



Indholdsfortegnelse

Vedrørende: Høringssvar fra berørte myndigheder og offentligheden i den 2. offentlige høring

Berørte myndigheder

Banedanmark
Energinet
Fiskeristyrelsen
ROMU

Den 04.03.2021

Sagsnummer:
18/16833

Udarbejdet af:
Magnus Olsen

Offentligheden

Ahornvej 10, 3660 Stenløse
Åparken 5, 3660 Stenløse
Askevej 8, 3660 Stenløse
Baneringen 28, 3660 Stenløse
Bauneholmvej 61, 3660 Stenløse
Birkevej 10, 3660 Stenløse
Bøgevej 7, 3660 Stenløse
Bøgevej 8, 3660 Stenløse
Bøgevej 12, 3660 Stenløse
Cortex Park 28 G, Odense
Damgårdsvej 6, 3660 Stenløse
Danmarks Naturfredningsforening i Egedal
Dansk Folkeparti Egedal
Dronning Dagmars Vej 37, 3650 Ølstykke
Egedal Radikale Venstre
Egedalsvej 9, 3670 Veksø
Ejerlauget Præstehaven
Farumvej 119, 3660 Stenløse
Følgegruppen til Klimatilpasning af Stenløse by
Foreningen Bevar Stenløse Å
Frederikssundsvej 139, 3660 Stenløse
Gartnervænget 17, 3660 Stenløse
Granvej 5, 3660 Stenløse
Grundejerforeningen Birkeparken
Grundejerforeningen Fællesskabet Bøgevej 8-16
Grundejerforeningen Sandal
Hesselholm 170, 3670 Veksø
HOFOR
KFUM spejderne i Egedal
Lillevangsvej 8, 3670 Veksø
Lokallisten Ny Egedal
Måløvvej 21, 3660 Stenløse
Novafos

Pilevej 11, 3660 Stenløse
Rosendalvej 13, 3660 Stenløse
Sandalsparken 80, 3660 Stenløse
Slåenvej 12, 3660 Stenløse
Stenlillevej 7, 3660 Stenløse
Stenlillevej 19, 3660 Stenløse
Stenlillevej 79, 3660 Stenløse
Svanholm Vænge 80, 3650 Ølstykke
Toftehøjvej 7, 3660 Stenløse
Ukendt adresse
Vandløbslaug for Værebros Å

From: Anne Christoph Vindeløv (ACVL)
Sent: Tue, 23 Feb 2021 11:31:33 +0100
To: Miljøvurdering (Fællespostkasse)
Subject: Vs: Høring om miljøkonsekvensrapport for Klimatilpasning af Stenløse by og udkast til § 25-tilladelse (BDK ID: 1998780)
Attachments: Ikke-teknisk resume.pdf, Høringsbrev til Banedanmark.pdf

Til rette vedkommende

Banedanmark har modtaget høring om miljøkonsekvensrapport for Klimatilpasning af Stenløse by og udkast til § 25 tilladelse. Banedanmark har ikke bemærkninger til det fremsendte.

Med venlig hilsen

Anne C. Vindeløv

Ledelsessupporter
M: +45 2612 5316

Banedanmark

Jura & Udbud
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
banedanmark.dk
[LinkedIn](#)

Banedanmark er ansvarlig for behandlingen af de personoplysninger, vi modtager om dig. Læs mere om vores persondatapolitik på banedanmark.dk. Hvis du sender følsomme eller fortrolige oplysninger til os, opfordrer vi til, at du bruger din digitale postkasse på borger.dk eller virk.dk.

Til: Direktionssekretariatet (Dir-sek@bane.dk)
Fra: Banedanmark Post (banedanmark@bane.dk)
Titel: Høring om miljøkonsekvensrapport for Klimatilpasning af Stenløse by og udkast til § 25-tilladelse
E-mailtitel: VS: Klimatilpasning af Stenløse by - Høring af berørte myndigheder
Sendt: 21-12-2020 07:05

Fra: Miljøvurdering (Fællespostkasse)
Sendt: 18. december 2020 17:44
Til: Banedanmark Post
Cc: Lars Dalsgaard Sørensen (LDSS)
Emne: Klimatilpasning af Stenløse by - Høring af berørte myndigheder

Til rette vedkommende

Egedal Kommune igangsætter den næste høring i forbindelse med miljøvurderingen af projektet 'Klimatilpasning af Stenløse by', som forsyningselskabet Novafos har søgt om § 25-tilladelse til, jf. vedlagde høringsbrev og ikke-teknisk resume fra rapporten.

Vi skal have modtaget hørings svar senest onsdag, den 3. marts 2021.

Med venlig hilsen

Magnus Olsen

Byplanlægger

Byplan og Byggesag

Center for By Kultur og Borgerservice
Mobilnummer: 7259 7224

E-mail: Magnus.Olsen@egekom.dk



Egedal Rådhus

Dronning Dagmars Vej 200
3650 Ølstykke

Telefon: 7259 6000

E-mail: kommune@egekom.dk

www.egedalkommune.dk



Egedal er en kommune, hvor hverdag og fællesskab er i bevægelse.
Her kan man leve og bo midt i grøn natur i et af vores 17 aktive lokalsamfund.
Egedal Kommune er en del af Greater Copenhagen, som skaber vækst og udvikling i hovedstadsområdet.

[Behandling af dine personoplysninger](#)

BIDRAG TIL HØRINGSSVAR VEDR. KLIMATIL- PASNINGSPAN I STENLØSE BY, EGEDAL KOMMUNE

Svar på høring om miljøkonsekvensrapport for Klimatilpasning af Stenløse by og udkast til § 25-tilladelse, jeres sagsnr.: 18/16833

Hermed fremsender Energinet – Eltransmission A/S svar på høring af miljøkonsekvensrapport for Klimatilpasning af Stenløse by og udkast til § 25-tilladelse fremsendt til Energistyrelsen den 18. december 2020.

Energinet Eltransmission A/S er ét af Energinets 8 datterselskaber og har ansvaret for at bygge og vedligeholde Danmarks eltransmissionsnet. I Eltransmission arbejder vi blandt andet med planlægning, projektering og udførelse af de anlægsprojekter, det er besluttet af gennemføre.

Som svar på kommunens høring, vil vi hermed benytte anledningen til at gøre opmærksom på, at Energinet som led i Klimaaftale 2020 har fået pålæg om at gennemføre forundersøgelser for en havvindmøllepark ud for Hesselø i Kattegat samt tilhørende landanlæg. Det planlægges, at strømmen fra Havvindmølleparken bliver ført i land via søkabler på Nordsjællands kyst nærmere bestemt ved Gilbjerg Hoved. Herfra bliver strømmen via kabler, der lægges i jorden, ført til højspændingsstationen ved Hove vest for Ballerup. Havvindmølleparken skal stå færdig i 2027, hvorfor forundersøgelserne til projektet er under planlægning.

Læs mere om projektet på Energinets hjemmeside på dette link:

<https://energinet.dk/hesseloe>.

Der findes også informationer om projektet og udbud på Energistyrelsens hjemmeside:

<https://ens.dk/hesseloe>.

Landkablet fra Hesselø Havvindmøllepark forventes at få et forløb øst om Stenløse i umiddelbar nærhed til klimaprojektet. Den præcise placering af landkablet for Hesselø Havvindmøllepark er endnu ikke fastlagt, da projektet er i den indledende fase. Endelig fastlæggelse af placeringen sker først som led i en detailplanlægning, der foretages på baggrund af forundersøgelserne og i forbindelse med lodsejerforhandlinger.

Energinet finder, at det påtænkte kabelforløb for Hesselø Havvindmøllepark ikke vil give anledning til at påvirke planerne for klimatilpasning. Det kan dog ikke udelukkes, at anlægsarbejdet for landkablet tidsmæssigt kan falde sammen med anlægsarbejdet for kommunens konkrete klimatilpasningsprojekt. Der vil imidlertid være fokus på, at anlægsarbejder for ilægning af landkablet vil kunne blive tilpasset kommunens projekt, så der ikke opstår uhensigtsmæssigheder i anlægsarbejderne.

Giver dette høringssvar anledning til spørgsmål, er kommunen velkommen til at kontakte:

Seniorprojektleder Stine Rabech Nielsen, srn@energinet.dk.

From: Lennart Skrivergaard (FST)
Sent: Wed, 6 Jan 2021 09:54:35 +0100
To: Miljøvurdering (Fællespostkasse)
Subject: klimatilpasning Stenløse å

Fiskeriinspektorat Øst afd. i Ringsted har flg. Kommentarer til det høringen:

Stenløse å vurderes i dag som et vandløb i ikke god økologisk tilstand (2013), jeg har fundet en elbefiskning fra 2013, hvor der ikke er fundet ørreder i elbefiskningen.

Det er muligt, at der er set ørreder i vandløbet senere, men jeg vil ikke mene, at vandløbet er et typisk gydevandløb for ørreder.

Jeg vil derfor mene, at løsningen med Ny Stenløse å lyder som den mest attraktive løsning, da der vil blive oprettet et vandløb med gode fysiske konditioner.

Dvs. man faktisk starter på en frisk, med et vandløb med god fysisk variation, med oprettelse af høller og stryg og varieret vandløbsbund. Dette vil kunne hjælpe de oprækkende ørreder i Værebros å, til flere gydebanks og opvækstområder.

Venlig hilsen

Lennart Skrivergaard

Overfiskerikontrollør | Regional Kontrol
+45 72 18 56 18 | +45 33 44 36 79 | Isk@fiskeristyrelsen.dk

Miljø- og Fødevareministeriet

Fiskeristyrelsen | Frejasvej 1 | 4100 Ringsted | Tlf. +45 72 18 56 00 | mail@fiskeristyrelsen.dk | www.fiskeristyrelsen.dk

På Fiskeristyrelsen.dk kan du læse om, hvordan vi behandler dine [personoplysninger](#).

22. februar 2021

Egedal Kommune
Att. Byplan og Byggesag
Dronning Dagmars Vej 200
3650 Ølstykke
miljovurdering@egekom.dk

Ole Thirup Kastholm
Laura Maria Schütze
Sankt Ols Stræde 3
4000 Roskilde
Journalnummer: ROM 3742
TLF, direkte: 4631 6415
E-mail: olekast@romu.dk
laurams@romu.dk

Høringssvar til miljøvurdering forud for klimaplan for Stenløse by

Museet er blevet anmodet om at afgive et høringssvar i f.m. miljøvurderingen forud for klimatilpasningen af Stenløse by. Svaret vedrører arkæologiske og nyere tids interesser.

Nyere tid

Stenløse Å har sit udspring i moserne ved Slagslunde Skov. Herfra løber den vest om Stenlille og slynger sig videre gennem Stenløse by, under Centeret. Omkring år 1900 var der så meget vand i Stenløse Å, at man kunne sejle på åen med mindre både. Afvandingen af vådområderne i og omkring den gamle Stenløse landsby, specielt Bredde Maren, betød at vandspejlet faldt. Indtil opførelsen af Stenløse Center i 1970'erne løb åen gennem byen, flere steder var der lavet en stenforing, men i dag er åen forsvundet ned i en betonkiste under centeret (<http://egedalleksikon.dk>). Som udgangspunkt vil museet anbefale, at åens forløb ikke ændres, men da åen har haft en mindre betydning for byens infrastruktur og bebyggelsesstruktur vil museet ikke fraråde en forlægning af åen. Skulle løsning A vælges anbefaler museet, at åens kulturhistorie formidles ved de rekreative stiforløb og ved bassin Nord og Syd, der etableres ved valg af denne løsning.

Arkæologi

Vi har foretaget en arkivalsk kontrol af de områder, der vil blive berørt af løsning A og B som fremlagt i klimaplanen. Vi har på den baggrund vurderet i hvilket omfang anlægsprojekterne kan risikere at berøre arkæologiske interesser, som står under museumslovens beskyttelse. Det må pointeres, at der er tale om en overordnet vurdering, da en detaljeret vurdering først kan finde sted på baggrund af en helt konkret projektbeskrivelse, hvad angår anlægsarbejdets karakter og afgrænsning.

Stenløse By og nærmeste omgivelser udgør et område, som er relativt rigt på registrerede fortidsminder (jf. fig. 1-2). Der forekommer fortidsminder fra de fleste perioder af historien, fra stenalder og op i historisk tid,

og de ses i form af bopladser, begravelser, offerfund, løsfund m.v. En del af disse fund er tilknyttet vandløb og vådområder, som dels har tiltrukket sig oldtidens opmærksomhed som offerpladser og steder, der skulle kunne passeres, dels tilbyder særligt gode bevaringsforhold for visse arkæologiske fund på grund af de våde forhold.

Museets vurdering er, at både løsning A og B indebærer gravearbejder, som risikerer at berøre arkæologiske interesser. Videre må det umiddelbart vurderes, at løsning A med forlægning af Stenløse Å er den løsning, hvor risikoen er størst, i og med, at gravearbejdet her lader til at have et større omfang. En endelig vurdering af dette må dog bero på et konkret projekt.

Museets anbefaling

Museet anbefaler, at der, uanset hvilken løsning der vælges, foretages en arkæologisk forundersøgelse af de berørte arealer. Hvilken eksakt form en sådan forundersøgelse skal have, må bero på det konkrete projekt, og formen kan med fordel udvikles i dialog mellem bygherre og museet.

Venlig hilsen

Ole Kastholm

Museumsinspektør, arkæolog

Laura Maria Schütze

Museumsinspektør, ph.d., nyere tid



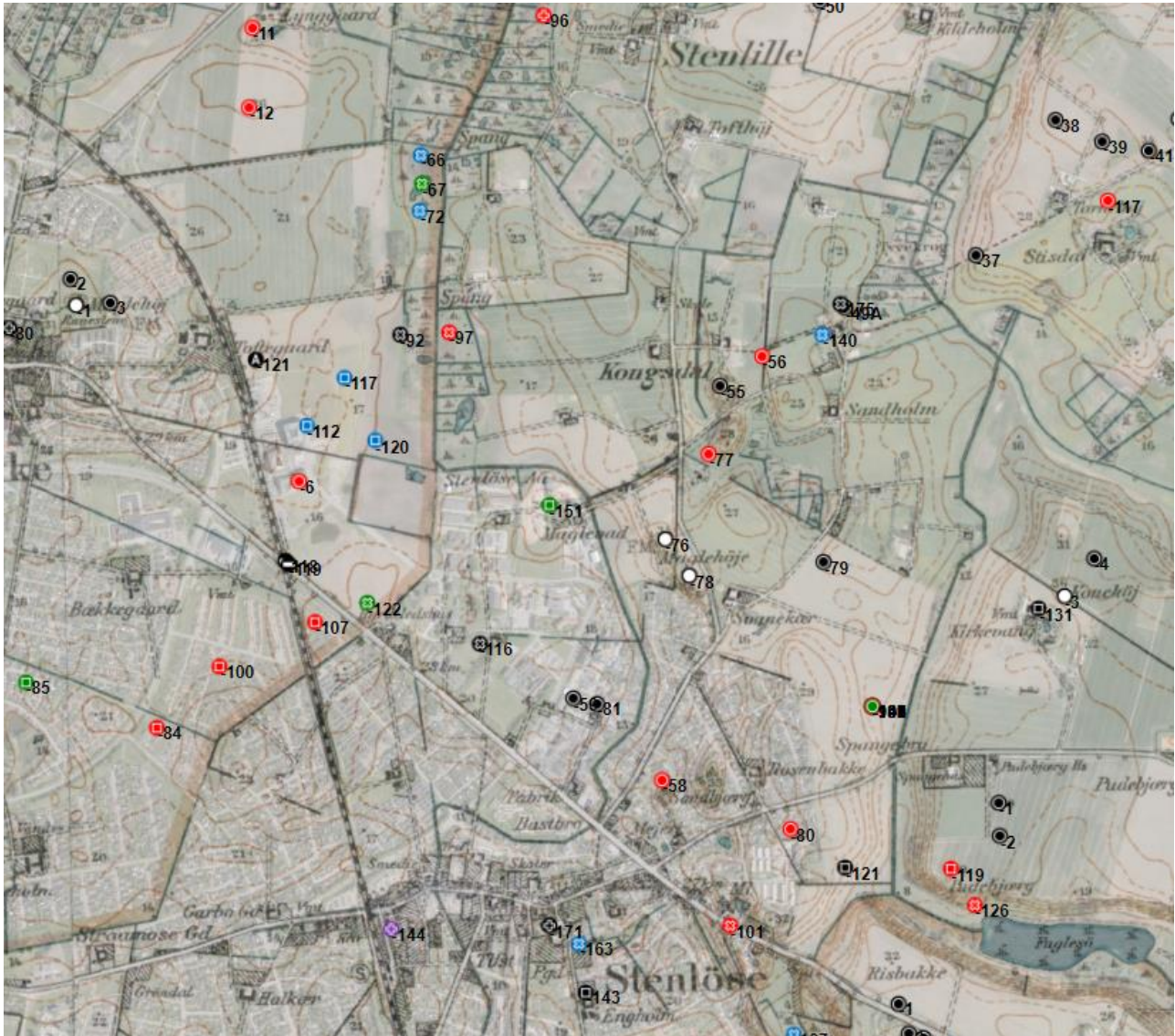


Fig. 1. Stenløse, nordlige del. Farvekoder: Rød = stenalder. Grøn = bronzealder. Blå = jernalder. Lilla = middelalder/renæssance. Sort = oldtid bredt. Signaturer: Cirkel = begravelse. Firkant = boplads. Kryds = løsfund. Kors = offerfund.

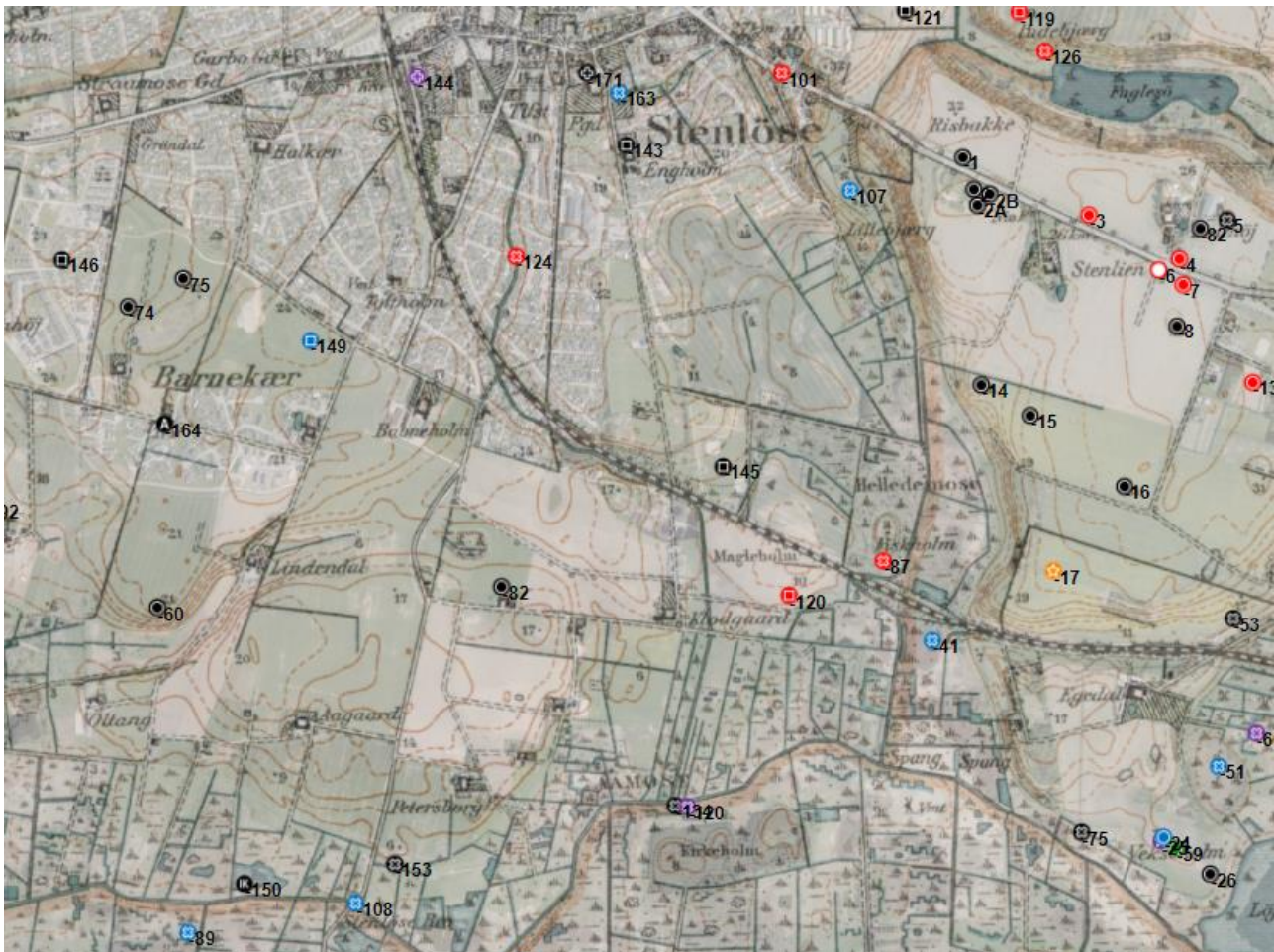


Fig. 2. Stenløse, sydlige del. Farvekoder: Rød = stenalder. Grøn = bronzevalder. Blå = jernalder. Lilla = middelalder/renæssance. Sort = oldtid bredt. Signaturer: Cirkel = begravelse. Firkant = boplads. Kryds = løsfund. Kors = offerfund.

Stenløse den 08-01-2021

Til Miljøvurdering@egekom.dk

Høringssvar vedr. miljøkonsekvensrapport for klimatilpasning af Stenløse by og udkast til § 25-tilladelse

Indsigelse mod ændring omlægning eller nedlægning af Stenløse Å.

Stenløse Å er en gammel bevaringsværdig natur der bør bevares for eftertiden.

Der er mange ynglende arter i og ved åen,bla. Padder som vi har besøg af hver sommer i vores have,mange fugle,et ynglende Andepar gennem mange år,forskellige arter fisk, blandt andet ørreder .

Terrænet skråner stejlt ned mod åen over flere hundrede meter, fra bag Lærkeskolen over Præstegårdsvej og sideveje ned til Åen, mange Ejendomme bliver markant udsat for vandskader hvis Åen nedlægges.

Kloakering i området har gennem mange år været maksimalt belastet ved kraftige regnskyl, skybrud.

Både regnvand og spildevand kloakeringen løber fulde eller over, og vandlåse i toiletter skvulper og bobler ved skybrud eller kraftige regnskyl som desværre bliver mere almindeligt forekomne.

Hvor skal regnvandet løbe hen hvis Åen nedlægges, eller ført i nye ned-dimensionerede rør.

Hvor skal et beredskab pumpe vandet hen ?

De steder hvor Åen går igennem grundejernes Matrikler har også en berettiget herligheds værdi i den nuværende Å og natur langs Å bredden.

Ejendomme i Nærheden af Åen får deres haver delvis ryddet for at give plads til entreprenørmaskiner, skader på Ejendommene nær Åen er der en risiko ved piloteringarbejde iflg. Novafos.

Derfor bør ændring, nedlægning af Stenløse Å ifølge Novafos foreslag ikke udføres, og andre

Løsninger undersøges igen,hvilket også flere partier i Egedals byråd er enige i for at bevare

Stenløse Å og bevaring af gammel natur i Egedal

Med venlig Hilsen og håb om indsigelsen bliver taget til efterretning

Mogens Christoffersen

Ahornvej 10 3660 Stenløse

From: thomaspl@mail.dk
Sent: Tue, 29 Dec 2020 12:28:29 +0100 (CET)
To: Miljøvurdering (Fællespostkasse)
Subject: Stenløse Å HØRINGSSVAR

Høringssvar om klimatilpasning og Stenløse Å

Jeg har boet ved Stenløse Å siden 2013. Min kæreste og jeg købte oprindeligt huset, fordi vi fandt åen og naturlivet omkring Åen inspirerende. Vi oplever, at den grønne bræmme af træer langs åen samt selve vandmiljøet medfører et helt forunderligt rigt dyreliv i og omkring åen, som vi som beboere sætter stor pris på, og som både tjener et rekreativt og inspirerende formål. Af eksempler på dyreliv har vi observeret;

- Isfugle
- Vandsalamandere
- Diverse frøer og tudser
- Guld- og sølvsmede
- Flagermus
- Diverse insekter (fx skøjteløbere)
- Et meget rigt fugleliv omkring åen.

Vi, som har vores daglige tilværelse ved åen, mener ikke at en eventuel flytning (løsning A) eller nedgravning (løsning B) af Stenløse Å kan foretages, uden ødelæggende påvirkning af miljøet. At flytte åen vil få destruerende konsekvenser for den nuværende natur, og det nuværende dyreliv. Hverken løsning A eller B vil på nogen måde kunne udføres med blot en minimal form for miljøbeskyttelse.

Bekymring: Fra vores ydermur og ud til Stenløse åen er der en afstand af kun ca. tre meter. Vi er derfor yderst bekymrede over det faktum, at hvis projektet gennemføres, så skal vi leve med arbejdet i op til 4 år. Jf jeres skrivelse om høringssvar: "projektet medfører et omfattende anlægsarbejde i og ved Stenløse Å over en to-fireårsperiode". Desuden forlyder det, at anlægsarbejdet medfører, at store maskiner skal tages i brug, og dette arbejde medfører en risiko for vibrationsskader o.lig. på de omgivende huse.

En kommentar om politik og proces: Jeg deltager normalt ikke i politiske debatter o.lig. men følger bare med i, hvad der foregår. Set udefra, så forekommer det mig, at hele denne her sag om Stenløse Å foregår ikke-demokratisk, og at det kommuneejede Novafos og politikerne på forhånd har besluttet sig for, hvilken plan der bør presses igennem. Eksempelvis virkede prisen for en mulig bevarelse af åen eksorbitant højt sat.

I lyset af vores samtids stærke bevægelse mht. biodiversitet, - jf fx DR-programmet 'Giv os naturen tilbage' samt FN's 17 verdensmål om bæredygtighed og natur - forregner både lokalpolitikere og Novafos sig. Det er en politisk-strategisk brøler.

I lyset af både omtalte bevægelse, alt hvad man læser på "Bevar Stenløse Å"-siden, og i lyset af, hvad man hører, når man taler med naboer og andre lokale borgere, så er planerne for Stenløse Å, tegn på manglende føling med borgernes ønsker og på indsigt i samtidens herskende diskurs. Derfor er den altså: Ikke-demokratisk.

I Frederiksborgs Amtsavis (24/10) var der en artikel om formanden for Teknik- og Miljøudvalget, der ville omdanne nogle få kvadratmeter i sin egen have til en eng til fordel for de vilde insekter, som led i en 'kamp', Som det hed i artiklen, for biodiversiteten: Det virker komisk, måske endda hyklerisk, at se lokale embedsfolk spille en sådanne scene, når man samtidig vil nedlægge og flytte en å, og forringe naturen i hele det brede og lange bånd ved åen, når det jo netop er et område, som giver en enorm biodiversitet gennem hele Stenløse.

Personligt købte jeg mit hus, fordi åen ligger i baghaven. Åen gør for mig Stenløse til noget særligt. Via mit forfatterarbejde, arbejder jeg en del hjemme, og med arbejdsværelse ud til åen, finder jeg både det rige dyreliv og åen inspirerende.

Jeg bliver næppe boende, hvis åen flyttes. Ligesom jeg tror, at de personer der vedtager en beslutning om at flytte åen, vil få et temmelig ringe eftermæle.

Fremtiden står jo netop i naturbevarelsens lys.

Thomas P. Larsen (og Stina Lundgren)

Åparken 5

3660 Stenløse

thomaspl@mail.dk 29671223

Hørings svar vedr klimasikring af Stenløse by..

Skal vi klimatilpasse Stenløse by flere gange ???

Novafos og Egedal kommune har endelig fået os alle til at forstå problematikken og behovet for klimatilpasning i Stenløse....

STENLØSE Å ER IKKE ET PROBLEM – problemet er REGNVAND der ledes ufiltreret og i for store mængder ud i Stenløse å...

Novafos har i september 2020 afleveret en revideret udgave af Miljøkonsekvensrapporten til jer politikere. Novafos beskriver fire forslag på muligheder og konsekvenser i projektet klimatilpasning Stenløse by. Alle Novafos forslag berører Stenløse å og dens 40 regnvandsudløb ... Skal der omlægges, nedlægges, rørlægges??

Gennem 28 år har jeg haft fornøjelsen af at være nabo til Stenløse å. Jeg har aldrig oplevet problemer - som oversvømmelse, rotter eller lugtgener ved åen. Tværtimod opleves et rigt dyreliv som flagermus, guldsmede, insekter, tudser, fugle osv.

De seneste år kan jeg til gengæld fortælle, der har været problemer med afledning af regnvand i mit boligområde... omkring grundejerforeningen Sandal. Jeg bor på den matrikel der ligger lavest på Askevej – Kloaksystemet fra Pilevej, lærkeskolen osv løber gennem min grund - Min kloak er tilkoblet som den sidste inden kloakvandet løber i den store hovedkloak mod rensningsanlægget (tyngdeloven) Ved voldsomme skybrud ophober kloakvand sig fra andre højtliggende matrikler i min brønd. Alle afløb og toiletter i huset klukker voldsomt. Vandet fra toiletterne suges ud og vi oplever lugtgener fra gulvrister og afløb. Det er ikke usædvanligt at kloakvandet fra kommunes kloakrør ophober sig med 2 meters dybde... også i vores private brønd...

I 2018 havde jeg kontakt til Novafos. Novafos valgte at sende en medarbejder efter flere email korrespondancer. Novafos medarbejder tjekkede kommunes hovedkloak vha pumpestationen på Birkevej. Novafos afsluttede sagen hos os, med at sætte en tilbageløbsstopper i udløbet af vores private kloak, for at undgå ophobning og tilbageløb fra kommunes kloak ved skybrud...

Jeg har efterfølgende talt med andre grundejere i området omkring Askevej. Grundejere på Ahornvej og Birkevej har fortalt, at de har samme problematik ved skybrud med øget kloakvand, tilbageløb og lugtgener i deres huse ... Den 21. Oktober 2020 havde jeg problematikken oppe og vende på et møde i grundejerforeningen Sandal, der var enighed fra alle medlemmer om at Egedal kommune og Novafos bør undersøge afledning af regnvand i kloak..

Har Egedal kommune og Novafos undersøgt kloaksystemet i Stenløse by?

- Hvor mange grundejere har problemer på de lavliggende matrikler i Stenløse by?
- Hvor meget regnvand ledes der ned i vores kloaksystem i Stenløse by?
- Kan kloaksystemet fremadrettet aflede kloakvandet ved voldsomme skybrud?
- Skal regnvandet hos grundejerne i boligområdet håndteres på anden vis - så boligejere på lavtliggende matrikler undgår kloakvand op i huse og vejbrønde?
- Kan vi genbruge regnvand hos grundejerne til toilet/vaskemaskiner?

I 2011 littede kloakdækslerne på Birkevej ved et skybrud og fyldte vejen med kloakvand og døde rotter...

Novafos koncentrerer sig i miljøkonsekvensrapporten om fire forslag som kun gælder håndtering og rensning af regnvand der ledes i Stenløse å... Men hvorledes ser afledning af regnvandet ud i kloaksystemet?

Novafos forslag 4 – hvor åen bevares og alle regnvandsudløb fjernes fra åen, har Novafos budgetteret til 360 mill kr.. Et skræmmende forslag som jeg har været med til at få nærmere belyst på mødet med følgegruppen... Dette har desværre ikke været muligt på nuværende tidspunkt. **Forslag 4 er måske det der bør kigges nærmere på for at aflede regnvandet væk fra åen og kloakker.??**

Med venlig hilsen Bianca Ravn, Askevej 8, 3660 Stenløse

Høringssvar til miljøkonsekvensrapporten vedr. Klimatilpasning Stenløse by..

Hvor er respekten for det naturlige??

Egedal kommune har lige nu meget travlt med at snakke... vild med Egedal, biodiversitet, insekthoteller, bevarelse af kommunes træer med vedtagelse ny træpolitik, og vandmiljøplaner.

Bo Vesth deler bløsterfrø ud til borgerne, så vi kan plante vilde blomster i vores alt for flotte haver...

Borgmesteren optræder på video, hvorledes hans insekthotel hjemme i haven skal bygges...

Egedal kommune bruger "Naturen et stenkast fra København", til at tiltrække nye borgere til kommunen..

Link til Egedal kommunes tiltag feks. Biodiversitet, vild med Egedal, Træpolitik og vandløbsplaner...

1. <https://www.egedalkommune.dk/nyheder/nyheder/2020/december/nu-bliver-det-helt-vildt-i-egedal/>

2. https://www.egedalkommune.dk/media/10397/vme_biodiv-bilag-traeer_lr.pdf

3. <https://www.egedalkommune.dk/borger/natur-miljoe-og-affald/natur-og-vandloeb/vandmiljoe/vandloeb-og-soeer/>

Midt i alt dette har kommunens byråd valgt at sende Novafos' mangelfulde VVM rapport i høring.. Novafos er i venteposition til at køre projekt i stilling, hvor Stenløse å graves op og alle de gamle træer fældes (flagermustræer).

Hvis politikere i Egedal kommune virkelig mener og taler for naturen.. en bevarelse, forbedring og beskyttelse af biodiversitet og træer, skal der tænkes på vores vandløb midt i byen... Stenløse å er byens livsnerve fyldt med biodiversitet og store gamle træer.. Her er et mangfoldigt dyreliv der tiltrækkes af byens naturlige spisekammer...

Ifølge Novafos VVM rapport..... kan vi **bare** grave og flytte dyr, planter og vand – vi kan **bare** søge om tilladelse til ødelæggelse af fredet arealer – vi kan **bare** fælde 50 års gamle træer (hjem for flagermus) **og vi kan bare reetablere det hele igen...**

I VVM rapporten afslutter Novafos næsten alle deres punkter (feks Natur og landskab – beskyttede truede dyrearter), og dette uanset om det er med fældning af træer eller opgravning af åen - med at vurdere.....

ikke at påvirke / mindre til ubetydelig påvirkning / ikke at medføre nogen påvirkning for området og dyrelivet??

I begge Novafos' forslag der er i høring, skal der påregnes en arbejdsbredde ved åen på mellem 6 og 15 meter til arbejdskørsel og gravning. Novafos skriver i deres pjeces ved beskyttet natur... **INGEN NATUR FJERNES.....** Her mener Novafos naturen ikke bliver fjernet, da Novafos reetablere naturen igen..

Jeg er ikke i tvivl om, at naturen sammen med åen vil blive ødelagt. Vi har ingen sikkerhed for at en ny å eller en gennemgravet og reetableret å vil blive god igen...

Kan feks. Orkideen Skovhullæbe som er fredet leve uden en å? Vil ørrederne acceptere nyt vandløb som gydeplads? Forsvinder isfuglen og stor vandsalamander fra området - begge truede dyrearter?

Vi ved det ikke? Eksperterne siger det tager 100 år at genskabe et å miljø...

Og så lige et minus.. ved de to projekter der er udvalgt. Her kan naturen slet ikke reetableres... idet der bagefter ikke må plantes store træer med risiko for at rødderne går i rørledning.

Rekreativ værdig:

Borgmesteren og Novafos har flere gange meldt ud at Stenløse å ikke er rekreativ, da den er gemt bag hække... Link til å ingen rekreativ værdi og bynære rekreative områder kommuneplanen 2021

1. <https://www.egedalkommune.dk/media/10820/klimatilpasning-af-stenloese-by-bedre-vandmiljoe-og-faerre-oversvoemmelse.pdf>

2. <https://www.egedalkommune.dk/nyheder/nyheder/2020/januar/paa-vej-mod-kommuneplan-2021/>

Men øges den rekreative værdi i Stenløse, ved at grave Stenløse å op og flytte åen ud af byen??

Novafos skriver i VVM rapporten: **"Stenløse å på nuværende tidspunkt ikke udgør en egentlig rekreativ værdi for omgivelserne, da den er skjult bag hække"...**

Men hvis Novafos gennemfører etablering af regnvands rende og flytning af åen- skriver Novafos i VVM rapporten: **"Der skabes rekreative værdier som en åben rende der er tilgængelig for grundejerne" ?**

Novafos inviterede sammen med Bo Vesth, borgerne i Egedal kommune til en dialog/gåtur den 29. februar 2020. Her forsøgte man at overbevise borgerne om, at en fjernelse af åen vil **"skabe et rekreativt grønt område omkring Damgårdsparken uden en å".??**

<https://www.egedalkommune.dk/nvheder/nvheder/2020/marts/dialog-langs-aaen-om-regnvandsforloeb/>

Er det kun mig der tænker; Hvad sker der lige.... Hvad er rekreativ værdi??

Projektet om en flytning eller opgravning af åen, harmonerer ikke med de links Egedal kommune lægger op til borgerne, eller de tiltag politikkerne snakker om, eller de 1111 underskrifter/kommentarer der blev afleveret til Borgmesteren...

Skal vi og vores efterkommere kun opleve natur i Egedal kommune der er menneskeskabt? Kunstige regnvandsbassiner, kunstige søer / åer, fredede områder der er blevet ødelagt og dyr/biodiversitet der forsvinder? Er det natur? Er det rekreativt?

Jeg mener Egedal kommune har en stor mulighed for at bruge åen rekreativt i vores bymidte.. åbne mere op omkring Damgårdsparken og lægehuset, skabe områder med borde og bænke. Der bliver måske også i fremtiden mulighed for at åbne åen i Egedal centeret, og skabe et helt unikt miljø midt i byen...

Udmelding til borgerne/ kommunikation:

Jeg er som lodsejer til åen meget forundret over den manglende information og kommunikation fra Egedal kommune og Novafos. Min have bliver pløjet igennem ved begge forslag til projekt ... Tror ikke menneskerne bag arbejdet med "klimatilpasning Stenløse by", kan sætte sig ind i mine tanker og uvisheden om fremtiden på Askevej 8. Det er ikke OK med et brev i Eboks.

Også som borger synes jeg det er skræmmende, Novafos er nødsaget til at pakke deres projekter ind i misvisende og manipulerende kommunikation. Novafos VVM rapport på 300 sider er umulig at læse og forstå, for både borgere i kommunen og politikere i byrådet..

I Novafos pjese af VVM rapporten der er afleveret til politikkerne, har Novafos i deres forslag nr 2. - hvor Stenløse å flyttes og der etableres en regnvands rende skrevet:

"Forslaget udspringer af borgernes ønske om at bevare et åbent vandforløb gennem Stenløse"

Jeg har spurgt? Men kan ikke få noget svar om hvor denne linje kommer fra...

"Af borgernes ønske" – Jeg har endnu ikke mødt nogen der har vist interesse i at åen bliver fjernet – Ingela Karlson og Novafos husker ikke hvem der har ytret dette ønske!!!

Jeg ved til gengæld har næsten 1500 personer meldt sig ind i gruppen Bevar Stenløse å!!! Og 1350 har nu underskrevet for bevarelse af åen..

"Bevare" – Bevare hvad?.. Åen er væk i dette projekt!!

"Åbent vandforløb"- Ordet vandforløb er ikke at finde i den danske retskrivningsordbog!!

Desværre minder ordet meget om ordet vandløb.. Novafos siger, at det er deres ord for forklaring på en flisebelagt rende.

Jeg tror og håber virkelig vores politikere i byrådet vil læse mellem linjerne og undre sig.

Med venlig hilsen
Bianca Ravn
Askevej 8
3660 Stenløse

Lodsejer, medlem af følgegruppen, medlem af bevar Stenløse å, Valgt af Grundejerforeningen Sandal

Høringssvar vedr. klimatilpasning Stenløse by. Høring om VVM rapporten og udkast til §25 tilladelsen.

Borgerinddragelse og information:

Jeg købte hus og grund i Stenløse i 1992. I det endelige skøde på matrikel 11-ed står der: Ejendommens areal udgør 1322 m2 heraf vandløb 209 m2.

Den 23. januar 2019 modtog jeg den første hilsen og information fra Egedal Kommune i min e-boks vedr. klimatilpasning Stenløse by, med en invitation til et borgermøde den 6. februar 2019 - fra kl 16 til kl 17 i kantinen.

Som lodsejer med ca 60 meter Stenløse å i min have, var denne information omkring en opgravning og fjernelse af Stenløse å noget af et chok at modtage i E-boks.

Jeg har senere fundet ud af, at projektet har været under opsejling siden skybruddet 2011. Novafos ansøgte Egedal kommune den 26. november 2018 om påbegyndelse af projekt. Det undrer mig, at vi lodsejere på intet tidspunkt er blevet spurgt / hørt vedrørende vores oplevelser med Stenløse å - omkring oversvømmelser eller klimatilpasning.

Alle steder hvor Novafos eller Egedal Kommune dokumentere for projektet, nævnes oversvømmelser er årsag til klimatilpasningen.. Jeg kan slet ikke genkende problematikken selvom jeg har boet ved åen i 31 år.

Jeg har efterfølgende modtaget information fra Egedal kommune 2 gange herefter, vedr. Høringssvar / borgermøde i E-boks.

Den 4. juli 2020 meddelte Novafos i E-boks, at de ville sende biologer til registrering af plante og dyreliv i åen (Har Novafos kun undersøgt denne ene gang - eller er jeg bare ikke blevet underrettet tidligere).

I Oktober 2020 ligger en piece fra Novafos i min postkasse sammen med et følgebrev. Begge gange sker henvendelsen til "kære nabo til Stenløse å" - må lige påpege jeg er ikke nabo til Stenløse å.

Selvom åen går på min matrikel, er disse 5 informationer de eneste jeg modtager omkring klimatilpasning Stenløse by fra Egedal kommune og Novafos.

Som skrevet tidligere har jeg 60 meter af åen gennem min have. Mit hus ligger 10 til 12 meter fra åen.

Jeg vil som lodejer blive voldsomt påvirket af Egedal kommune og Novafos fremtidige projekt.

Kan kun sige "Hvor er det dog total manglende empati og inddragelse fra både Egedal kommune og Novafos"!!

Påvirkninger på min matrikel ved opgravning af åen, uanset om den bliver eller ej. Og der er sikkert flere...

- Jeg har store gamle træer og beplantning (over 50 år) i min have der alle fjernes.
- Naboens hus på den anden side af åen, ligger meget tæt på åen, så størstedelen af arbejdet skal udføres i min have...
- Jeg vil opleve støjgener i længere tid (jeg arbejder som nattevagt og sover om dagen).
- Jeg har stor risiko for sætningsskader pga vibrationer på mit hus (evt. spuns).
- Min grund bliver arbejdsplads - mellem 6 og 15 meter i bredden af grunden.
- Jeg må ikke plante træer langs min grund bagefter.
- Min have bliver efter projekt som en ny anlagt have uden større beplantning.
- Jeg vil miste herlighedsværdi ved åen fjernes / ødelægges.
- Jeg vil få forringelse af huspris på ca 400.000 kr.
- Jeg vil miste dyreliv i haven som flagermus, fugle, meget biodiversitet der lever i og omkring åen.
- jeg vil have problemer med salg af hus før og under projekt (periode 5 – 8 år?).
- Jeg får større risiko for indbrud hvis åen er væk.
- Jeg får øget risiko for vand i haven fra højere liggende matrikler mellem jordlagene, med risiko for oversvømmelse i have og sætningsskader på mit hus, da vand ikke kan løbe i åen mere.
- Min matrikel ligger lavest - jeg har allerede på nuværende tidspunkt problemer ved skybrud, med ophobning af vand fra kommunes fækalkloak i min brønd. Hvis regnvand ikke kan komme væk fra min grund, løber det i fækalkloakken. (Regnvandskloakken er fra 1970erne og vil fremadrettet ikke kunne tage det øgede regnvand fra veje, da der ikke skiftes til større rør under det planlagte projekt der er sendt i høring).
- Jeg mister den naturlige afledning af regnvand til åen, risikere at jeg skal betale for afledning til Novafos bagefter.
- Jeg vil få flere udgifter til forsikring, da Egedal kommune og Novafos henviser til beredskabet og egne forsikringer ved oversvømmelse.

- Jeg synes allerede nu det er en psykisk belastning som lodsejer, at have dette projekt hængende over hoved. Har ingen anelse om hvor voldsom en påvirkning det bliver på min matrikel.
- Jeg er økonomisk påvirket nu, da der er udgifter i forbindelse med følgegruppens arbejde og foreningen bevar Stenløse å (f.eks. materiale til politikkerne og lodejere ved åen).
- Jeg bruger meget tid, det sidste år har jeg kæmpet og brugt mange frivillige timer for en bevarelse af Stenløse å/natur, både privat, gennem kommunens nedsatte følgegruppe, foreningen bevar Stenløse å og vores grundejerforening.

Jeg er vred over at beslutninger og handlinger trækkes over os lodsejere.

Byrådsmedlemmerne meldte ud i december 2020, at de ikke forstod VVM rapporten og sendte den i høring, for at borgerne i kommunen kunne evaluere og give tilbagemeldinger, eventuelt med andre forslag til projektet gennem høringssvar. **Dette er under al kritik.**

Egedal kommune har administrationen med professionelle medarbejdere på området og ligeledes har Novafos og Niras – Hvad ligner det at jeg som menig borger med profession i sundhed og omsorg, skal være ekspert i miljø og teknik og med specialviden indenfor klimatilpasning og naturvejledning.

Administrationen har ikke formået at klæde vores politikkere på, de har ikke gjort deres arbejde ordentligt.

Feks.... Karsten Søndergård har fornyelig i en dialog på de sociale medier omkring bevarelse af naturen i Egedal kommune, kommenteret på Novafos sammenlignings skabelon med beskyttet natur. Karsten Søndergård skriver der efterfølgende vil komme mere natur ved begge forslag.

Novafos skriver i skabelonen at ingen natur fjernes. Selvom al natur under anlægsfasen fjernes mellem 6 og 15 meter langs åen. **Det bliver bare reetableret igen** – Ekspert indenfor natur siger, det tager 100 år før åen har opnået sin økologiske tilstand igen. Og ved en ny å, er der ingen sikkerhed for at dyr og planter vil acceptere at leve i/ved den.

Sune Schou skriver den 14. december 2020 i lokalavisen, at der ikke er grund til bekymring, og at der er dokumentation fra 91 tidligere forsikringskader i forbindelse med oversvømmelser af Stenløse å.

Vi har søgt om aktindsigt vedr. oversvømmelse fra åen hos Egedal kommune, Beredskabet, Stomflodsrådet osv. Det er endnu ikke lykket os at finde noget dokumentation, da alle parter incl. Egedal kommune ikke ligger inde med disse oplysninger. Til gengæld har vi talt med borgere der har haft oversvømmelser af kældre fra fækalkloak ved skybrud på Stenlillevej og Birkevej.

Så hvilken form for oversvømmelser tales der om?

Ja, vi er mange der er bekymrede. Administrationen og Novafos er ikke lydhør overfor følgegruppen og øvrige borgere. Materiale der udsendes er manipulerende, farvet og ikke dokumenteret. Politikkerne lægger det op til os borgere at gennemlæse VVM rapporten og evaluere den. Mens mange dygtige biologer, ingeniører, ornitologer, museumsfolk, DN, fiskeriekspertter og så videre siger, det er helt forkert for naturen og klimatilpasning.

De forslag der er sendt i høring, vil ifølge Novafos påvirke ca 130 lodejere gennem byen.

- Afhængig af hvilket projekt; Vil op mod 761 grundejere blive berørt af højt støjniveau – 183 grundejere vil opleve estimerede vibrationsskader på bolig – 394 grundejere vil opleve mærkbare vibrationer.

- Her kommer så afhængig af hvilket projekt der vælges; Være grundejere og lodsejere der ønsker betaling for ekspropriering / erstatning / forringelse af herlighedsværdi / beplantning osv.

Har Egedal kommune, dette med i budgettet for klimatilpasning??

Jeg håber politikkerne i Egedal Kommune afviser de forslag der er i høring. Håber der vil tænkes mere på LAR løsninger og regnvandsafledning uden ødelæggelse af vores natur / Stenløse å. Brugte vores smukke å i bybilledet med rekreative muligheder ved center og Damgårdsparken. Og tænke regnvandsbassiner i både syd og nord. Se eventuelt følgegruppens forslag 5.

Med venlig hilsen

Bianca Ravn
Askevej 8
3660 Stenløse

From: Svend Rudolf Christiansen
Sent: Wed, 03 Mar 2021 12:34:18 +0100
To: Miljøvurdering (Fællespostkasse)
Cc: formand@grf-sandal.dk
Subject: Klage

Jeg har været til adskillige møder angående, at ødelægge Stenløse å.
Jeg bor op ad åen på Baneringen 28. Mit værksted står tæt ved åen. Skal man passere, må værkstedet nedrives. Det næste problem er, at man kan sikkert ikke få tilladelse til, at bygge der igen, da hjørnet tættes på åen, er bygget på hovedkloaken. Det næste problem er, at der ligger slanger tæt på åen. I alt 350 meter, da huset har jordvarme.
Hver gang jeg spurgt om erstatning, har jeg ikke fået svar.

Med venlig hilsen / Best regards

Svend Rudolf Christiansen

Specialist

Mobil: +45 4043 2456

Baneringen 28, DK- 3660 Stenløse

Mail: sveruc@mail.dk

CVR. Nr. 31511151



www.trykmaskinespecialisten.dk

1969 – 2019 Heidelberg service i mere end 50 år

Att: Byplan og Byggesag

Dronning Dagmarsvej 200

3650 Ølstykke

miljovurdering@egekom.dk

Stenløse, d. 28.02.2021

Høringsvar til miljøkonsekvensrapport "Klimatilpasning i Stenløse by".

Værdiforringelse af bolig.

I VVM rapporten " Klimatilpasning i Stenløse by" udarbejdet i samarbejde mellem Novafos og Egedal Kommune, er der ikke udregnet værdiforringelse af boliger på matrikler, som er naboer til Stenløse å. Manglen på disse udregninger blev bekræftet på borgermødet, d. 08. februar 2021.

Derfor må kommunen påregne erstatningskrav fra de relevante boligejere (i alt 187 boliger).

I tilfælde af, at Stenløse å nedlægges og erstattes af en kloakteknisk spildevandsledning, vil ovenstående erstatningskrav blive stillet.

Indholdsfortegnelse

1. Spørgsmål stillet til kommunen mandag d. 08. februar 2021 under borgermødet
2. Værdiangivelse eksempel fra Danbolig
3. Erstatningspligtigt beløb fra Bauneholmvej 61
4. Estimeret udregning af værdiforringelse for 187 matrikler
5. Henvisning til Vindmøllesagen ved Bech/ Bruun advokatfirma
6. Hortens Notat om erstatning ved omlægning af Stenløse å

1. Spørgsmål stillet til kommunen mandag d. 08. februar 2021 under borgermødet
På borgermødet mandag d. 8. februar 2021, blev følgende spørgsmål stillet:
"Har Egedal kommune lavet en beregning for ejendomsværditab for de 187 boligejere der taber i ejendomsværdi, hvis Stenløse å fjernes"?
Svar fra kommunen " *Nej, den beregning er ikke klarlagt*".

2. Værdiangivelse eksempel fra Danbolig
Se venligst bilag 1.

3. Erstatningspligtigt beløb fra Bauneholmvej 61
Salgsvurdering med å i baghaven Kr. 4.900.000,-
Salgsvurdering med kloakteknisk spildevandsledning anlæg i baghaven Kr. 4.600.000,-
Værdiforringelsestab Kr. 300.000,-

4. Estimeret udregning af værdiforringelse for 187 matrikler
187 berørte matrikler
Kr. 300.000,- pr. matrikel
I alt kr. 56.100.000,-

5. Henvielse til Vindmøllesagen ved Bech/ Bruun advokatfirma
Se bilag 2

6. Hortens Notat om erstatning ved omlægning af Stenløse å
Se bilag 3

Idet VVM rapporten ikke er fyldestgørende mht. manglende økonomiske beregninger for ejendomsværditab for matrikler, der er naboer til Stenløse å, bedes VVM rapporten trækkes tilbage og nye økonomiske udregninger bør foretages.

Bemærk; Ovenstående udregninger er ikke fuldstændige, idet der ikke er inkluderet eksempelvis ekspropriering af grund, erstatning for beplantning, erstatning for terrasser, udhuse mv.

Med venlig hilsen
Stig Bundgaard
Bauneholmvej 61
3660 Stenløse

Fra: Hasse Kristensen - danbolig Stenløse/Ølstykke <hasse.k@danbolig.dk>

Sendt: 16. februar 2021 11:41

Til: tine260573@hotmail.com <tine260573@hotmail.com>

Emne: Vurdering Bauneholmvej 61 Stenløse

Hej Tine og Stig.

Tak for en fin fremvisning af jeres hus. Det har virkelig givet noget med den nye tilbygning og alle de andre udvendige tiltag I har lavet. Virkelig fedt, specielt vinrummet 😊

Hvis I vil sælge ejendommen i det nuværende marked vil prisen ligge omkring 4.900.000 kr.

Du nævnte noget om at åen måske vil blive fjernet. Det er faktisk ikke uden betydning for prisen hvis den forsvinder. Det er et superhyggeligt hjørne som har god værdi for evt. børnefamilierne, hvilket vil være den primære målgruppe. Hvis adgangen og brugen forsvinder vil jeg nok sætte ejendommen til ca 4.600.000 kr.

Såfremt ovenstående giver anledning til spørgsmål må du endelig ringe.

Med venlig hilsen



Hasse Kristensen
Salg & Vurdering

Tlf. 47 10 77 78
Mobil 31 70 12 50
hasse.k@danbolig.dk
www.danbolig.dk

danbolig Stenløse/Ølstykke
Egedal Centret 25
3660 Stenløse
CVR 31887380
db Stenløse ApS

Tilmeld dig danboligs nyhedsbrev [her](#) og bliv opdateret på boligmarkedet.

Læs om vores persondatapolitik [her](#)

Denne e-mail kan indeholde fortrolige oplysninger. Hvis du fejlagtigt har modtaget denne e-mail, beder vi dig underrette afsenderen, slette e-mailen og undlade at dele eller kopiere den.

Naboret – kan kommuner ifalde ansvar?

Ved Hanne Mølbeck

Hvad er naboret?

Naboretten er regler udviklet i retspraksis, der begrænser en ejers beføjelser af hensyn til naboer.

Visse ulemper skal tåles, men hvis mindstemålet ("den naboretlige tålegrænse") overskrides, kan naboer reagere.

HR: Hvis ulemperne overstiger det, der er sædvanligt det pågældende sted, skal generne bringes ned under tålegrænsen

Modif: Almene samfundsinteresser (vej, jernbane, metro el.lign.) kan medføre, at man får erstatning i stedet.

Hvem påhviler det naboretlige ansvar?

Det naboretlige ansvar påhviler skadevolder, dvs. den forulempende virksomhed.

Se eksempelvis MAD1997.875 (sag om vindmøller), hvor Vestre Landsret udtalte: *"Sagen er anlagt mod rette sagsøgte, da et eventuelt erstatningsansvar på naboretligt grundlag ifaldes af den, der har opstillet møllerne.*

Hvad betyder offentligretlige tilladelser?

U2006.1290H er illustrativ:

Sonofon havde opstillet en 48 meter høj mobilmast i Hejsager 2,5 meter fra skellet til naboen og 23 meter fra dennes hus på ejendommen. Naboen anlagde sag om erstatning mod såvel Sonofon som Haderslev Kommune, der havde meddelt dispensation fra den dagældende byggelovs § 6C om maksimal byggehøjde.

Landsretten: *"(..) ikke grundlag for at fastslå, at kommunen har begået så væsentlige fejl i sagsbehandlingen, at det medfører et erstatningsansvar på offentligretligt grundlag, ligesom kommunen heller ikke på andet grundlag kan anses for erstatningsansvarlig."*

Hvem påhviler det naboretlige ansvar?

U2006.1290H (fort.)

Landsretten:

"Uanset at masten er opført i henhold til en tilladelse til etablering af et offentligt mobiltelefonnet, er grænsen for, hvad sagsøgeren med rimelighed må tåle som led i den almindelige samfundsudvikling på telefoniområdet, overskredet ved mastens dominerende placering tæt på sagsøgerens ejendom. Der er efter bevisførelsen ikke grundlag for at fastslå, at der er risiko for isnedfald eller strålingsfare fra masten, ligesom det ikke findes bevist, at tålegrænsen for støjgener er overskredet.

Sagsøgte Dansk MobilTelefon I/S [Sonofon], der har opført masten som et led i sin virksomhed, er ansvarlig for, at mastens dominerende placering har medført en værdiforringelse af sagsøgerens ejendom, som overskrider grænsen for, hvad han må tåle uden erstatning. Den omstændighed, at denne sagsøgte har en forpligtelse til at udbygge mobiltelefonnettet, at masten er opført i henhold til offentlige tilladelser, og at der eventuelt ikke var alternative placeringsmuligheder i området, fritager ikke for erstatningsansvar."

Hvem påhviler det naboretlige ansvar?

Hvordan skal U 1986.143H (Holte Midtpunkt) forstås?

Bygherre blev frifundet, uanset at byggeriet strid mod naboretten. Derimod dømtes kommunen, som ikke bestred sit erstatningsansvar, og det lå klart, at kommunen (der allerede havde udbetalt erstatningen) i det indbyrdes forhold skulle bære tabet. Sagsøgeren havde derfor ikke nogen interesse i at få dom over bygherren. Også landsretten frifandt bygherren, men begrundet i, at kommunen havde meddelt en ulovlig dispensation i strid med planloven. Højesteret fandt ikke anledning til at tage stilling til dispensationens lovlighed, da kommunalbestyrelsen "allerede efter naboretlige regler" havde været ubeføjet til at tillade den i sagen omhandlede forskydning af projektet, som påførte indehaveren af en ejerlejlighed betydelige lemper.

En meget konkret afgørelse – ikke et udtryk for, at det naboretlige ansvar skal rettes mod kommunerne. Men bygningsmyndigheden skal - udover de offentligretlige regler – inddrage naboretten i byggesagsbehandlingen.

Hvem påhviler det naboretlige ansvar?

Konklusion

Det naboretlige erstatningsansvar påhviler som udgangspunkt skadevolder, dvs. den forulempende virksomhed.

Det fritager ikke virksomheden for ansvar, at aktiviteterne er i overensstemmelse med offentligretlige tilladelser m.v. Dette hænger sammen med, at det naboretlige ansvar er objektivi og dermed ikke beror på, om der er noget at bebrejde virksomheden. Det er virksomheden, der har den primære interesse i aktiviteten og – ligesom i ekspropriationsretten – følger ansvaret interessen. Det er virksomhedens selvstændige ansvar på forhånd at overveje, om generne for naboen vil overskride tålegrænsen.

Også kommuner kan blive ansvarlig for den skete skade, men det forudsætter, at kommunen har begået fejl ved sin administration af offentligretlige regler eller at kommunen udøver den forulempende virksomhed.

Hvornår udøver kommunen skadevoldende virksomhed?

Eksempler:

- Kommunen udfører arbejder, der påfører naboer midlertidige naboretlige gener
- Kommunen opfører byggeri el.lign., der påfører naboer permanente naboretlige gener

Naboretlige gener:

Støj, vibrationer, lugt, støv, forringede adgangsforhold, dominans, indblik mv.

Midlertidige naboretlige gener



Anlægget af Odense Letbane
Fotograf: Hanne Mølbeck

Midlertidige naboretlige gener



Anlægget af Cityringen
Fotograf: Hanne Mølbeck

Midlertidige naboretlige gener



Anlægget af Ny Nørreport Station
Fotograf: Hanne Mølbeck

Midlertidige naboretlige gener



Vejarbejder på privat fællesvej
Fotograf: Hanne Mølbeck

Midlertidige naboretlige gener



Vejarbejder på privat fællesvej
Fotograf: Hanne Mølbeck

Midlertidige naboretlige gener



Vejarbejder på offentlig vej
Fotograf: Hanne Mølbeck

Midlertidige naboretlige gener

Hvordan vurderes erhvervsdrivendes krav om erstatning for omsætningsnedgang?

Taksationspraksis:

"(..) spørgsmålet om erstatning for mistede indtægter m.v. må afgøres ud fra en vurdering af, dels om der under de pågældende arbejder har været fornøden adgang til offentlig vej, dels om anlægget har medført helt ekstraordinære gener og ulemper, som gå ud over, hvad man med den omhandlede beliggenhed må være forberedt på at skulle tåle."

Vurderingen består af to led:

- 1) Fornøden vejadgang
 - 2) Ekstraordinære gener
-

1. "Fornøden vejadgang"

Vejlovens § 48, stk. 3:

"En ejendom anses for at have fornøden vejadgang, selv om

- 1) de ændrede adgangsforhold giver ejendommen en mere afsides beliggenhed i forhold til offentlig vej, en bebyggelse eller en lokalitet,*
 - 2) en ejendom helt eller delvis afskæres fra sin hidtidige kundekreds eller*
 - 3) ejeren af ejendommen påføres fremtidige udgifter til vedligeholdelse eller renholdelse af vej."*
-

2. "Ekstraordinære gener"

Tålegrænsen var overskredet i:

- sagen om Lyngbyvejen (U1976.86H)
- sagen om Ullerichs Konfektion (U2002.1152Ø)

Østre Landsret:

"Selv om sagsøgte (..) må være forberedt på, at der vil kunne foregå ganske omfattende offentlige arbejder (..) findes arbejdet med metroen, der i området ved sagsøgtes forretning var planlagt til at vare cirka 2 år, men hvis varighed nu skønnes at blive omkring 4 år, både med hensyn til intensitet og varighed at gå ud over, hvad sagsøgte er forpligtet til at tåle."

2. "Ekstraordinære gener"

Hviids Vinstue på Kgs. Nytorv

- Ledningsomlægninger, arkæologiske undersøgelser og efterfundering af ejendommen på Kgs. Nytorv
 - Hele anlægsperioden:
Januar 2010 – september 2011
 - Anlægsarbejder langs facaden:
Januar 2010 – februar 2011
-

2. "Ekstraordinære gener"

Hviids Vinstue på Kgs. Nytorv

Ekspropriationskommissionens kendelse af 30. marts 2012

Taksationskommissionens kendelse af 3. oktober 2012 (MAD2012.2861)

➡ tålegrænsen var ikke overskredet

Permanente naboretlige gener

- Man har ikke et retskrav på at bevare en god udsigt – navnlig ikke i bynære områder – men det kan alligevel blive for meget.
 - Eksempel 1: Flintholm station, jf. KFE 06.267.
 - Tålegrænsen var overskredet, selvom ejendommen lå ved en eksisterende krydsning mellem to jernbaner.
 - Erstatning: 200.000 kr., halvdelen af værditabet.
-

Permanente naboretlige gener

Metro etableret på ca. 8,5 m høj dæmning.

Tålegrænsen var overskredet.

Værdiforringelse ca. 400-500.000 kr.

Erstatning for dominans/skygge ca. 200.000 kr.

Fotograf: COWI

MAD2010.968 (Tvillingehusene)

Vestre Landsret:

"Som anført af byretten er det afgørende for spørgsmålet om erstatning efter naboretlige regler, om Kristian Pilegaards ulemper i anledning af tvillingehusene i form af skygge og indkig overstiger, hvad der med rimelighed må påregnes som led i den samfundsmæssige udvikling.

Hvad Kristian Pilegaard som nabo må tåle, beror på en konkret rimelighedsvurdering af ulempernes karakter, væsentlighed og påregnelighed sammenholdt med hans ejendoms karakter og beliggenhed og områdets karakter. Det skal herunder tages i betragtning, at Kristian Pilegaards ejendom er beliggende centralt i Ikast, og at der på den grund, hvor tvillingehusene er opført, tidligere lå et varmeværk. Der skal desuden lægges vægt på, at Kristian Pilegaards ejendom er en villa, at kvarteret er præget af byggeri, som ikke er højt, og at tvillingehusene, der fremtræder meget dominerende, er placeret tæt på skellet til Kristian Pilegaards ejendom.

Landsretten tiltræder efter en samlet vurdering byrettens afgørelse om, at grænsen for, hvad Kristian Pilegaard må tåle uden erstatning, er overskredet.

Landsretten tiltræder endvidere, at erstatningen er fastsat til 200.000 kr. svarende til ejendommens værdiforringelse i henhold til skønsmandens vurdering. Det bemærkes herved, at der ikke er grundlag for skønsmæssigt at fastsætte et lavere erstatningsbeløb.

Landsretten stadfæster derfor dommen."

Flere spørgsmål?

Kontakt



Hanne Mølbeck

Partner · København

Offentlig Virksomhed

T +45 72 27 35 23

M +45 25 26 35 23

E ham@bechbruun.com

København
Danmark

Aarhus
Danmark

Shanghai
Kina

T +45 72 27 00 00
www.bechbruun.com

NOTAT OM OMLÆGNING AF STENLØSE Å

JURIDISKE OG PROCESSUELLE FORHOLD I FORBINDELSE MED VANDLØBSPROJEKTET

1. INDLEDNING OG BAGGRUND

Furesø Egedal Forsyning (herefter "Forsyningen") har bedt Horten om at udarbejde et opmærksomhedsnotat, der beskriver de overordnede retlige rammer for Egedal Kommunes (herefter "Kommunen") og Forsyningens muligheder for at omlægge Stenløse Å.

Det stigende antal skybrudshændelser har medført hyppigere oversvømmelser af Stenløse Å. Som følge heraf har Kommunen og Forsyningen udarbejdet et fælles projektforslag, som dels indebærer flytning af Stenløse Å og anlæg af en ny vandløbsstrækning i et nyt tracé nord og øst for Stenløse By, dels en formel omdannelse af å-forløbet igennem byen fra at være et vandløb til et spildevandsteknisk anlæg (det samlede projekt betegnes i det følgende "projekt").

Ud fra de foreliggende oplysninger har vi forstået projektet således, at den øvre del af Stenløse Å afskæres nord for Stenløse By, og vandløbet Stenløse Å skal føres ad et nyt tracé til Spangebækken, som løber ud i Værebros Å. I den nordlige del af Stenløse By anlægges et bassin (spildevandsteknisk anlæg) som øverste del af det spildevandstekniske anlæg "Stenløse Å". Det nye å-forløb sammenlægges med en eksisterende vandløbsstrækning. Begge vandløbsstrækninger er målsatte. Kommunen og Forsyningen har oplyst, at begge vandløbsstrækninger er offentlige, men at de løber over private arealer. Projektet har til hensigt at optimere vandafledningen igennem Stenløse By, som er separatkloakeret.

Stenløse Å har i dag status som et offentligt vandløb og er dermed omfattet af vandløbsloven, jf. vandløbslovens § 2. Det fremgår af regulativet for Stenløse Å, at vandløbet også er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3.

Forsyningen og Kommunen ønsker endvidere, at Horten undersøger mulighederne for, at Forsyningen betaler omkostningerne til projektet. Det vil sige

omkostningerne til omdannelsen af Stenløse Å til spildevandsteknisk anlæg, anlæggelsen af den nye vandløbsstrækning og ændringerne i Spangebækken.

2. DE JURIDISKE RAMMER

2.1 Projektets grundlæggende forudsætninger

Parternes projekt indebærer væsentlige ændringer af Stenløse Å. Som nævnt ovenfor er der både tale om flytning af det eksisterende å-forløb til et nyt tracé og omklassificering af det eksisterende å-forløb til et spildevandsteknisk anlæg. Dette indebærer en række juridiske udfordringer, som parterne bør være opmærksomme på i forbindelse med planlægning og gennemførelse af projektet.

2.1.1 Naturbeskyttelsesloven

Vandløbet er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3, hvoraf fremgår:

"Der må ikke foretages ændring i tilstanden af naturlige søer, hvis areal er på over 100 m² eller af vandløb eller dele af vandløb, der af miljø- og fødevareministeren efter indstilling fra kommunalbestyrelsen er udpeget som beskyttede. Dette gælder dog ikke for sædvanlige vedligeholdelsesarbejder i vandløb."

Udgangspunktet er således, at der ikke kan foretages tilstandsændringer af vandløb, der er omfattet af § 3.

Projektet indebærer væsentlige ændringer af åen, og foranstaltningerne kan derfor ikke rummes inden for almindelig vedligeholdelse. Projektet vil derfor være omfattet af forbuddet i § 3.

Kommunen kan *i særlige tilfælde* meddele dispensation fra § 3 efter naturbeskyttelseslovens § 65, stk. 3. Retspraksis for meddelelse af dispensationer er streng. Mindre meromkostninger ved et projekt er ikke afgørende.¹

En dispensation forudsætter under alle omstændigheder et pligtmæssigt skøn, hvor Kommunen inddrager samtlige relevante hensyn i en konkret afvejning af, om der kan dispenseres fra forbuddet i § 3. Kommunen må således bl.a. foretage en vurdering af områdets betydning, indgrebets art og virkninger, alternative foranstaltninger samt andre omstændigheder af betydning for det beskyttede vandløb. Navnlig de naturmæssige hensyn vil vægte tungt i den

¹ Til illustration kan nævnes Miljø- og Naturklagenævnets afgørelse af 20. marts 2001 (MAD 2001.433), hvor nævnet fandt, at anlæggelsen af et regnvandsbassin var nødvendigt for at forbedre vandkvaliteten i en å, der var omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3. En dispensation må imidlertid forudsætte, at der ikke er andre acceptable løsninger, der ikke gør tilsvarende skade på natur- og landskabsværdierne. Nævnet fandt det ikke afgørende, at den alternative løsning var dyrere. Nævnet omgjorde herefter amtets tilladelse til et afslag.

samlede afvejning. Efter det oplyste vil projektet samlet set have en positiv naturmæssig effekt for området. Det kan tale for, at det er muligt at meddele dispensation.

Afgørelser truffet i henhold til § 65 kan påklages til Natur- og Miljøklagenævnet, jf. naturbeskyttelseslovens § 78, stk. 1.

2.1.2 *Vandløbsloven*

Stenløse Å og Spangebækken er begge omfattet af vandløbsloven. Da projektet indebærer ændringer af vandløbets skikkelse, herunder vandløbets forløb, og anlæggelse af en ny vandløbsstrækning, skal projektet behandles som en reguleringssag i medfør af vandløbslovens §§ 16, 17 og 21.

Disse bestemmelser fastslår, at vandløb kun må reguleres efter vandløbsmyndighedens bestemmelse. Kommunen er vandløbsmyndighed, og det er således Kommunen, der har kompetencen til at træffe beslutninger om Stenløse Å og Spangebækken efter vandløbslovens bestemmelser.

Beslutninger om vandløbsregulering skal følge de procedurer, som er beskrevet i bekendtgørelse nr. 834/2016 om vandløbsregulering og -restaurering ("reguleringsbekendtgørelsen"). Disse regler fastslår bl.a., at der skal indhentes udtalelser fra interesserede myndigheder, og at der herefter skal gennemføres en offentlig høring på mindst 4 uger. Under Kommunens behandling af sagen skal Kommunen tage hensyn til alle afvandingsinteresser og sikre, at det er foreneligt med den miljømæssige målsætning for vandløbet, jf. bekendtgørelsens § 18. Natur- og Miljøklagenævnet har i flere tilfælde ophævet afgørelser om vandløbsregulering, fordi klagenævnet fandt, at de miljø- og afvandingsmæssige konsekvenser ikke var undersøgt i tilstrækkelig grad.

Kommunens godkendelse af et projekt, der forudsætter tilladelse eller godkendelse efter bestemmelserne i bl.a. naturbeskyttelsesloven, kan først meddeles, når der foreligger endelig afgørelse efter disse bestemmelser, jf. reguleringsbekendtgørelsens § 19.

En godkendelse af en reguleringssag kan således ikke meddeles, før den endelige afgørelse om dispensation fra naturbeskyttelseslovens § 3 foreligger. Godkendelser efter vandløbsloven kan endvidere først meddeles, når VVM er gennemført, jf. pkt. 2.1.3 nedenfor.

2.1.3 *VVM*

Vi vurderer, at projektet – eller i hvert fald dele af projektet – vil være af en sådan karakter, at det er omfattet af VVM-bekendtgørelsens bilag 2. Bilag 2, pkt. 11 f, kategoriserer infrastrukturanlæg som "*anlæg af vandveje og kanalbygning udenfor søterritoriet samt regulering af vandløb*". Det betyder, at der skal foretages en VVM-screening af projektet.

Hvis projektet på den baggrund vurderes at kunne påvirke miljøet væsentligt, er projektet VVM-pligtigt, og der skal foretages en egentlig VVM-vurdering.

Da den samlede miljøpåvirkning efter det oplyste er kompleks, må det forventes, at resultatet af screeningen bliver, at projektet er VVM-pligtigt. Det er særligt konsekvenserne af tilledning og afløb af overfladevand i området samt den omfattende regulering af vandløbet, som indebærer, at projektet formentlig er VVM-pligtigt. Herudover vil vandløbets status som beskyttet efter naturbeskyttelseslovens § 3 også understøtte et behov for at få belyst de miljømæssige konsekvenser af projektet.

VVM-redegørelsen skal i offentlig høring i 8 uger i medfør af VVM-bekendtgørelsen, inden Kommunen kan træffe afgørelse.

Udarbejdelse af VVM-redegørelsen tager erfaringsmæssigt ca. 6-9 måneder, mens offentlighedsfasen inkl. politisk behandling erfaringsmæssigt varer 3-5 måneder. Tidshorizonten vil således være ca. 1 år for VVM-behandlingen.

VVM-redegørelsen kan påklages til Natur- og Miljøklagenævnet.

2.1.4 *Lokalplan og kommuneplantillæg*

I henhold til planlovens § 13, stk. 2, er der lokalplanpligt i forhold til bl.a. større bygge- eller anlægsarbejder. Projektet vil have karakter af et større anlægsarbejde, som kræver lokalplanlægning.

Hertil kommer, at lokalplanen skal vurderes efter miljøvurderingsloven. Udarbejdes der en VVM-redegørelse for projektet, vil denne dog kunne benyttes i stedet for at udarbejde en miljørapport efter miljøvurderingsloven, forudsat at VVM-vurderingen indeholder de parametre, som kræves efter miljøvurderingsloven. Dette vil som alt overvejende udgangspunkt være tilfældet.

VVM-vurderingen kan imidlertid ikke erstatte, at der skal træffes de afgørelser og gennemføres de høringsprocesser, som er beskrevet i miljøvurderingsloven. Høring af berørte myndigheder kan ske som led i høringen efter VVM-reglerne.

Da en del af projektområdet ligger i landzone, skal der indhentes en landzone-tilladelse efter planlovens § 35. Klager over landzonetilladelser har som udgangspunkt opsættende virkning. Natur- og Miljøklagenævnet er klageinstans.

I stedet for at gennemføre en procedure efter planlovens § 35 kan lokalplanen tillægges bonusvirkning. En lokalplan med bonusvirkning erstatter nødvendige landzonetilladelser.

Det skal endvidere vurderes, om der er bestemmelser i de eksisterende kommuneplanretningslinjer, som er i konflikt med projektet, og om der således er behov for at foretage ændringer heraf i kommuneplantillægget.

Kommuneplantillægget skal vurderes i henhold til miljøvurderingsloven.

Lokalplanprocessen og høring efter miljøvurderingsloven kan gennemføres samtidig med proceduren for vedtagelse af kommuneplantillæg med tilhørende VVM-redegørelse, således at begge planforslag vedtages samtidig.

Natur- og Miljøklagenævnet er klageinstans i forhold til lokalplanen og kommuneplantillægget. Klager over en lokalplan og et kommuneplantillæg har som udgangspunkt ikke opsættende virkning.

2.1.5 *Spildevandsplanlægning*

I den udstrækning, at projektet ikke kan rummes inden for rammerne af den eksisterende spildevandsplan i Kommunen, skal der udarbejdes tillæg til denne. Tillægget udarbejdes i overensstemmelse med miljøbeskyttelseslovens § 32 og spildevandsbekendtgørelsens §§ 5-7. Det vurderes, at i hvert fald klassificeringen af Stenløse Å som spildevandsteknisk anlæg kræver tillæg til spildevandsplanen, idet planlagte og eksisterende spildevandsanlæg skal fremgå af planen, jf. bekendtgørelsens § 5, stk. 1, nr. 2.

Spildevandstillægget kan ikke påklages til anden administrativ myndighed, jf. miljøbeskyttelseslovens § 32, stk. 3.

Plantillægget skal behandles i henhold til miljøvurderingsloven. Det vil være muligt at koordinere behandlingen af dette plantillæg med lokalplanprocessen og proceduren for vedtagelse af kommuneplantillæg. Afgørelser efter miljøvurderingsloven kan påklages til Natur- og Miljøklagenævnet.

2.1.6 *Jordflytning og terrænregulering*

Det er på det foreliggende grundlag ikke oplyst, om der skal etableres en terrænregulering i området langs med det nye å-forløb. Terrænreguleringen kan dog være med til at sikre den nødvendige opstuvning af vand i området.

En del af den jord, som afgraves i forbindelse med anlæg af nyt å-tracé, kan fx anvendes i forbindelse med etablering af terrænreguleringen.

Vi har ikke viden om, hvorvidt der er foretaget forureningsundersøgelser i området, og der er derfor på nuværende tidspunkt heller ikke viden om, hvorvidt den opgravede jord er ren. Der er ikke på det foreliggende oplysningsgrundlag forventning om, at jorden i området er forurennet.

Flytning af jord kan uden videre ske inden for samme matrikel. Ren jord kan også flyttes ud over matrikelskellet uden anmeldelse. Er der tale om forurennet jord, kræver flytning til anden matrikel anmeldelse efter jordforureningslovens § 50.

2.2 **Betydningen af eksisterende vandplaner**

Kommunen har oplyst, at Stenløse Å er omfattet af miljømålet "god økologisk tilstand" i henhold til de statslige vandplaner.

Kommunen har konkret spurgt, om – og i givet fald hvordan – denne målsætning kan flyttes fra det eksisterende vandløb til det nye vandløbstracé.

I det omfang, at projektet ikke medfører en egentlig nedlæggelse af Stenløse Å, men alene en flytning, vil åen fortsat eksistere. Vi vurderer, at målsætningen efter de statslige vandplaner følger selve åen i sin helhed, hvilket efter vores vurdering betyder, at målsætningen også vil gælde for et eventuelt nyt tracé for Stenløse Å. Kommunen må dog ikke træffe afgørelser, som indebærer, at der sker forringelser af vandforekomsters tilstand, eller at opfyldelse af miljømålene forhindres, jf. § 8 i bekendtgørelse om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter².

Da det nye å-forløb imidlertid lægges sammen med to målsatte eksisterende å-forløb, er spørgsmålet, om målsætningerne kan lægges sammen. Det fremgår ikke af lovgivningen, om dette er muligt. Horten har taget kontakt til Styrelsen for Vand og Naturforvaltning (SVANA) for en officiel vurdering af mulighederne.

SVANA har til brug for sagen udtalt:

"I en situation, hvor et vandløb "sløjfes", vil vandløbet af åbenlyse årsager ikke kunne opfylde det fastlagte miljømål, og aktiviteten vil derfor ikke kunne ske inden for rammerne af ovennævnte § 8 (i bekendtgørelse om indsatsprogrammer), idet vandløbsmyndighedens afgørelse i så fald vil hindre, at målet for vandforekomsten kan nås. I den forbindelse bemærkes, at miljømålene for de to vandløb ikke kan lægges sammen."

Miljø- og Fødevarerministeren kan efter anmodning træffe afgørelse om, at myndigheden må fravige forbuddet i § 8 i indsatsprogrambekendtgørelsen mod at træffe afgørelser, som indebærer forringelser, jf. § 4, stk. 3, i bekendtgørelse om miljømål³. Ministeren kan træffe afgørelse om fravigelse i tilfælde, hvor manglende opnåelse af miljømålet skyldes ændringer i overfladevandområdets fysiske karakter. Der er fastsat konkrete betingelser for ministerens dispensation i § 4, stk. 2. Anmodning om afgørelse efter § 4 skal indgives til SVANA med en redegørelse for sagen. SVANA forelægger herefter sagen for ministeren.

Den kommunale vandhandleplan skal desuden tage højde for de mulige ændringer af Stenløse Å.

² Bekendtgørelse nr. 794 af 24. juni 2016 om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter.

³ Bekendtgørelse nr. 795 af 24. juni 2016 om miljømål for overfladevandområder og grundvandsforekomster.

2.3 Er det muligt at omdanne det eksisterende å-forløb til et spildevandsteknisk anlæg?

2.3.1 De lovmæssige rammer

Omlægning af et offentligt vandløb til et spildevandsteknisk anlæg er ikke tydeligt reguleret i lovgivningen. Det er imidlertid forudsat i Miljøministeriets vejledning, at det er muligt at optage et vandløb som spildevandsteknisk anlæg, jf. nedenfor. Herudover er der en række regler, der fastsætter en overordnet retlig ramme for myndighedernes håndtering af problemstillingen.

Der er ikke i vandløbsloven en særlig regulering af, hvorledes vandløb kan optages som spildevandstekniske anlæg. Miljøbeskyttelsesloven indeholder heller ikke en særlig regulering af, hvorledes eksisterende vandløb kan optages som spildevandstekniske anlæg.

Kommunen har som spildevandsmyndighed kompetence og forpligtelser til at planlægge for spildevandsafledning i Kommunen. Heri ligger også planlægning for nye spildevandstekniske anlæg.

I Miljøministeriets vejledning til spildevandsbekendtgørelsen⁴ er muligheden for at optage en vandløbsstrækning som spildevandsteknisk anlæg via spildevandsplanen kort berørt.

Det fremgår således af vejledningen:

"Afgrænsningen mellem vandløb og spildevandsanlæg afhænger af udledningens punkt, som bør fremgå af den foreliggende udledningstilladelse. Det er derfor ikke udelukket, at enkelte mindre sidevandløbsstrækninger kan klassificeres som dele af et spildevandsanlæg. Såfremt der ikke eksisterer en udledningstilladelse, der angiver udledningens punkt, må tilladelsesmyndigheden fastsætte dette. Et spildevandsanlæg skal i øvrigt fremgå af kommunens spildevandsplan, jf. lovens § 32 og bekendtgørelsens § 5. Kommunalbestyrelsen kan i spildevandsplanen optage en del af en vandløbsstrækning som et spildevandsanlæg. Et anlæg, der tillægges status som et spildevandsanlæg, er ikke længere omfattet af vandløbslovens bestemmelser, men af miljøbeskyttelseslovens bestemmelser om spildevand."(vores understregning)

⁴ Vejledning nr. 11058 af 1. januar 1999.

I vejledningen er således anerkendt, at et (visse dele af et) vandløb kan optages i spildevandsplanen som spildevandsteknisk anlæg.

Afsnittet fra vejledningen har givet anledning til fortolkningstvivel i praksis, og Naturstyrelsen har på baggrund af en konkret sag udtalt følgende om forståelsen af de pågældende afsnit i vejledningen:

"I afsnittet om afgrænsning mellem spildevandsanlæg og vandløb er nævnt, at "det er derfor ikke udelukket, at enkelte mindre sidevandløbsstrækninger kan klassificeres som dele af et spildevandsanlæg...". Det er dét, som menes i det efterfølgende afsnit om, at kommunalbestyrelsen kan optage en del af en vandløbsstrækning i spildevandsplanen. (...)

Som nævnt telefonisk mener vi som udgangspunkt ikke, at man kan lade en strækning midt på et vandløb være spildevandsanlæg, da det vil indebære, at der føres vandløbsvand på et spildevandsanlæg, hvilket der formentlig ikke er hjemmel til, at spildevandsselskabet opkræver betaling for hos de tilsluttede grundejere. Derimod er der vel ikke noget til hinder for, at mindre vandløb ("sidevandløbsstrækninger") optages som spildevandsanlæg – som jeg nævnte: at starten af et "vandløb" er spildevandsanlæg, som udleder til et vandløb. For forståelsens skyld kunne man evt. følge tankegangen fra vandløbslovens § 9, stk. 3, om at lavere liggende vandløbsstrækninger ikke må have lavere klassifikation end højere liggende."

På baggrund af Naturstyrelsens udtalelse må der således antages at være begrænsninger i forhold til optagelse af vandløb som spildevandstekniske anlæg, i det omfang dette indebærer, at der ledes vandløbsvand til det spildevandstekniske anlæg. Rationalet bag udtalelsen er, at en forsynings forbrugere derved kommer til at betale for afledning af vandløbsvand.

Den problemstilling, som nævnes i Naturstyrelsens udtalelse, er aktuel i den situation, hvor kun enkelte dele af en vandløbsstrækning overtages som spildevandsteknisk anlæg, og andre dele forbliver vandløb.

Hvis hele vandløbet overtages som spildevandsteknisk anlæg, vil problemstillingen som udgangspunkt ikke være aktuel, idet der derved ikke ledes vandløbsvand til det spildevandstekniske anlæg.

Det vil som udgangspunkt være hele strækningen, som må optages, medmindre problemstillingen med, at der ledes vandløbsvand eller andet uvedkommende vand til et spildevandsteknisk anlæg, ikke er aktuel, fx fordi den del af strækningen, som optages, ligger i starten af vandløbsstrækningen, og der således ikke er tale om, at der ledes vandløbsvand eller andet uvedkommende vand på et spildevandsteknisk anlæg. Omlæggelsen af vandløbstracéet indebærer således, at der slet ikke ledes vandløbsvand til det tidligere tracé, som optages som spildevandsteknisk anlæg.

Omdannes vandløbet til et spildevandsteknisk anlæg, er den pågældende strækning ikke længere reguleret af vandløbsloven, men i stedet af miljøbeskyttelseslovens regelsæt om spildevand og spildevandstekniske anlæg.

En omdannelse indebærer, at Forsyningen opnår ejerskab til og ansvar for drift og vedligeholdelse af det spildevandstekniske anlæg, som anbringes i det tidligere å-forløb. Efter ændringen af vandløbets status bør Forsyningens anlæg på privat grund sikres igennem en deklaration.

2.3.2 *De processuelle skridt*

I tilfælde af, at Kommunen – efter en vandløbsteknisk, spildevandsteknisk og juridisk gennemgang af hele projektet – måtte vurdere, at det er juridisk muligt at optage den eksisterende vandløbsstrækning som et spildevandsteknisk anlæg, er der en række processuelle skridt, som Kommunen skal iagttage.

2.3.2.1 Tillæg til spildevandsplanerne

Den del af det nuværende vandløbstracé, som fremadrettet skal være et spildevandsteknisk anlæg, skal optages i spildevandsplanen. Det kan i praksis ske i form af et tillæg til spildevandsplanen, der skal godkendes af kommunalbestyrelsen. Tillægget udarbejdes i overensstemmelse med miljøbeskyttelseslovens § 32 og spildevandsbekendtgørelsens §§ 5-7, herunder i samarbejde mellem parterne.

Spildevandsbekendtgørelsen fastsætter krav til offentlighed i en periode på mindst 8 uger inden vedtagelse af spildevandsplaner og tillæg til spildevandsplaner.

Når tillægget til spildevandsplanen er vedtaget, skal det offentliggøres. Tillægget kan herefter ikke påklages til anden administrativ myndighed, jf. miljøbeskyttelseslovens § 32, stk. 3, jf. afsnit 2.1.5.

2.3.2.2 Vandløbsregulativet

Når vandløbet optages som et spildevandsteknisk anlæg i spildevandsplanen, ophører det med at være et vandløb. Vandløbsregulativet for vandløbet skal derfor ophæves.

De nærmere regler for vandløbsregulativer er fastsat i bekendtgørelse om regulativer for offentlige vandløb⁵, herunder krav til vedtagelsesprocessen, jf. bekendtgørelsens §§ 2-7.

Ved etableringen af den nye vandløbsstrækning er der en række forhold, som skal oplyses, bl.a. den fysiske placering af vandløbsstrækningen, registreringer, bredejerforhold mv. Dette vil kræve en ophævelse af det eksisterende regulativ og vedtagelsen af et nyt, hvor samtlige relevante oplysninger om den nye vandløbsstrækning er reguleret.

⁵ Bekendtgørelse nr. 919 af 27. juni 2016.

Det betyder, at vandløbsmyndigheden skal udarbejde et forslag til ophævelse af regulativet med en dertilhørende redegørelse for grundlaget for og konsekvenser af forslaget.

Forslaget skal fremlægges til offentligheden til gennemsyn i mindst 8 uger, som er høringsfristen. Når ophævelsen er vedtaget, skal vandløbsmyndigheden offentliggøre vedtagelsen.

Vandløbsmyndigheden vil også skulle udarbejde forslag til et nyt vandløbsregulativ i overensstemmelse med bekendtgørelsens processuelle regler. Det nye vandløbsregulativ bør udarbejdes med henblik på en harmonisering med de statslige vandhandleplaner og den kommunale vandhandleplan.

Vandløbsmyndighedens afgørelser efter bekendtgørelsen kan påklages til Natur- og Miljøklagenævnet.

2.4 **Lodsejeres retsstilling ved projektets realisering**

Kommunen har konkret spurgt til lodsejernes retsstilling ved en omlægning af Stenløse Å, herunder om en omlægning udløser erstatning til berørte lodsejere.

Til brug for en afklaring af lodsejernes retsstilling må der sondres mellem lodsejerne ved det eksisterende å-forløb og lodsejerne ved den nye vandløbsstrækning.

2.4.1 *Lodsejerne ved det eksisterende å-forløb*

Lodsejerne ved det eksisterende å-forløb vil blive berørt af reguleringssagen ved, at det eksisterende å-forløb nedlægges, og at der etableres et spildevandsteknisk anlæg.

Vandløbslovens § 23 er en erstatningsbestemmelse, der fastslår, at enhver, der lider tab ved en regulering, jf. § 16, har ret til erstatning. Da der er tale om ekspropriationslignende foranstaltninger, ydes der erstatning for nedgang i ejendommenes handelsværdi.

Det er en grundlæggende betingelse, at der kan dokumenteres et tab. Herudover forudsætter tildelingen af erstatning, at der er en påviselig forbindelse med det pågældende arbejde og det påståede tab. I overensstemmelse med de almindelige erstatningsretlige principper er det den erstatningssøgende, der har bevisbyrden. Det er ligeledes den erstatningssøgende, der skal indbringe sagen for taksationskommissionen, jf. vandløbslovens § 73, stk. 2.

Henset til, at Kommunens vandløbsregulering af det eksisterende å-forløb har til hensigt at optimere vandafledningen og forebygge oversvømmelser, er det tvivlsomt, at lodsejerne vil have grundlag for at påberåbe sig § 23, men det kan ikke udelukkes.

2.4.2 *Lodsejerne ved den nye vandløbsstrækning*

I det omfang, at den nye vandløbsstrækning skal etableres på private arealer, er det nødvendigt for vandløbsmyndigheden at indgå aftale med lodsejere om adgang til arealerne, bl.a. med henblik på jordomlægninger.

Kun hvis lodsejere ikke ønsker at indgå en frivillig aftale med vandløbsmyndigheden, kan vandløbsmyndigheden foretage ekspropriation, hvis betingelserne i øvrigt er opfyldt, jf. vandløbslovens § 71.

Det kan endvidere være relevant at overveje, om de berørte lodsejere kan gøre et erstatningskrav gældende efter vandløbslovens § 23, jf. overvejelserne i pkt. 2.4.1 ovenfor.

2.5 **Spildevandsselskabers mulighed for finansiering**

Kommunen og Forsyningen har som nævnt i indledningen spurgt, om Forsyningen kan betale for omdannelsen af åen fra et vandløb til et spildevandsteknisk anlæg og for anlæggelsen af den nye vandløbsstrækning og ændringerne i Spangebækken.

Udgifter til regulering af vandløb eller gennemførelse af andre vandløbsprojekter kan som udgangspunkt ikke dækkes af de bidrag, der opkræves hos Forsyningens kunder. Spildevandsselskaber kan som udgangspunkt ikke betale for projekter, hvor selskabet ikke er eller kan være ejer. Der er dog flere undtagelser til disse udgangspunkter, som gennemgås i det følgende.

2.5.1 *Anlæg af spildevandsteknisk anlæg*

Ved omdannelse af den eksisterende vandløbsstrækning til et spildevandsteknisk anlæg kan og skal Forsyningen afholde alle udgifter, der er forbundet med etablering, drift og vedligeholdelse af det spildevandstekniske anlæg, jf. betalingslovens § 1, stk. 4. Dermed kan Forsyningen betale for overtagelsen af den strækning af Stenløse Å, som skal omdannes til spildevandsteknisk anlæg, ligesom Forsyningen kan betale for ændringer og lignende i det nye spildevandstekniske anlæg. Denne del af projektet håndteres derfor fuldstændig som almindelige spildevandsanlæg, Forsyningen anlægger og ejer. Eventuelle udgifter forbundet med omdannelsen, som ikke er nødvendige for omdannelsen til spildevandsanlæg, må afholdes af Kommunen. Det kunne fx være udgifter til flytning af offentlige stisystemer eller lignende. Forsyningen bør sikre selskabets ret til at have anlægget liggende på de private arealer. Det kan ske ved ekspropriation, hvis det ikke er muligt at opnå aftale med grundejerne om tinglysning af deklaration. Hvis Forsyningen ikke tinglyser det nye spildevandsanlæg, vil dette ligge på de private arealer efter gæsteprincippet.

Vandløbsvandet skal ledes væk fra det nye spildevandsanlæg til Spangebækken. Der kan argumenteres for, at vandløbet ligger i vejen for spildevandsanlægget, og at Forsyningen derfor skal betale for flytningen af vandløbet i lighed med flytning af andre ledninger (el, gas mv.) og andet, som ligger i vejen for et

spildevandsanlæg. Horten vurderer, at vandløbsloven udtømmende regulerer processen for flytning af et vandløb. Uanset, at Forsyningen må indregne omkostningerne til flytning af et vandløb i taksterne i medfør af betalingsloven, skal processen for vandløbsregulering følges. Det betyder blandt andet, at fordelingen af udgifterne til reguleringen sker efter nytteprincippet, jf. vandløbslovens §§ 22 og 24. Se hertil nedenfor under 2.5.3 om nytteprincippet. Kommunen kan evt. pålægge Forsyningen at afholde alle omkostningerne, hvis Kommunen vurderer, at det alene er Forsyningen, som får nytte af projektet, da grundejerne (langs den eksisterende å og langs de nye åer) ingen umiddelbar interesse har i projektet.

2.5.2 *Spildevandsselskabers medfinansiering af projekter til håndtering af tag- og overfladevand*

Det kan overvejes, om projektet helt eller delvist kan gennemføres som et medfinansieringsprojekt, jf. betalingslovens § 1, stk. 5. Der er fastsat betingelser for medfinansiering i medfinansieringsbekendtgørelsen.⁶ Det er en grundlæggende forudsætning for at anvende disse regler, at der er tale om et kommunalt eller privat projekt, der samtidig kan anvendes til at håndtere regnvand, samt at projektet er billigere for Forsyningen end en almindelig spildevandsteknisk løsning havde været. Dermed vil en omlægning af vandløbet til spildevandsteknisk anlæg ikke kunne være et medfinansieringsprojekt, idet ejerskabet til ledningen i så fald overgår til Forsyningen. Hvis medfinansieringsreglerne skal finde anvendelse på hele projektet, skal Stenløse Å forblive et vandløb.

Det er efter vores vurdering ikke i sig selv afgørende for at anvende medfinansieringsreglerne, at der skal være tale om et "klimaprojekt".

Det er imidlertid en betingelse for Forsyningens deltagelse i et medfinansieringsprojekt, at den kommunale risikokortlægning har påvist behov for afhjælpning, jf. bekendtgørelsens § 8. Det fremgår af Kommunens "kortlægning af risiko for oversvømmelse" af 20. november 2013, at Stenløse Å er udpeget som et risikoområde. Følgende er angivet: "*Området har maksimal risiko ved oversvømmelse baseret på en stor sandsynlighed for og maksimal konsekvens ved oversvømmelse.*" Vi forstår denne formulering sådan, at kravet i medfinansieringsbekendtgørelsens § 8 er opfyldt.

Medfinansieringsreglerne indebærer, at Forsyningen kan deltage i finansieringen af et projekt, som Forsyningen *ikke ejer*, men som bidrager til håndtering af tag- og overfladevand. Det er Kommunen eller en privat aktør, der ejer og driver projektet.

Hvis Forsyningen kan bidrage til finansiering af en flytning af Stenløse Å, skal parterne kunne dokumentere, at betingelserne for at gennemføre projektet som et medfinansieringsprojekt er opfyldt. Betingelserne for medfinansiering

⁶ Bekendtgørelse nr. 159 af 26. februar 2016 om spildevandsforsyningsselskabers medfinansiering af kommunale og private projekter vedrørende tag- og overfladevand.

er, at projektet har til formål, evt. som delformål, at håndtere tag- og overfladevand, er billigere end en sædvanlig spildevandsløsning til afhjælpning af kapacitetsproblemer og ligger i vej, vandløb eller rekreativt område ejet en privat eller af Kommunen, samt at den kommunale risikokortlægning har påvist et behov for afhjælpning.

Det er vores vurdering, at ændringer i såvel Stenløse Å og Spangebækken som anlæggelsen af den nye vandløbsstrækning kan opfylde betingelserne for at gennemføre hele projektet som et medfinansieringsprojekt i det omfang, Stenløse Å ikke omdannes til spildevandsteknisk anlæg. Bemærkningerne til reglerne nævner netop udvidelser af vandløb til tilbageholdelse af vand opstrøms med henblik på, at spildevandsselskabet kan aflede mere tag- og overfladevand nedstrøms. Den konkrete udformning af projektet bør foretages med fokus på at opfylde betingelserne.

Det er derimod mere usikkert, om det vil være muligt at omdanne Stenløse Å til spildevandsteknisk anlæg, sådan at kun den nye vandløbsstrækning og ændringerne i Spangebækken er et medfinansieringsprojekt. Forsyningssekretariatets praksis viser dog, at definitionen af, hvad der kan være et medfinansieringsprojekt, forstås forholdsvist bredt. For eksempel er en pumpe i udløbet fra et vandløb til at holde havvand ude af vandløbet blevet anset som et medfinansieringsprojekt, fordi pumpen medførte, at spildevandsselskabet kunne aflede mere tag- og overfladevand til vandløbet. Vi kender dog ikke til godkendte projekter, som skal holde vandløbsvand ude af et spildevandsanlæg.

Omkostningerne til et medfinansieringsprojekt skal fordeles mellem Forsyningen og projektejer. Forsyningen må kun betale for de omkostninger, der er nødvendige for håndteringen af tag- og overfladevand. Da projektet vil være et projekt i vandløb i byzone, skal 25 % af disse omkostninger betales af projektejer, hvilket vil sige Kommunen.

Forsyningssekretariatet kan give tillæg til Forsyningens økonomiske ramme for Forsyningens betaling til projektejer. Dette tillæg er ikke omfattet af effektiviseringskrav til den økonomiske ramme, jf. § 9, stk. 4, nr. 8, i bekendtgørelsen om økonomiske rammer.

2.5.3 *Reguleringsprojekt*

Udgifter til anlæg af nye vandløb og til ændringer i vandløbs skikkelse skal fordeles efter nytteprincippet, hvilket betyder, at alle grundejere, der har nytte af projektet, skal betale forholdsmæssigt efter den nytte, som opnås, jf. kap. 6 i vandløbsloven. Når Kommunen træffer afgørelse efter kap. 6 i vandløbsloven om anlæggelse af ny vandløbsstrækning og ændringer i Stenløse Å og Spangebækken, skal denne afgørelse indeholde en beslutning om fordelingen af udgifterne efter nytteprincippet. Det samme gælder arealerhvervelser og rådighedsindskrænkninger, herunder ved ekspropriation, som følge af regulerings-sagen.

Uanset formuleringen af bestemmelserne om udgiftsfordeling, hvorefter udgifterne fordeles efter den nytte, *grundejere* har af en regulering, fortolkes vandløbslovens nytteprincip sådan, at også *spildevandsselskaber*, som har nytte af en regulering, skal bidrage efter nytten.

Baggrunden for denne fortolkning er, at den nuværende vandløbslov fra 1982 bygger på den tidligere vandløbslov fra 1949. Det fremgår af bemærkningerne til den nuværende lov. I bestemmelsen om udgiftsfordeling i den tidligere lov fremgik, at "*vedkommende kommunale kasser*" kunne tilpligtes at bidrage til en foranstaltning.

Siden vedtagelsen af medfinansieringsreglerne har der være usikkerhed om, i hvilket omfang spildevandsselskaber kan pålægges bidrag efter nytteprincippet, idet det af afsnittet om gældende ret for vandløbsloven fremgik:

"Et spildevandforsyningsselskab kan under visse omstændigheder blive pålagt at yde bidrag til et vandløbs vedligeholdelse og regulering. Det gælder, hvis vandløbet tilføres spildevand, der i nævneværdig grad forøger arbejdet med vandløbets vedligeholdelse. Det antages, at der skal være tale om en stofmæssig belastning (det vil sige en forureningsmæssig belastning af vandløbet), som i nævneværdig grad forøger oprensningsarbejdet. En belastning alene med større vandmængder er ikke tilstrækkelig." (vores understregning)

Beskrivelsen af gældende ret giver således indtryk af, at et spildevandsselskab skal bidrage med stofmæssig belastning af vandløbet for at kunne blive pålagt bidrag til reguleringssager.

Styrelsen for Vand- og Naturforvaltning har derfor til brug for denne sag udtalt:

"Det afsnit fra bemærkningerne til L 98, som du citerer nedenfor, refererer ikke til vandløbslovens § 24, stk. 1, (nytteprincippet), men til lovens § 68, stk. 2. Denne bestemmelse anvendes især til at pålægge spildevandsselskaber bidrag til vedligeholdelse af vandløb, når betingelserne herfor er til stede, og yderst sjældent til at pålægge selskaber bidrag til regulering af vandløb.

Vandløbslovens § 24, stk. 1, kan ikke anvendes i forbindelse med vedligeholdelse af vandløb, kun ved regulering af vandløb (og enkelte andre fysiske ændringer i og ved vandløb). Nyttens af en regulering vurderes især - men ikke kun - i forhold til forbedrede afvandingsforhold for landbrugsarealer. Lovændringen i 2013 med indsættelse af et nyt § 24, stk. 4, indebærer, at der kan fastsættes regler om fravigelse af nytteprincippet ved visse klimatilpasningsprojekter. Hjemlen er udmøntet i bekendtgørelse nr. 159/2016 om spildevandforsyningsselskabers medfinansiering af kommunale og private projekter vedrørende tag- og overfladevand.

Den samtidige indsættelse af et nyt § 31, stk. 3, og § 35, stk. 4, hvorefter der kan fastsættes regler, der fraviger hovedreglerne om, hvem der skal bære vedligeholdelse af hhv. offentlige og private vandløb, og som også er udmøntet i den nævnte bekendtgørelse, har ikke noget med nytteprincippet at gøre.

De nye regler ændrer ikke ved, at et spildevandsselskab som hidtil kan blive pålagt bidrag til en regulering, hvis selskabet har nytte heraf, eller skal forestå vedligeholdelse af et vandløb, hvis det er bredejer." (vores understregning)

Udtalelsen må forstås sådan, at Forsyningen kan blive pålagt et bidrag efter den nytte, som Forsyningen har af anlæggelsen af den nye vandløbsstrækning og ændringerne i Spangebækken. Når Forsyningen bliver pålagt bidrag efter nytteprincippet, er der hjemmel i betalingsloven til, at Forsyningen kan betale for reguleringssagen.

Hvis kun Forsyningen har nytte af projektet, vil Forsyningen skulle betale alle udgifter. Der er dog en vis sandsynlighed for, at grundejere i området også vil kunne have nytte af projektet, idet projektet kan give anledning til forbedret afvanding af ejendomme i området, ligesom Kommunen kan drage nytte af reguleringen, hvis projektet medfører, at vandløbet forbedres. Det afhænger dog af de konkrete forhold, og det er Kommunen, som foretager vurderingen af nytten.

Taksationsmyndighedernes praksis levner kommunerne et vist spillerum til at fastsætte nytten. Men fordeling efter fx et solidaritetsprincip er ikke mulig, jf. kendelsen i MAD 2012. 2855, og alle, som drager nytte af projektet, skal bidrage.

Udgangspunktet for fordeling af udgifterne efter nytteprincippet er, at Kommunen skal forsøge at opnå et forlig om fordelingen, så alle bidragsydere er tilfredse, og taksationsmyndighederne kommer derfor først ind i billedet ved uenighed.

3. OPSAMLING

På baggrund af ovenstående gennemgang af de overordnede juridiske rammer for gennemførelsen af det ønskede projekt vurderer vi, at de primære udfordringer i projektet er den omstændighed, at projektet er omfattet af forbuddet mod ændringer af vandløb efter naturbeskyttelseslovens § 3 og forbuddet mod beslutninger, som forringer vandforekomsters tilstand, jf. § 8 i indsatsprogrambekendtgørelsen.

Selvom Kommunen kan dispensere fra forbuddet i naturbeskyttelseslovens § 3, må det forventes, at der vil være parter, som vil benytte sig af klageadgangen. Som nævnt er Natur- og Miljøklagenævnets praksis restriktiv i sådanne dispensationssager. Der er derfor behov for, at Kommunen foretager en vand-

løbsteknisk, spildevandsteknisk, naturmæssig og juridisk gennemgang af ændringernes formål og de forventede virkninger. Horten bistår naturligvis gerne.

Vi vurderer, at der er gode muligheder for, at Forsyningen kan betale en stor andel af omkostningerne til projektet med klimatilpasning af Stenløse By ved at kombinere de forskellige løsninger beskrevet ovenfor i afsnit 2.5.

Omkostningerne til projektet kan betales af Forsyningen som 1) anlæggelse af spildevandsanlæg, 2) sandsynligvis medfinansieringsprojekt eller 3) reguleringssag.

Det er vores vurdering, at den løsning, som giver Forsyningen de største frihedsgrader, er at omdanne Stenløse Å til spildevandsteknisk anlæg. Omlægningen af den øverste del af Stenløse Å og etablering af en ny vandløbsstrækning og ændringerne i Spangebækken bør udføres på grundlag af en reguleringssag efter vandløbsloven. Denne løsning sikrer, at Forsyningen opnår ejerskabet til kanalen og herefter selv kan drive anlægget og betale herfor. Retten til at opretholde anlægget bør sikres ved tinglyst deklARATION. Forsyningen betaler for reguleringssagen ud fra den nytte, Forsyningen har af reguleringen.

Hvis parterne ønsker sikkerhed for, at Forsyningen kan betale for hele reguleringssagen ud fra en betragtning om, at reguleringen alene foretages af hensyn til flytningen af vandløbet, anbefaler vi, at der rettes henvendelse til SVANA.

Horten
Hellerup, den 15. november 2016

Line Markert

From: Karen Furbo
Sent: Wed, 3 Mar 2021 13:49:12 +0100
To: Miljøvurdering (Fællespostkasse)
Subject: Klimatilpasning - Stenløse By. Høringssvar

Hermed et par kommentarer/spørgsmål til projektet:

Løsning A

Vi går ud fra, at ledningstraceet tilbagefyldes med permeable materialer, så overfladevand – der hovedsageligt er reduceret til under 10 cm vand oven på terræn – kan dræne væk inden for en rimelig kort tidshorisont.

Hvordan håndteres overskydende overfladevand fra regnskyl og smeltende sne i de tilfælde, hvor tilbagefyldningen i ledningstraceet er frosset, så vandet ikke kan sive ned til drænene langs med regnvandsledningen?

Løsning B

Hvordan sikres stabile skråninger/brinker langs åen efter, at der er fjernet beplantning, har været etableret indfatningsvægge og/eller afgravet jord?

Mvh.

Karen Furbo
Birkevej 10
3660 Stenløse

Stenløse den. 01.03.2021

Høringssvar vedr.:**Høring af miljøkonsekvensrapport og udkast til § 25 - tilladelse - Miljøvurdering af klimatilpasning af Stenløse By****Nærværende høringssvar er indsendt af:**

Berit Plambech
Bøgevej 7
3660 Stenløse

Sendt elektronisk til:

miljovurdering@egekom.dk

Egedal Kommune
Att. Byplan og Byggesag
Dronning Dagmars Vej 200
3650 Ølstykke

Min ejendom Bøgevej 7, 3660 Stenløse er beliggende direkte ved Stenløse Å. Huset er placeret så det nord-østlige hjørne er beliggende ca. 2 meter fra kanten af Åen og min carport/skur er beliggende direkte ved kanten af Åen.

Min ejendom vil derfor blive særlig berørt som følge af projektet

Mit ønske er, at der skal arbejdes med en løsning, hvor Stenløse Å bevares i sit nuværende forløb og at løsningen samtidig skal omfatte en skybrudssikring af Stenløse By

Grundlaget for en sådan ønsket løsning er beskrevet i følgegruppens alternative forslag, benævnt Ideoplæg 5 (som jeg har modtaget i min postkasse), således at rørføringen i videst muligt omfang udføres med boring og med tilbageholdelse af skybrudsvand andre steder i Stenløse, hvor der er mulighed for det.

Herlighedsværdi

Jeg er meget glad for at bo ved Stenløse Å, og Åen var en af årsagerne til at min mand og jeg i sin tid købte huset.

Åen vrimler af liv, ørreder, mange forskellige insekter, flagermus og Isfugle samt lyden af rislende vand og det ser jeg meget nødtigt forsvinde, da det har en stor herlighedsværdi for mig.

Manglende vedligeholdelse af Stenløse Å

Som jeg tidligere har nævnt for Ingala Karlsson, har jeg konstateret, at Stenløse Å ikke er blevet vedligeholdt efter gældende regulativer siden Egedal Kommune overtog vedligeholdelsen efter Frederiksborg Amt, og jeg kan se at Novafos har oplyst, at Stenløse Å kan klare skybrudshændelser mellem 20 -100 år i dag, hvis den blot blev vedligeholdt forskriftsmæssigt.

Ingen tidligere oversvømmelser

Huset blev bygget i 1963, og der har ikke været oversvømmelser fra Stenløse Å på noget tidspunkt siden huset blev bygget.

Jeg forstår derfor ikke, at kommunen (Sune Schou) skriver i et læserbrev i Lokalavisen, at der har været 91 oversvømmelser med erstatning gennem de seneste år? Hverken jeg eller alle mine naboer kender til sådanne oversvømmelser. Jeg kan forstå, at kommunen nægter at give yderligere oplysninger om disse oversvømmelser, som ingen i Stenløse By kender til?? Det vil jeg meget gerne have yderligere indsigt i.

Fremtidige oversvømmelser

Af VVM-rapporten fremgår, at der ved min ejendomme fremover vil komme oversvømmelser på op til 10 cm ved en 5 års regnhændelse.

Jeg har derfor svært ved at se, at projektets formål, at reducere risikoen for oversvømmelse i Stenløse by nu og i fremtiden bliver opfyldt.

Tværtimod fjernes den skybrudssikring som Stenløse Å giver i dag. Dette selv om politikkerne overfor borgerne udtrykkeligt har givet udtryk for det modsatte. Det er ikke troværdig kommunikation og information.

Store gener i Anlægsfasen

Jeg vil blive ramt af arbejdskørsel med dumpere, store gravemaskiner og til transport af rør m.v. Dette i en længere periode, da Bøgevej er planlagt som adgangsvej for rørlægning over en større strækning af Åen.

Alt sammen helt tæt på mit hus og forudser derfor fjernelse af store dele af mine bygninger, skure og carport samt sætningsskader.

Jeg har svært ved at se, at det vil være muligt at bebo ejendommen i den del af anlægsperioden, som foregår på denne strækning af Åen.

Værdiforringelse

Uanset hvilket projekt (ud over at bevare åen som nuværende) Novafos/kommunen måtte vælge, vil det have store følger for min ejendom og samt forringet herlighedsværdi og salgsværdi.

Erstatning

Der kan forventes et erstatningskrav for ovennævnte gener og værdiforringelse.

Hørings svar til:

”Miljøkonsekvensrapport og udkast til § 25-tilladelse- Miljøvurdering af klimatilpasning af Stenløse by”

Indholdsfortegnelse

Baggrund	3
Afgrænsning af høringssvar	3
Oversvømmelserne	3
Den hydrauliske belastning	3
Naturen.....	4
Konklusion	5
Bilag A.....	6

Baggrund

Jeg skriver dette høringssvar til "Miljøkonsekvensrapport og udkast til § 25-tilladelse - Miljøvurdering af klimatilpasning af Stenløse by" som privatperson og på baggrund af mine oplevelser med Stenløse Å som nabo siden 1994.

Da jeg som 9 årig flytter til Stenløse, nærmere bestemt Bøgevej 8, var åen en naturlig del af omgivelserne, og jeg krydsede den dagligt på vej til skole. Tiden er gået, og jeg har siden overtaget ejendommen Bøgevej 8. Jeg havde ikke drømt om, at jeg, her 27 år senere, skulle skrive et høringssvar for at kunne bevare den naturlige afvanding af oplandet som is-tiden skabte. Da jeg har boet langs åen i al slags vejr og med bogstaveligt talt seks meter fra hoveddør til åbrink, vil jeg mene, jeg har en særdeles god fornemmelse af, hvor mange gange den er gået over sine bredder. Det er aldrig sket på den strækning.

Afgrænsning af høringssvar

Projektet "Miljøkonsekvensrapport og udkast til § 25-tilladelse - Miljøvurdering af klimatilpasning af Stenløse by" indeholder mange elementer, og jeg er ikke ekspert i disse. Jeg vil blot henlede opmærksomheden på, hvor jeg mener, der er fejl og deraf draget ukorrekte konklusioner, der begrænser løsningsforeslagene.

Oversvømmelserne

Jeg kan ikke genkende det billede, der tegnes af de "voldsomme" oversvømmelser, som projektet initielt blev præsenteret til at skulle løse i "Klimasikring af Stenløse By". Jeg savner målt data og indsamlet evidens og ikke blot fremskrevne klimamodeller eller fortællingen om et oversvømmet drivhus. Jeg er bekendt med, at der en enkelt gang har været vand i rundkørslen på Krogholmvej, dette fandt man ud af skyldtes en træstamme, der havde sat sig på tværs i røret under Egedal Centeret, hvilket blokerede for vandgennemstrømningen. Fra 1994 frem til nedlæggesen af Frederiksborg Amt blev Stenløse Å to gange årligt tilset og "rengjort" for bevoksning på skråninger samt fjernelse af fremmedlegemer. Dette er ikke set siden Egedal Kommune overtog vedligeholdelsespligten.

Desuden mangler jeg en forklaring på, hvordan fremtidige skybrud eller voldsomt vejr vil kunne håndteres, hvis åen rørlægges. Det tages der ikke stilling til, og det finder jeg stærkt kritisabelt. Det virker som en løsning, hvor der tænkes i siloer/kasser og ikke i en helhedsorienteret løsningsmodel.

Den hydrauliske belastning

Regler og bestemmelser i EU's vandrammedirektiv, for hvad der skal til for at opnå god økologisk tilstand i Stenløse Å, skal der naturligvis leves op til. Jeg mener, løsningen er at sænke den hydrauliske belastning i åen samt at sikre, at det, der måtte udledes til den, er rent vand. Først og fremmest skal det sikres, at der ikke føres yderligere vand ind i åen nordfra. Det, der måtte komme fra bebyggelsen i Egedal By, bør udledes til et forsinkelsesbassin – og endnu bedre nedsives – før muligheden for udledning i åen tages i brug. Åen bør i endnu højere grad åbnes på de rørlagte stykker, både for en bedre hydraulik gennem vandløbet, men også for, at flere kan få naturoplevelsen gennem byen. De 40 uforsinkede udløb til åen gennem Stenløse bør undersøges nærmere og målsættes. På den måde kan der sættes ind overfor de værste af disse udløb først og eventuelt kigges på løsningen for forsinkelses-/nedsivningsbassiner, hvor det måtte give mening. Som sidste løsning må så overvejes, om der skal lægges en ny rørledning ned til bortledning af dette vand.

Denne bør dog ikke føres parallelt med åen, og heller ikke hverken under eller ved siden af den. Det bør i stedet undersøges nærmere, om den eventuelt kan ligge under vejbelægning og pumpes væk, når det måtte være nødvendigt.

Naturen

I disse år, hvor der endelig er kommet fokus på biodiversitet og hvordan mennesker påvirker levesteder for dyr og planter, er det mig ubegribeligt, at projektet tager så løst på det, at man foreslår at "flytte" naturen. Det er ikke rimeligt for den biodiversitet og det liv, der er i og ved åen gennem Stenløse. Fugle, frøer, tudser, fisk, planter og ikke mindst insekter lever alle langs med og i åen i dag.

I forbindelse med oprydning i krattet på skråningen ud for Bøgevej 8, 3660 Stenløse fandt jeg, hvad der viste sig at være en stor vandsalamander (se bilag A).

At høre en biolog til et af de sidste møder før høringsperioden startede udtale, at "det er aldrig fundet, det kan ikke være rigtigt..." har i den grad vakt min mistillid til deres grundighed og kompetence.

Hvis Egedal kommune skal leve op til at være en grøn kommune, så bør der værnes mere om den væsentlige del af biodiversiteten, Stenløse Å udgør. Undersøgelsen af åens betydning for biodiversiteten bør revurderes med inddragelse af de mange observationer af dyreliv, som borgerne omkring åen har dokumenteret gennem årene.

Konklusion

Jeg mener, Stenløse Å ligger lige præcis der, hvor Stenløse Å skal ligge. Der har den ligget i tusindvis af år før os, og der bør den også ligge i fremtiden efter os – til glæde og gavn for fremtidige generationer. Naturen var her først. Siden især 1960'erne har vi udbygget Stenløse By kraftigt, det skal naturen gennem byen ikke betale prisen for.

Vi har et ansvar for at passe på naturen omkring os, ikke flytte rundt på den efter forgodtbefindende. Tænk blot på udretningen af åer og vandløb i 1900-tallet, en kæmpe fejl man har forsøgt at udbedre lige siden. I disse år tales om genopretning af Ladegaardsåen, der i dag ligger begravet under Bispeengbuen og Åboulevarden i hjertet af København, netop for at få naturen tilbage og integreret i bymiljøet. Også fritlæggelsen af åen gennem Århus, som i den grad har gjort en førhen kedelig by både levende og indbydende, er relevant at lade sig inspirere af. I vores egen kommune er genetableringen af Skenkelsø Sø et glimrende eksempel på et stykke genoprettet natur, der er til glæde for både mennesker og dyr og ikke mindst biodiversiteten.

- Stenløse Å bør blive liggende i nuværende tracé
- Åen bør åbnes mest muligt op i de rørlagte stykker for at undgå propper, hvilket vil skabe "åndehuller" igennem byen og inddrage naturen i bymiljøet
- Der bør etableres et forsinkelsesbassin nord for Stenløse By, således at udledningen fra Egedal By ikke påvirker den hydrauliske belastning ved voldsomme regnskyl
- De 40 uforsinkede udløb i åen gennem Stenløse By bør målsættes ud fra opsamlet data, og der bør derefter laves en plan for fjernelse af de udløb, der udleder mest – enten som i forlagene via bortledning eller via lokale nedsivningsbassiner
- Det bør undersøges, om der er mulighed for nedsivning/faskiner i private haver, og om disse i så fald kan bruges til at nedbringe den hydrauliske belastning

Med venlig hilsen

Anders Bo Larsen
Lærkevej 29
3650 Ølstykke

Tlf.: 5050 4311

Mail andersbolarsen@hotmail.com

(ejer af Bøgevej 8, 3660 Stenløse)

Bilag A



Stenløse, den 11.2.21

Høringssvar ang. Stenløse Å

miljovurdering@egedom.dk

Egedal Kommune

Att. Byplan og Byggesag

Dronning Dagmars Vej 200

3650 Ølstykke

Til rette vedkommende.

Indsendt af Sussi Freund Kjeldgaard, Bøgevej 12, 3660 Stenløse.

Jeg bor lige ved Stenløse Å, hvor projektet Klimatilpasning af Stenløse by nu er i høring.

Da jeg bor lige ved åen, vil dette projekt, (hvis det gennemføres) i meget stor og alvorlig grad påvirke mig, mine børn og mit firma ikke mindst.

Jeg vil i dette høringssvar ikke skrive så meget om naturbevarelse overordnet og de store tab, det vil være at fjerne isfugles bosteder, ørredyngel og andre værdifulde naturfænomener, som åen repræsenterer. Dette vil jeg ikke, da jeg ved I modtager andre skrivelser med dette i andre høringssvar, som har flere konkrete og præcise fakta med end jeg kan fremskaffe.

Jeg vil dog starte brevet med at sige, det er meget uheldigt og meget trist, at vi i Stenløse overvejer at gå en vej, andre fejlagtigt har gået før os. Disse steder har med tiden fundet frem til at den "naturlige" natur aldrig kan erstattes af menneskeskabt natur. Naturen er stærkere end os, den er os overlegen. Det er derfor meget ofte endt med at å-løb og andet er genskabt, som det var før menneskene greb ind. Men dette har altid medført tab, som er meget svære at genskabe. Min bøn med dette brev er, at vi skal bevare åen, som den er nu.

Mine mere personlige grunde er følgende:

For det første...

Jeg har klinik i eget hjem på Bøgevej 12 i Stenløse. Jeg har haft klinik her siden jeg flyttede ind for 7 år siden. I dag har jeg en forretning i god stand med gode stabile klienter og hele tiden strømmer nye klienter til. I en periode på 2 år behandlede jeg med zoneterapi 1 gang om ugen i Egedalcentret i fysioterapien. Her var der var ikke særlig mange klienter, som kom til mig. Jeg fik at vide af samtlige klienter, de bedre kunne lide at komme hos mig. Her er stille og roligt og et behageligt miljø.

Jeg frygter nu for fremtiden... Skal dette projekt med rørlægning af åen gennemføres, kan jeg godt vinke farvel til min forretning, som den er i dag. Dette er meget trist for mig, mine klienter og vel sådan set også for kommunen, da jeg jo har fået skabt en succesfuld forretning.

For det andet...

Mine piger på 9 og 12 år har i løbet af den tid, vi har boet her, haft stor glæde af åen. Der bliver fisket med net, til tider også fjernet skrald, udforsket og hygget på bedste vis i og omkring åen.

En å og et rislende vandløb giver ro, afslapning og afstresning, som ikke kan købes for penge. Der vil altid være god energi omkring et vandløb. Det er ikke uden grund vandløb repræsenterer økonomisk velstand ifølge gammel kinesisk visdom.

Jeg er opmærksom på, at dette er meget følelsesmæssig og nok en uortodoks begrundelse, men det er ikke mindre sandt af den grund og det ved vi, når vi hører vandets rislen og klukken. Egedal ville have en kæmpe gevinst på alle parametre, hvis der i stedet også blev åbnet op til åen omkring Egedal Centret. Dette ville give en berigelse til området, både ud fra et samfundsmæssigt, økonomisk og udviklingsmæssigt plan.

For det tredje...

Denne grund har at gøre med Lærkeskolen og åens betydning for alle de børn, som går der.

Jeg ved fra mine piger, at de mange gange i løbet af deres skoletid har haft ture ned til Stenløse å. Dette har altid være ture fyldt med positive oplevelser. De har i fællesskab studeret livet i og omkring åen. De er kommet hjem fyldt med nye oplevelser og fortællinger.

Jeg spurgte, derfor én af pigernes pædagoger, hvad åen betyder for ham. Han sendte dette skriv til mig, som jeg nu vil dele med jer:

Til rette vedkommende.

Vi har i flere omgange benyttet os af den fine biodiversitet der er at finde i stenløse/værebros å. Både i forbindelse med undervisning, men også bare for at styrke børnenes interesse for naturen. Jeg har i flere omgange været på ture til åen, både med net og spand, og som udflugtsmål til madpakkespisning. Åen ligger lige i vores baghave og har en fin artsrigdom, hvilket gør det rigtig spændende for børnene (og voksne). Vi har fanget tudser, salamander, 3pigget-hundestejle, vandkalve, rygsvømmere, vårflyelarver og meget, meget mere. Jeg har oplevet en kæmpe stor interesse hos børnene, der både har udvist stor glæde ved at få lov at se og røre og flere gange har efterspurgt flere ture til åen. Jeg håber, det er en mulighed vi fremover kommer til at kunne benytte, da det er en sand naturperle vi har så let tilgængelig.

Venlig hilsen

Lucas Msiska

Klassepædagog på 3. årgang, Lærkeskolen

Jeg vil til slut sige, at jeg holder meget af Stenløse og er lykkelig over mine piger og jeg flyttede hertil fra Jyllinge, da min mand døde pludseligt i 2012. Det er en by i rivende udvikling og en god blanding af mennesker, som er fra egnen og tilflyttere. Den er fyldt med børnefamilier og gode forretninger.

Der er dog ikke så meget natur, lad os nu ikke fjerne det der er. Jeg ved godt, I så vil sige, at åen bliver omlagt, så naturen forsvinder ikke, men det gør den jo lige uden for vores dør. Lige udenfor centret. Lige udenfor vores samlingssteder. Åen bibringer noget til kernen i Stenløse, vær ikke i tvivl om det.

Vi bor her i Stenløse... *ikke* nær rådhuset, *ikke* i Ølstykke. Vi er så heldige at bo så tæt på Stenløses centrum med handelsmuligheder. Derudover har vi endda autentisk natur, hvor et par ænder f.eks. kan flyde med strømmen og gå på land nu og da.

Tag ikke åen fra os. Pas på den juvel den er... I ville vide dens værdi, hvis I boede ved siden af den.

På vegne af min familie, min klinik Sussi Freund, Krop- & Zoneterapi og på vegne af Stenløses fremtid.

Venlig hilsen Sussi Freund Kjeldgaard.

Lad naturen være naturlig (overskrift)

Kære politikere. Vi som borgere vælger jer ind med håb og forventning om, at I vil gøre alt, hvad I kan, for at træffe de rigtige beslutninger samt lytte til jeres borgere. Så kære politikere, jeg håber så inderligt, at I hører os, fordi den løsning I har fundet pt, kan umuligt være den bedste ...

Kan det virkelig være rigtigt, at det bliver naturen der skal betale for jeres nybyggerier, og åen, der har været der så længe jeg kan huske, der skal rørlægges og flyttes, blot fordi I synes at det virker smart for jer, der ikke bliver berørt af det? Kan det virkelig passe, at dyrelivet skal betale, for at I ikke skal, til trods for at det faktisk er jer der har valgt at bygge omkring åen? Kan det virkelig være sandt at de konsekvenser, der kommer af jeres beslutninger, er problemer som naturen skal belastes med, frem for at I vælger en løsning der ikke bliver på naturens bekostning?

Vind, vand og vejr var at finde i Stenløse, lang tid før vi valgte at navngive byen. Regnvand har altid været der, og at det falder, kommer ikke bag på nogen. Vandløbene har dog altid fundet deres vej, og det er først når dette bliver forhindret, at problemer som oversvømmelser opstår. En rørlægning vil være en blokade i naturen, der forhindrer den i at kunne gøre, hvad der ellers ville falde den naturligt. Vandets løb i åen er naturligt, og det vil det ikke længere være, hvis I vælger at tvinge åen en anden vej. Derudover vil jorden omkring rørlægningen også blive påvirket. Træer vil blive fældet til fordel for gravemaskiner og jorden vil ikke være frugtbar efter rørlægningen. Naturen lider vitterligt kun tab ved jeres projekt. Og I har endda stadig mulighed for, at der kommer oversvømmelser derefter.

Er det virkelig al den destruktion værd? Hvis I vil snakke om en klimasikring, så burde I være fortalere for, at vi begynder at passe på den klode vi bor på, så klimaet ikke bliver ødelagt yderligere. Lad der være plads til at åbne op for naturen. Lad der være plads til at åbne op for åen og lad den løbe frit og naturligt. Lad naturen være natur. Naturen er ikke menneskeskabt, og med den lille del der efterhånden er tilbage, synes I så ikke, at I skylder den kommende generation, at der i det mindste er en smule tilbage til os og vores kommende børn? Jeres egne børnebørn? Selv hvis åen ikke er så velfungerende som den har været, så er den fortsat velfungerende og indeholder liv, heriblandt en fredet vandsalamander. Mener I virkelig, at I er hævet over naturen og andet liv i sådan grad, at I, til trods for at der endda er regler imod det, bare kan vælge hvor I synes det skal placeres, så det passer jeres planer?

Det er meningen at vi skal leve i naturen - Ikke ødelægge den.

Mvh,

Clara Steensen Ravn

22 år og borger i Stenløse.

Hermed fremsender jeg følgende bemærkninger og forslag til høringen af "Miljøkonsekvensrapport - Klimatilpasning af Stenløse by".

Jeg forholder mig til de 4 forslag, der gennemgås i rapporten. Og jeg skriver på vegne af mig selv og mine efterkommere samt nogle af alle de dyr og blomster, der er i min have og ved åen: blåmejsler, musvitter, solsorte, rødkælke, gærdesmutter, fuglekonger, duer, skader, hejrer, musvåge, ænder, isfugl, spætter, flagermus, vandinsekter, skrubbtudser, snegle, edderkopper, fluer, bier, hvepse, sommerfugle, myg, guldsmede, brændenælder, døvnælder, rød tvetand, tidsler, mælkebøtter, asketræer, ahorntræer, slåen, mirabeller, ørreder, halsbåndsmus og egerne.

Generelt vil jeg gøre indsigelse mod den holdning i rapporten, der gør at Stenløse Å omtales som uden betydning for byens sammenhæng og struktur. Åen ligger ganske vist mange steder skjult, men det betyder vel ikke, at den ikke er noget værd. Der hvor den er synlig, er den tydeligt til glæde for mange mennesker. Som nabo til åen et sted, hvor den er synlig, ser jeg dagligt mennesker gå tur og stoppe op og kikke på åen. Folk der bor i Damgårdsparken går over broen og ser ud til at nyde synet af det rindende vand. Børnefamilier besøger åen og bruger den som et spændende islæt i gåturen og skolebørn og lærere fra Lærkeskolen kommer hvert år og undersøger åen i biologitimerne.

Vi der bor langs åen, glæder os dagligt over at være nabo til bynær natur.

For os er åen og ådalen et eksempel på en spredningskorridor eller en økologisk forbindelse. Den er et bælte af bynær natur, som løber igennem byen. Her kan mange forskellige arter trives og sprede sig i landskabet. I det øjeblik man fjerner åen, vil biodiversiteten blive mindre. Jeg har set, at politikerne i Egedal kommune gerne vil styrke biodiversiteten i vores kommune og jeg beder om, at man også styrker den her ved Stenløse Å.

Jeg har forståelse for at vandet fra vores tage og veje og p-pladser skal renses før det ledes ud i åen. Det vil jo også forbedre denne bynære natur.

Men jeg beder om, at man finder en løsning, der er så lempelig som muligt for dyre- og plantelivet. Og for menneskene.

Generelt har jeg også undret mig over, at Novafos har prissat de 4 forslag. Ud over selve prisen står der i rapporten intet om, hvordan man er kommet frem til tallene. Jeg er bekymret, fordi vi almindelige borgere ikke kan få at vide, hvordan man er kommet frem til disse priser.

Er det overhovedet ok, at man i en VVM-rapport skriver sådanne tal?

Jeg er bekymret, fordi jeg kan komme til at tro, at Novafos/kommunen af andre grunde ikke ønsker den "dyre" løsning og måske overdriver lidt i prisen på den ene og underdriver lidt i prisen på de andre.

Jeg har forståelse for, at man ikke vil bruge for mange af borgernes penge. Men ting kan også blive for billige.

Jeg anmoder om, at man finder en løsning, der er til betale samtidig med at man bevarer åen som det stykke bynær natur den er.

Det følgende er specielle kommentarer til de enkelte projekter.

Løsning A Forlægning af Stenløse Å.

I dette forslag vil man lægge den nuværende Stenløse Å i rør i samme trace' som åen løber nu.

Denne rørledning skal ifølge rapporten kunne klare det, der svarer til en 10-årshændelse i dag og en 5-årshændelse om 100 år.

Mine spørgsmål:

Betyder det, at de rør, som Novafos vil lægge i stedet for åen, slet ikke kan klare så meget vand, som den nuværende Stenløse Å?

Hvor meget vand forventer man der vil løbe gennem rørlægningen?

Og vil der blive en sump i min have der, hvor der tidligere var å?

Der står også, at der skal lægges en sti, samtidig med at det nævnes, at der skal laves en forsænkning i terrænet for afledning af overfladeafstrømning af regnvand fra arealerne langs trace 'et.

Mine spørgsmål:

Hvordan hænger det sammen? Bliver der en sti eller en sump, der skal afhjælpes med en forsænkning i terrænet?

Desuden vil jeg gerne vide, hvad der i det hele taget skal ske med min og de andre haver, der går ned til åen.

Kommentarer til Alternativ: Ny Stenløse Å med regnvandsgrøft i Stenløse By.

Som borger i byen og nabo til åen vil jeg meget nødig se åen forvandlet til en betonkanal, hvor der helt sikker vil flyde med affald i de tørre tider.

En sådan betongrøft vil ikke være en å og dyre- og plantelivet vil blive voldsomt påvirket.

Derfor anmoder jeg om, at man fravælger denne projektmulighed.

Kommentarer til Løsning B: Regnvandsledning under Stenløse Å.

I dette projekt bliver regnvand fra befæstede arealer i Stenløse lagt i et rør under åen.

Anlægget af Løsning B er meget omfattende og jeg er bekymret for om naturen overhovedet har en chance for at vende tilbage til tidligere tilstand efter anlægsfasen.

Kan regnvandsledningen lægges andre steder f.eks. parallelt med åen i Damgårdsparken? Dette vil mindske anlægsproblemerne.

Kommentarer til Alternativet: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by.

Mit spørgsmål: hvorfor er følgende ikke med i beregningerne: optimering af passageforhold i rørlagte strækninger, optimering af faldforhold i åen, fældning af beplantning og ændring af breddevariation i åen mv.

Med venlig hilsen

Birgitte Knak-Nielsen

Damgårdsvej 6

3660 Stenløse

☐il Egedal Kommune

26.februar 2021

Danmarks Naturfredningsforening i Egedal kommune har følgende bemærkninger til den af Niras udarbejdede Miljøkonsekvensrapport vedr. klimatilpasning af Stenløse By.

Som baggrund for vore overvejelser indgår også tidligere skriftlige arbejder vedr. projektet, herunder Novafos☐hæfte ”Bedre vandmiljø og færre oversvømmelser”, Den kommunalt nedsatte følgegruppens Informationsfolder indeholdende flere alternativer til forslag fremlagt af Novafos, ☐eknisk og biologisk forundersøgelse Novafos 26. oktober 2018 samt Egedal kommunes afgrænsningsnotat vedr. miljøkonsekvensrapporten april 2019.

De oprindelige udfordringer gående ud på at sikre Stenløse By mod oversvømmelser herunder skybrudssikring og sikring af økologisk god tilstand i Stenløse Å synes ganske opgivet og i stedet forelægges nu et projekt som alene er reduceret til en regnvandshåndtering af de uforsinkede tilløb i byen og en ide om forlægning af åen øst om byen.

Danmarks Naturfredningsforening ønsker at påpege det risikable i at fortsætte med projektering af af en ny å gennem en del af Fuglesøfredningen. Det må anse for højst usikkert om der kan meddeles dispensation til dette. Vi tillader os at citere in e☐tenso fredningskendelsens indledning:

År 1977, den 26. oktober, afsagde overfredningsnævnet

Følgende kendelse i sag nr. 2218/74 om fredning af Fuglesødalen i Stenløse kommune.

Efter overfredningsnævnets beslutninger er de almindelige fredningsbestemmelser således:

§1 Arealerne fredes således, at tilstanden på dem ikke må ændres, og således at de udelukkende skal kunne benyttes som hidtil, fortrinsvis som landbrugs- og gartneriarealer. Dog skal en eventuel overgang fra landbrug til frilandsgartneri (men ikke planteskole) være tilladt. Det er navnlig forbudt:

a) *at opføre bygninger, som ikke er påkrævede for at kunne drive vedkommende ejendom på rimelig økonomisk måde som landbrugsejendom eller frilandsgartneri. Landbrugsbyggeri skal dog inden påbegynde Isen godkendes af fredningsnævnet med hensyn til placering og udseende, hvilket også gælder flytning af driftsbygningerne til et landbrug.*

b) *at anbringe bygninger, boder, skure eller andre indretninger, som kan virke mispydende, herunder ledningsmaster. El-master, der er nødvendige for områdets egen forsyning, skal dog kunne tillades af fredningsnævnet, men muligheden for kabelføring skal i sådanne tilfælde først undersøges*

c) *at ændre det naturlige jordsmon ved afgravning eller opfyldning, at foretage opfyldning af vandløb og opfyldning eller tørlægning af søer, at beplante arealerne, samt at henkaste affald*

Det skønnes, at så længe alternativer findes og et anlæg af denne art ikke kan rubriceres som af overordnet national karakter vil en dispensation ikke kunne gives og Danmarks Naturfredningsforening vil ikke kunne støtte en sådan.

Danmarks Naturfredningsforening mener også, at det er påfaldende, at rapporten angiver forløbet under Frederikssundsvej som en ”rørføring”. Det er helt utilstedeligt, man bør som mindstemål her tale om en gennemføring af samme kaliber eller større som Værebros Å ☐ løb under jernbanen øst for

Danmarks Naturfredningsforening
I Egedal Kommune
Jørgen Bengtsson, Horsbølvej 6, 3550 Slangerup
☐el. 21495213 E-post: egedal@dn.dk



Veksø, og hermed sikre en passende faunapassage. Vi fremhæver dette som et udtryk for den efter vor opfattelse visionsløse løsningsmodel, der er valgt.

Der savnes en overordnet naturpolitik i Egedal kommune, en politik som også inkluderer overordnede tværsektorielle planer for klimatilpasning. Den aktuelle tilgang bærer præg af de lette løsnings tilgang.

DN er opmærksom på, at de foreslåede metoder for regnvandsforsinkelse er omkostningstunge, derfor er det ekstra betænkeligt, at det udelukkende ses som et kloakeringsproblem. Vi kunne ønske tiltag med en noget brede synsvinkel på løsninger. Vi savner også nogle konkrete beregninger af omkostningerne ved etablering af de formentlig mange forsinkelsesbassiner og også en vurdering af hvorvidt et underjordisk sikringsrum i Stenløse centrum ville kunne fungere som aflastning. Dette sikringsrum er efter forlydende ikke længere inkluderet i beredskabsplanerne.

Danmarks Naturfredningsforening finder forslaget med etablering af et forsinkelsesbassin nord for Frederikssundsvej som glimrende, idet det løser nogle af de problemer etableringen af Egedal By medfører i form af øgede mængder regnvand, som skal bortledes fra befæstede arealer. Vi er ikke vidende om i hvilken grad der er tænkt på lokal forsinkelse af regnvand i den nye by f.eks. med vejbede, vandforsinkende tagkonstruktioner, småsøer og grønne områder etc. Samtidig med forsinkelseeffekten vil etablering af forsinkelsesbassinet i det ret flade landskab give rige muligheder for skabelse af et værdifuldt vådområde, til gavn for flora og fauna (og menneskefauna).

Med venlig hilsen
Jørgen Bengtsson



From: DN Egedal
Sent: Mon, 1 Mar 2021 09:30:00 +0100
To: Bo Brøndum Pedersen; Miljøvurdering (Fællespostkasse)
Cc: Steffen Knak-Nielsen; Britta Linnebæk; Claus S. Rasmussen; joergensen.birkevej@privat.dk; Stig Bundgård; asno; Hatla Johnsen; Søren Lyhne; Kaare Manniche Ebert; info@knardrupgaard.dk; michael.gjedsted@gmail.com; connieogpreben@gmail.com; Bianca Ravn
Subject: SV: Høringssvar VVM Klimatilpasning i Stenløse By - Følgegruppe - Endelig version.

Vedr. omlægningsprojektet mangler der en vurdering vedr. den kommende ledningsføring fra havvindmølleprojektet ved Hesselø. Den foreslåede linieføring følger nøje det foreslåede å-løb øst om byen og gennem Fuglesøfredningen.



Med venlig hilsen

Jørgen Bengtsson
Formand for DN i Egedal Kommune

.....
Danmarks Naturfredningsforening i Egedal Kommune
Horsbølvej 6, Buresø
3550 Slangerup
Dir.tlf.: 21495213
egedal@dn.dk

Fra: Bo Brøndum Pedersen
Sendt: 1. marts 2021 08:33
Til: miljøvurdering@egekom.dk
Cc: Steffen Knak-Nielsen ; Britta Linnebæk ; Claus S. Rasmussen ; joergensen.birkevej@privat.dk; Stig Bundgård ; asno ; Hatla Johnsen ; Søren Lyhne ; Kaare Manniche Ebert ; DN Egedal ; info@knardrupgaard.dk; michael.gjedsted@gmail.com; connieogpreben@gmail.com; Bianca Ravn
Emne: Høringssvar VVM Klimatilpasning i Stenløse By - Følgegruppe - Endelig version.

Til Egedal Kommune

Høringsvar om klimatilpasning af Stenløse by og Stenløse Å

Dansk Folkeparti Egedal ønsker at give vores mening til kende i denne sag.

Naturen er en vigtig del af hverdagen for mange mennesker i vores land og også ved Stenløse Å. Projektet er gennemarbejdet igennem lang tid og følgegruppen er ligeledes kommet med deres syn for sagen.

Vi mener ikke, at man bør føre åen udenom byen med de dertilhørende gener økonomisk og for naturen, tværtimod mener vi at man bør arbejde videre med forslaget(ene) som tilgodeser både Novafos og følgegruppens forslag om, at nedlægge en regnvandsledning under eller ved siden af den nuværende Stenløse Å. Dette mener vi vil tilgodese den største gruppe samt, at det er det mest hensigtsmæssige ud fra vores synspunkt.

derligere mener vi at det igen bør tages op til overvejelse, at etablere forsinkelsesbassinger nord for Stenløse, da også Egedal By vil få et behov, som skal dækkes og det derfor vil være muligt, at være på forkant med begivenhederne.

Stenløse Å bør ifølge vores overbevisning fritlægges mest muligt også gerne gennem Egedal enteret, da det vil give en helt ny form for liv.

Hvis åen bevares liggende hvor den er nu, vil der være sikret afvanding fra overfladen i hele byen, grundet åen er laveste punkt.

derligere bevares den herlighedsværdi åen har og samtidig løses problemerne med de u forsinkede udløb til åen.

mkring dkast til 25 tilladelse med vilkår, bør løsning A helt klart trækkes ud, så udkastet kun handler om løsning B og Følgegruppens forslag 5

På Dansk Folkpartis vegne

hristian Sødergren

Hedebyvej 20

3650 Ølstykke

Lokalformand

Egedal kommune

Att Byplan og Byggesag

Dronning Dagmags vej 200

3650 Ølstykke.

Høringsvar omkring klimatilpasning af Stenløse by:

Efter et telefonopkald torsdag den 21. januar 2021 fra Kirsten Brorsen, Dronning Margrethes Vej 37, 3650 Ølstykke - skrives dette høringsvar.

Kirsten Brorsen har ikke selv mulighed for at skrive til Egedal kommune, har derfor bedt mig om det.

Det er med meget stor vemod og uforståenhed at Kirsten Brorsen reagere på Egedal kommunes klimatilpasning af Stenløse by.

Kirsten Brorsen fortæller at hun lige er blevet enke. Hendes mand gennem mange år boede den sidste tid på plejecentret Damgårdsparken. Han blev 95 år.

Kirsten Brorsen har været glad for tiden på plejecentret Damgårdsparken, hvor ægtefællen havde en lejlighed med udgang til have og Stenløse å. Kirsten har mange gange nydt gåture i haven og kigget på Stenløse å. Hun fortæller at oplevelser med vandets rislen var noget af det bedste.

Gennem medierne har Kirsten Brorsen nu fået kendskab til at Egedal Kommune vil fjerne åen. "Det er noget pjat" siger hun!! "Jeg vil meget gerne snakke med dem der er involveret, og fortælle det er forkert" ..

Kirsten Brorsen håber, hvis hun også en dag skal flytte til plejecentret Damgårdsparken, at hun igen kan nyde Stenløse å med rislende vand..

Skrevet af Bianca Ravn, Askevej 8, 3660 Stenløse

På vegne af Kirsten Brorsen, Dronning Dagmas Vej 37, 3650 Ølstykke

Den 22 Januar 2021

Høringsvar vedrørende Stenløse Å og klimatilpasning for Stenløse By.

Høringsvaret tager udgangspunkt i VVM undersøgelsen med underliggende bilag vedrørende biologiske undersøgelser af Stenløse Å og Følgegruppens rapport af 12-12-2020.

Det er for Egedal Radikale Venstre vigtigt for udviklingen af Egedal by og Stenløse by at den foregår efter flg principper:

- Der skal tages et større hensyn til naturen og dermed er det ikke en løsning at nedlægge å-løbet gennem Stenløse by og lægge den over i et åløb som har dårligere kvalitet. Derfor er løsning 1 ikke acceptabel.
- Omlægningen af åen til regnvandsanlæg (løsning 1 og 2) eller nedgravning af regnvandsrør under åen (løsning 3) vil medføre store arbejder med store støjgener igennem flere år hvilket ikke er en god måde at behandle et mindretal af kommunens indbyggere på. Hvis man ser på disse indgrebs omkostninger, så må de være muligt at forbedre det nuværende løb så EU direktivets krav om kvaliteten af åens liv kan overholdes.
- Oprettelsen af Bassin Nord må være en fortrinlig løsning på klimatilpasningsopgaven for Egedal by og med passende forsinkelser og nedsivningstiltag kan det være med til at give den nuværende Stenløse å en tiltrængt reguleret vandtilførsel i sommerperioder fremover.
- Klimasikringen af Stenløse by er mere tvivlsom idet beregningerne viser at selv løsning 1, 2 og 3 kun vil fjerne nogle af oversvømmingsproblemerne ved 20årige hændelser. Der vil opstå problemer fordi de mange udledninger (40 eller flere) der er gennem byen giver for store bidrag. Her burde LAR konceptet (Lokal Afledning af Regnvand) for de små lodsejere være en løsning evt. med gunstige lån til anlæggelse af faskiner. Større boligområder syd for Frederikssundsvej med separering af regnvand kan evt også drage nytte af faskiner samt nogle af de forslag som fremkommer i løsning 4.
- Kommunens økonomi er bedret væsentligt de senere år, men alligvel må løsning 4 antages at være for dyr, selv om tankerne er mere i tråd med moderne tænkning om lokale løsninger og biodiversitet. Der er dog gode forslag som kan løbende indføres i de kommende år.

Vi vil derfor foreslå at man arbejder videre med forslag 5, som desværre ikke er økonomisk evalueret, men hvor de kommunale omkostninger kan spredes over nogle år. Vedrørende finansiering så skal vores holdning ikke forstås sådan at alle omkostningerne skal bære af lodsejere og kommunen, og i følge Ifro rapport nr 293 at der er mulighed for et samarbejde mellem de forskellige aktører; lodsejere, vandselskaber og kommunen. Det er klart en samfundsmæssig opgave at klimasikre og fællesskabet må yde sit.

På vegne af bestyrelsen for Egedal Radikale Venstre.

Bent Hollund

Høring af miljøkonsekvensrapport og udkast til §25-tilladelse - Miljøvurdering af klimatilpasning af Stenløse by

Høringsvar, 1 marts 2021

Overordnet bemærkninger til baggrund og processen

Vi har følgende overordnede bemærkninger til projektet og den nuværende høring:

- Det virker fuldstændigt uforståeligt for os, at Egedal Kommune har gennemtvunget en fredning af Værebros Ådal, og derefter i samme uge som fredningen endeligt træder i kraft i januar 2017 godkender, at både Værebros Ådal fredningen og Fuglesøfredning skal igennem kæmpestore grave- og anlægsarbejder. Det er ikke tillidskabende til de folkevalgte politikere og kommunens overblik i administrationen.
- Projektet har skiftet karakter og indhold flere gange siden december 2016, så det virker helt forkert, at det kører videre uden at problemer og behov tages ind med reelt borgerinddragelse og ikke blot nok borgermøder efter at hovedlinierne er besluttet.

Bemærkninger omkring Værebros Ådalfredningen og vores arealer omkring Helledemosevandløbet

Vi har på vores arealer gennemført stort set alle de tiltag, der er foreslået for området i Plejeplanen for Værebros Ådalfredningen i forbindelse med arealerne omkring Helledemosevandløbet. Det er med til at sikre og øge biodiversiteten at hegne områderne og sikre, at der bliver græsset med kreaturer og heste som anbefalet. Såfremt vandstanden hæves i Helledemosevandløbet, så vil det være spildte kræfter. Det forringer også mulighederne for at gennemføre fremtidige forbedring af naturtilstanden og biodiversiteten.

Vi har selv truffet aftaler med dyreholdere omkring græsning lige som vi selv har afholdt alle udgifter til hegning og slåning af tagrør. Egedal Kommune har ikke bidraget med økonomisk støtte.

Såfremt projektet gennemføres og vandstanden stiger langs Helledemosevandløbet nord og syd for jernbanen, så vil vi kræve økonomisk kompensation svarende til vores investering, arbejdsindsats gennem perioden og ejendomsværdiforringelse. Vi lider et økonomisk tab ved ændringer i den nuværende tilstand omkring Helledemosevandløbet og naturen lider også tab, da græsningen formentlig ikke længere kan ske på de pågældende og tilstødende marker.

Høring af miljøkonsekvensrapport og udkast til §25-tilladelse - Miljøvurdering af klimatilpasning af Stenløse by – høringsvar fra I/S Egedal v. Christian Bjerre Nielsen, Egedal, Egedalsvej 9, 3670 Veksø Sjælland

Det beskrives i VVM-rapporten, at det er nødvendigt at øge bundbredden på Helledemosevandløbet syd for banen til 2,5 meter, og det virker mærkværdigt, at åen nord for banen skulle kunne håndtere vandmængderne fra Stenløse Å, Sperrestrup Å, Spangebækken og det eksisterende vand i Helledemosevandløbet uden at give oversvømmelser – særligt når det skal ind under S-togsbanens smalle hul.

Sumpvindelsnegl

I Helledemosen er der jf. <https://www.fugleognatur.dk/lokalitetintro.aspx?ID=62297> fundet Sumpvindelsnegl (*Vertigo moulinsiana*), en bilag II art.

”På bilag II findes arter, der kræver så streng beskyttelse at medlemslandene skal udpege habitat områder, hvor der skal tages særlige hensyn og der ikke må foretages indgreb, der forringer artens udbredelse.”

Allerede 18. maj 2018 kontaktede vi Egedal Kommune med forespørgsel om ikke området skulle udpeges til habitat område. Dette er ikke sket endnu.

Ved et scenarie A, hvor der laves en ny å nord for byen, vil sammenlægningen af vandløbet betyde at Helledemosevandløbet vil få meget vand fra Spangebæk. I Spangebæk er der overløbsvand fra Slagslunde renselanlæg. Om det nuværende vandkvalitet i hhv. Spangebæk og Fuglsø, som kun tilføres vand fra Spangebæk beskrives jf. VVM rapportens side 256: *”Fuglesø har, siden monitoreringen blev påbegyndt i 1980, haft høje fosforindhold og en lav sigtdybde, bortset fra i 2003 og 2005, hvor sigtdybden var forholdsvis høj, se Figur 7.20 (Miljøportalen, 2019). I 2016 var det gennemsnitlige fosforindhold forholdsvis lavt (omkring 100 µg/l), hvilket kunne indikere at tilstanden i søen er forbedret. Dog er en sommersigtdybde på 0,8 m ikke i nærheden af målopfyldelse og vidner om en stor algeproduktion i søen (klorofyl-koncentrationerne understøtter dette).”* VVM-rapporten har ikke undersøgt vandkemien i Spangebækken jf. VVM rapportens s. 87: *”Seneste måling fra Fuglesø er fra 2005, hvilket formentlig er årsag til at tilstanden i den seneste basisanalyse er angivet som ukendt, mens den seneste måling fra Spangebæk er fra 2003. Endvidere er sedimentkemien, herunder især fosforindholdet, ukendt.”*

Hvis Stenløse Å omlægges, så føres der spildevand/overløb fra Slagslunde renselanlæg ned til Helledemosen, hvilket det første citat antyder vil medføre øget fosfor i vandet i og omkring Helledemosen. Hvis vandkemien i Spangebæks vand er høj på kvælstof vil VVM rapportens konklusion om at Sumpvindelsneglen ikke vil være påvirket af åens omlægning være forkert, da Miljøstyrelsens klart på deres hjemmeside (<https://mst.dk/natur-vand/natur/artsleksikon/bloeddyr/sumpvindelsnegl/>) angiver: *“Det vil hjælpe arten at man begrænser tilførslen af næringsstoffer til levestederne, da det vil kunne påvirke strukturen i plantesamfundene, og derved gøre stedet uegnet for Sumpvindelsnegl.”* Det konkluderes i VVM rapporten *”...skæv vindelsnegl, sumpvindelsnegl, eremit, blank seglmos, stor vandsalamander og mygblomst. Alle arterne er tilknyttet terrestriske levesteder, hvorfor det kan udelukkes, at projektet vil påvirke disse..”* Dette må således være en fejlslutning og dette er slet ikke undersøgt.

Cykelstien mellem Veksø og Stenløse

Supercykelstien mellem Veksø og Stenløse står under vand, når vandstanden stiger noget over det normale. Kommer der mere vand gennem Helledemosevandløbet, så vil stien være truet i langt højere grad end nu.

Det forhold virker ikke belyst tilstrækkeligt i miljøkonsekvensrapporten.

Specifikke kommentarer til dokumenter

Afgørelse i sag om miljøvurdering af projektet 'Klimatilpasning af Stenløse by'

Afsnit, sidetal	Tekst	Kommentarer
s. 10	Under Frederikssundsvej etableres en rørledning designet til faunapassage for vandlevende dyr. Der lægges singels-sten i bunden og etableres ståldragere på tværs for at hindre bortskylning af stenene. Vandløbet følger herefter skrænten af ådalen til Helledemosevandløbet, og der udlægges sten og grusmaterialer på hele strækningen. Nedstrøms jernbanen udvides bundbredden til 2,5 meter.	Hvorfor er der kun nævnt udvidelse af Helledemosevandløbet syd for jernbanen? Det er samme mængdevand, der skal igennem vandløbet både nord og syd for jernbanen. Vil Egedal Kommune gennemføre en regulering af vandløbet, det er en væsentlig ændring, der vil ske, hvis projektet gennemføres her?
s. 10	Det forventes, at jordoverskuddet på i alt ca. 46.500 m ² skal bortskaffes.	Skal der ikke stå 'm ³ ' her? Svarer 46.500 m ³ jord ikke ca. til 2.100 lastvognstog? Hvad er projektets forventning til denne omkostning alene? Baseret på normale priser (kr. 200.- pr m ³) så er kr. 9.300.000 vel et godt skøn? Og Niras egne priser fra 2016 for projektet bruger ikke under kr. 800.- pr. m ³ hvilket så løber op i kr. 37 mio. for denne del af jordkørslen. Reference tabel 5.2 i Miljøkonsekvensrapporten.

Afsnit, sidetal	Tekst	Kommentarer
s. 10	Afsnit 'Nyt vandløbstracé'	<p>Der mangler at blive nævnt at etape enten skal have bortskaffet 12.000 til 60.000 m3 jord for arbejdet omkring Søsุมvej.</p> <p>Med priserne ovenfor så giver det en omkostning på mellem kr. 2.4 mio. til 48. mio. for denne del alene.</p> <p>Reference tabel 5.2 i Miljøkonsekvensrapporten.</p>

Miljøkonsekvensrapport Klimatilpasning af Stenløse by

Afsnit, sidetal	Tekst	Kommentarer
s. 4-5, s. 34-35	<p>Anlægsprisen er angivet i tabel 1.1</p> <p>(se også bemærkninger Tabel 5.2)</p>	<p>Der er ingen dokumentation for de angivne priser. Hvor er en sammenstilling af de poster, der giver de nævnte ca. tal?</p> <p>I Egedal Kommunes tilladelse nævnes et sted 46.500 m3 fra en del af gravearbejdet. Den del af alene koster typisk omkring kr. 9.000.000 ... og det er meget lavt sat jfr. de priser Niras selv har givet tilbage i 2016. Altså giver alene en del af jordarbejdet vedr. bortkørsel for løsning A mindst kr. 37 mio. af et samlet skøn på kr. 70-90.</p> <p>Der skal redegøres for de nævnte priser. Det er en væsentlig mangel af anlægspriserne er skønnet uden en ca. detaljering.</p>
1.2.5	Efter sammenløb med Helledemosevandløbet vil der være en udstrømning på engarealerne langs vandløbet. Det vil være næsten uændret i forhold til i dag, hvor denne strækning er meget påvirket af vandstanden i Værebros Å.	<p>Der tilføres væsentligt mere vand gennem Helledemosevandløbet i løsning A. Derfor vil det medføre øget oversvømmelse af engarealerne – især nord for jernbanen.</p> <p>Hvor er sammenhængen med udgraving af bund syd for jernbanen og hvorfor er der ikke noget nævnt omkring Helledemosevandløbet nord for banen?</p>

Afsnit, sidetal	Tekst	Kommentarer								
3.1.1.1, s. 47	Hydrauliske beregninger viser, at der ikke er behov for ændring af underføringen under jernbanen	<p>Det virker ret overraskende, da cykelstien mellem Veksø og Stenløse ofte er helt eller delvist spærret af oversvømmelser med opstuvet vand fra Værebros Å.</p> <p>Vandet står ofte meget højt omkring det.</p> <p>Miljøkonsekvensrapporten skal indholde en oversigt over de målinger som Egedal Kommune har for underføring ved jernbanen de sidste to eller tre år.</p>								
3.1.1.1, s. 47	På strækningen nedstrøms jernbanen udvides vandløbets bundbredde med 0,5 -1m.	<p>Skal der ikke ske en tilsvarende udvidelse nord for jernbanen for at undgå højere vandstand i det smalle åløb?</p> <p>Miljøkonsekvensrapporten skal indholde en oversigt over de målinger som Egedal Kommune har for underføring ved jernbanen de sidste to eller tre år.</p>								
5.1.4.1, Tabel 5.2	<p>Tabel 5.2: Estimerede trafikmængder fra bortskaffelse af jord.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Jord til bortskaffelse</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Etape 1, bred ådal</td> <td>50 – 60.000 m³</td> </tr> <tr> <td>Etape 1, smal ravine</td> <td>12.000 m³</td> </tr> <tr> <td>Etape 3</td> <td>46.500 m³</td> </tr> </tbody> </table>	Jord til bortskaffelse		Etape 1, bred ådal	50 – 60.000 m ³	Etape 1, smal ravine	12.000 m ³	Etape 3	46.500 m ³	<p>Ud fra estimater på priser fra kr. 200 til kr. 800 pr. m³ og mellem 58.500 m³ og 106.500 m³ til bortskaffelse, så giver det alene en omkostning på mellem kr. 11.8 mio. og kr. 85.2 mio.</p> <p>Det mangler sammenhæng mellem overslag i tabel 1.1 Anlægspris for Løsning A: Forlægning af Stenløse Å.</p> <p>Anlægspriserne er uden forklaring og delposter på overslag. Det kan kun kaldes væsentligt mangelfuldt beskrevet.</p>
Jord til bortskaffelse										
Etape 1, bred ådal	50 – 60.000 m ³									
Etape 1, smal ravine	12.000 m ³									
Etape 3	46.500 m ³									
5.4.4.1	<p>Arealanvendelse, Tekst og tabel 5.4:</p> <p>I området ved Helledemosevandløbet påvirkes primært §3 beskyttet natur og mindre områder med intensivt dyrkede landbrugsområder.</p>	<p>Tekst og tabel er mangelfuld.</p> <p>Hele området øst og vest for Helledemosevandløbet af er del af Værebros Ådalfredningen og ikke blot §3 og landbrugsområder.</p> <p>Teksten skal afspejle det forhold og tabellen skal også ændres til at vise dette helt tydeligt.</p>								

Afsnit, sidetal	Tekst	Kommentarer
5.4.4.2	Ændring i arealanvendelsen vil svare til vandløbets ovenbredde (ca. 3 m) plus 2 m bræmmer på hver side af vandløbet, hvor jorden ikke må dyrkes.	Helledemosevandløbet har en bundbredde på 0,6 m, så dimensionen med en ovenbredde på ca. 3 m er en væsentlig forøgelse. Det stemmer heller ikke overens med punkt 3.1.1.1 som nævnt ovenfor.
6.1.3.1	Inden for projektområdet drejer det sig primært om Stenløse Å (nord for Stenløse) samt langs Helledemosevandløbet. Samlet set er undersøgelsesområdet præget af ophør af afgræsning og øget tilgroning.	Undersøgelsen er foretaget i 2017. Vi har heget langs den nordlige del af Helledemosen og haft kreaturer og heste på denne del siden 2018/2019. Vores tiltag kan allerede have ændret en del på den del af området og bør undersøges igen.

Afsnit, sidetal	Tekst	Kommentarer
6.1.3.1, Tabel 6.1	Områderne: <ul style="list-style-type: none"> • E79 • E85 • E87 	De tre områder ligger på vores ejendom. De er mangelfuldt beskrevet eller mangler aktuelle og nyere vurdering. Vi giver gerne en tur rundt. <ul style="list-style-type: none"> • E79 <ul style="list-style-type: none"> • Arealet har siden 2020 været græsset af kreaturer og heste • Tagrør er blevet slået i 2020 og 2021 • Der er flere end 'enkelte startuer' • Afgræsning fortsætter i overensstemmelse med Plejeplanen for Værebros Ådalfredningen • E85 <ul style="list-style-type: none"> • MANGLER I TABEL 6.1 • Skal med jf. Bemærkning i teksten "Derudover vurderes E85 at være potentiel yng-lebiotop for spidssnudet frø." • Der er væsentlige store forekomster af kæmpestore startur i metershøjde og omkreds. • E87 <ul style="list-style-type: none"> • Arealet har siden 2020 været græsset af kreaturer og heste • Tagrør er blevet slået i et vist omfang 2020 og planlægges slået i 2021 • Afgræsning fortsætter i overensstemmelse med Plejeplanen for Værebros Ådals fredningen Det er i særdeleshed ikke undersøgt eller beskrevet hvad tilførsel af næringsrigt overløbsvand fra Slagslunde renseanlæg gennem Spangebæk vil have af betydninger for arterne i områderne.
6.2.3	Afsnit 'Fugleliv'	Mosehornuglen er set umiddelbart øst for område E87 i april 2016.

Afsnit, sidetal	Tekst	Kommentarer
7.2.4.1	Anlægsarbejdet medfører grundvandsænkninger i området mellem Frederikssundsvej og sydpå mod Helledemosevandløbet.	Grundvandssænkningen vil formentlig påvirke det lavbundsområde, der er mellem Frederikssundsvej og Værebros Å og derved formentlig frigive en del af den CO ₂ , der er bundet i mosejorden. Det er ikke belyst i rapporten. Se Miljøgis, Tekstur 2014 Lavbundskort.
7.5.4.2	Figur 7.23 viser en række vandstandsændringer på den sidste del af Ny Stenløse Å gennem Helledemosevandløbet	Vi har både nord og syd for jernbanen en række dræn og grøfter, der afvander til Helledemosevandløbet. De viste ændringer kan have indflydelse på vores nuværende dræning og grøfter. Bliver det også undersøgt af projektet?

Links

- Link til Egedal Kommunes høring af miljøkonsekvensrapporter og udkast til §25 tilladelsen, <https://www.egedalkommune.dk/politik/hoeringer-tilladelser-og-dispensationer/2020/december/hoering-af-miljoekonsekvensrapport-og-udkast-til-25-tilladelse/>
- Link til Egedal Kommunes side omkring Klimatilpasning og VVM, <https://www.egedalkommune.dk/erhverv/miljoe-og-affald/miljoevurdering-vvm/vvm-klimatilpasning-af-stenloese-by/>
- Link til Novafos Miljøkonsekvensrapport Klimatilpasning af Stenløse by, udkast, 13 november 2020, <https://www.egedalkommune.dk/media/10532/miljoekonsekvensrapport-13-11-2020.pdf>
- Link til Egedals Kommunes udkast til afgørelse vedr. miljøvurdering, <https://www.egedalkommune.dk/media/10806/klimatilpasning-stenlse-by-udkast-til-afgoerelse.pdf>

Bortskaffelse af jord, priser

Høring af miljøkonsekvensrapport og udkast til §25-tilladelse - Miljøvurdering af klimatilpasning af Stenløse by – høringssvar fra I/S Egedal v. Christian Bjerre Nielsen, Egedal, Egedalsvej 9, 3670 Veksø Sjælland

Grundlæggende bortskaffelse

Pris for grundlæggende bortskaffelse, kr./m³. 200., <https://altombyg.dk/bortkoersel-af-jord-pris/#:~:text=Hvis%20du%20skal%20have%20bortskaffet,selv%20k%C3%B8re%20det%20til%20genbrugspladsen.>

Niras' budgetpris til Egedal Kommune, 2016

Niras' priser fra 2016, fra:

Egedal Spildevand A/S

REGNVANDSHÅNDTERING I STENLØSE Å EFTER OMLÆGNING, DEL 2

Beskrivelse af modelopsætning og resultater samt anlægsoverslag

15. november 2016

Projekt nr. 226022

Dokument nr. 1221076757

Version 2

Udarbejdet af UFL

Kontrolleret af HPJ/BJP

Godkendt af SLN

Groft overslag på udgifter til fliselægning af 1.800 meter å-tracé				Dato:
				2016.11.7
Post	Enhed	Mængde	Enhedspris	I alt kr. ex. moms
Arbejdsplads, indretning, drift og rømning		sum		330.000
Etablering og drift af varslingsystem for vandstand.		sum		300.000
Kranbil til op- og nedhejsning af materiel og materialer	døgn	170	6.000	1.020.000
Afretning af bund og brinker inkl. håndtering, bortkørsel og deponering af overskudsjord (forudsat at der afrømmes 15 cm)	m3	1.000	800	800.000
Overvågning af normal flod i by				

Høringssvar vedr. Stenløse Å

Erich Drewer

Formand for ejerlauget Præstehaven

Askevej 10-28 (direkte til åen)

Præstegårdsvej 13-29

Amtsavisen og ugenyt

Citat fra borgmester:

Vild med Egedal/

2020 blev også året hvor kommunen fik tre nye hoteller. Insekthoteller. Mens hele verden taler om biodiversitets-krise, hvor insekterne trues på naturlige levesteder, så prøver vi at gøre noget ved det i Egedal. Derfor har vi netop søsat kampagnen "Vild med Egedal", hvor hele familien kan være med til at skabe mere biodiversitet. Jeg håber, I alle har lyst til at deltage og tage vare på vores skønne natur.

Dette gælder dog **IKKE** for Stenløse Å, hvor kommunen (byrådet) ønsker at iværksætte et politisk prestigeprojekt som koster rigtig mange penge, som kunne bruges meget bedre til andre projekter i forbindelse med børn/unge og ældre.

Det vil jo være DYBT kritisabelt at nedlægge åen når kommunen samtidig bryster sig med at ville natur og mere biodiversitet. Ved at nedlægge åen fjerner man levesteder for mange arter, både de almindelige vi alle nyder synet af i hverdagen, og sikkert knap nok tænker over findes, fordi åens tilstedeværelse sikrer habitat, levesteder og føde. Derudover også de sjældne arter, nogle som er truet ift. rødlisten eller på habitatdirektivets bilag 1. Det dur ikke at sidde oppe på kommunen og så blomsterfrø i urtepotter, under overskriften "Nu bliver det helt vildt i Egedal" !) og så samtidig pege på at byens biologiske livsnerve- åen- skal nedlægges!! Det skal man ikke være fagekspert, for at indse!

Åen er også biodiversitet, og kilde til vand til de mange insekter som skal trække på blomster på de arealer som Kommunen vælger at så til med blomster.

Men med rørlægning af åen, vil man fjerne mere biodiversitet end man kan skabe med blomsterne alene

Ingen af politikkerne var tilfredse eller forstod VVM rapporten... Så derfor sendes den i høring...

Nu skal vi borgere sætte os ind i en rapport på 300 sider og sætte spørgsmålstejn og komme med løsningsforslag til eksperterne og politikkerne.

Der har løbende været dialog/indlæg i lokalaviser og amtsaviser om prospekt udsendt fra NOVAFOS som politikere og embedsmænd samt borgere i Stenløse har haft til gennemlæsning hvor af det fremgår at oplysninger er mangelfulde eller direkte forkerte.

Der har været byvandring samt besigtigelser på borgernes matrikler hvor af det fremgår at der vil være store konsekvenser for de berørte parceller med hensyn til bebyggelser, udestuer, terrasser samt store ødelæggelser af flora/fauna. Gl. træer, buske samt øvrig beplantning og dyreliv vil blive ødelagt.

Begrundelse for projekterne skulle angiveligt være oversvømmelser langs Stenløse Å.

Disse oversvømmelser er ikke dokumenteret hverken fra forvaltningen eller andre berørte parter.

Der har i et indlæg i Amtsavisen og Uge-nyt været efterspurgt indlæg vedr. påståede oversvømmelser, men der har til dato ikke været nogen respons.

Vedr. gener:

Uanset hvilket projekt (ud over at bevare åen som nuværende) kommunen måtte vælge, vil det have store følger for vores grunde samt værdiforringelse i forbindelse med fældning af træer (store træer kan ikke reetableres) reetablering af flisegange, blomster/ busk bede samt terrasser.

Vores huse vil ligeledes blive forringet i værdi og herlighedsværdien ved åen vil ikke mere kan bruges som et brugbart salgsargument.

Der vil også set fra vores synspunkt, ved etablering af flisebelagt bund, være stor mulighed/sandsynlighed for at åen fremover vil blive brugt som genvej, skolevej, smutvej for evt. indbrud samt uønsket færdsel med direkte adgang til vores parceller.

Det nævnes at der er ca.40 u -rensede udløb til Stenløse Å, dette "problem" må, hvis dette har sin rigtighed, kunne løses på en måde som ikke koster millioner.

Vi mener at man skal genoverveje projektet og lytte/læse hvad følgegruppen for Stenløse Å har foreslået i deres prospekt (oplæg 5):

Åen bevares – naturen udvikles (læs Borgmesterens citat om Vild med Egedal)

Byrådet bør også læse de indlæg/debat der løbende har været i aviserne.

Måske man også skule se til følgerne på " Bevar Stenløse Å med over 1400 medlemmer"

Lyt gerne til borgerne der jo allerede i november 2021 skal til at "sammensætte" det nye byråd.

.

Hørings svar, Klimatilpasning af Stenløse By.

Der er rendt meget vand i åen siden sidste høring om Stenløse Å. Der er mange ting der er blevet bedre belyst, så jeg mener vi er et helt andet sted i forhold til projekt Klimatilpasning af Stenløse by. Jeg er sikker på vi er derhenne hvor der kan ses bort fra forslaget om at omlægge Stenløse Å øst om byen. Novafos har leveret et forslag om at lægge en regnvandsledning under/ved siden af nuværende Stenløse Å og Stenløse Å Følgegruppe er kommet med forslag om det samme. Jeg er sikker på, der med fordel, kan laves en god løsning af disse forslag, som tilgodeser både klima, natur og borgerne i Stenløse.

Jeg foreslår det såkaldte ” Skybrudsprojekt ” nord for Stenløse tages op til overvejelse igen. Der er nye muligheder efter Egedal By er kommet til og der skal laves forsinkelsesbassinger der.

Jeg mener også Stenløse Å skal fritlægges så meget som muligt, også gennem Egedal Centret, med en rislen til følge. Ved at bevare åen, hvor den er nu, er der sikret afvanding fra overfladen i hele byen, da åen er det laveste punkt i byen. Samtidig bevares herlighedsværdien som åen er for borgerne i byen og løser problemerne med de u forsinkede udløb til åen.

Jeg vil ikke skrive så meget om det tekniske i projektet, da der er andre der er bedre til det.

Vedrørende ”Udkast til § 25-tilladelse med vilkår” skal løsning A trækkes ud, så udkastet kun omhandler løsning B og løsning 5 fra Stenløse Å Følgegruppe, som tilsammen kan give en rigtig god løsning.

Venlig hilsen.

Peter Hemmingsen.

Farumvej 119 Ganløse.

Klimatilpasning af Stenløse by

Et stort flertal i Egedal byråd har 16. december 2020 besluttet at sende Miljøkonsekvensrapporten og udkast til § 25-tilladelse med vilkår, i høring i 12 uger.

Det var også med min og Dansk Folkepartis stemme. Men der skal ikke herske tvivl om min mening om den sag. Stenløse Å skal selvfølgelig bevares hvor åen løber i dag, og ikke flyttes ud øst for byen, til gene for borgere og naturen der.

Der er ingen tvivl om at, overfladevandet fra de befæstede arealer i byen, skal ledes anderledes end i dag, som også loven foreskriver. Det skal gøres så skånsomt som muligt, både for naturen og borgerne i Stenløse. Derfor afholdes denne høring i 12 uger, så alle borgere, politikere og organisationer der har interesse heri, kan komme med input og kritiske meninger. Meninger fremført i læserbreve og på sociale medier vil naturligt nok ikke blive journalført, som et høringssvar bliver.

Høringssvarene bliver gennemlæst og behandlet alle sammen, inden der skal træffes beslutning om et endeligt projekt. Jeg håber høringssvarene vil ændre så meget, at der skal laves tillæg til Miljøkonsekvensrapporten og § 25 tilladelsen. og så er vi nok ude i en ny høring. Det vil udsætte beslutningen om hvordan projektet skal se ud, men det er vigtigt vi får et projekt, et stort flertal blandt borgerne, organisationerne og Byrådet kan tilslutte sig.

Derfor opfordre jeg alle der har givet deres mening til kende og andre der vil være med til at præge projektet, til at indgive høringssvar til Egedal Kommune.

Peter Hemmingsen. (DF)

Byrådsmedlem i Egedal.

Stenløse den. 08.02.2021

Høringssvar vedr.:

Høring af miljøkonsekvensrapport og udkast til § 25 - tilladelse - Miljøvurdering af klimatilpasning af Stenløse By

Nærværende høringssvar er indsendt af "Den kommunalt nedsatte Stenløse Å Følgegruppe"

Sendt elektronisk til:

miljovurdering@egekom.dk

Egedal Kommune
Att. Byplan og Byggesag
Dronning Dagmars Vej 200
3650 Ølstykke

Følgegruppen for Stenløse Å er nedsat efter politisk ønske fra Egedal kommune.

Følgegruppen repræsenterer følgende parter:

- Frydenberg grundejerforening
- Grundejerforeningen Birkeparken
- Bauneholm Grundejerforening
- Sandal Grundejerforening
- Nordsjællands Landboforening
- Egedal Centeret
- Dansk Sportsfiskerforening
- Danmarks Naturfredningsforening
- Bevar Stenløse Å
- Vandløbslaug for Værebros Å
- Grundejere Damgårdsvej og Gartnervænget

Følgegruppen har udarbejdet alternativt forslag beskrevet som "Oplæg 5. Åen bevares-naturen udvikles" i vedlagte brochure benævnt:

KLIMATILPASNING STENLØSE BY

Klimatilpasning og Byudvikling omkring Stenløse Å

Bliv klogere på mulighederne for Skybrudssikring og Byudvikling i forbindelse med Novafos' projekt

"Klimatilpasning Stenløse Å"

Dateret 12.12.2020

Brochuren er vedlagt som følgegruppens høringssvar.

Brochuren er blevet omdelt til alle byrådets politikere og lodsejere langs Stenløse Å.

Følgegruppen fik efterfølgende på et lukket møde med byrådet, mandag den 14. dec. 2020, lejlighed til at fremlægge vore kritikpunkter af den af Novafos for følgegruppen forelagte udgave af VVM-rapporten dateret, 18. september 2020 og følgegruppens alternativt forslag dateret 12.12.2020. Det blev taget godt imod af byrådets medlemmer.

På det efterfølgende byrådsmøde onsdag 16. dec. 2020 blev en ny udgave af VVM-rapporten dateret 13. november 2020 sent til høring. Flertallet af byrådsmedlemmerne roste følgegruppens forslag og gav udtryk for, at det formentligt var dette forslag som byrådet nok endte med at kunne gå ind for.

Med baggrund i udtalelserne fra byrådsmedlemmerne på byrådsmødet, forventer Følgegruppen, at Følgegruppens forslag og kritikpunkter indgår i byrådets videre behandling af projektet.

Brochuren er udarbejdet (Høringssvaret) af følgende medlemmer i Følgegruppen:

- Frydensberg grundejerforening: Britta Lindebæk Citroen
- Grundejerforening Birkeparken: Claus Rasmussen og Palle Jørgensen
- Bauneholm grundejerforening: Lars Winther og Stig Bundgaard
- Sandal grundejerforening: Bianca Ravn og Alfred Snoghøj
- Nordsjællands Landboforening: Hatla Johnsen og Preben Schlosser
- Egedal Centret: Søren Lyhne
- Dansk Sportsfiskerforbund: Kaare Manniche Ebert
- Danmarks Naturfredningsforening: Jørgen Bengtsson
- Bevar Stenløse Å: Bo Brøndum Pedersen
- Værebros Å-laug: Søren Vestergaard
- Grundejere Damgårdsvej og Gartnervænget: Steffen Knak-Nielsen
- Kirsebærvejen Grundejerforening (observatør)
- Bækholm Grundejerforening (ikke mødt op)
- Vejlaug Rosendal (fravalgt at deltage)

Bilag: Følgegruppens Informationsfolder (version 1.0)



Følgegruppen
Informationsfolder - \

KLIMATILPASNING STENLØSE BY

Klimatilpasning og Byudvikling omkring Stenløse Å

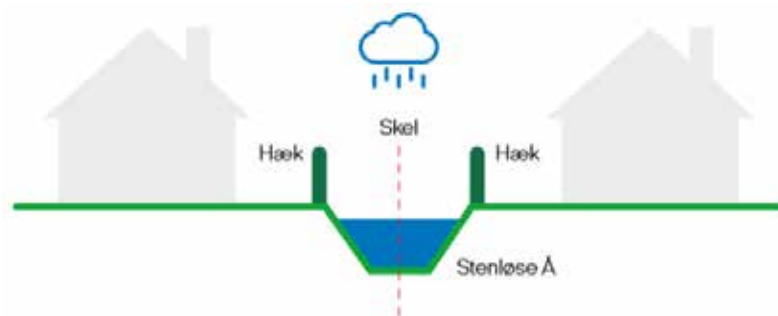
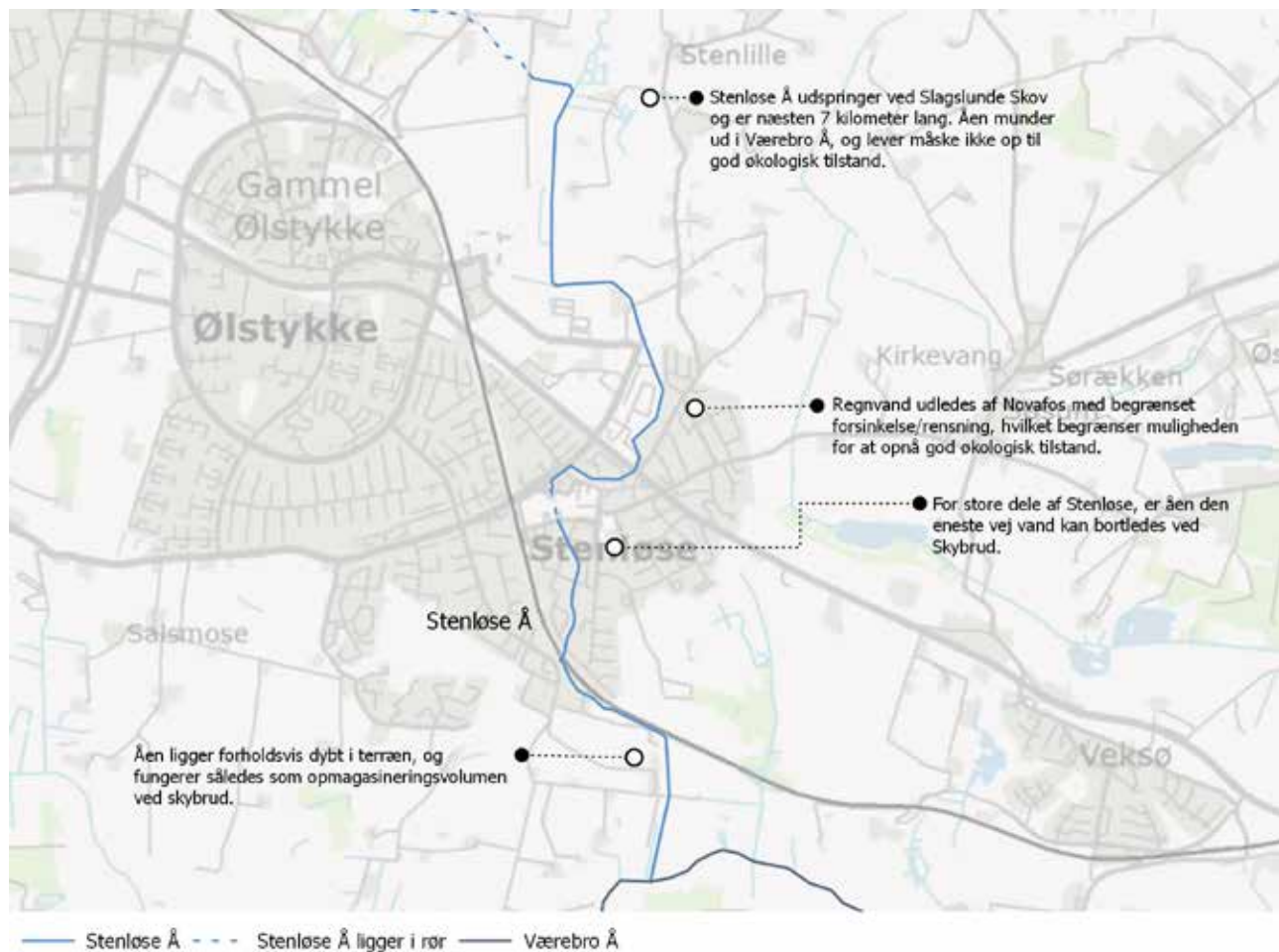
Bliv klogere på mulighederne for Skybrudssikring og Byudvikling i forbindelse med Novafos' projekt "Klimatilpasning Stenløse Å"

Følgegruppen for Stenløse Å er nedsat efter politisk ønske fra Egedal Kommune.

Følgegruppen repræsenterer følgende parter:

- Frydensberg grundejerforening
- Grundejerforening Birkeparken
- Bauneholm Grundejerforening
- Sandal grundejerforening
- Nordsjællands Landboforening
- Egedal Centret
- Dansk Sportsfiskerforbund
- Danmarks Naturfredningsforening
- Bevar Stenløse Å
- Vandløbslaug for Værebros Å
- Grundejere Damgårdsvej og Gartnervænget

Stenløse Å i dag



Sådan løber vand igennem byen i dag i regnvej

Vand fra markerne nord for Stenløse, samt byens regnvand løber i dag gennem byen i Stenløse Å. På en del af strækningen er åen rørlagt.

Indhold

Projektet år for år.....	4	Reducering af gener.....	14
Indtil nu.....	5	Manglende undersøgelser.....	15
Næste skridt.....	6	Samskabelse og byudvikling.....	16
Fakta: Jura, Skybrudssikring, Samskabelse, Oldtidsfund, Klimatilpasning og VVM.....	7	Forslag 1.....	18
Skybrudssikring.....	8	Forslag 2.....	20
Nyt naturområde nord for Stenløse.....	10	Forslag 3.....	22
Eksisterende natur bevares og udvikles.....	12	Forslag 4.....	24
Fredning og oldtidsfund.....	13	Forslag 5.....	26
Anlægsproces.....	13	Sammenligning.....	28
		Hvad mener følgegruppen.....	29

Skybruds- og klima-tilpasning af Stenløse by

Klimatilpasning er vigtigt og sker på mange niveauer.

Generelt skal rigtig mange kloakker i Danmark være ca. 30% større, eller der skal foretages andre tiltag for at Forsyningsselskaber, som Novafos kan håndtere deres "serviceniveau" – dvs. i Stenløse skal der sikres, at kloakkerne kun har 20% chance for at løbe over 1 gang om året.

Men der er også mange andre klimaudfordringer – ikke mindst skybrud vil i fremtiden blive en større udfordring. Skybrud håndteres kun af Forsyningsselskaberne, hvis kommunerne har lavet en klimatilpasningsplan, som stiller krav om, at Forsyningsselskabet skal gøre det, samt at kommunerne selv finansierer en del af det arbejde, som er nødvendigt ud over det almindelige serviceniveau.

I forbindelse med, at Novafos skal til at "klimatilpasse" kloakkerne, og dermed lave et af de største anlægsprojekter i Stenløse i mange år, så har Egedal Kommune valgt ikke at afsætte midler til at etablere skybrudssikring samtidig!

Novafos har lavet et oplæg med 4 forskellige løsninger, som løser udfordringen med, at kloakkerne er for små, samt den miljøbelastning, som Novafos uforsinkede udløb skaber.

Følgegruppen til projekt "Klimatilpasning af Stenløse by"

"Følgegruppen for Stenløse Å", som er nedsat efter politisk ønske, repræsenterer væsentlige interessenter omkring Stenløse Å, har udarbejdet denne brochuren. Formålet er at belyse nogle af de konsekvenser og muligheder, der er for Egedal Kommune, og specielt Stenløse By, ved at forholde sig til de muligheder, der er, ved at tænke på tværs af Egedal Kommune / Novafos, når der alligevel skal etableres så stort et projekt.

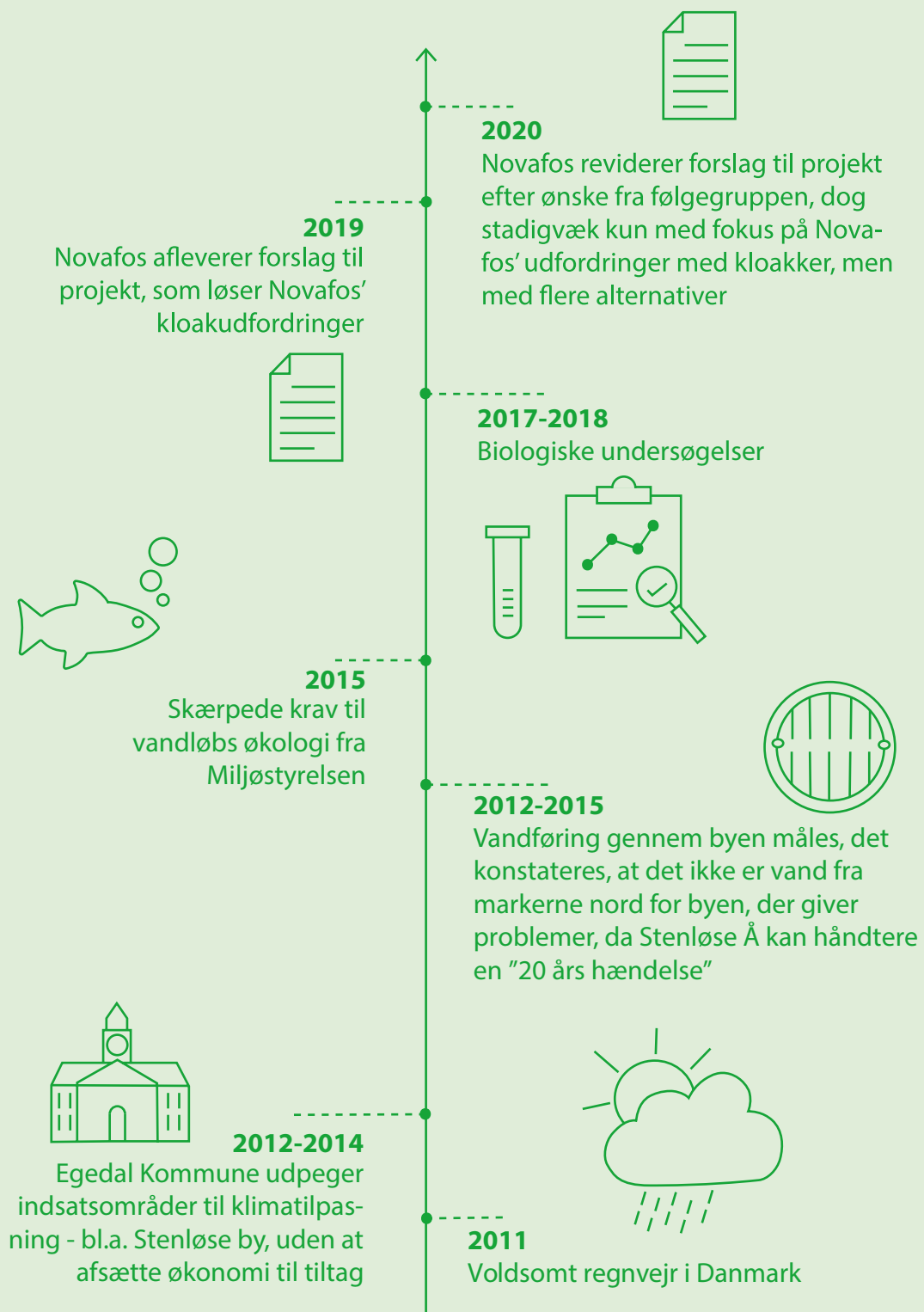
De forskellige forslag fra Novafos løser alle Novafos' udfordringer, men medfører vidt forskellige muligheder for udvikling af Stenløse By og naturen, hvilket må være relevant at tage i betragtning, før der etableres store anlægsprojekter.

Her i brochuren får du således et overblik over de betragtninger, som er relevante i forhold til skybrudssikring og udvikling af Stenløse By i symbiose med Stenløse Å, men som ikke direkte er relateret til kloakprojektet, som Novafos skal gennemføre.

En følgegruppes "opgave", er bl.a.:

- At være bindeled mellem borgere, der vil blive berørt af projektet og projektejer!
- At følge projektet og bidrage med viden om lokale forhold!
- At stille forslag til projekt og behandling af Egedal Kommune/Novafos
- At sikre en god dialog mellem berørte borgere mf.
- Følgegruppens medlemmer skal varetage alle berørte borgeres interesser og ikke egne særinteresser

Projektet år for år



Indtil nu

Projektet startede, som et Skybrudsprojekt for at beskytte Stenløse by mod oversvømmelser. I starten troede man, at oversvømmelserne skyldes vand fra Stenløse Å, som kom ind i Stenløse nordfra, hvilket viste sig ikke at være korrekt. Sideløbende er der kommet flere miljøkrav, hvilket har betydet, at Novafos skal håndtere regnvand i Stenløse bedre.

Projektet er derfor ændret til et almindeligt regnvandskloakprojekt for at skabe bedre vandmiljø, imens er skybrudshåndtering droppet.

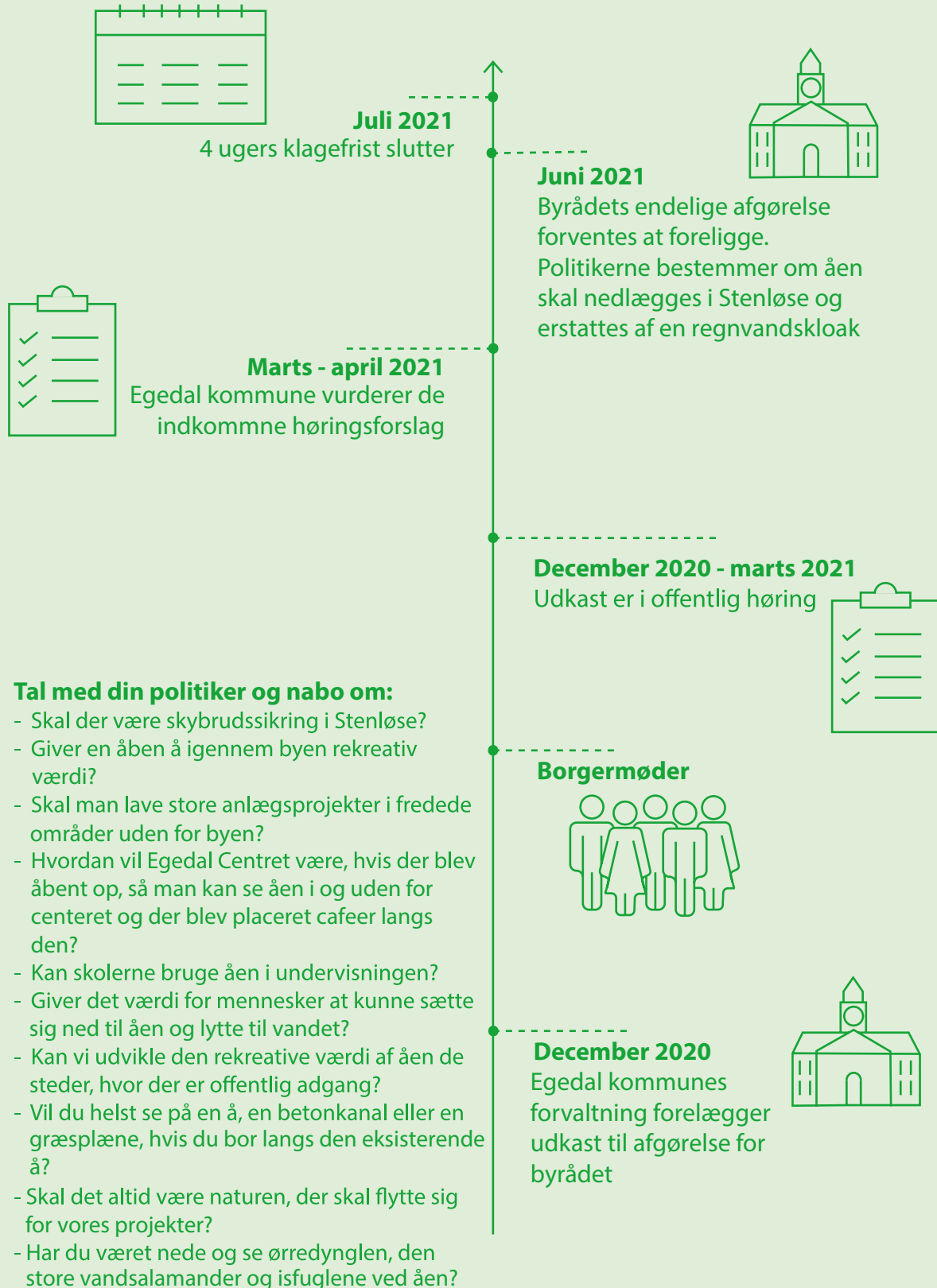
Oversvømmelser i Stenløse ved skybrud skyldes det regnvand, som falder i Stenløse. Stenløse Å har faktisk en kapacitet svarende til en "20 års hændelse", dvs. der er 5% chance om året for, at Stenløse Å løber over, hvorimod målsætningen for regnvandskloakkerne - efter de er opgraderet og renoveret - er, at de skal overholde en "5 års hændelse", dvs. en 20% risiko for (eller 4 gang flere end nu), at de løber over en gang om året. Det svarer til, at Stenløse å nu kan håndtere, at der på 5 minutter falder 105 m³ vand pr. ha, hvor Novafos' kloakker efter renovering og opgradering kun kan håndtere, at der falder 78 m³ vand pr. ha.

I 2013 skulle der være nedsat en følgegruppe og en politisk styregruppe, der skulle tilsikre at projektet blev udviklet med fokus på Egedal Kommunes ønsker. Desværre blev styregruppen aldrig aktiv, og følgegruppen blev først nedsat i 2020. Da Novafos således ikke har fået sparring fra hverken følgegruppe eller styregruppe i de første 7 år, så har Novafos være tvunget til at arbejde ud fra almindelige krav til kloakering, hvilket har medført, at Novafos har fået lavet 4 løsningsforslag, som løser de problematikker, der er med Novafos' regnvandskloakker i Stenløse.

Siden følgegruppen endelig blev etableret i 2020 har følgegruppen arbejdet hårdt på, at der tænkes andre dagsordener, end Novafos ind, når et så stort anlægsprojekt gennemføres i Stenløse. De primære dagsordener er:

- Skybrud – det var det oprindelige formål med projektet, og et så stort anlægsprojekt bør omfatte en kommende skybrudsløsning - dette er ikke medtaget på nuværende tidspunkt. Vi ønsker en plan for skybrudshåndtering i Stenløse.
- Adgang til vand i byen - vand i byer er en eftertragtet ressource. Åbne åer igennem byer bør miljøbeskyttes og byen udvikles med adgang til vand.
- Naturbeskyttelse – vi anerkender princippet om at der kan laves erstatningsnatur, men det må aldrig blive sådan, at hvis naturen er "lidt besværlig – så flytter vi den bare". Der skal meget gode argumenter til for "bare" at nedlægge en å, og flytte den et nyt sted hen.
- Ekspropriation bør begrænses – vi anerkender, at ekspropriation er et nødvendigt værktøj for udvikling, men det bør altid begrænses mest muligt, når der er alternativer hvor ekspropriation ikke er nødvendigt.

Næste skridt



FAKTA

Jura og ekspropriering

- Din ejendoms rettighed er ukrænkelig jf. Grundloven §73. Derfor skal der tages ekstra skridt for at sikre din ejendomsret.
- Der må kun eksproprieres, hvis det er til almenvællets gavn, og der ikke er andre realistiske alternativer. Det kan kun ske ved lov og mod fuldstændig erstatning.

FAKTA

Samskabelse

- Når flere parter går sammen om at skabe et projekt. Alle bidrager, både med ønsker, løsningsforslag og midler/ressourcer til udførelse.
- Det fundamentalt modsatte af en høring, i høringen har alle taleret, men ingen indflydelse eller medansvar for at skaffe midler og en fælles løsning.

FAKTA

Skybrudssikring

- Skybrud: 15 mm. regn på 30 minutter.
- Skybrudssikring omhandler håndtering af det vand, som IKKE kan være i kloakkerne, dvs. vandet skal styres hen til steder, hvor det gør begrænset skade.
- Skybrudssikring er en kommunal opgave, som bl.a. løses af det kommunale beredskab. Kommunen kan få sit forsyningsselskab til at lave et "medfinansieringsprojekt" jf. den kommunale risikokortlægning. Hvis projektet godkendes efter januar 2016, så kan forsyningsselskabet betale 75% af ekstraomkostningerne (der bliver opkrævet via borgernes spildevandsregning) til nødvendige arbejder til skybrudssikring ud over det normale serviceniveau. De resterende 25% skal betales af andre, f.eks. kommunen.

FAKTA

Museum og oldtidsfund

- Når der laves et bygge-/anlægsprojekt skal bygherre afholde de udgifter der er nødvendige, for at oldtidsfund beskyttes.
- Om muligt skal der undgås bygge-/anlægsarbejder i områder med høj sandsynlighed for fund, idet det ønskes, at flere fund blive liggende og bevares til eftertiden, således at de håndteres med endnu bedre metoder i fremtiden.

FAKTA

Klimatilpasning

Ordet tolkes vildt forskelligt – almindelige mennesker tror ofte, at det er det samme som skybrudssikring, men flere forsyningsselskaber bruger det f.eks. om at deres regnvandskloakker skal gøres ca. 30% større (eller 30% af regnvandet håndteres lokalt) for at regnvandssystemet fungerer til dagligt i fremtiden... Disse forskellige betydninger af ordet giver ofte misforståelser!

FAKTA

VVM Lovgivning (LBK nr 973 af 25/06/2020)

- § 1. Lovens formål er at sikre et højt miljøbeskyttelsesniveau og at bidrage til integrationen af miljøhensyn under udarbejdelsen og vedtagelsen af planer og programmer og ved tilladelse til projekter med henblik på at fremme en bæredygtig udvikling, ved at der gennemføres en miljøvurdering af planer, programmer og projekter, som kan få væsentlig indvirkning på miljøet.
- Stk. 2. Formålet med en miljøvurdering er, at der under inddragelse af offentligheden tages hensyn til planers, programmers og projekters sandsynlige væsentlige indvirkning på miljøet, herunder den biologiske mangfoldighed, befolkningen, menneskers sundhed, flora, fauna, jordbund, jordarealer, vand, luft, klimatiske faktorer, materielle goder, landskab, kulturarv, herunder kirker og deres omgivelser og arkitektonisk og arkæologisk arv, større menneske- og naturskabte katastroferisici og ulykker og ressourceeffektivitet og det indbyrdes forhold mellem disse faktorer.

Skybrudssikring

Hvis Stenløse by skal skybrudssikres, så skal der etableres steder, hvor vandet kan være, samt mulighed for at transportere det væk.

De forskellige løsningsforslag fra Novafos bidrager forskelligt til skybrudshåndtering. Det har ikke været muligt at få adgang til de bagvedliggende data, men i Novafos' rapport står følgende sammenfatning:

- Stenløse å håndterer i øjeblikket en 20 års hændelse.
- Den nye regnvandskloak dimensioneres til at håndtere en 5 års hændelse om 100 år – dvs. en hændelse, der er større end den nuværende 5 års hændelse.
- Der forventes ca. 30% yderligere nedbør om 100 år, hvilket betyder, at en 5 års hændelse om 100 år, svarer nogenlunde til en 10 års hændelse i dag!

I Stenløse har DMI en regnmåler, og baseret på måledate i Stenløse fra 1961 til 2011 er de nuværende regn/skybrudshændelser bestemt.

Det forudsættes, at Novafos har taget udgangspunkt i de konkrete måledata for Stenløse i deres beregning.

Den nuværende kapaciteten for åen er mindst 62,7 mm. Oplæget for Novafos er, at en evt regnvandsledning skal dimensioneres, så den kun kan tage 53,2 mm., hvilket set i lyset af fremtidsforventninger til nedbør, er ringe.

Regn-hændelse	I dag	Om 100 år
	Målt	Vurderet
5 år		53,2
10 år	53,2	69,2
20 år	62,7	81,5
50 år	77	100,1
100 år	89,3	116,1

Tabellen viser nedbørshændelser fra DMI's database i Stenløse By (mm).

CITAT

Skybrudssikring og Klimatilpasningsplan

Egedal Kommune har i 2015 vedtaget en Klimatilpasningsplan hvor følgende fremgår:

"En renovering af kloaksystemet med nye og større rør og bassiner er dyrt og vil alligevel ikke kunne håndtere skybrud. Der er derfor behov for, at der både i forbindelse med planlægning af nye byområder og omdannelse eller kloakrenovering i eksisterende byområder udvikles nye løsningsmodeller for afledning af regnvand og spildevand, som tager højder for både hverdagsregn og skybrud."





"At regnvandshåndtering og klimasikring udnyttes til at styrke naturen og de rekreative muligheder i byen og landskabet."

"Ved planlægning for byudvikling eller væsentlige ændringer af eksisterende by, skal der redegøres for, hvorledes regnvand skal håndteres, både ved hverdagsregn og skybrud."

"At kommunens vandområder synliggøres og udnyttes bevidst til at skabe smukkere og mere rekreative landskaber og byrum."

"Naturgenopretning samt andre projekter for vandløb og søer skal så vidt muligt samtænkes med Klimatilpasning, således at mulige synergieffekter udnyttes."

I Novafos' løsningsforslag er der således rigtig stor forskel på, hvilken kapacitet de forskellige løsninger har til håndtering af skybrud i Stenløse:

Løsningsforslag	1 Rørlægning	2 Beton rende	3 Rør under å	4 Forsinkelse
Kapacitet				
Rør (mm nedbør)	53,2	0	53,2	0
Å / Grøft (mm nedbør)	0	62,7	62,7	62,7
Forsinket (mm nedbør)	0	0	0	13,2-53,2
I alt (mm nedbør)	53,2	62,7	115,9	75,9-115,9
Bemærkning	Vand fra marker er fjernet	Vand fra marker er fjernet	Vand fra marker kan forsinkes, hvis man vil	Det er uklart om det kun er det ekstra vand, der forsinkes eller alt vand til 5 års hændelsen, der forsinkes. Vand fra marker kan forsinkes, hvis man vil

Det fremgår således tydeligt, at det kun er løsning 3 + 4, som har kapacitet (på 115,9 mm.) til i fremtiden at håndtere skybrud ved en 100 års hændelse!

Denne kapacitet kan yderligere øges, hvis der etableres et grønt/blåt naturområde nord for Stenløse, som kan bruges til forsinkelse.

CITAT

Skybrudssikring og Klimatilpasningsplan

Vision Egedal Kommune Klimatilpasningsplan 2015

"At Klimatilpasning og vandhåndtering fremover indtænkes fra start i al planlægning og andre relevante kommunale arbejdsopgaver og udnyttet til udvikling af nye, tværfaglige løsninger der skaber synergieffekt og merværdi for de investerede midler."

"At indsatsen for klimatilpasning løftes i fællesskab af kommunen, forsyningsselskabet og borgerne i Egedal Kommune."

Så spørgsmålet fra Følgegruppen er, om projektet er et kloakprojekt, som Novafos selv skal lave, og som IKKE skybrudssikrer Stenløse, eller et projekt, som skal opfylde kravene i Egedal Kommunes Klimatilpasningsplan?

Nyt naturområde nord for Stenløse

I forslag 1 + 2 arbejder Novafos med etablering af en regnvandsø nord for Stenløse. Det er nødvendigt for at få vandspejlet til at stige, således at det kan løbe baglæns og derefter mod øst over mod Spangebæk.

Der er stort perspektiv i at skabe mere natur nord for Stenløse.

Det er ærgerligt, at mulighederne for at etablere natur i forhold til scenarie 3 + 4 ikke er vurderet, da mulighederne reelt er endnu større!

I scenarie 1 + 2 er "regnvandssøen" en nødvendighed. Det er et krav, at vandet skal stå højt hele tiden, for at vandet kan løbe baglæns og mod øst over mod Spangebæk. Vandet i søen vil have begrænset udskiftning, da der kun tilføres regnvand fra et begrænset nærområde.



Stier ved Sillebro ådal

FAKTA

Biodiversitet og klimatilpasning

Niras og Novafos (Frederikssund Forsyning) har lavet projekt "Sillebro Ådal", hvor der opmagasineres vand fra oplandet, sker rensning og samtidig stort fokus på biodiversitet i samspil med rekreativ værdi.





Sillebro Ådal – bemærk at åen løber for sig selv langs med vådområdet/søerne, således vandet holdes adskilt, hvilket er bedst for fiskene.

Hvis området nord for Stenløse blev udlagt til naturområde med højt vandindhold i scenarie 3 + 4, så vil man ikke være tvunget til konstant at have en høj vandstand, men ville kunne udforme området med fokus på mange funktioner. F.eks.

- Kapacitet til at tilbageholde vand ved større regnskyl, og således øge kapaciteten af Stenløse Å til at håndtere skybrud i Stenløse.
- Udforme søer med et separat forløb ved siden af (som Sillebro Ådal ved Frederikssund), således at sammenblanding af å + sø vand kan ske i en styret proces, optimeret efter optimal biodiversitet.
- Fokus på håndtering af næringsstoffer, og dermed øget rensning af vand med bedre vandkvalitet i Stenløse Å til følge.
- Fokus på udformning af naturområde med biodiversitet i fokus.
- Mulighed for at arbejde med regulering af vandstand.
- Øget rekreativ anvendelse.
- Skabelse af forsinkelseskapacitet, som i anlægsfasen kan holde vand tilbage, således at der er mindre vand, der skal håndteres i Stenløse under anlægsarbejderne.

Dvs. etableringen af et naturområde nord for Stenløse giver også væsentlige fordele i scenarie 3 + 4, og på rigtig mange parametre endnu større mening i forhold til naturen end ved scenarie 1 + 2, da området kan optimeres biodiversitetsmæssigt.

Edderkopurt i Sillebro Ådal

FAKTA

Seværdighed ved Sillebro Ådal efter natur / klimaprojekt

Ådalen byder på en flot natur. Du kan bl.a. være heldig at se den sjældne plante grenet edderkoppeurt. Den bliver op mod 60 cm høj og kan kendes på sine hvide stjerneformede blomster. Edderkoppeurten blomstrer i juni/juli. Den er fredet og må hverken plukkes, graves op eller ødelægges. - Naturstyrelsen



Eksisterende natur bevares og udvikles



Isfugl ved Stenløse Å.

FAKTA

Dansk ornitologisk forening

Dansk Ornitologisk Forening (DOF) arbejder for bynær natur bl.a.:

- Små levesteder for biodiversitet etableres i byrum.
- Ved hjælp af strategisk byplanlægning skal der skabes sammenhængende natur, grønne byrum og grønne korridorer igennem byer og bebyggede områder.
- Klimatilpasningsprojekter som anlæg af regnvandsbassiner og nedslivningsområder i byområder etableres således at de tilgodeser natur og biodiversitet.



Ørred i Stenløse Å.



Havørredsmolt i Stenløse Å

FAKTA

Danmarks Naturfredningsforening

Danmarks Naturfredningsforenings hovedbestyrelse (DN-HB) har behandlet brugen af erstatningsnatur på Hovedbestyrelsesseminar juni 2020. Arbejdet med at lave en ny guideline til lokalforeningerne er igangsat. Guideline vil blive baseret på følgende principper:

- Overliggende princip: Brug af erstatningsnatur er overordnet set problematisk. Kan brug af erstatningsnatur ikke undgås, så skal erstatningsnatur anvendes, så det i sidste ende sikrer opretholdelse af biodiversiteten.
- Erstatningsnatur er et værktøj i kassen, men bruges kun i de sjældne tilfælde, hvor en væsentlig samfundsmæssig interesse alene kan opfyldes på bekostning af eksisterende natur
- Brug afværge-hierakiet hver gang et naturområde er i spil: Undgå helt at nedlægge eksisterende natur
- Reducere behovet for at nedlægge natur
- Kompenser for de negative effekter for naturen, som opstår når et naturareal fjernes
- Etabler et tilsvarende levested et andet sted til erstatning for det som går tabt



Fredning og oldtidsfund

I Kulturstyrelsens brochure "Bevar guldet, inden du graver – en guide til bygherrer, lokalpolitikere og planlæggere om arkæologiske udgravninger" fra 2014, skrives:

"Museumsloven bestemmer, at man skal sikre væsentlige fortidsminder, når der udføres anlægsarbejde. Fortidsminder har det generelt bedst, når de ligger i jorden, hvor de har ligget gennem århundreder. Det er derfor vigtigt, at vi i videst muligt omfang bevarer fortidsminderne i deres oprindelige sammenhæng..."

Kroppedal Museum har det arkæologiske ansvar for Egedal Kommune.

Museet har i 2019 - for Novafos - lavet en undersøgelse af det område, som vil blive påvirket kraftigt af anlægsarbejder i forbindelse med scenarie 1 + 2 dvs. nedlæggelse af Stenløse å og etablering af en erstatnings å - som på ingen måde er brugt i VVM rapporten.

Museet konkluderer, at: *"Omlægningen af Stenløse Å er et ambitiøst projekt, der berører store kulturhistoriske værdier. Anlægsarbejderne berører naturområder, hvor der stadig er velbevarede fund af organisk materiale samt lokaliteter fra hele oldtiden. De fund vil utvivlsomt udgøre en økonomisk tung post. Set fra den kulturhistoriske side vil projektet bidrage med værdifuld ny viden og vil ganske givet sætte Egedal på det arkæologiske landkort i de kommende år. Kroppedal Museum vil, som det ansvarlige kulturhistoriske museum gerne uddybe emnerne i rapporten og indgå i samarbejde om planlægning og udførelse af arbejdet."*

Fredning – Fuglesødalen

Fuglesødalen har været fredet siden 1977, som et markant område med høj landskabsmæssig æstetisk værdi. Det er netop i dette område, der vil skulle laves de største anlægsarbejder, hvis der skal skabes en erstatnings å uden om Stenløse.

Nedlæggelse af Stenløse å og etablering af en erstatnings å, vil således være i konflikt med eksisterende fredning, samt de arkæologiske interesser, og der skal således være meget væsentlige samfundsmæssige interesser på spil, for at der vil kunne opnås tilladelse.

Anlægsproces

De beslutninger, der tages tidligt i et anlægsprojekt, har væsentlig indflydelse på, hvordan projektet ender.

Eksempler:

Hvis Stenløse Å nedlægges:

- Det kan ikke fortrydes – der vil aldrig kunne laves tiltag med en å igennem Stenløse igen.
- Alle de udløb, der er til Stenløse å (og som ikke er undersøgt), skal håndteres i kloaker. Det gælder også dræn, kilder, tagvand og regnvand, som er rensat/forsinket og i god miljømæssig kvalitet.
- Der skal graves i områder med mange fortidsminder, hvilket både kan blive dyrt og forsinke projektet.

Hvis Stenløse Å bevares:

- I hele projekteringsfasen vil der være mulighed for at lave projektoptimeringer – f.eks. vil rent vand fra dræn + kilder + tagvand fortsat kunne udledes til åen, i stedet for at skulle ledes til en regnvandskloak.
- Der vil være mulighed for at lave forskellige former for adgang til åen – f.eks. god offentlig adgang på offentlige arealer med høj rekreativ værdi, samt stille forløb i private haver uden offentlig adgang.

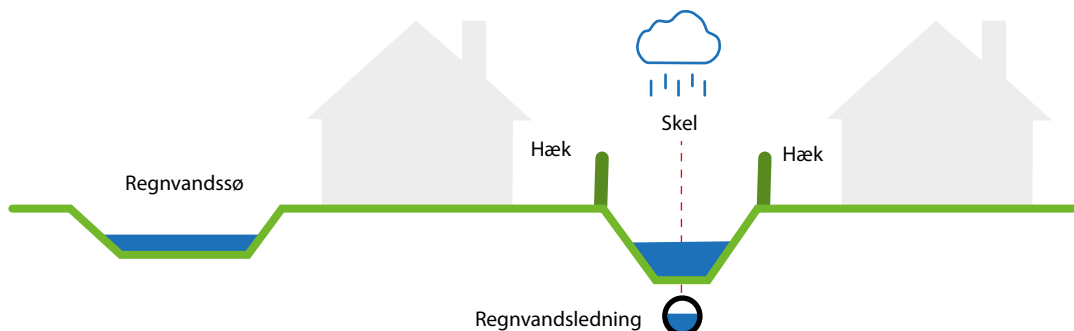
Hvis der laves et naturområde nord for Stenløse:

- Området kan bruges til at tilbageholde vand i anlægsperioden, således anlægsarbejdet ikke bliver udfordret af det vand, som kommer med åen. Der vil således ikke være forskel på det vand, der skal håndteres i anlægsfasen i de forskellige scenarier, hvis naturområdet anlægges smart.

Reducering af gener ved anlæg

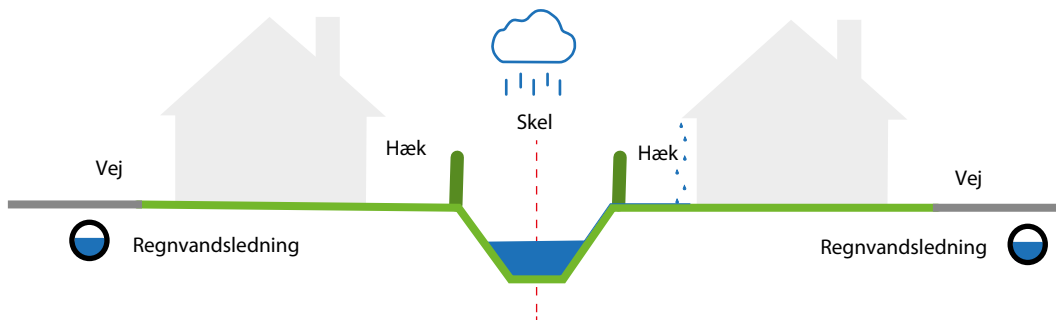
Skitse 1: Regnvandssøer

Regnvandsledningens størrelse reduceres, da vandet vil blive forsinket i regnvandssøer inden det kommer til åen. Ved mindre ledningsstørrelse kan der bores i stedet for at grave.



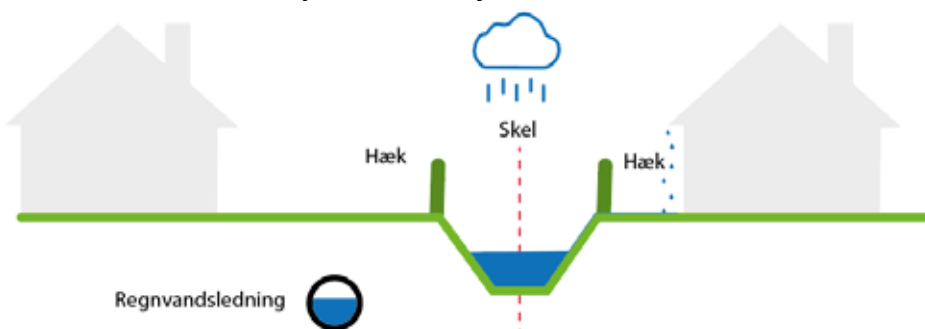
Skitse 2: Ledning i vej

De mindre ledninger kan bores, og der vil være en regnvandssø syd for byen, som hjælper med at aflaste Værebros Å.



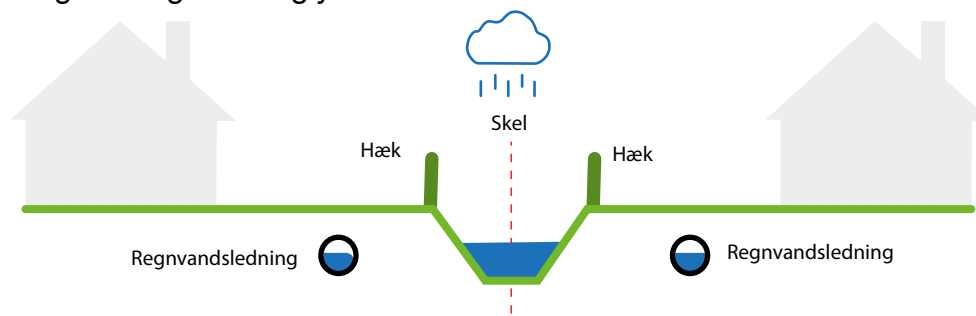
Skitse 3: En ledning i haverne

Her graves eller bores én ledning i haverne. Det er mindre grave arbejde nede i åen, hvorved naturen beskyttes. Haveejereren får reetableret have, ledningen tinglyses.



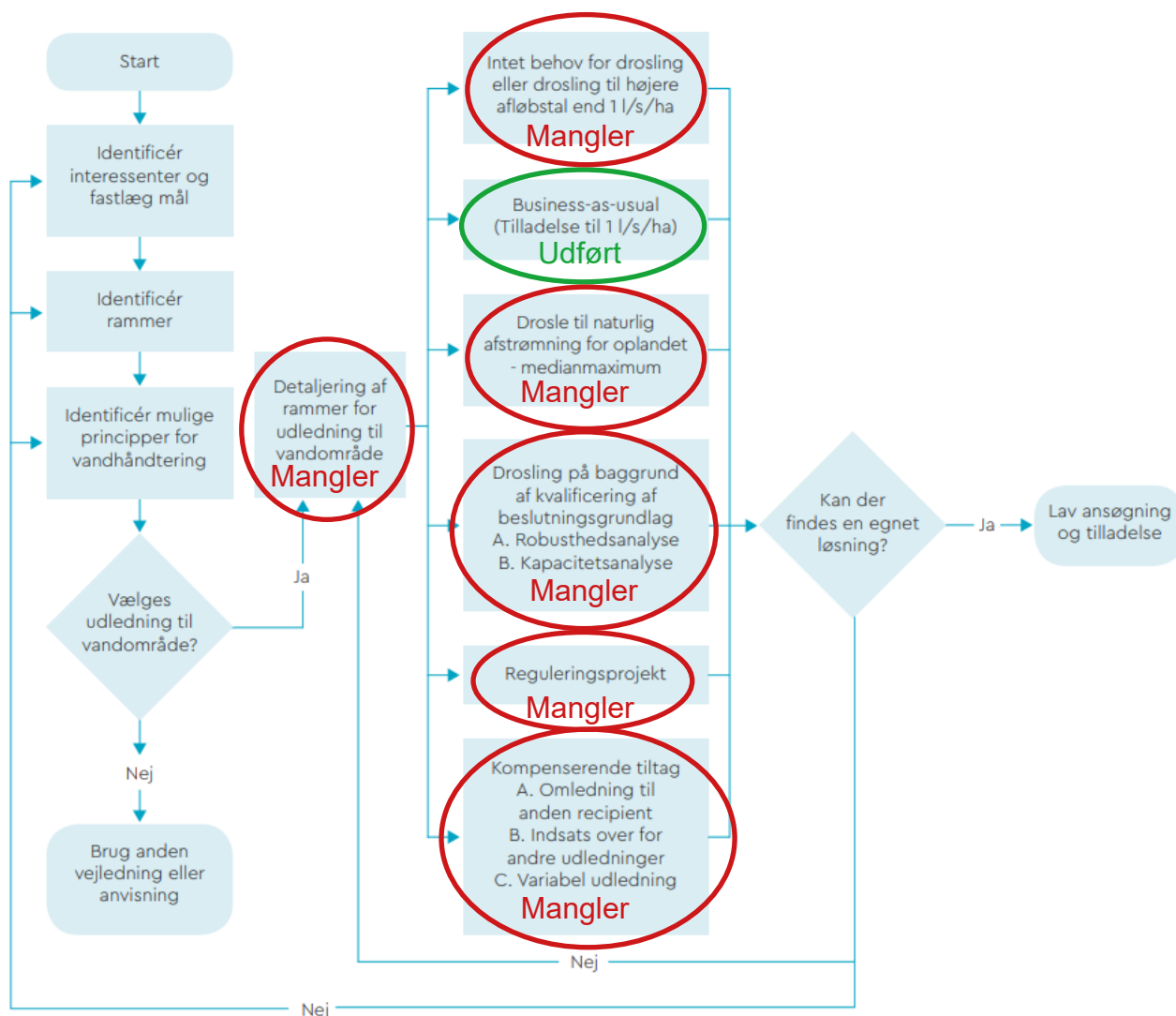
Skitse 4: To ledninger i haverne

Her graves/bores to mindre ledninger i haverne - ledningerne behøver ikke at ligge lige, så dybt som i skitse 3, og er mindre, hvorfor mere kan bores. Der er mindre gravearbejder i haver. Der reetableres og ledningerne tinglyses.



Manglende undersøgelser

Kommunernes landsforening (KL) og DANVA har lavet følgende diagram som en del af deres "Administrationspraksis for regnvandsbassiner og udledningstilladelser i 2018".



Følgende undersøgelser er gentagende gange blevet efterspurgt, primært dog:

- "Detaljerings af rammer for udledning til vandområder".
- "Robusthedsanalyse".
- "Kapacitetsanalyse".

Der er tale om de undersøgelser, der ville have vist, hvad der skal til for at Stenløse Å får god økologisk tilstand. I øjeblikket er der i Novafos' projektforslag taget udgangspunkt i scenariet "Business-as-usual (tilladelse til 1 l/s/ha)", men det er ikke undersøgt, om det er det scenarie, som er bedst for Stenløse Å.

Samskabelse og byudvikling

Der arbejdes generelt rigtig meget i Danmark med at udvikle byer omkring vand – nærheden til vand er værdiforøgende for ejendomme og skaber høj rekreativ værdi.

Der er et stort potentiale for udvikling af Stenløse omkring Stenløse Å. Et potentiale som ikke er udnyttet, men som kan udvikles enten samtidig med regnvandsprojektet eller senere, når de rigtige partnere til udvikling findes.

Udvikling ske ofte i samskabelse imellem flere parter – f.eks. deltager fonde som Realdania fonden gerne i projekter om udvikling i det byggede miljø.

Stenløse Å vil f.eks. kunne åbnes op omkring Egedal Centret, således at den åbne å løber gennem parkeringspladsarealerne. Inde midt i centret kunne åen f.eks. være overdækket med panserglass, så folk kunne stå oven på åen og se fiskene.

Inspiration til, hvordan en å kan åbnes gennem en by kan bl.a. ses ved Sillebroen i Fredrikssund, Århus Å eller ved Vejle Å. Et projekt omkring Egedal Centret forudsætter, at åen forbliver i Stenløse med rindende vand.

FAKTA

Finansiering

- Der har været rettet en indledende henvendelse til Realdania for flere år siden omkring udvikling af projekt "Stenløse Å" – Det blev aftalt at der skulle fremsendes noget mere konkret som Realdania kunne forholde sig til – Realdania har efterfølgende intet hørt omkring projektet.



Hvordan ønsker vi at en åben Stenløse å skal se ud ved Egedal centeret?

I Vejle er der udviklet og klimasikret omkring deres å. Sådan kan åen ved Egedal Centret også komme til at se ud.

Aalborg hvor Østerå åbnes op og byen udvikles.

Egedal Centret

Der vil for Egedal Centret være et stort potentiale i, at Centret i forbindelse med fremtidige udviklingsprojekter, vil det være muligt at få åbent op for Stenløse Å, således der er synligt vand med rekreativ værdi i tilknytning til Centret. Søren Lyhne, formand for ejerlauget i Egedal Centret udtaler: "Vi følger med store interesse afklaring af Stenløse Å's fremtid, herunder et evt. udviklingsprojektet med at få åbnet op til Stenløse Å."





*Sillebroen ved Frederikssund.
Langs Stenløse å kan der også laves
trapper, således at børn og voksne kan
komme ned til vandet.*

*Århus Å ved
Mølleparken.*

*Sillebro Ådal.
Et flot landskab - sådan kunne
Stenløses nye naturområde
nord for byen eksempelvis se
ud.*

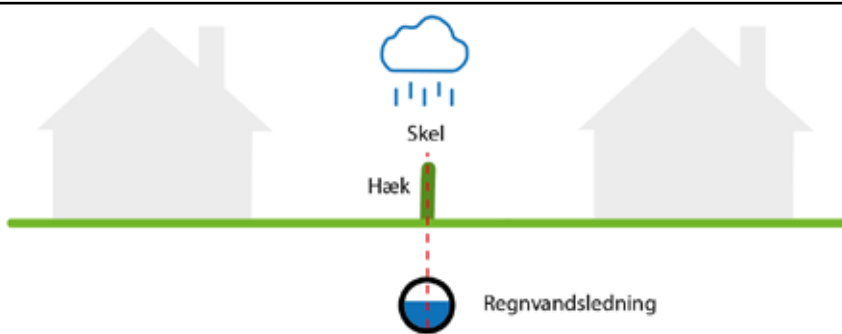


*Århus bymidte.
Forstil dig en dejlig sommer
aften ved Egedal Centret
med lys og caféer langs den
åbne å.*

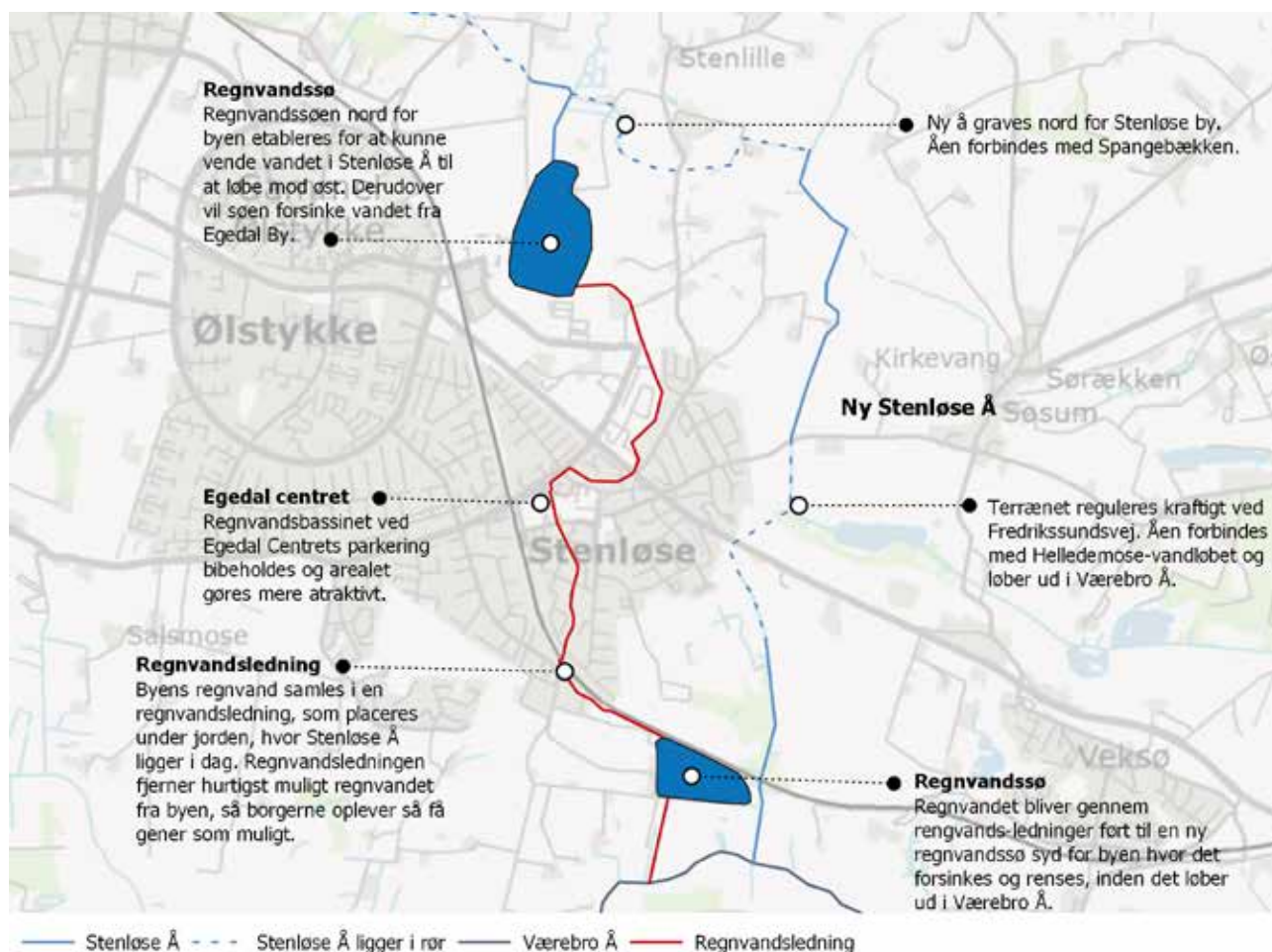


Åen flyttes - regnvand løber under jorden

Her nedlægges Stenløse å gennem byen, og der anlægges en ny å øst for Stenløse by. Regnvandet fra byen fjernes fra åen og løber i stedet i en regnvandsledning under jorden gennem byen.



Sådan løber vandet fremover gennem byen i regnvej
Stenløse å flyttes uden for byen. Regnvandet fra byen samles i en regnvandsledning, der anlægges under jorden, der hvor åen ligger i dag. Grundejerne får derved mere haveareal til rådighed.





Anslået - afhængigt af om en smal eller bred ådal vælges

70–90 mio. kr.



Anlægsperiode

4 år

Oversvømmelser

- Der laves et anlæg, som håndterer 5 års hændelser, dvs. der er 20% chance for at anlægget løber over 1 gang om året. Når der er skybrud, vil der være større gener i Stenløse By end ved nuværende forhold, da der ikke længere er en å, som kan få vandet hurtigt ud af byen.

Natur

- Man opgiver at bevare og beskytte den borgernære natur i Stenløse, og etablerer i stedet nye arealer væk fra borgerne, som dog forhåbentlig med tiden kan udvikle sig til natur.
- Det er helt ubelyst, hvilke biodiversitets konsekvenser det har for naturen med en ændret vandføring for vandløbssystemet fra Fuglsø til Værebros å (3–4 km vandløb, moser og søer).

Bymiljø

- Adgangen til åbent vand fjernes for evigt. Der vil ikke længere være mulighed for at opleve vand og det dertil knyttede dyre og planteliv i Stenløse.
- Grundejerne langs åen får lidt større græsplæner, men kan ikke plante træer, som kan påvirke ledningen.
- Grundejere, som har haft åen som skillelinje til banen / offentlige sti, vil nu opleve, at der er direkte adgang til haverne udefra.
- Mulighederne for på sigt at udvikle offentlige områder omkring åen og vandet forsvinder.

Rekreative muligheder

- De eksisterende borgernære rekreative muligheder langs åen i Stenløse forsvinder.
- Muligheden for at udvikle flere rekreative strækninger i Stenløse forsvinder også.

Uden for byen

- Ved etablering af den nye å og regnvandssøerne bliver der inddraget landbrugsareal, og der bliver randzoner hvor det ikke er muligt at dyrke jorden.
- Der er brug for arbejdsareal på markerne langs hele det nye å-forløb – både på nye og eksisterende strækninger.
- De berørte arealer vil blive kompenseret økonomisk i forhold til gældende regler.
- Etablering af Ny Stenløse å forventes ikke at påvirke afvandingen af de tilstødende landbrugsarealer. Eksisterende dræn vil blive ledt ud i Ny Stenløse å.
- Det mangler naturmæssige, hydrologiske og vandafledningskonsekvens beregninger, for Tyvekrog og Spangebækken.

Fredede områder

- Der skal graves og ændres meget i de fredede områder "Fuglesødals fredningen" og "Værebros Ådal-fredningen".

Oldtidsminder

- Der skal graves meget i områder med stor sandsynlighed for, at oldtidsminder forstyrres, hvilket er i modstrid med kulturstyrelsens anbefalinger. Risiko for store økonomiske ekstraomkostninger og forsinkelser.

Udførsel

- Arbejdesperioder er begrænset af fredede dyrearters yngleperioder.

Ekspropriation

- Der skal eksproprieres større jordarealer fra private grundejere og lodsejer, hvilket forudsætter, at det kan bevises, at der ikke er nogle realistiske alternativer, hvor ekspropriation kan undgås.



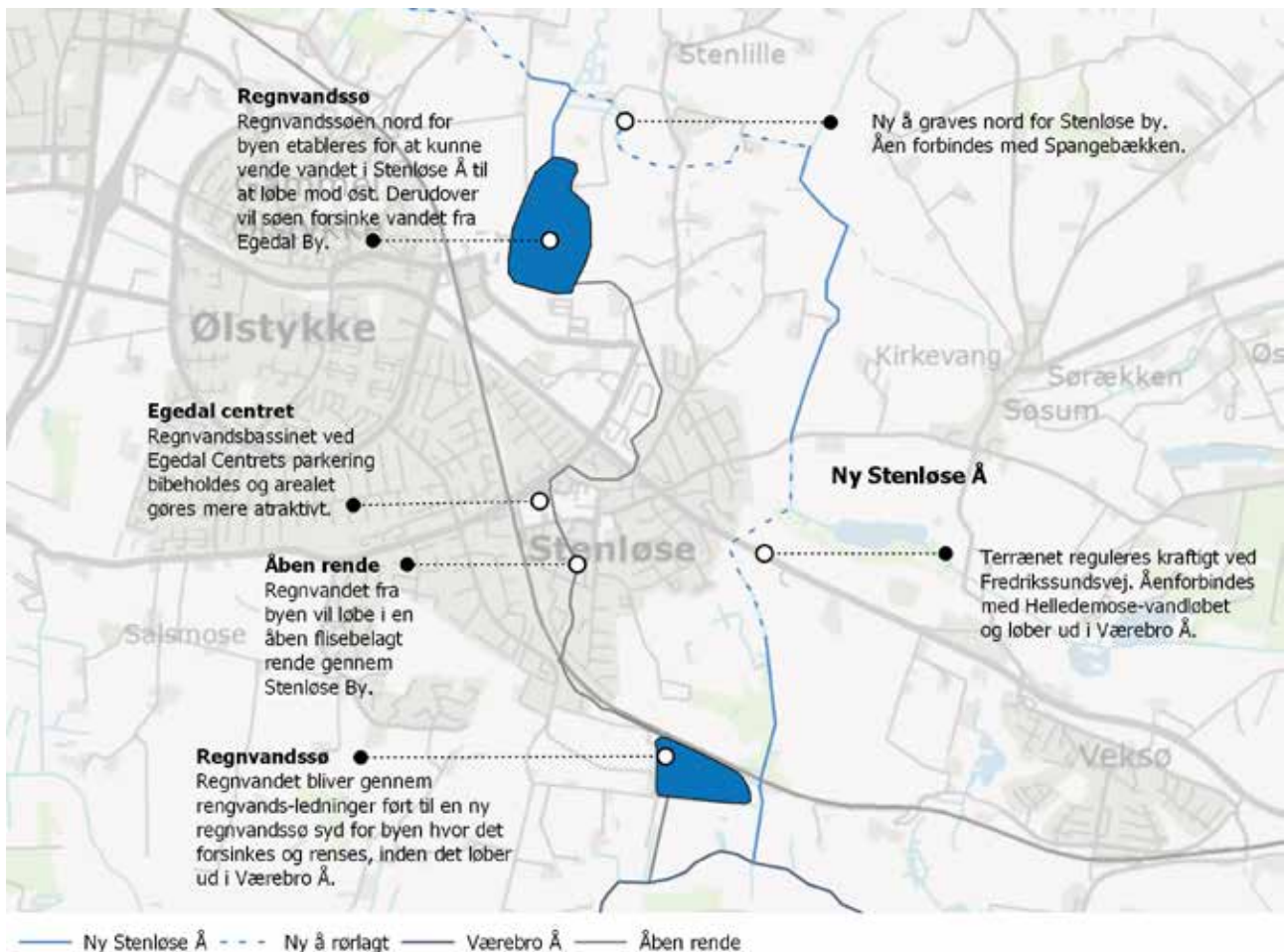
Åen flyttes - regnvand løber i åben rende

Forslag 2 flytter – ligesom forslag 1 – Stenløse å uden om byen. Forskellen på de to forslag er, at der i byen anlægges en åben rende til byens regnvand i stedet for en lukket ledning under jorden.



Sådan løber vandet fremover gennem byen i regnvej

Åen flyttes uden for byen. Der, hvor åen løber i dag, anlægges en åben rende til byens regnvand. I den nordlige ende af byen etableres renden med græs. Fra Frederikssundsvej mod syd beklædes renden med fliser.





Anlægssum

45–65 mio. kr.



Anlægsperiode

3 år

Oversvømmelser

- Anlægget vil have en større kapacitet end i Forslag 1 og også en større kapacitet end de eksisterende forhold – dvs. der vil være en bedre sikring imod skybrud end der er i dag.

Natur

- Man opgiver at bevare og beskytte den borgernære natur i Stenløse, og etablerer i stedet nye arealer væk fra borgerne, som forhåbentlig med tiden kan udvikle sig til natur.
- Det er helt ubelyst, hvilke biodiversitets konsekvenser det har for naturen med en ændret vandføring for vandløbssystemet fra Fuglsø til Værebros å (3-4 km vandløb, moser og søer).
- Det mangler naturmæssige, hydrologiske og vandafledningskonsekvens beregninger, for Tyvekrog og Spangebækken.

Bymiljø

- Der er tale om et meget stort teknisk anlæg placeret i byen. Normalt vil det være tørt, der vil kun være vand, når det regner. Da der ikke er kontinuerlig vandgenemstrømning vil der være mulighed for, at affald m.m., når at samles i kanalen. Derfor er den lavet i beton, så den er let at rense op, når det er nødvendigt, lige som det er lettere for vandet at strømme hen over betonen, og dermed ikke efterlade så meget affald i tørvejsperioder.
- Risiko for lugtgener pga. forrådnelse af organisk materiale i den åben beton rende.

Rekreative muligheder

- Kanalen er tør til daglig, så der er mulighed for, at den kan bruges rekreativt af skatere/cykellister/gående, som kan færdes igennem de private baghaverne ned igennem byen, hvis man ønsker det. Men også risiko for uvedkommende gæster.
- De grønne områder, herlighedsværdien og den rekreative værdi af nærheden til vand forsvinder.

Fredede områder

- Der skal graves og ændres meget i "Fuglesødals fredningen" og i "Værebros Ådal-fredningen".

Oldtidsminder

- Der skal graves meget i områder med stor sandsynlighed for, at oldtidsminder forstyrres, i modstrid med kulturstyrelsens anbefalinger, og med risiko for store økonomiske ekstraomkostninger og forsinkelser.

Udførsel

- Arbejdesperioder er begrænset af fredede dyrearters yngleperioder.

Jura

- Projektet lever op til Egedal Kommunes spildevandsplan.
- Projektet lever op til Miljøstyrelsens krav, om at forsinke og rense regnvandet, inden det løber ud i et vandløb.
- Der er behov for at dispensere fra Fuglesødals fredning fra 1977 og Værebros Ådal-fredningen fra 2017.
- Der er behov for dispensation fra Miljøstyrelsen, da Ny Stenløse å lægges sammen med Spangebækken.

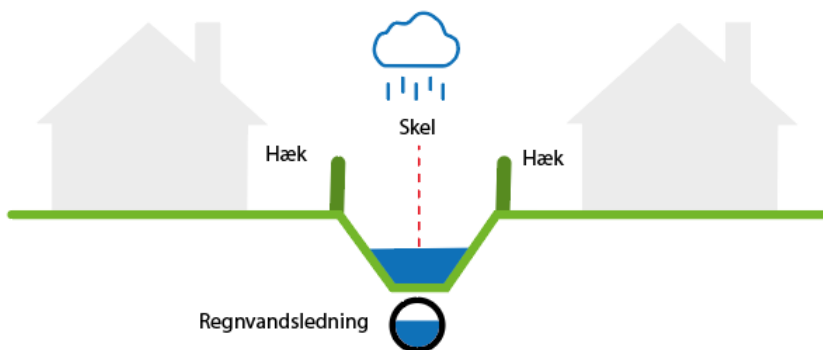
Ekspropriation

- Der skal eksproprieres større jordarealer fra private grundejere, hvilket forudsætter, at det kan bevises, at der ikke er nogle realistiske alternativer, hvor ekspropriation kan undgås.



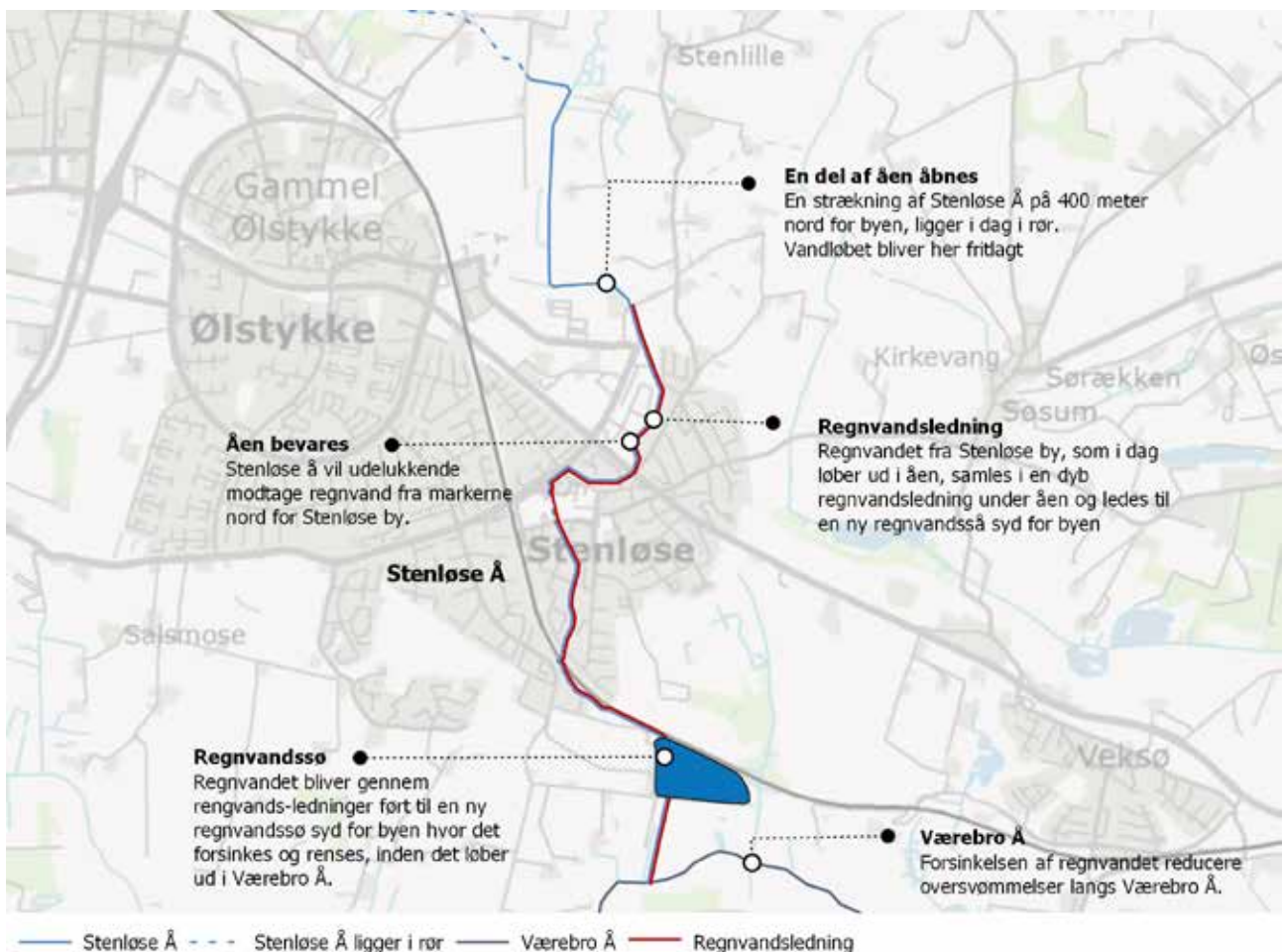
Åen bevares - regnvand løber under åen

Her bevares Stenløse å gennem byen. Regnvandet fra byen fjernes fra åen og løber i stedet i en regnvandsledning under åen. Der er også mulighed for et miljø/klimalandskab nord for byen. Åen bidrager til håndtering af skybrud.



Sådan løber vandet fremover gennem byen i regnvej

Stenløse Å bevares i sit forløb igennem byen. Under åen lægges en regnvandsledning, som opsamler byens regnvand og leder det syd for byen. Her forsinkes regnvandet inden udløb i Værebros Å.





Anlægssum

85 mio. kr.



Anlægsperiode

2 år

Oversvømmelser

- Forslag 3 er det eneste forslag, som skaber forudsætning for en skybrudssikring af Stenløse by, ved at å kan håndteres en 100 års hændelse, idet forslaget både bevarer åens kapacitet, samt etablere ny ekstra kapacitet til håndtering af Novafos' udledninger op til 5 års hændelsen. En "rigtig" skybrudssikring forudsætter dog, at der etableres andre projekter rundt om i Stenløse by for at skybrudsvandet kan komme hen til åen.
- Kapaciteten kan yderligere øges, hvis der laves et klima/naturlandskab nord for Stenløse by, hvilket ikke med i forslaget i Novafos nuværende udgave.

Natur

- Der er fokus på at beskytte og udvikle den eksisterende borgernære natur i Stenløse, samt et stort potentiale for at udvikle yderligere natur i et klima/naturlandskab nord for Stenløse By, hvis det ønskes.
- Åens økologiske tilstand kan øges yderligere ved at arbejde med de fysiske forhold og strukturer f.eks. etablere stryg, mindre slyngninger, enkelte mindre grupper af større sten i åen, den rette beskæjning af træer og buske og en reel biodiversitets vedligeholdelsesplan.

Bymiljø

- Stenløse vil være en by med adgang til vand, både offentligt og i private haver.
- Vand er væsentligt for værdien og udviklingen af byen.

Rekreative muligheder

- Miljøet omkring Stenløse å udvikles med øget rekreativ værdi, med liv omkring vandet. I første omgang kun i et begrænset omfang, som kan indarbejdes direkte i Novafos' projekt uden meromkostninger for Novafos. På sigt kan der udvikles forskellige rekreative elementer, både med offentlig adgang og privat langs åen. Inspiration kan hentes hos de mange byer som i de seneste år har investeret i at genskabe åbne åer igennem byen, f.eks. Frederikssund, Vejle, Århus, Ålborg som alle arbejder med samskabelse imellem klimatilpasning, skybrudssikring og bedre livskvalitet for borgerne.

Udførsel

- Arbejdesperioder er begrænset af fredede dyreaters yngleperioder.

Fredede områder

- Der skal IKKE graves i de to fredede områder hhv. Fuglsødalen og Værebros Ådals fredningerne.

Oldtidsminder

- Arbejdet omkring oldtidsminder reduceres væsentligt.

Ekspropriation

- Behovet for ekspropriation reduceres væsentligt.



Stenløse Å

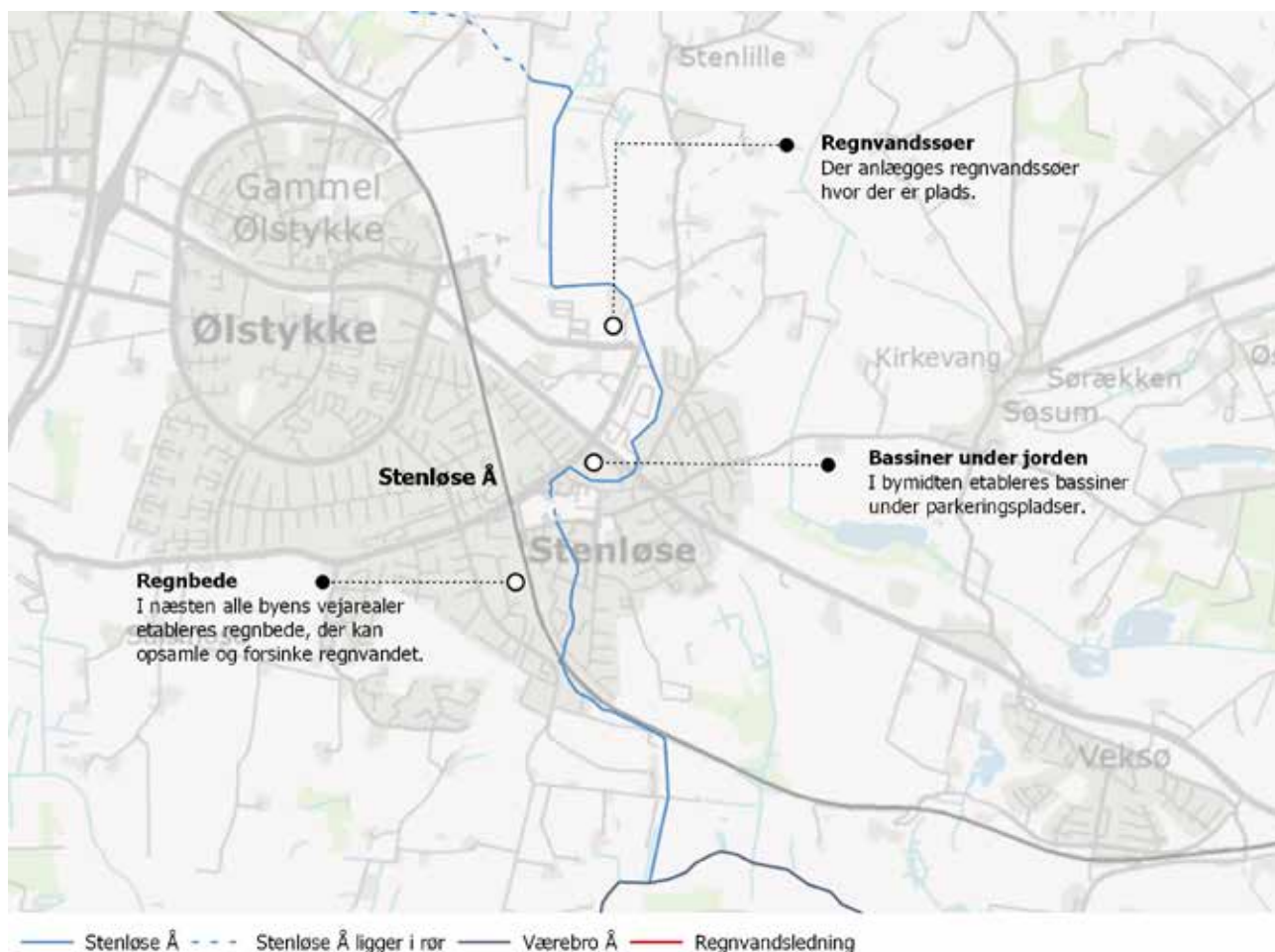
Åen bevares - regnvand forsinkes

Her bevares Stenløse å gennem byen. Underjordiske bassiner og regnbæde langs vejene forsinker regnvandet, inden det løber ud i åen. Det forbedrer forholdene for fisk, dyr og planter i åen, og mindsker risikoen for oversvømmelser.



Sådan løber vandet fremover gennem byen i regnvej

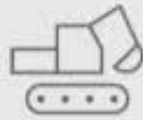
Stenløse å bevares gennem byen. Byens regnvand forsinkes i bassiner og regnbæde inden det løber ud i Stenløse å. Der etableres bassiner under byens parkeringspladser og regnbæde i byens vejarealer. Vejbedene anlægges som beplantede chikaner.





Anlægssum

360 mio. kr.



Anlægsperiode

10 år

Oversvømmelser

- Forslag 4 holder en masse vand tilbage fra Stenløse å, således der frigøres hydraulisk kapacitet. Således bidrager forslaget også til at reducere risikoen for oversvømmelse ved skybrud. Det har ikke været muligt at få data/beregningsgrundlaget, men forslaget vil have en skybrudskapacitet, der er bedre end forslag 1 + 2 og måske lige så stor som forslag 3.

Natur

- Dette forslag giver den bedste forudsætning for at skabe det bedste naturprojekt, af alle forslag, idet der ikke skal laves anlægsarbejder i Stenløse å for at etablere en ny regnvandsledning, men udelukkende anlægsarbejder for at forbedre miljøtilstanden. Dog er der ikke afsat midler til at gennemfører disse anlægsarbejder (frilæggelse af rørførte strækninger, øvrige miljøtiltag), da det ikke er Novafos, der skal betale dette, men Egedal Kommune.

Bymiljø

- Stenløse By vil ændre udseende med væsentlig flere grønne tiltag (regnbede m.m.) på vejene rundt om i byen.

Rekreative muligheder

- Miljøet omkring Stenløse å kan udvikles med fokus på øget rekreativ værdi, med liv omkring vandet. Der er dog ikke afsat økonomiske midler dertil!
- På sigt kan der udvikles forskellige rekreative elementer, både med offentlig adgang og privat langs åen. Inspiration kan hentes hos de mange byer som i de seneste år har investeret i at genskabe åbne åer igennem byen, f.eks. Frederikssund, Vejle, Århus, Ålborg som alle arbejder med samskabelse imellem klimatilpasning, skybrudsikring og bedre livskvalitet for borgerne.

Fredede områder

- Der skal IKKE graves i de to fredede områder hhv. Fuglsødalen og Værebros Ådals fredningerne.

Oldtidsminder

- Arbejdet omkring oldtidsminder reduceres væsentligt.

Ekspropriation

- Behovet for ekspropriation reduceres væsentligt.

Regnbed i Værløse



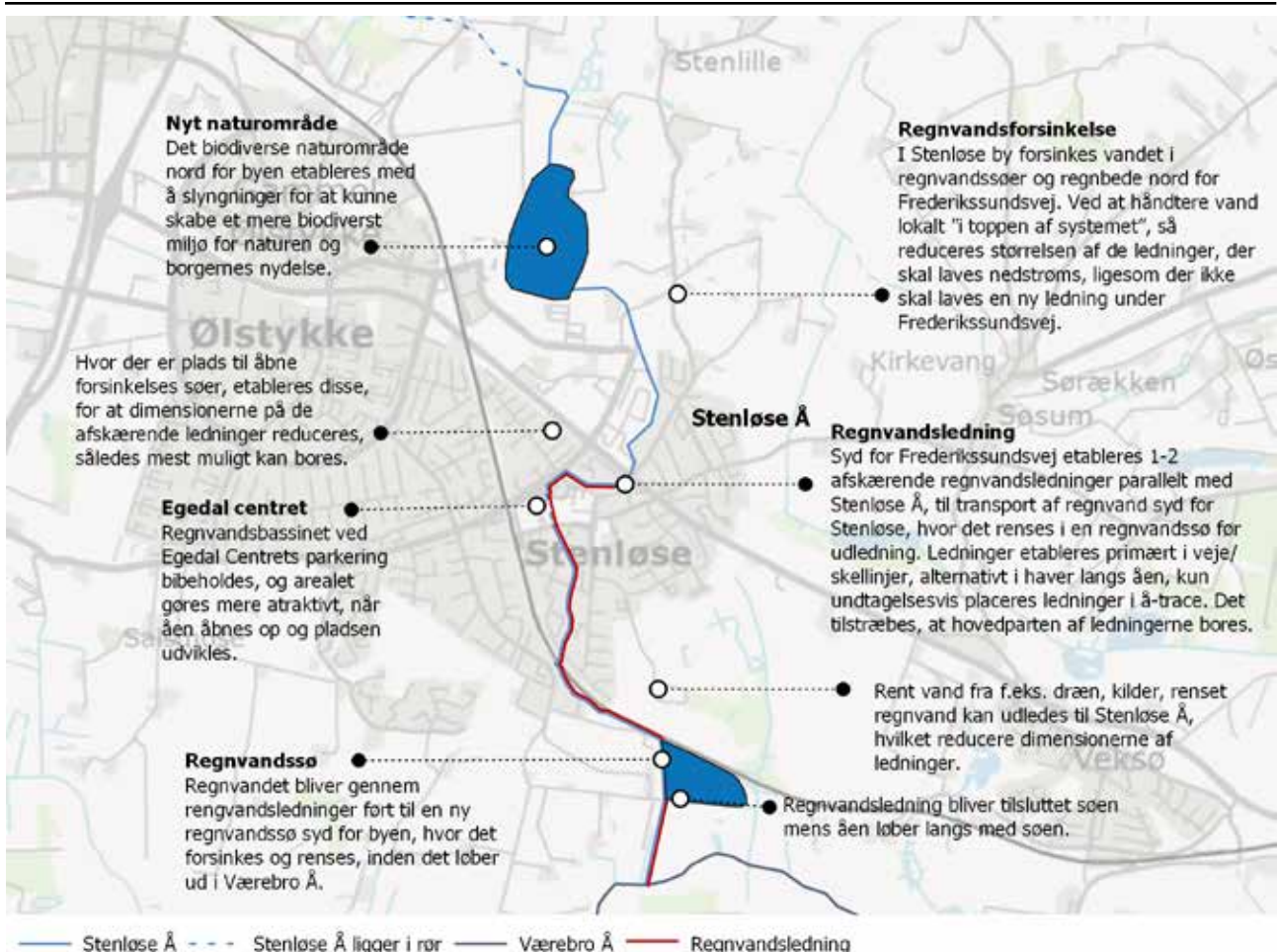
Åen bevares - natur udvikles, regnvand forsinkes eller bortledes

Her bevares Stenløse å gennem byen. Nord for byen etableres et klima/natur områder, hvor både regnvand fra Egedal by håndteres, ligesom der skabes kapacitet til, at vandet fra markerne nord for Stenløse kan holdes tilbage ved skybrud, således der frigøres hydraulisk kapacitet i Stenløse å til at bidrage med skybrudshåndtering i Stenløse by.



Sådan løber vandet fremover gennem byen i regnvej

I Stenløse by forsinkes vandet i regnvandsøer nord for Frederikssundsvej. Ved at håndtere vand lokalt "i toppen af systemet", så reduceres størrelsen af de ledninger, der skal laves nedstrøms, ligesom der ikke skal laves en ny ledning under Frederikssundsvej. Syd for vejen anvendes to mindre ledninger.



Følgegruppens ideoplæg består af kombinationer af elementer fra forslag 1-4, samt almindelige kendte teknologier fra sammenlignelige projekter.

Ideoplægget skal betragtes som et input til en forundersøgelse med fokus på, at Stenløse Å bevares, naturen udvikles, samtidig med at der skybrudssikres.

Oversvømmelser

- Ideoplæg 5 har samme kapacitet som forslag 3, specielt når der etableres et klima/naturområde nord for Stenløse, og kan således håndtere skybrudsoversvømmelser i Stenløse by. Oplæg 5 giver optimale forhold for at håndtere regnvand fra Egedal by.

Natur

- Der skabes store nye naturområder med væsentlig højere naturkvalitet end opstuvningssøen i forslag 1 + 2.
- Gravearbejderne i Stenløse å reduceres væsentligt.
- Åens økologiske tilstand kan tillige øges ved små indgreb, og forandringer, med fokus på åens biologiske værdier.

Bymiljø

- Alle fordele ved at have en å i byen vil være til stede. Regnvandshåndtering nord for Frederikssundsvej kan udformes med fokus på rekreativ værdi, enten i regnvandssøer, bassiner eller regnbede.

Oldtidsminder

- Arbejdet omkring oldtidsminder reduceres væsentligt.

Fredede områder

- Der skal IKKE graves i de to fredede områder hhv. Fuglsødalen og Værebros Ådals fredningerne.

Rekreative muligheder

- Miljøet omkring Stenløse å kan udvikles med fokus på øget rekreativ værdi, med liv omkring vandet. En væsentlig del af økonomien kan dækkes af Novafos i forbindelse med reetablering efter Novafos' arbejder.
- På sigt kan der udvikles forskellige rekreative elementer, både med offentlig adgang og privat langs åen, inspiration kan hentes hos de mange byer som i de seneste år har investeret i at genskabe åbne åer igennem byen, f.eks. Frederikssund, Kokkedal, Vejle, Århus, Ålborg som alle arbejder med samskabelse imellem klimatilpasning, skybrudssikring og bedre livskvalitet for borgerne.

Ekspropriation

- Behovet for ekspropriation reduceres væsentligt.

Udførsel

- Øget brug af boring vil medføre at der er mindre gener for dyrelivet i åen, så der kan arbejdes kontinuert.



Rekreative regnvandsbassiner

Sammenligning

Emne	Forslag 1: Åen flyttes - regnvand løber under jorden	Forslag 2: Åen flyttes - regnvand løber i åben rende	Forslag 3: Åen bevares - regnvand løber under åen	Forslag 4: Åen bevares - regnvand forsinkes	Oplæg 5: Åen bevares - naturen udvikles
Skybrudssikring	Nej 5-årshændelse	Nej Bedre end i dag og bedre end forslag 1	Ja 100-årshændelse	Ja Op til 100-årshæn- delse afhængigt af design	Ja 100-årshændelse
Natur	<ul style="list-style-type: none"> • Al borgernær natur nedlægges • Ny teknisk natur etableres uden for byen med ukendt resultat for arter og levesteder for disse 	<ul style="list-style-type: none"> • Hovedparten af borgernær natur nedlægges • Ny teknisk natur etableres uden for byen 	<ul style="list-style-type: none"> • Den borgernære natur fjernes i anlægsfasen - ny borgernær natur etableres med tilfredsstillende vandkvalitet. Ukendt om biodiversitet forringes 	<ul style="list-style-type: none"> • Den borgernære natur kan forbedres 	<ul style="list-style-type: none"> • Den borgernære natur forbedres • Ny natur etableres uden for byen med mindre fokus på teknik • Biodiversitet, antal og kvalitet af levesteder øges
Rekreative muligheder	<ul style="list-style-type: none"> • Borgernære rekreative muligheder fjernes • Mulighed for nye borgerfjerne muligheder udenfor byen 	<ul style="list-style-type: none"> • Borgernære rekreative muligheder reduceres • Mulighed for nye borgerfjerne muligheder udenfor byen 	<ul style="list-style-type: none"> • Borgernære rekreative muligheder ved åen forbedres 	<ul style="list-style-type: none"> • Nye grønne tiltag på veje • Borgernære rekreative muligheder ved åen kan forbedres 	<ul style="list-style-type: none"> • Borgernære rekreative muligheder ved åen forbedres • Der etableres nye borgerfjerne muligheder
Fredede områder	<ul style="list-style-type: none"> • Store indgreb 	<ul style="list-style-type: none"> • Store indgreb 	<ul style="list-style-type: none"> • Minimale indgreb 	<ul style="list-style-type: none"> • Minimale indgreb 	<ul style="list-style-type: none"> • Mindre indgreb
Oldtidsminder	<ul style="list-style-type: none"> • Store indgreb 	<ul style="list-style-type: none"> • Store indgreb 	<ul style="list-style-type: none"> • Minimale indgreb 	<ul style="list-style-type: none"> • Minimale indgreb 	<ul style="list-style-type: none"> • Mindre indgreb
Ekspropriation	<ul style="list-style-type: none"> • Store indgreb 	<ul style="list-style-type: none"> • Store indgreb 	<ul style="list-style-type: none"> • Minimale indgreb 	<ul style="list-style-type: none"> • Minimale indgreb 	<ul style="list-style-type: none"> • Mindre indgreb

Hvad mener Følgegruppen?

Følgegruppen mener, at et så stort anlægsprojekt skal udføres, således at det IKKE kun opfylder de almindelige krav til Novafos' kloakarbejder, men at Stenløse by klimasikres jf. ambitionerne i Egedal Kommunes Klimatilpasningsplan. Samtidig skal Stenløse å sikres god biologisk tilstand, der skal skabes mere bynær natur, både i Stenløse, og specielt nord for Stenløse ved Egedal by. Yderligere skal potentiale for større rekreativ værdi og byudvikling, specielt omkring Egedal Centret, udvikles både nu og i fremtiden.

Derfor anbefaler Følgegruppen, at der enten laves et revideret forslag inspireret af oplæg 5 eller at kommunen stiller krav om at Novafos skal indarbejde oplæg 5 i forslag 3. Desuden at Novafos i den efterfølgende udviklings- og projekteringsfaser skal:

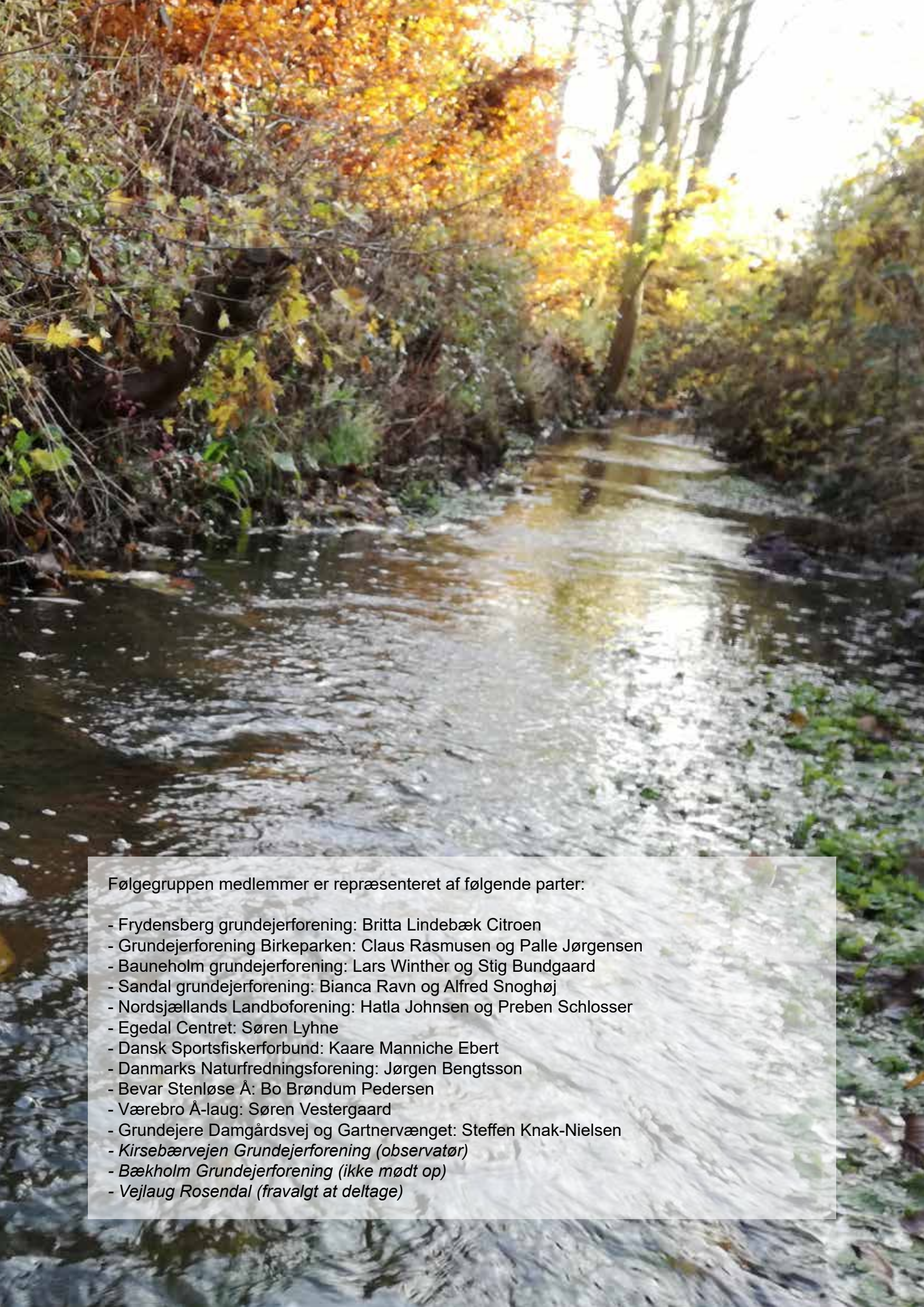
- Arbejdes målrettet på at reducere anlægsarbejder i Stenløse å / naturområder, med at skabe lokal forsinkelse, reducere ledningsstørrelse, bore (ikke grave) flest mulige ledninger og arbejde med parallel ledningsstruktur i veje og skellinjer m.m..
- Sikre at Stenløse by kan skybrudssikres, ved at Stenløse å indgår som en vandvej for skybrudsvand.
- At der bliver mulighed for at udvikle et projekt sammen med Egedal Centret, som giver øget rekreativ værdi.
- At der skabes øget natur nord for Stenløse ved Egedal by.
- Den økologiske tilstand i Stenløse å skal forbedres, så økologisk god tilstand i åen opnås.





Foto:

Side 1: Stenløse Å, Bianca. Side 7: Stenløse Å vinter, Hatla Johnsen. Side 10: Sillebro ådal, Hede Danmark. Side 11: Sillebro ådal, 2016, Danske kommuner nr 13. Edderkopurt, Ole Martin. Side 12: Isfugl, 2019, Nabo til Stenløse Å. Ørrede i Stenløse Å, 2019, Linda Aria. Havørredsmolt, 2019, Christian Smedgaard. Side 16: Vejle Å. Aalborg Østerå. Side 17: Sillebroen, Bo Brøndum. Sillebro Adal, 2016, Danske kommuner nr. 13. Århus bymidte, Årstiderne Arkitekter. Side 19: Regnvandsledning, Samn Forsyning. Side 21: Beton rende. Beton rende. Side 23: Stenløse Å, Bianca Ravn. Side 25: Regnbed, Bo Brøndum. Side 27: Rekreative regnvandsbassiner, Bo Brøndum. Side 29: Stenløse Å bro, Benjamin Buemann. Side 30: Stenløse Å, Bianca. Side 32: Børn i Stenløse Å, Cirina Ziegenberg.



Følgegruppen medlemmer er repræsenteret af følgende parter:

- Frydensberg grundejerforening: Britta Lindebæk Citroen
- Grundejerforening Birkeparken: Claus Rasmusen og Palle Jørgensen
- Bauneholm grundejerforening: Lars Winther og Stig Bundgaard
- Sandal grundejerforening: Bianca Ravn og Alfred Snoghøj
- Nordsjællands Landboforening: Hatla Johnsen og Preben Schlosser
- Egedal Centret: Søren Lyhne
- Dansk Sportsfiskerforbund: Kaare Manniche Ebert
- Danmarks Naturfredningsforening: Jørgen Bengtsson
- Bevar Stenløse Å: Bo Brøndum Pedersen
- Værebros Å-laug: Søren Vestergaard
- Grundejere Damgårdsvej og Gartnervænget: Steffen Knak-Nielsen
- *Kirsebærvejen Grundejerforening (observatør)*
- *Bækholm Grundejerforening (ikke mødt op)*
- *Vejlaug Rosendal (fravalgt at deltage)*



Den kommunalt oprettede
Stenløse Å Følgegruppe

Til: Egedal Kommune
Att. Byplan og Byggesag
Dronning Dagmars Vej 200
3650 Ølstykke
miljovurdering@egekom.dk

Fra: Stenløse Å Følgegruppen ved:

- Frydensberg Grundejerforening v. Britta (Lindebæk Citron)
- Grundejerforening Birkeparken v. Claus Rasmussen og Palle Jørgensen
- Bauneholm Grundejerforening v. Lars Winther og Palle Jørgensen
- Sandal Grundejerforening v. Bianca Ravn og Alfred Snoghøj
- Nordsjællands Landboforening v. Hatla Johnsen og Preben Schlosser
- Egedal Centret v. Søren Lyhne
- Dansk Sportsfiskerforbund v. Kaare Manniche Ebert
- Bevar Stenløse Å v. Bo Brøndum Pedersen
- Værebros Å-laug v. Søren Vestergaard
- Grundejerne Damgårdsvej og Gartnervænget v. Steffen Knak-Nielsen
- Danmarks Naturfredningsforening – Egedal, v. Jørgen Bengtsson

Emne: Høringssvar – ”VVM - Klimatilpasning i Stenløse By”

Stenløse Å Følgegruppe har fulgt projektet med VVM tæt.
Hermed fremsendes et kort høringssvar fra følgegruppen.

VVM omhandler kun løsningsforslag på de udfordringer der er for Novafos med at håndtere regnhændelser svarende til en 5 år regn i fremtiden.

I Stenløse er der omkring Stenløse Å to andre væsentlige udfordringer:

1. Jf. Egedal Kommunes spildevandsplan er der oversvømmelser ved skybrud
2. Stenløse Å skal opnå god økologisk tilstand inden 2027

I forhold til begge disse punkter når man ikke i mål med det planlagte projekt:

Ad 1) Novafos har gentagende gange bekræftet at projektet IKKE omhandler Klimasikring af Stenløse By imod skybrud, og henviser gang på gang til at denne opgave må klares af Egedal Kommune og Beredskabet.

Ad 2) Novafos har gentagende gange bekræftet at projektet kun delvis medvirker til at opnå god økologisk tilstand, at der vil være behov for yderligere tiltag som Egedal Kommune skal varetage, samt at der er tale om et der kan opnås god økologisk tilstand ”på sigt”, men at det naturligvis vil tage tid at genetablere natur der er fjernet i anlægsperioden.

Følgegruppen anbefaler derfor at:

- Egedal Kommune træder ind som projektpartner i projektet og ikke kun som myndighed, således at der laves et samlet projekt med 2 projektere (Egedal Kommune og Novafos), som i et samlet projekt:
 - Løser Novafos problemer med udløb til Stenløse Å og afvanding af Stenløse inden for serviceniveauet

- Sikre at projektet indgår som et element i skybrudssikring af Stenløse (ved at kunne medvirke som en skybrudskorridor der transporterer vand ud af Stenløse og har lokal forsinkelseskapacitet).
- Sikret at der opnås god økologisk tilstand i Stenløse Å som en del af projektet, samt at det bliver et designkriterie at eksisterende natur skal bevares i videst muligt omfang ved at anlægsarbejder i åen tilstræbes minimeret.

Ovenstående er nærmere beskrevet som "Oplæg 5" i den informationsfolder som Følgegruppen har udarbejdet. Informationsfolderen er vedlagt som bilag 1.

I forhold til "Udkast til tilladelse", så har vi fokus på at tilladelse ikke må begrænse mulighederne for at optimere på projektet.

Se kommentarer til tilladelse i vedlagte bilag 2.

God arbejdslyst

Mvh
Følgegruppen

KLIMATILPASNING STENLØSE BY

Klimatilpasning og Byudvikling omkring Stenløse Å

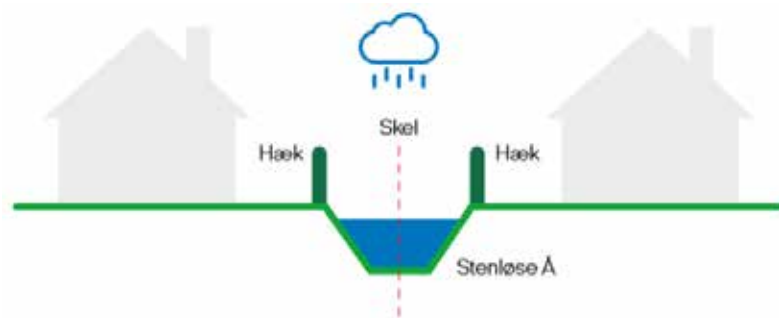
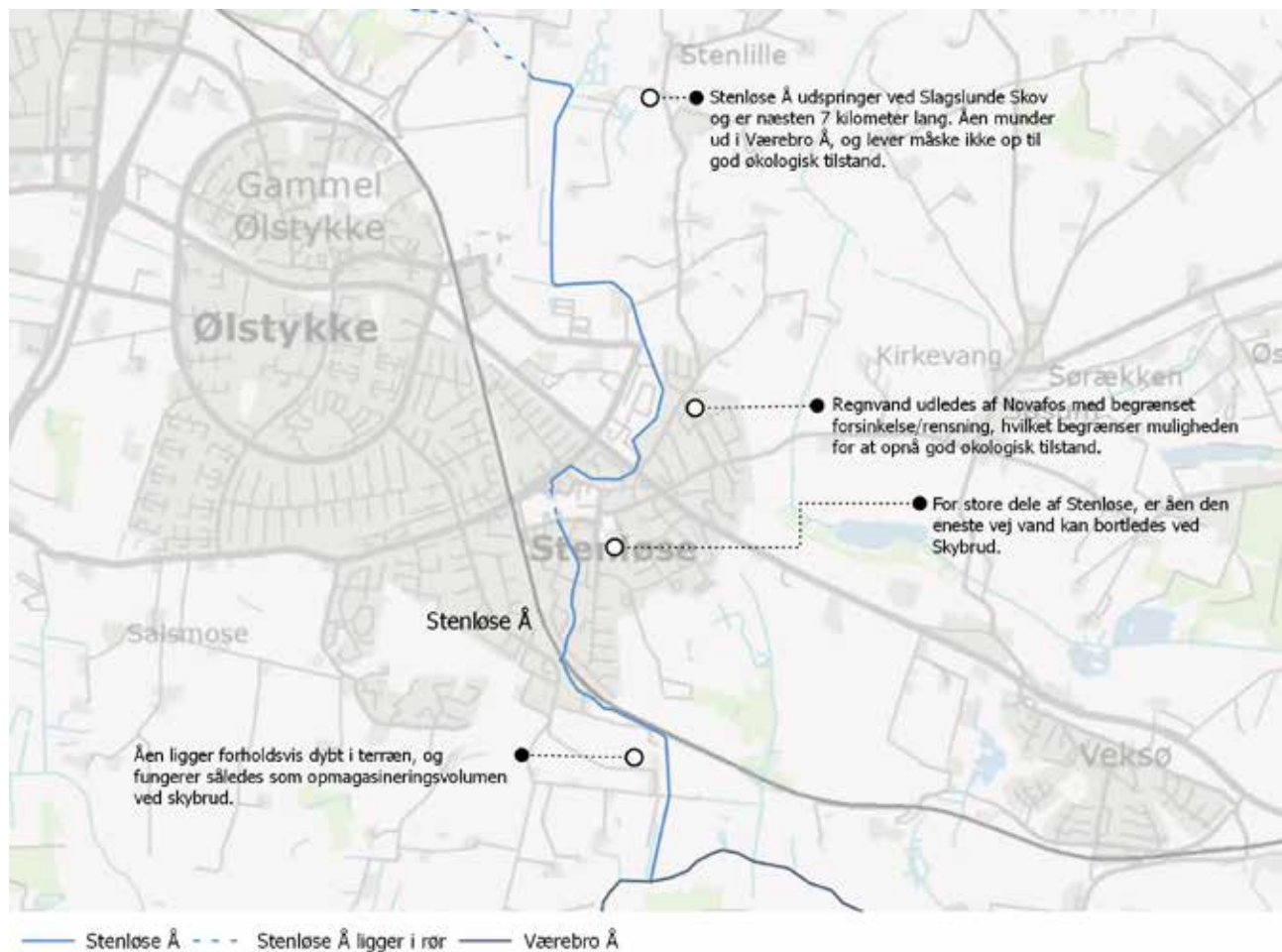
Bliv klogere på mulighederne for Skybrudssikring og Byudvikling i forbindelse med Novafos' projekt "Klimatilpasning Stenløse Å"

Følgegruppen for Stenløse Å er nedsat efter politisk ønske fra Egedal Kommune.

Følgegruppen repræsenterer følgende parter:

- Frydensberg grundejerforening
- Grundejerforening Birkeparken
- Bauneholm Grundejerforening
- Sandal grundejerforening
- Nordsjællands Landboforening
- Egedal Centret
- Dansk Sportsfiskerforbund
- Danmarks Naturfredningsforening
- Bevar Stenløse Å
- Vandløbslaug for Værebros Å
- Grundejere Damgårdsvej og Gartnervænget

Stenløse Å i dag



Sådan løber vand igennem byen i dag i regnvej

Vand fra markerne nord for Stenløse, samt byens regnvand løber i dag gennem byen i Stenløse Å. På en del af strækningen er åen rørlagt.

Indhold

Projektet år for år.....	4	Reducering af gener.....	14
Indtil nu.....	5	Manglende undersøgelser.....	15
Næste skridt.....	6	Samskabelse og byudvikling.....	16
Fakta: Jura, Skybrudssikring, Samskabelse, Oldtidsfund, Klimatilpasning og VVM.....	7	Forslag 1.....	18
Skybrudssikring.....	8	Forslag 2.....	20
Nyt naturområde nord for Stenløse.....	10	Forslag 3.....	22
Eksisterende natur bevares og udvikles.....	12	Forslag 4.....	24
Fredning og oldtidsfund.....	13	Forslag 5.....	26
Anlægsproces.....	13	Sammenligning.....	28
		Hvad mener følgegruppen.....	29

Skybruds- og klimatilpasning af Stenløse by

Klimatilpasning er vigtigt og sker på mange niveauer.

Generelt skal rigtig mange kloakker i Danmark være ca. 30% større, eller der skal foretages andre tiltag for at Forsyningsselskaber, som Novafos kan håndtere deres "serviceniveau" – dvs. i Stenløse skal der sikres, at kloakkerne kun har 20% chance for at løbe over 1 gang om året.

Men der er også mange andre klimaudfordringer – ikke mindst skybrud vil i fremtiden blive en større udfordring. Skybrud håndteres kun af Forsyningsselskaberne, hvis kommunerne har lavet en klimatilpasningsplan, som stiller krav om, at Forsyningsselskabet skal gøre det, samt at kommunerne selv finansierer en del af det arbejde, som er nødvendigt ud over det almindelige serviceniveau.

I forbindelse med, at Novafos skal til at "klimatilpasse" kloakkerne, og dermed lave et af de største anlægsprojekter i Stenløse i mange år, så har Egedal Kommune valgt ikke at afsætte midler til at etablere skybrudssikring samtidig!

Novafos har lavet et oplæg med 4 forskellige løsninger, som løser udfordringen med, at kloakkerne er for små, samt den miljøbelastning, som Novafos uforsinkede udløb skaber.

Følgegruppen til projekt "Klimatilpasning af Stenløse by"

"Følgegruppen for Stenløse Å", som er nedsat efter politisk ønske, repræsenterer væsentlige interessenter omkring Stenløse Å, har udarbejdet denne brochuren. Formålet er at belyse nogle af de konsekvenser og muligheder, der er for Egedal Kommune, og specielt Stenløse By, ved at forholde sig til de muligheder, der er, ved at tænke på tværs af Egedal Kommune / Novafos, når der alligevel skal etableres så stort et projekt.

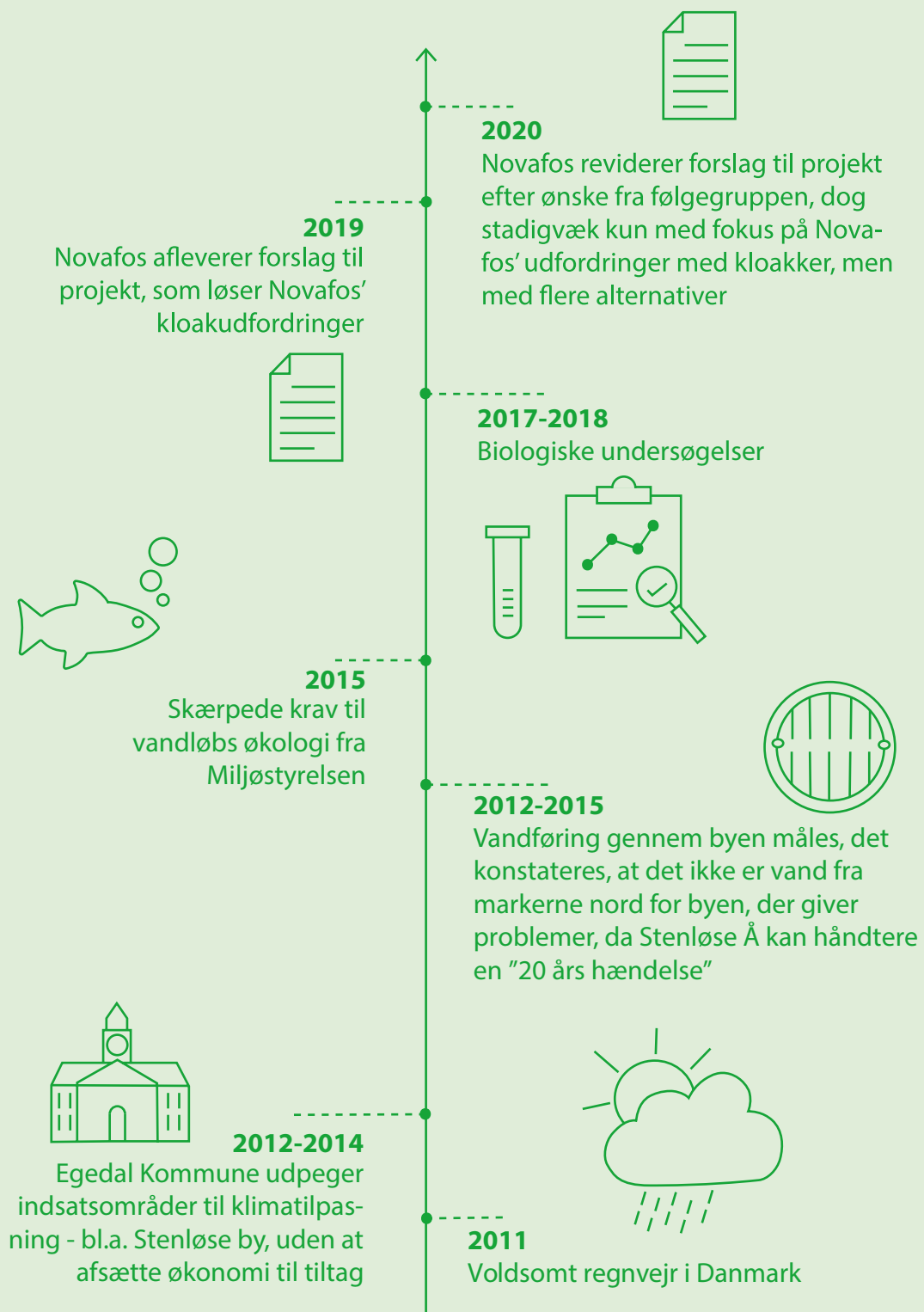
De forskellige forslag fra Novafos løser alle Novafos' udfordringer, men medfører vidt forskellige muligheder for udvikling af Stenløse By og naturen, hvilket må være relevant at tage i betragtning, før der etableres store anlægsprojekter.

Her i brochuren får du således et overblik over de betragtninger, som er relevante i forhold til skybrudssikring og udvikling af Stenløse By i symbiose med Stenløse Å, men som ikke direkte er relateret til kloakprojektet, som Novafos skal gennemføre.

En følgegruppes "opgave", er bl.a.:

- At være bindeled mellem borgere, der vil blive berørt af projektet og projektejer!
- At følge projektet og bidrage med viden om lokale forhold!
- At stille forslag til projekt og behandling af Egedal Kommune/Novafos
- At sikre en god dialog mellem berørte borgere mf.
- Følgegruppens medlemmer skal varetage alle berørte borgeres interesser og ikke egne særinteresser

Projektet år for år



Indtil nu

Projektet startede, som et Skybrudsprojekt for at beskytte Stenløse by mod oversvømmelser. I starten troede man, at oversvømmelserne skyldes vand fra Stenløse Å, som kom ind i Stenløse nordfra, hvilket viste sig ikke at være korrekt. Sideløbende er der kommet flere miljøkrav, hvilket har betydet, at Novafos skal håndtere regnvand i Stenløse bedre.

Projektet er derfor ændret til et almindeligt regnvandskloakprojekt for at skabe bedre vandmiljø, imens er skybrudshåndtering droppet.

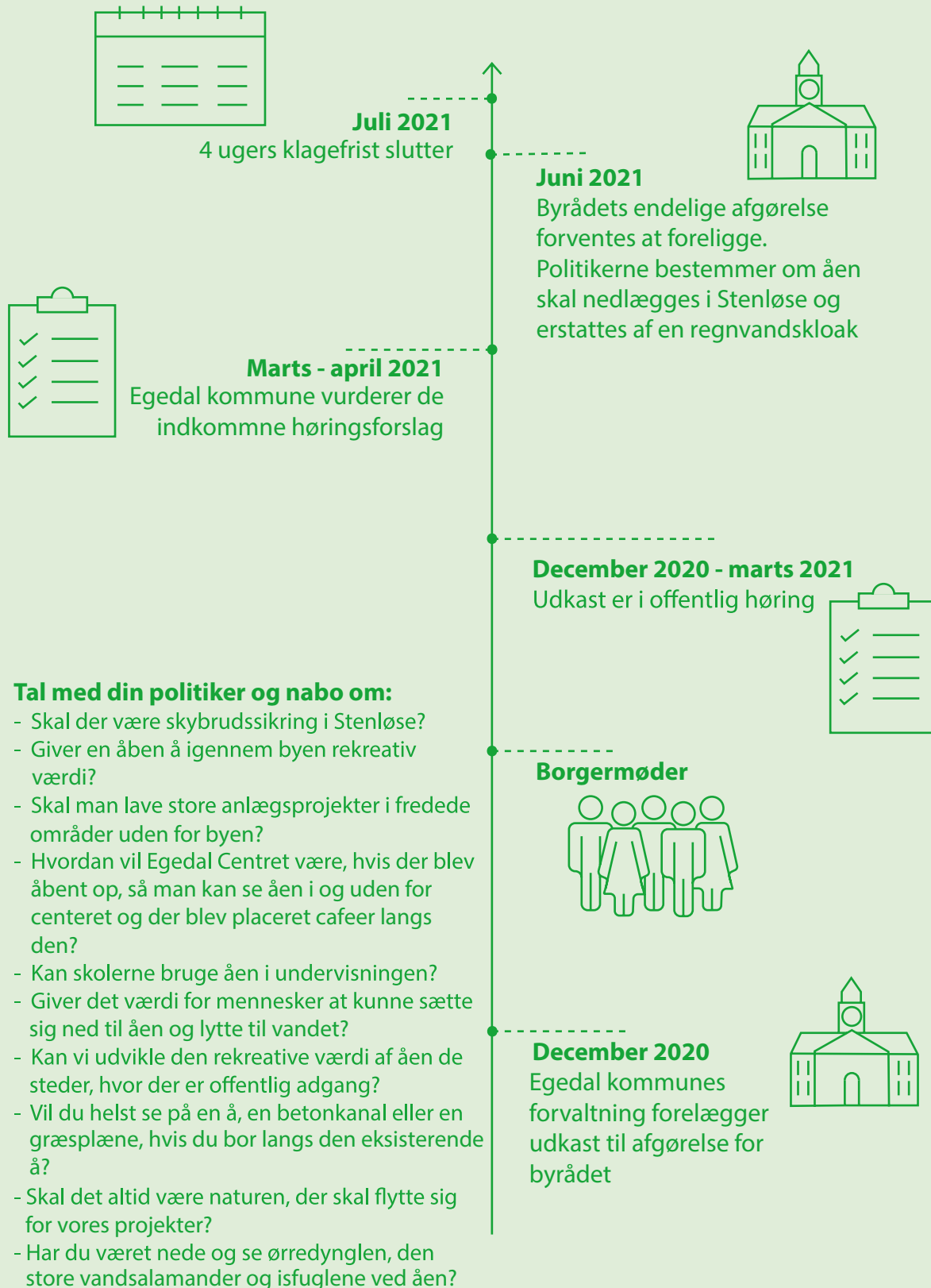
Oversvømmelser i Stenløse ved skybrud skyldes det regnvand, som falder i Stenløse. Stenløse Å har faktisk en kapacitet svarende til en "20 års hændelse", dvs. der er 5% chance om året for, at Stenløse Å løber over, hvorimod målsætningen for regnvandskloakkerne - efter de er opgraderet og renoveret - er, at de skal overholde en "5 års hændelse", dvs. en 20% risiko for (eller 4 gang flere end nu), at de løber over en gang om året. Det svarer til, at Stenløse å nu kan håndtere, at der på 5 minutter falder 105 m³ vand pr. ha, hvor Novafos' kloakker efter renovering og opgradering kun kan håndtere, at der falder 78 m³ vand pr. ha.

I 2013 skulle der være nedsat en følgegruppe og en politisk styregruppe, der skulle tilsikre at projektet blev udviklet med fokus på Egedal Kommunes ønsker. Desværre blev styregruppen aldrig aktiv, og følgegruppen blev først nedsat i 2020. Da Novafos således ikke har fået sparring fra hverken følgegruppe eller styregruppe i de første 7 år, så har Novafos være tvunget til at arbejde ud fra almindelige krav til kloakering, hvilket har medført, at Novafos har fået lavet 4 løsningsforslag, som løser de problematikker, der er med Novafos' regnvandskloakker i Stenløse.

Siden følgegruppen endelig blev etableret i 2020 har følgegruppen arbejdet hårdt på, at der tænkes andre dagsordener, end Novafos ind, når et så stort anlægsprojekt gennemføres i Stenløse. De primære dagsordener er:

- Skybrud – det var det oprindelige formål med projektet, og et så stort anlægsprojekt bør omfatte en kommende skybrudsløsning - dette er ikke medtaget på nuværende tidspunkt. Vi ønsker en plan for skybrudshåndtering i Stenløse.
- Adgang til vand i byen - vand i byer er en eftertragtet ressource. Åbne åer igennem byer bør miljøbeskyttes og byen udvikles med adgang til vand.
- Naturbeskyttelse – vi anerkender princippet om at der kan laves erstatningsnatur, men det må aldrig blive sådan, at hvis naturen er "lidt besværlig – så flytter vi den bare". Der skal meget gode argumenter til for "bare" at nedlægge en å, og flytte den et nyt sted hen.
- Ekspropriation bør begrænses – vi anerkender, at ekspropriation er et nødvendigt værktøj for udvikling, men det bør altid begrænses mest muligt, når der er alternativer hvor ekspropriation ikke er nødvendigt.

Næste skridt



FAKTA

Jura og ekspropriering

- Din ejendoms rettighed er ukrænkelig jf. Grundloven §73. Derfor skal der tages ekstra skridt for at sikre din ejendomsret.
- Der må kun eksproprieres, hvis det er til almenvællets gavn, og der ikke er andre realistiske alternativer. Det kan kun ske ved lov og mod fuldstændig erstatning.

FAKTA

Samskabelse

- Når flere parter går sammen om at skabe et projekt. Alle bidrager, både med ønsker, løsningsforslag og midler/ressourcer til udførelse.
- Det fundamentalt modsatte af en høring, i høringen har alle taleret, men ingen indflydelse eller medansvar for at skaffe midler og en fælles løsning.

FAKTA

Skybrudssikring

- Skybrud: 15 mm. regn på 30 minutter.
- Skybrudssikring omhandler håndtering af det vand, som IKKE kan være i kloakkerne, dvs. vandet skal styres hen til steder, hvor det gør begrænset skade.
- Skybrudssikring er en kommunal opgave, som bl.a. løses af det kommunale beredskab. Kommunen kan få sit forsyningsselskab til at lave et "medfinansieringsprojekt" jf. den kommunale risikokortlægning. Hvis projektet godkendes efter januar 2016, så kan forsyningsselskabet betale 75% af ekstraomkostningerne (der bliver opkrævet via borgernes spildevandsregning) til nødvendige arbejder til skybrudssikring ud over det normale serviceniveau. De resterende 25% skal betales af andre, f.eks. kommunen.

FAKTA

Museum og oldtidsfund

- Når der laves et bygge-/anlægsprojekt skal bygherre afholde de udgifter der er nødvendige, for at oldtidsfund beskyttes.
- Om muligt skal der undgås bygge-/anlægsarbejder i områder med høj sandsynlighed for fund, idet det ønskes, at flere fund blive liggende og bevares til eftertiden, således at de håndteres med endnu bedre metoder i fremtiden.

FAKTA

Klimatilpasning

Ordet tolkes vildt forskelligt – almindelige mennesker tror ofte, at det er det samme som skybrudssikring, men flere forsyningsselskaber bruger det f.eks. om at deres regnvandskloakker skal gøres ca. 30% større (eller 30% af regnvandet håndteres lokalt) for at regnvandssystemet fungerer til dagligt i fremtiden... Disse forskellige betydninger af ordet giver ofte misforståelser!

FAKTA

VVM Lovgivning (LBK nr 973 af 25/06/2020)

- § 1. Lovens formål er at sikre et højt miljøbeskyttelsesniveau og at bidrage til integrationen af miljøhensyn under udarbejdelsen og vedtagelsen af planer og programmer og ved tilladelse til projekter med henblik på at fremme en bæredygtig udvikling, ved at der gennemføres en miljøvurdering af planer, programmer og projekter, som kan få væsentlig indvirkning på miljøet.
- Stk. 2. Formålet med en miljøvurdering er, at der under inddragelse af offentligheden tages hensyn til planers, programmers og projekters sandsynlige væsentlige indvirkning på miljøet, herunder den biologiske mangfoldighed, befolkningen, menneskers sundhed, flora, fauna, jordbund, jordarealer, vand, luft, klimatiske faktorer, materielle goder, landskab, kulturarv, herunder kirker og deres omgivelser og arkitektonisk og arkæologisk arv, større menneske- og naturskabte katastroferisici og ulykker og ressourceeffektivitet og det indbyrdes forhold mellem disse faktorer.

Skybrudssikring

Hvis Stenløse by skal skybrudssikres, så skal der etableres steder, hvor vandet kan være, samt mulighed for at transportere det væk.

De forskellige løsningsforslag fra Novafos bidrager forskelligt til skybrudshåndtering. Det har ikke været muligt at få adgang til de bagvedliggende data, men i Novafos' rapport står følgende sammenfatning:

- Stenløse å håndterer i øjeblikket en 20 års hændelse.
- Den nye regnvandskloak dimensioneres til at håndtere en 5 års hændelse om 100 år – dvs. en hændelse, der er større end den nuværende 5 års hændelse.
- Der forventes ca. 30% yderligere nedbør om 100 år, hvilket betyder, at en 5 års hændelse om 100 år, svarer nogenlunde til en 10 års hændelse i dag!

I Stenløse har DMI en regnmåler, og baseret på måledate i Stenløse fra 1961 til 2011 er de nuværende regn/skybrudshændelser bestemt.

Det forudsættes, at Novafos har taget udgangspunkt i de konkrete måledata for Stenløse i deres beregning.

Den nuværende kapaciteten for åen er mindst 62,7 mm. Oplæget for Novafos er, at en evt regnvandsledning skal dimensioneres, så den kun kan tage 53,2 mm., hvilket set i lyset af fremtidsforventninger til nedbør, er ringe.

Regn-hændelse	I dag	
	Målt	Vurderet
5 år		53,2
10 år	53,2	69,2
20 år	62,7	81,5
50 år	77	100,1
100 år	89,3	116,1

Tabellen viser nedbørshændelser fra DMI's database i Stenløse By (mm).

CITAT

Skybrudssikring og Klimatilpasningsplan

Egedal Kommune har i 2015 vedtaget en Klimatilpasningsplan hvor følgende fremgår:

"En renovering af kloaksystemet med nye og større rør og bassiner er dyrt og vil alligevel ikke kunne håndtere skybrud. Der er derfor behov for, at der både i forbindelse med planlægning af nye byområder og omdannelse eller kloakrenovering i eksisterende byområder udvikles nye løsningsmodeller for afledning af regnvand og spildevand, som tager højder for både hverdagsregn og skybrud."





"At regnvandshåndtering og klimasikring udnyttes til at styrke naturen og de rekreative muligheder i byen og landskabet."

"Ved planlægning for byudvikling eller væsentlige ændringer af eksisterende by, skal der redegøres for, hvorledes regnvand skal håndteres, både ved hverdagsregn og skybrud."

"At kommunens vandområder synliggøres og udnyttes bevidst til at skabe smukkere og mere rekreative landskaber og byrum."

"Naturgenopretning samt andre projekter for vandløb og søer skal så vidt muligt samtænkes med Klimatilpasning, således at mulige synergieffekter udnyttes."

I Novafos' løsningsforslag er der således rigtig stor forskel på, hvilken kapacitet de forskellige løsninger har til håndtering af skybrud i Stenløse:

Løsningsforslag	1 Rørlægning	2 Beton rende	3 Rør under å	4 Forsinkelse
Kapacitet				
Rør (mm nedbør)	53,2	0	53,2	0
Å / Grøft (mm nedbør)	0	62,7	62,7	62,7
Forsinket (mm nedbør)	0	0	0	13,2-53,2
I alt (mm nedbør)	53,2	62,7	115,9	75,9-115,9
Bemærkning	Vand fra marker er fjernet	Vand fra marker er fjernet	Vand fra marker kan forsinkes, hvis man vil	Det er uklart om det kun er det ekstra vand, der forsinkes eller alt vand til 5 års hændelsen, der forsinkes. Vand fra marker kan forsinkes, hvis man vil

Det fremgår således tydeligt, at det kun er løsning 3 + 4, som har kapacitet (på 115,9 mm.) til i fremtiden at håndtere skybrud ved en 100 års hændelse!

Denne kapacitet kan yderligere øges, hvis der etableres et grønt/blåt naturområde nord for Stenløse, som kan bruges til forsinkelse.

CITAT

Skybrudssikring og Klimatilpasningsplan

Vision Egedal Kommune Klimatilpasningsplan 2015

"At Klimatilpasning og vandhåndtering fremover indtænkes fra start i al planlægning og andre relevante kommunale arbejdsopgaver og udnyttet til udvikling af nye, tværfaglige løsninger der skaber synergieffekt og merværdi for de investerede midler."

"At indsatsen for klimatilpasning løftes i fællesskab af kommunen, forsyningsselskabet og borgerne i Egedal Kommune."

Så spørgsmålet fra Følgegruppen er, om projektet er et kloakprojekt, som Novafos selv skal lave, og som IKKE skybrudssikrer Stenløse, eller et projekt, som skal opfylde kravene i Egedal Kommunes Klimatilpasningsplan?

Nyt naturområde nord for Stenløse

I forslag 1 + 2 arbejder Novafos med etablering af en regnvandsø nord for Stenløse. Det er nødvendigt for at få vandspejlet til at stige, således at det kan løbe baglæns og derefter mod øst over mod Spangnebæk.

Der er stort perspektiv i at skabe mere natur nord for Stenløse.

Det er ærgerligt, at mulighederne for at etablere natur i forhold til scenarie 3 + 4 ikke er vurderet, da mulighederne reelt er endnu større!

I scenarie 1 + 2 er "regnvandssøen" en nødvendighed. Det er et krav, at vandet skal stå højt hele tiden, for at vandet kan løbe baglæns og mod øst over mod Spangnebæk. Vandet i søen vil have begrænset udskiftning, da der kun tilføres regnvand fra et begrænset nærområde.



FAKTA

Biodiversitet og klimatilpasning

Niras og Novafos (Frederikssund Forsyning) har lavet projekt "Sillebro Ådal", hvor der opmagasineres vand fra oplandet, sker rensning og samtidig stort fokus på biodiversitet i samspil med rekreativ værdi.

Stier ved Sillebro ådal





Sillebro Ådal – bemærk at åen løber for sig selv langs med vådområdet/søerne, således vandet holdes adskilt, hvilket er bedst for fiskene.

Hvis området nord for Stenløse blev udlagt til naturområde med højt vandindhold i scenarie 3 + 4, så vil man ikke være tvunget til konstant at have en høj vandstand, men ville kunne udforme området med fokus på mange funktioner. F.eks.

- Kapacitet til at tilbageholde vand ved større regnskyl, og således øge kapaciteten af Stenløse Å til at håndtere skybrud i Stenløse.
- Udforme søer med et separat forløb ved siden af (som Sillebro Ådal ved Frederikssund), således at sammenblanding af å + sø vand kan ske i en styret proces, optimeret efter optimal biodiversitet.
- Fokus på håndtering af næringsstoffer, og dermed øget rensning af vand med bedre vandkvalitet i Stenløse Å til følge.
- Fokus på udformning af naturområde med biodiversitet i fokus.
- Mulighed for at arbejde med regulering af vandstand.
- Øget rekreativ anvendelse.
- Skabelse af forsinkelseskapacitet, som i anlægsfasen kan holde vand tilbage, således at der er mindre vand, der skal håndteres i Stenløse under anlægsarbejderne.

Dvs. etableringen af et naturområde nord for Stenløse giver også væsentlige fordele i scenarie 3 + 4, og på rigtig mange parametre endnu større mening i forhold til naturen end ved scenarie 1 + 2, da området kan optimeres biodiversitetsmæssigt.

Edderkopurt i Sillebro Ådal

FAKTA

Seværdighed ved Sillebro Ådal efter natur / klimaprojekt

Ådalen byder på en flot natur. Du kan bl.a. være heldig at se den sjældne plante grenet edderkoppeurt. Den bliver op mod 60 cm høj og kan kendes på sine hvide stjerneformede blomster. Edderkoppeurten blomstrer i juni/juli. Den er fredet og må hverken plukkes, graves op eller ødelægges. - Naturstyrelsen



Eksisterende natur bevares og udvikles



Isfugl ved Stenløse Å.

FAKTA

Dansk ornitologisk forening

Dansk Ornitologisk Forening (DOF) arbejder for bynær natur bl.a.:

- Små levesteder for biodiversitet etableres i byrum.
- Ved hjælp af strategisk byplanlægning skal der skabes sammenhængende natur, grønne byrum og grønne korridorer igennem byer og bebyggede områder.
- Klimatilpasningsprojekter som anlæg af regnvandsbassiner og nedsivningsområder i byområder etableres således at de tilgodeser natur og biodiversitet.



Ørred i Stenløse Å.



Havørredsmolt i Stenløse Å

FAKTA

Danmarks Naturfredningsforening

Danmarks Naturfredningsforenings hovedbestyrelse (DN-HB) har behandlet brugen af erstatningsnatur på Hovedbestyrelsesseminar juni 2020. Arbejdet med at lave en ny guideline til lokalforeningerne er igangsat. Guideline vil blive baseret på følgende principper:

- Overliggende princip: Brug af erstatningsnatur er overordnet set problematisk. Kan brug af erstatningsnatur ikke undgås, så skal erstatningsnatur anvendes, så det i sidste ende sikrer opretholdelse af biodiversiteten.
- Erstatningsnatur er et værktøj i kassen, men bruges kun i de sjældne tilfælde, hvor en væsentlig samfundsmæssig interesse alene kan opfyldes på bekostning af eksisterende natur
- Brug afværge-hierakiet hver gang et naturområde er i spil: Undgå helt at nedlægge eksisterende natur
- Reducere behovet for at nedlægge natur
- Kompenser for de negative effekter for naturen, som opstår når et naturareal fjernes
- Etabler et tilsvarende levested et andet sted til erstatning for det som går tabt



Fredning og oldtidsfund

I Kulturstyrelsens brochure "Bevar guldet, inden du graver – en guide til bygherrer, lokalpolitikere og planlæggere om arkæologiske udgravninger" fra 2014, skrives:

"Museumsloven bestemmer, at man skal sikre væsentlige fortidsminder, når der udføres anlægsarbejde. Fortidsminder har det generelt bedst, når de ligger i jorden, hvor de har ligget gennem århundreder. Det er derfor vigtigt, at vi i videst muligt omfang bevarer fortidsminderne i deres oprindelige sammenhæng..."

Kroppedal Museum har det arkæologiske ansvar for Egedal Kommune.

Museet har i 2019 - for Novafos - lavet en undersøgelse af det område, som vil blive påvirket kraftigt af anlægsarbejder i forbindelse med scenarie 1 + 2 dvs. nedlæggelse af Stenløse å og etablering af en erstatnings å - som på ingen måde er brugt i VVM rapporten.

Museet konkluderer, at: *"Omlægningen af Stenløse Å er et ambitiøst projekt, der berører store kulturhistoriske værdier. Anlægsarbejderne berører naturområder, hvor der stadig er velbevarede fund af organisk materiale samt lokaliteter fra hele oldtiden. De fund vil utvivlsomt udgøre en økonomisk tung post. Set fra den kulturhistoriske side vil projektet bidrage med værdifuld ny viden og vil ganske givet sætte Egedal på det arkæologiske landkort i de kommende år. Kroppedal Museum vil, som det ansvarlige kulturhistoriske museum gerne uddybe emnerne i rapporten og indgå i samarbejde om planlægning og udførelse af arbejdet."*

Fredning – Fuglesødalen

Fuglesødalen har været fredet siden 1977, som et markant område med høj landskabsmæssig æstetisk værdi. Det er netop i dette område, der vil skulle laves de største anlægsarbejder, hvis der skal skabes en erstatnings å uden om Stenløse.

Nedlæggelse af Stenløse å og etablering af en erstatnings å, vil således være i konflikt med eksisterende fredning, samt de arkæologiske interesser, og der skal således være meget væsentlige samfundsmæssige interesser på spil, for at der vil kunne opnås tilladelse.

Anlægsproces

De beslutninger, der tages tidligt i et anlægsprojekt, har væsentlig indflydelse på, hvordan projektet ender.

Eksempler:

Hvis Stenløse Å nedlægges:

- Det kan ikke fortrydes – der vil aldrig kunne laves tiltag med en å igennem Stenløse igen.
- Alle de udløb, der er til Stenløse å (og som ikke er undersøgt), skal håndteres i kloaker. Det gælder også dræn, kilder, tagvand og regnvand, som er rensat/forsinket og i god miljømæssig kvalitet.
- Der skal graves i områder med mange fortidsminder, hvilket både kan blive dyrt og forsinke projektet.

Hvis Stenløse Å bevares:

- I hele projekteringsfasen vil der være mulighed for at lave projektoptimeringer – f.eks. vil rent vand fra dræn + kilder + tagvand fortsat kunne udledes til åen, i stedet for at skulle ledes til en regnvandskloak.
- Der vil være mulighed for at lave forskellige former for adgang til åen – f.eks. god offentlig adgang på offentlige arealer med høj rekreativ værdi, samt stille forløb i private haver uden offentlig adgang.

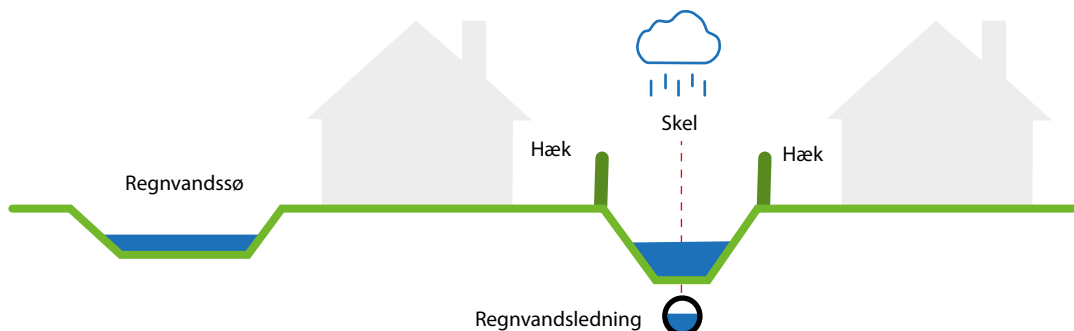
Hvis der laves et naturområde nord for Stenløse:

- Området kan bruges til at tilbageholde vand i anlægsperioden, således anlægsarbejdet ikke bliver udfordret af det vand, som kommer med åen. Der vil således ikke være forskel på det vand, der skal håndteres i anlægsfasen i de forskellige scenarier, hvis naturområdet anlægges smart.

Reducering af gener ved anlæg

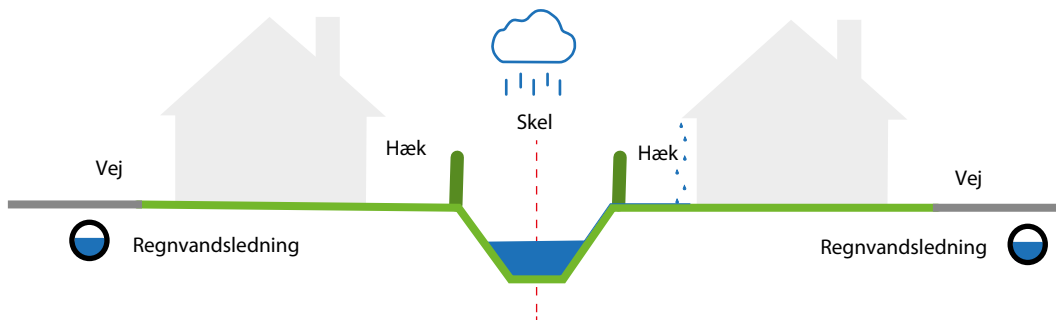
Skitse 1: Regnvandssøer

Regnvandsledningens størrelse reduceres, da vandet vil blive forsinket i regnvandssøer inden det kommer til åen. Ved mindre ledningsstørrelse kan der bores i stedet for at grave.



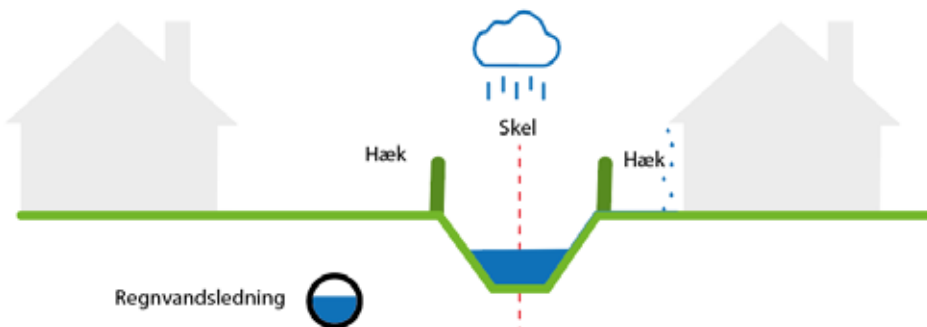
Skitse 2: Ledning i vej

De mindre ledninger kan bores, og der vil være en regnvandssø syd for byen, som hjælper med at aflaste Værebros Å.



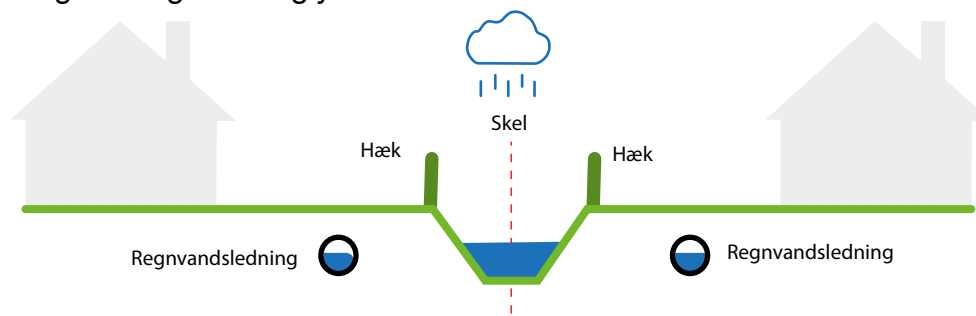
Skitse 3: En ledning i haverne

Her graves eller bores én ledning i haverne. Det er mindre grave arbejde nede i åen, hvorved naturen beskyttes. Haveejereren får reetableret have, ledningen tinglyses.



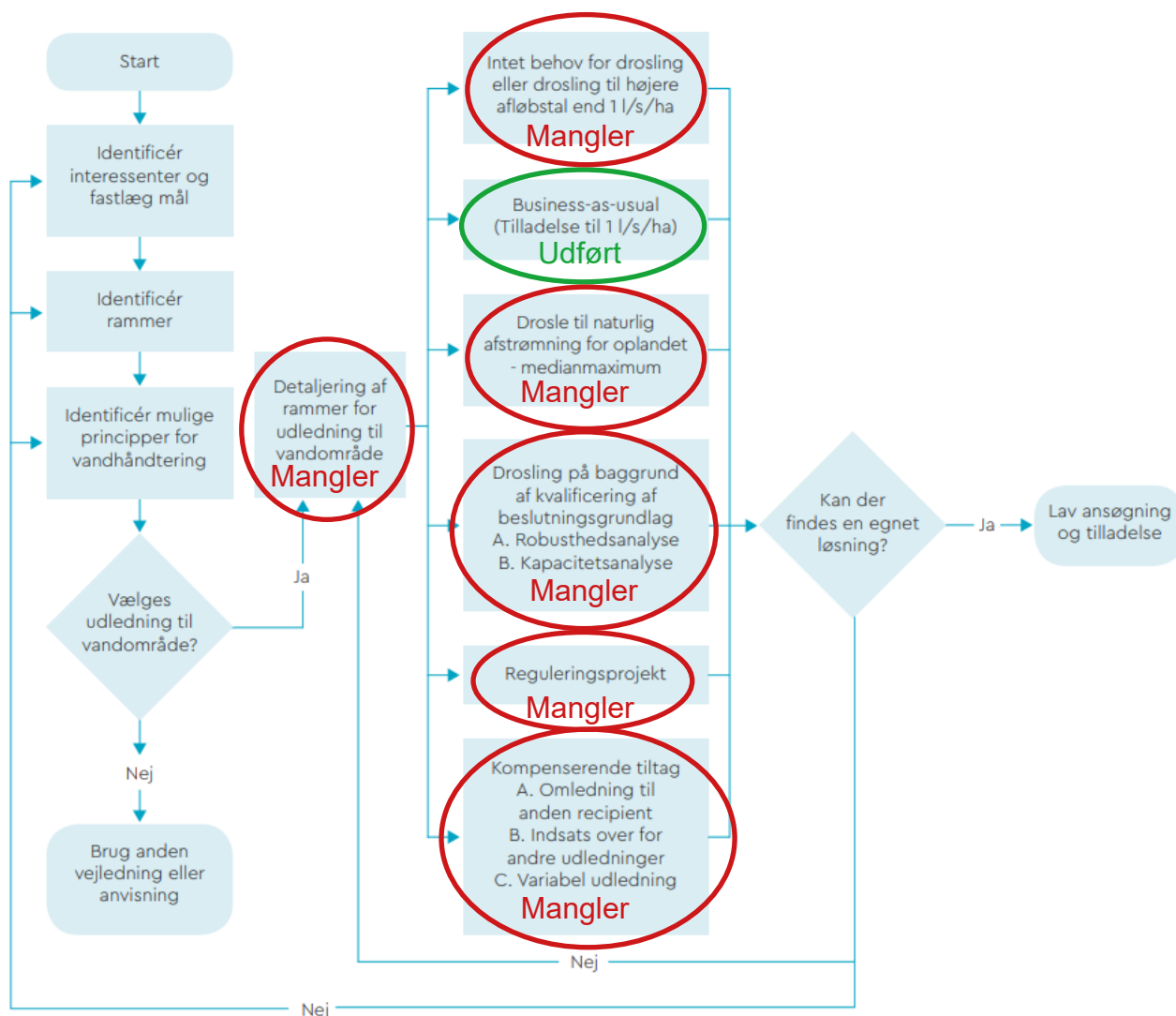
Skitse 4: To ledninger i haverne

Her graves/bores to mindre ledninger i haverne - ledningerne behøver ikke at ligge lige, så dybt som i skitse 3, og er mindre, hvorfor mere kan bores. Der er mindre gravearbejder i haver. Der reetableres og ledningerne tinglyses.



Manglende undersøgelser

Kommunernes landsforening (KL) og DANVA har lavet følgende diagram som en del af deres "Administrationspraksis for regnvandsbassiner og udledningstilladelser i 2018".



Følgende undersøgelser er gentagende gange blevet efterspurgt, primært dog:

- "Detaljerings af rammer for udledning til vandområder".
- "Robusthedsanalyse".
- "Kapacitetsanalyse".

Der er tale om de undersøgelser, der ville have vist, hvad der skal til for at Stenløse Å får god økologisk tilstand. I øjeblikket er der i Novafos' projektforslag taget udgangspunkt i scenariet "Business-as-usual (tilladelse til 1 l/s/ha)", men det er ikke undersøgt, om det er det scenarie, som er bedst for Stenløse Å.

Samskabelse og byudvikling

Der arbejdes generelt rigtig meget i Danmark med at udvikle byer omkring vand – nærheden til vand er værdiforøgende for ejendomme og skaber høj rekreativ værdi.

Der er et stort potentiale for udvikling af Stenløse omkring Stenløse Å. Et potentiale som ikke er udnyttet, men som kan udvikles enten samtidig med regnvandsprojektet eller senere, når de rigtige partnere til udvikling findes.

Udvikling ske ofte i samskabelse imellem flere parter – f.eks. deltager fonde som Realdania fonden gerne i projekter om udvikling i det byggede miljø.

Stenløse Å vil f.eks. kunne åbnes op omkring Egedal Centret, således at den åbne å løber gennem parkeringspladsarealerne. Inde midt i centret kunne åen f.eks. være overdækket med panserglass, så folk kunne stå oven på åen og se fiskene.

Inspiration til, hvordan en å kan åbnes gennem en by kan bl.a. ses ved Sillebroen i Fredrikssund, Århus Å eller ved Vejle Å. Et projekt omkring Egedal Centret forudsætter, at åen forbliver i Stenløse med rindende vand.

FAKTA

Finansiering

- Der har været rettet en indledende henvendelse til Realdania for flere år siden omkring udvikling af projekt "Stenløse Å" – Det blev aftalt at der skulle fremsendes noget mere konkret som Realdania kunne forholde sig til – Realdania har efterfølgende intet hørt omkring projektet.



Hvordan ønsker vi at en åben Stenløse å skal se ud ved Egedal centeret?

I Vejle er der udviklet og klimasikret omkring deres å. Sådan kan åen ved Egedal Centret også komme til at se ud.

Aalborg hvor Østerå åbnes op og byen udvikles.

Egedal Centret

Der vil for Egedal Centret være et stort potentiale i, at Centret i forbindelse med fremtidige udviklingsprojekter, vil det være muligt at få åbent op for Stenløse Å, således der er synligt vand med rekreativ værdi i tilknytning til Centret. Søren Lyhne, formand for ejerlauget i Egedal Centret udtaler: "Vi følger med store interesse afklaring af Stenløse Å's fremtid, herunder et evt. udviklingsprojektet med at få åbnet op til Stenløse Å."





*Sillebroen ved Frederikssund.
Langs Stenløse å kan der også laves
trapper, således at børn og voksne kan
komme ned til vandet.*

*Århus Å ved
Mølleparken.*

*Sillebro Ådal.
Et flot landskab - sådan kunne
Stenløses nye naturområde
nord for byen eksempelvis se
ud.*

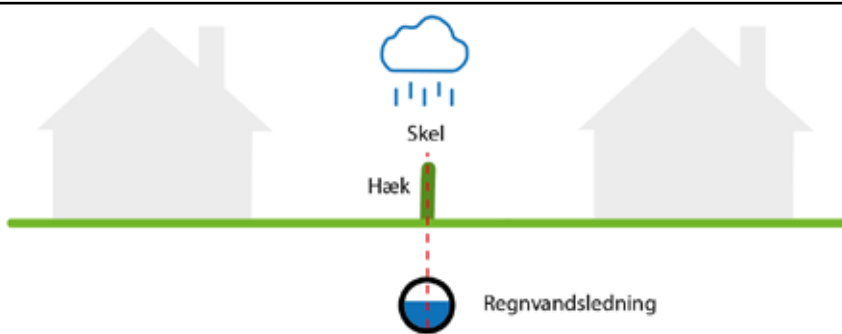


*Århus bymidte.
Forstil dig en dejlig sommer
aften ved Egedal Centret
med lys og caféer langs den
åbne å.*

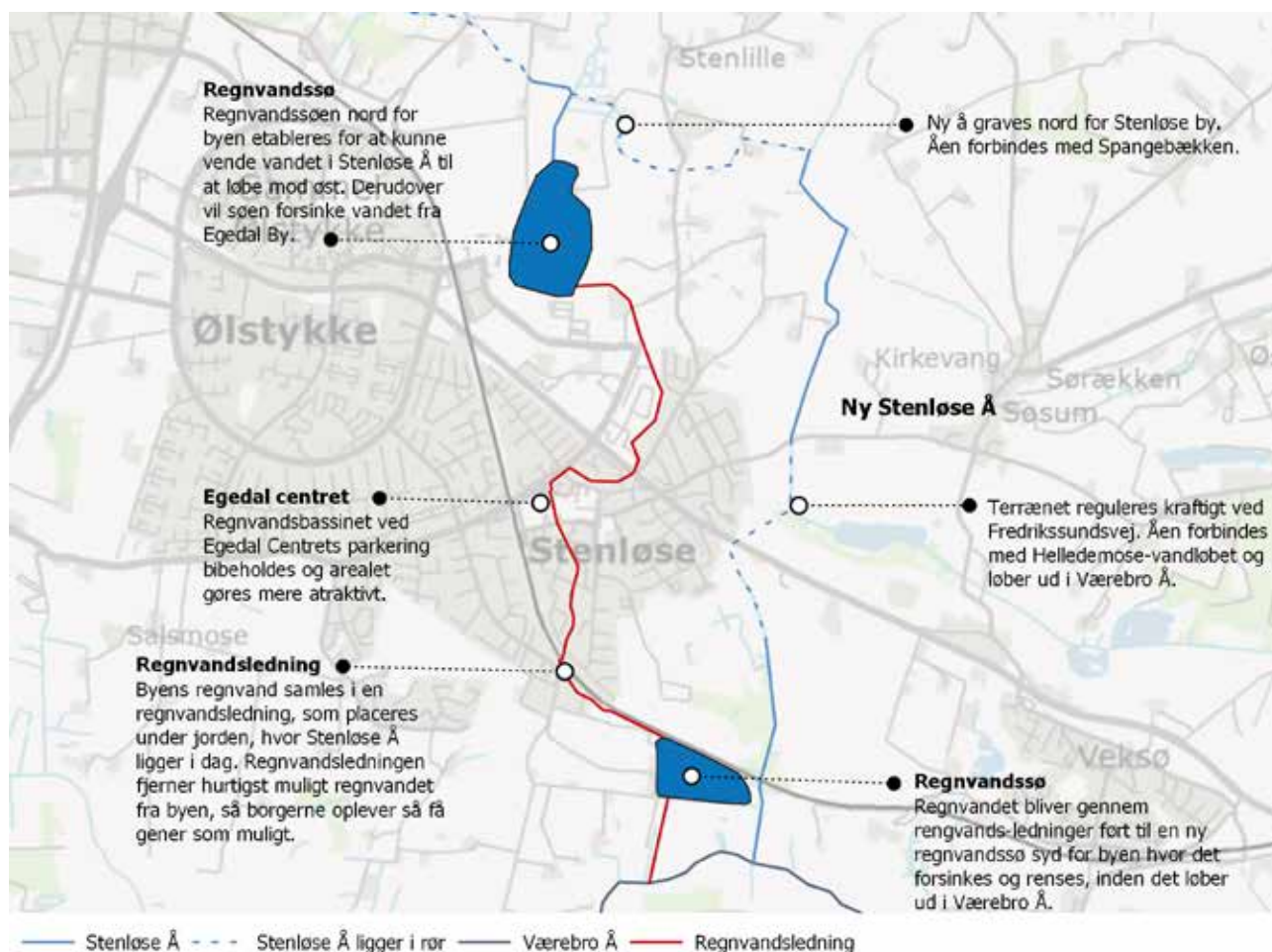


Åen flyttes - regnvand løber under jorden

Her nedlægges Stenløse å gennem byen, og der anlægges en ny å øst for Stenløse by. Regnvandet fra byen fjernes fra åen og løber i stedet i en regnvandsledning under jorden gennem byen.



Sådan løber vandet fremover gennem byen i regnvej
Stenløse å flyttes uden for byen. Regnvandet fra byen samles i en regnvandsledning, der anlægges under jorden, der hvor åen ligger i dag. Grundejerne får derved mere haveareal til rådighed.





Anslået - afhængigt af om en smal eller bred ådal vælges

70–90 mio. kr.



Anlægsperiode

4 år

Oversvømmelser

- Der laves et anlæg, som håndterer 5 års hændelser, dvs. der er 20% chance for at anlægget løber over 1 gang om året. Når der er skybrud, vil der være større gener i Stenløse By end ved nuværende forhold, da der ikke længere er en å, som kan få vandet hurtigt ud af byen.

Natur

- Man opgiver at bevare og beskytte den borgernære natur i Stenløse, og etablerer i stedet nye arealer væk fra borgerne, som dog forhåbentlig med tiden kan udvikle sig til natur.
- Det er helt ubelyst, hvilke biodiversitets konsekvenser det har for naturen med en ændret vandføring for vandløbssystemet fra Fuglsø til Værebros å (3-4 km vandløb, moser og søer).

Bymiljø

- Adgangen til åbent vand fjernes for evigt. Der vil ikke længere være mulighed for at opleve vand og det dertil knyttede dyre og planteliv i Stenløse.
- Grundejerne langs åen får lidt større græsplæner, men kan ikke plante træer, som kan påvirke ledningen.
- Grundejere, som har haft åen som skillelinje til banen / offentlige sti, vil nu opleve, at der er direkte adgang til haverne udefra.
- Mulighederne for på sigt at udvikle offentlige områder omkring åen og vandet forsvinder.

Rekreative muligheder

- De eksisterende borgernære rekreative muligheder langs åen i Stenløse forsvinder.
- Muligheden for at udvikle flere rekreative strækninger i Stenløse forsvinder også.

Uden for byen

- Ved etablering af den nye å og regnvandssøerne bliver der inddraget landbrugsareal, og der bliver randzoner hvor det ikke er muligt at dyrke jorden.
- Der er brug for arbejdsareal på markerne langs hele det nye å-forløb – både på nye og eksisterende strækninger.
- De berørte arealer vil blive kompenseret økonomisk i forhold til gældende regler.
- Etablering af Ny Stenløse å forventes ikke at påvirke afvandingen af de tilstødende landbrugsarealer. Eksisterende dræn vil blive ledt ud i Ny Stenløse å.
- Det mangler naturmæssige, hydrologiske og vandafledningskonsekvens beregninger, for Tyvekrog og Spangebækken.

Fredede områder

- Der skal graves og ændres meget i de fredede områder "Fuglesødals fredningen" og "Værebros Ådal-fredningen".

Oldtidsminder

- Der skal graves meget i områder med stor sandsynlighed for, at oldtidsminder forstyrres, hvilket er i modstrid med kulturstyrelsens anbefalinger. Risiko for store økonomiske ekstraomkostninger og forsinkelser.

Udførsel

- Arbejdesperioder er begrænset af fredede dyrearters yngleperioder.

Ekspropriation

- Der skal eksproprieres større jordarealer fra private grundejere og lodsejer, hvilket forudsætter, at det kan bevises, at der ikke er nogle realistiske alternativer, hvor ekspropriation kan undgås.



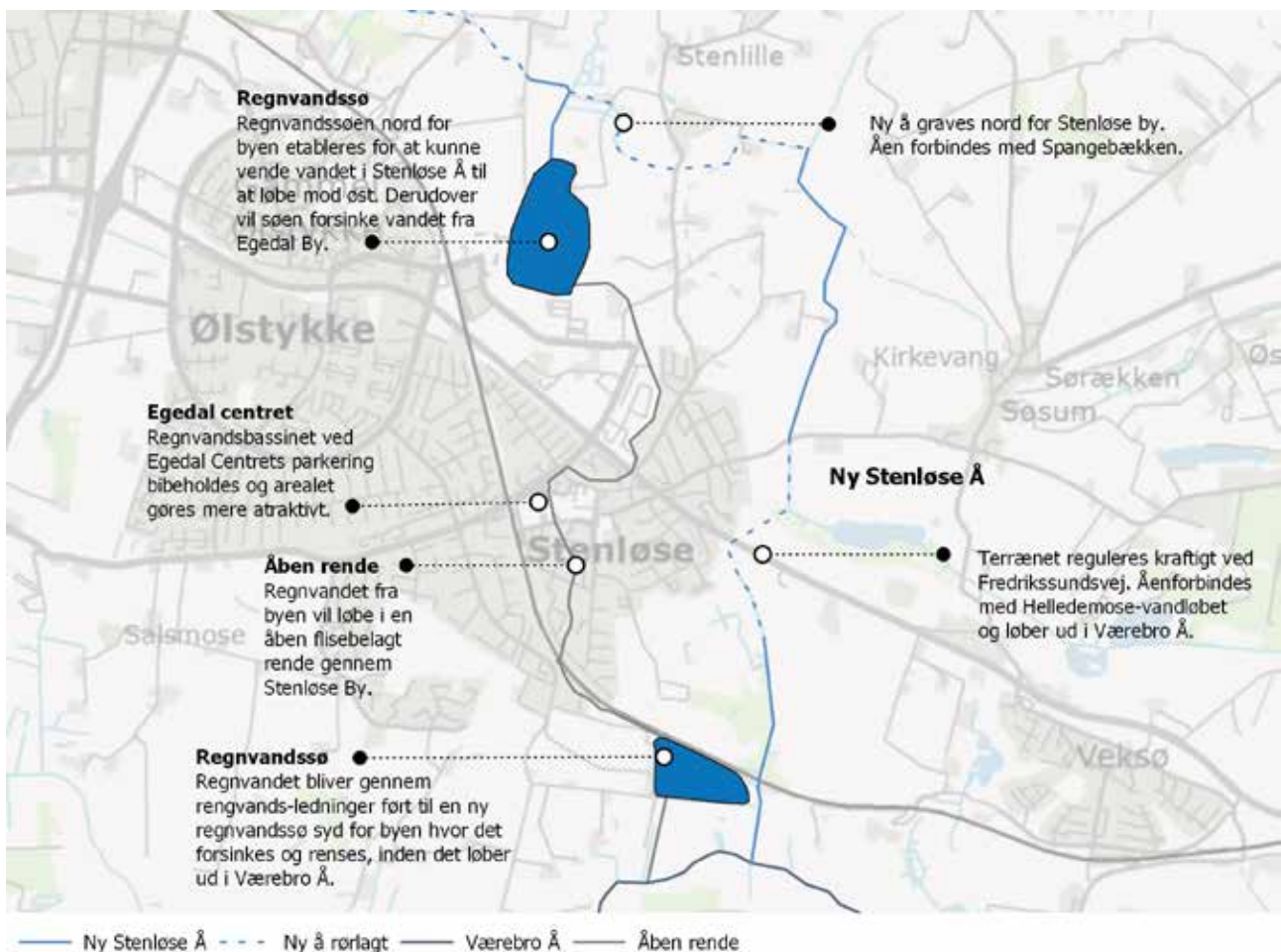
Åen flyttes - regnvand løber i åben rende

Forslag 2 flytter – ligesom forslag 1 – Stenløse å uden om byen. Forskellen på de to forslag er, at der i byen anlægges en åben rende til byens regnvand i stedet for en lukket ledning under jorden.



Sådan løber vandet fremover gennem byen i regnvej

Åen flyttes uden for byen. Der, hvor åen løber i dag, anlægges en åben rende til byens regnvand. I den nordlige ende af byen etableres renden med græs. Fra Frederikssundsvej mod syd beklædes renden med fliser.





Anlægssum

45–65 mio. kr.



Anlægsperiode

3 år

Oversvømmelser

- Anlægget vil have en større kapacitet end i Forslag 1 og også en større kapacitet end de eksisterende forhold – dvs. der vil være en bedre sikring imod skybrud end der er i dag.

Natur

- Man opgiver at bevare og beskytte den borgernære natur i Stenløse, og etablerer i stedet nye arealer væk fra borgerne, som forhåbentlig med tiden kan udvikle sig til natur.
- Det er helt ubelyst, hvilke biodiversitets konsekvenser det har for naturen med en ændret vandføring for vandløbssystemet fra Fuglsø til Værebros å (3-4 km vandløb, moser og søer).
- Det mangler naturmæssige, hydrologiske og vandafledningskonsekvens beregninger, for Tyvekrog og Spangebækken.

Bymiljø

- Der er tale om et meget stort teknisk anlæg placeret i byen. Normalt vil det være tørt, der vil kun være vand, når det regner. Da der ikke er kontinuerlig vandgenemstrømning vil der være mulighed for, at affald m.m., når at samles i kanalen. Derfor er den lavet i beton, så den er let at rense op, når det er nødvendigt, lige som det er lettere for vandet at strømme hen over betonen, og dermed ikke efterlade så meget affald i tørvejsperioder.
- Risiko for lugtgener pga. forrådnelse af organisk materiale i den åben beton rende.

Rekreative muligheder

- Kanalen er tør til daglig, så der er mulighed for, at den kan bruges rekreativt af skatere/cykellister/gående, som kan færdes igennem de private baghaverne ned igennem byen, hvis man ønsker det. Men også risiko for uvedkommende gæster.
- De grønne områder, herlighedsværdien og den rekreative værdi af nærheden til vand forsvinder.

Fredede områder

- Der skal graves og ændres meget i "Fuglesødals fredningen" og i "Værebros Ådal-fredningen".

Oldtidsminder

- Der skal graves meget i områder med stor sandsynlighed for, at oldtidsminder forstyrres, i modstrid med kulturstyrelsens anbefalinger, og med risiko for store økonomiske ekstraomkostninger og forsinkelser.

Udførsel

- Arbejdesperioder er begrænset af fredede dyrearters yngleperioder.

Jura

- Projektet lever op til Egedal Kommunes spildevandsplan.
- Projektet lever op til Miljøstyrelsens krav, om at forsinke og rense regnvandet, inden det løber ud i et vandløb.
- Der er behov for at dispensere fra Fuglesødals fredning fra 1977 og Værebros Ådal-fredningen fra 2017.
- Der er behov for dispensation fra Miljøstyrelsen, da Ny Stenløse å lægges sammen med Spangebækken.

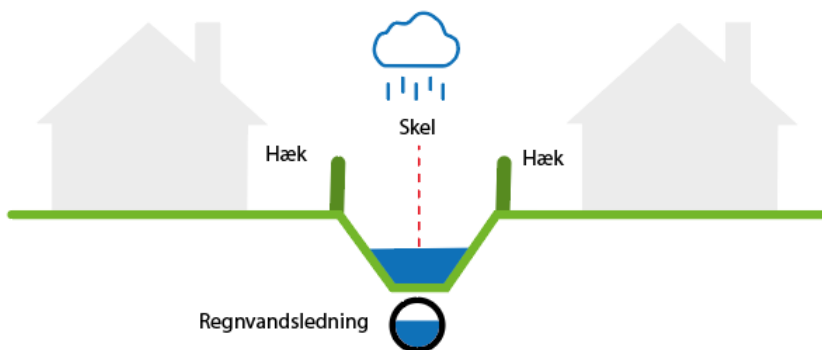
Ekspropriation

- Der skal eksproprieres større jordarealer fra private grundejere, hvilket forudsætter, at det kan bevises, at der ikke er nogle realistiske alternativer, hvor ekspropriation kan undgås.



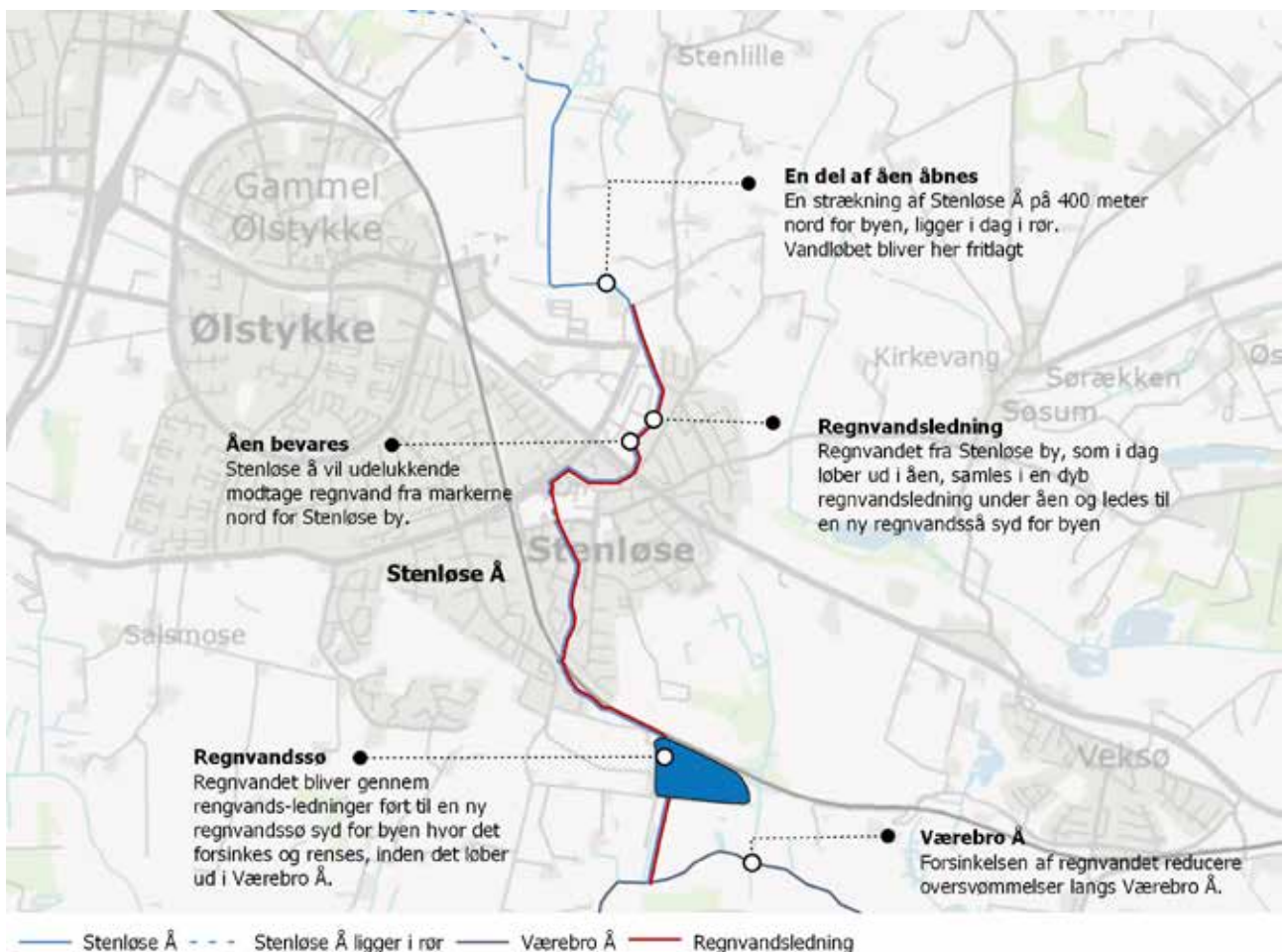
Åen bevares - regnvand løber under åen

Her bevares Stenløse å gennem byen. Regnvandet fra byen fjernes fra åen og løber i stedet i en regnvandsledning under åen. Der er også mulighed for et miljø/klimalandskab nord for byen. Åen bidrager til håndtering af skybrud.



Sådan løber vandet fremover gennem byen i regnvej

Stenløse Å bevares i sit forløb igennem byen. Under åen lægges en regnvandsledning, som opsamler byens regnvand og leder det syd for byen. Her forsinkes regnvandet inden udløb i Værebros Å.





Anlægssum

85 mio. kr.



Anlægsperiode

2 år

Oversvømmelser

- Forslag 3 er det eneste forslag, som skaber forudsætning for en skybrudssikring af Stenløse by, ved at å kan håndteres en 100 års hændelse, idet forslaget både bevarer åens kapacitet, samt etablere ny ekstra kapacitet til håndtering af Novafos' udledninger op til 5 års hændelsen. En "rigtig" skybrudssikring forudsætter dog, at der etableres andre projekter rundt om i Stenløse by for at skybrudsvandet kan komme hen til åen.
- Kapaciteten kan yderligere øges, hvis der laves et klima/naturlandskab nord for Stenløse by, hvilket ikke med i forslaget i Novafos nuværende udgave.

Natur

- Der er fokus på at beskytte og udvikle den eksisterende borgernære natur i Stenløse, samt et stort potentiale for at udvikle yderligere natur i et klima/naturlandskab nord for Stenløse By, hvis det ønskes.
- Åens økologiske tilstand kan øges yderligere ved at arbejde med de fysiske forhold og strukturer f.eks. etablere stryg, mindre slyngninger, enkelte mindre grupper af større sten i åen, den rette beskæjning af træer og buske og en reel biodiversitets vedligeholdelsesplan.

Bymiljø

- Stenløse vil være en by med adgang til vand, både offentligt og i private haver.
- Vand er væsentligt for værdien og udviklingen af byen.

Rekreative muligheder

- Miljøet omkring Stenløse å udvikles med øget rekreativ værdi, med liv omkring vandet. I første omgang kun i et begrænset omfang, som kan indarbejdes direkte i Novafos' projekt uden meromkostninger for Novafos. På sigt kan der udvikles forskellige rekreative elementer, både med offentlig adgang og privat langs åen. Inspiration kan hentes hos de mange byer som i de seneste år har investeret i at genskabe åbne åer igennem byen, f.eks. Frederikssund, Vejle, Århus, Ålborg som alle arbejder med samskabelse imellem klimatilpasning, skybrudssikring og bedre livskvalitet for borgerne.

Udførsel

- Arbejdesperioder er begrænset af fredede dyreaters yngleperioder.

Fredede områder

- Der skal IKKE graves i de to fredede områder hhv. Fuglsødalen og Værebros Ådals fredningerne.

Oldtidsminder

- Arbejdet omkring oldtidsminder reduceres væsentligt.

Ekspropriation

- Behovet for ekspropriation reduceres væsentligt.



Stenløse Å

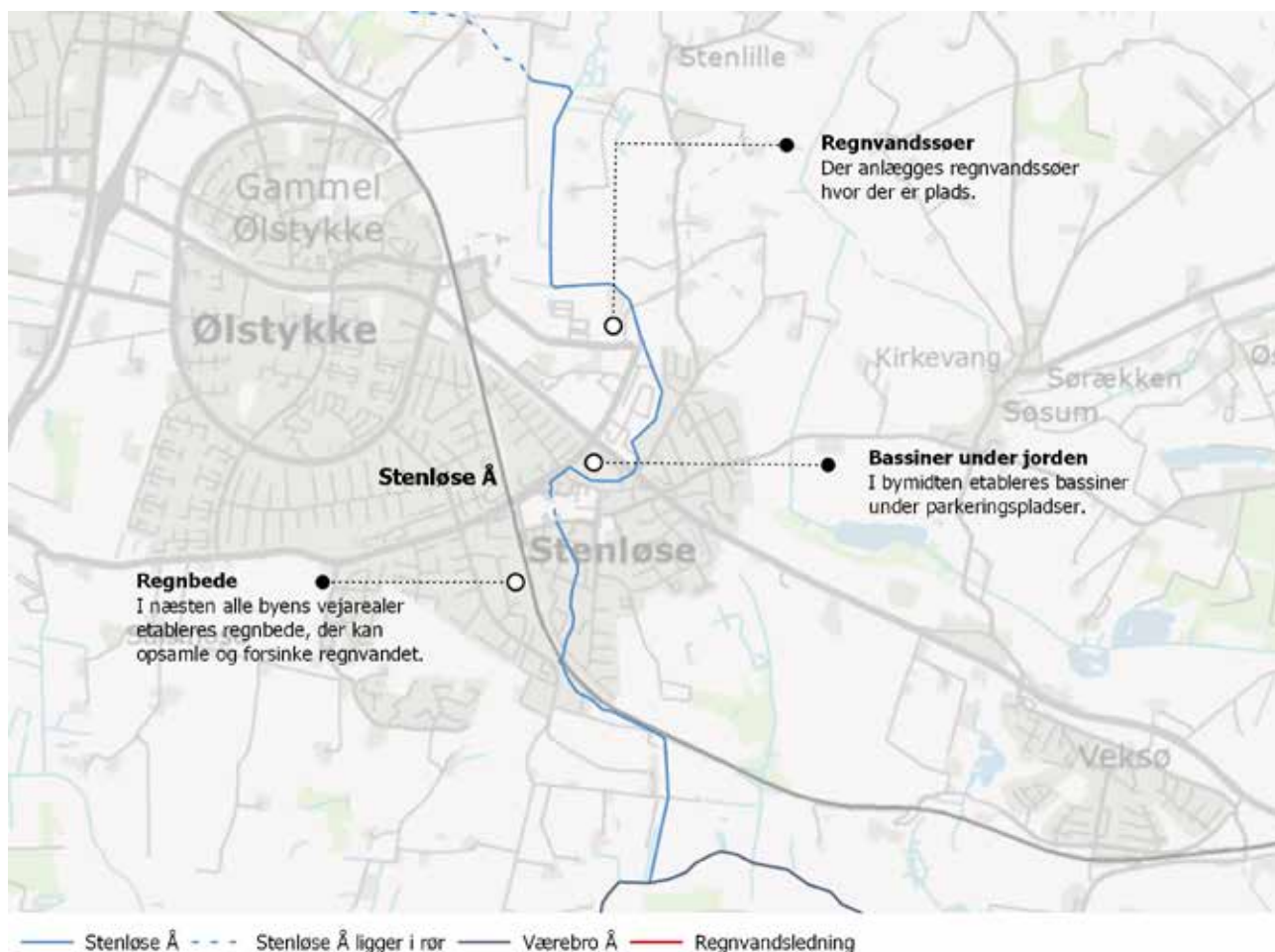
Åen bevares - regnvand forsinkes

Her bevares Stenløse å gennem byen. Underjordiske bassiner og regnbæde langs vejene forsinker regnvandet, inden det løber ud i åen. Det forbedrer forholdene for fisk, dyr og planter i åen, og mindsker risikoen for oversvømmelser.



Sådan løber vandet fremover gennem byen i regnvej

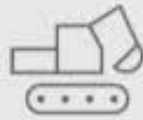
Stenløse å bevares gennem byen. Byens regnvand forsinkes i bassiner og regnbæde inden det løber ud i Stenløse å. Der etableres bassiner under byens parkeringspladser og regnbæde i byens vejarealer. Vejbedene anlægges som beplantede chikaner.





Anlægssum

360 mio. kr.



Anlægsperiode

10 år

Oversvømmelser

- Forslag 4 holder en masse vand tilbage fra Stenløse å, således der frigøres hydraulisk kapacitet. Således bidrager forslaget også til at reducere risikoen for oversvømmelse ved skybrud. Det har ikke været muligt at få data/beregningsgrundlaget, men forslaget vil have en skybrudskapacitet, der er bedre end forslag 1 + 2 og måske lige så stor som forslag 3.

Natur

- Dette forslag giver den bedste forudsætning for at skabe det bedste naturprojekt, af alle forslag, idet der ikke skal laves anlægsarbejder i Stenløse å for at etablere en ny regnvandsledning, men udelukkende anlægsarbejder for at forbedre miljøtilstanden. Dog er der ikke afsat midler til at gennemfører disse anlægsarbejder (frilæggelse af rørførte strækninger, øvrige miljøtiltag), da det ikke er Novafos, der skal betale dette, men Egedal Kommune.

Bymiljø

- Stenløse By vil ændre udseende med væsentlig flere grønne tiltag (regnbede m.m.) på vejene rundt om i byen.

Rekreative muligheder

- Miljøet omkring Stenløse å kan udvikles med fokus på øget rekreativ værdi, med liv omkring vandet. Der er dog ikke afsat økonomiske midler dertil!
- På sigt kan der udvikles forskellige rekreative elementer, både med offentlig adgang og privat langs åen. Inspiration kan hentes hos de mange byer som i de seneste år har investeret i at genskabe åbne åer igennem byen, f.eks. Frederikssund, Vejle, Århus, Ålborg som alle arbejder med samskabelse imellem klimatilpasning, skybrudsikring og bedre livskvalitet for borgerne.

Fredede områder

- Der skal IKKE graves i de to fredede områder hhv. Fuglsødalen og Værebros Ådals fredningerne.

Oldtidsminder

- Arbejdet omkring oldtidsminder reduceres væsentligt.

Ekspropriation

- Behovet for ekspropriation reduceres væsentligt.

Regnbed i Værløse



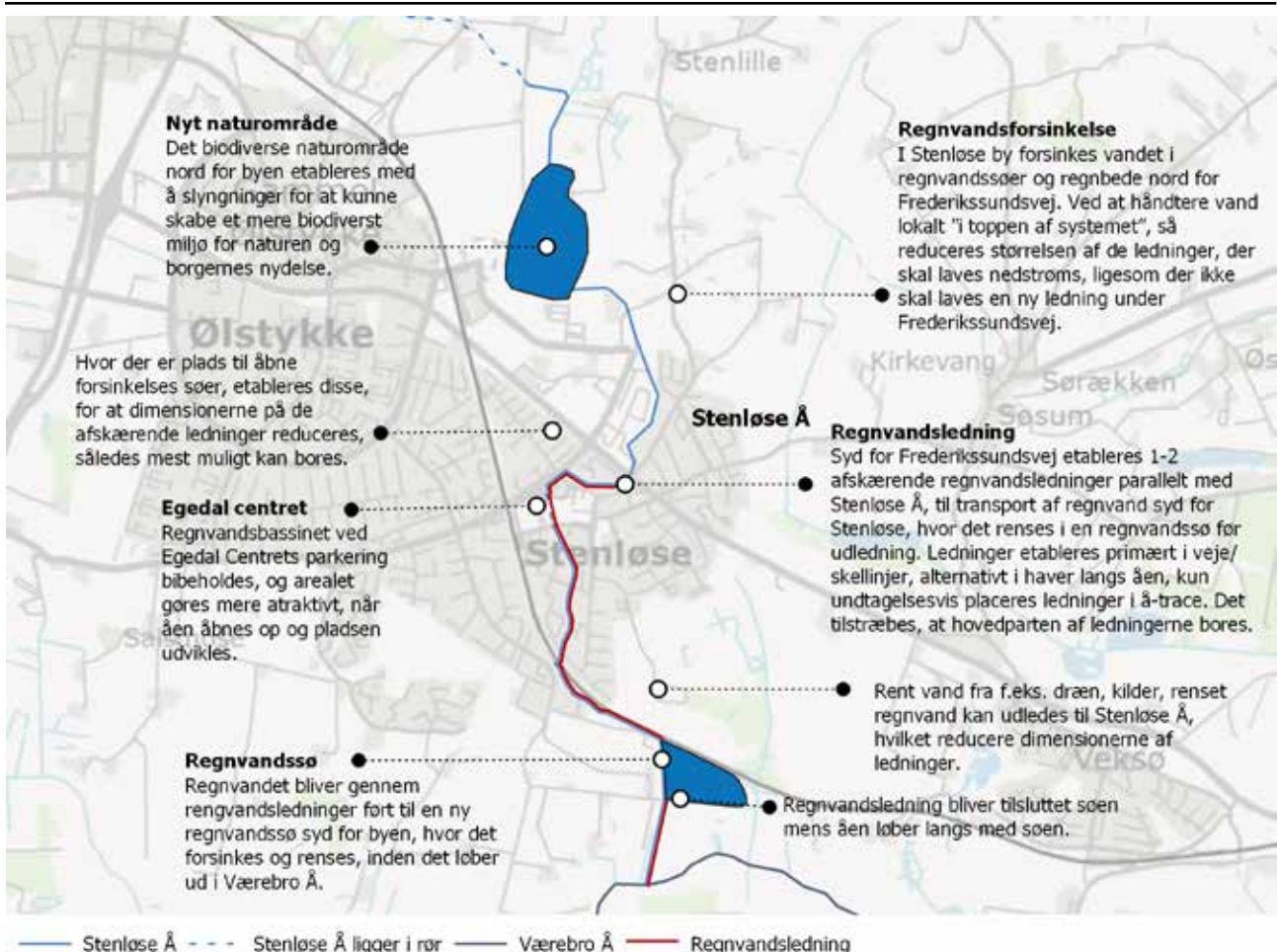
Åen bevares - natur udvikles, regnvand forsinkes eller bortledes

Her bevares Stenløse å gennem byen. Nord for byen etableres et klima/natur områder, hvor både regnvand fra Egedal by håndteres, ligesom der skabes kapacitet til, at vandet fra markerne nord for Stenløse kan holdes tilbage ved skybrud, således der frigøres hydraulisk kapacitet i Stenløse å til at bidrage med skybrudshåndtering i Stenløse by.



Sådan løber vandet fremover gennem byen i regnvej

I Stenløse by forsinkes vandet i regnvandsøer nord for Frederikssundsvej. Ved at håndtere vand lokalt "i toppen af systemet", så reduceres størrelsen af de ledninger, der skal laves nedstrøms, ligesom der ikke skal laves en ny ledning under Frederikssundsvej. Syd for vejen anvendes to mindre ledninger.



Følgegruppens ideoplæg består af kombinationer af elementer fra forslag 1-4, samt almindelige kendte teknologier fra sammenlignelige projekter.

Ideoplægget skal betragtes som et input til en forundersøgelse med fokus på, at Stenløse Å bevares, naturen udvikles, samtidig med at der skybrudssikres.

Oversvømmelser

- Ideoplæg 5 har samme kapacitet som forslag 3, specielt når der etableres et klima/naturområde nord for Stenløse, og kan således håndtere skybrudsoversvømmelser i Stenløse by. Oplæg 5 giver optimale forhold for at håndtere regnvand fra Egedal by.

Natur

- Der skabes store nye naturområder med væsentlig højere naturkvalitet end opstuvningssøen i forslag 1 + 2.
- Gravearbejderne i Stenløse å reduceres væsentligt.
- Åens økologiske tilstand kan tillige øges ved små indgreb, og forandringer, med fokus på åens biologiske værdier.

Bymiljø

- Alle fordele ved at have en å i byen vil være til stede. Regnvandshåndtering nord for Frederikssundsvej kan udformes med fokus på rekreativ værdi, enten i regnvandssøer, bassiner eller regnbede.

Oldtidsminder

- Arbejdet omkring oldtidsminder reduceres væsentligt.

Fredede områder

- Der skal IKKE graves i de to fredede områder hhv. Fuglsødalen og Værebros Ådals fredningerne.

Rekreative muligheder

- Miljøet omkring Stenløse å kan udvikles med fokus på øget rekreativ værdi, med liv omkring vandet. En væsentlig del af økonomien kan dækkes af Novafos i forbindelse med reetablering efter Novafos' arbejder.
- På sigt kan der udvikles forskellige rekreative elementer, både med offentlig adgang og privat langs åen, inspiration kan hentes hos de mange byer som i de seneste år har investeret i at genskabe åbne åer igennem byen, f.eks. Frederikssund, Kokkedal, Vejle, Århus, Ålborg som alle arbejder med samskabelse imellem klimatilpasning, skybrudssikring og bedre livskvalitet for borgerne.

Ekspropriation

- Behovet for ekspropriation reduceres væsentligt.

Udførsel

- Øget brug af boring vil medføre at der er mindre gener for dyrelivet i åen, så der kan arbejdes kontinuert.



Rekreative regnvandsbassiner

Sammenligning

Emne	Forslag 1: Åen flyttes - regnvand løber under jorden	Forslag 2: Åen flyttes - regnvand løber i åben rende	Forslag 3: Åen bevares - regnvand løber under åen	Forslag 4: Åen bevares - regnvand forsinkes	Oplæg 5: Åen bevares - naturen udvikles
Skybrudssikring	Nej 5-årshændelse	Nej Bedre end i dag og bedre end forslag 1	Ja 100-årshændelse	Ja Op til 100-årshæn- delse afhængigt af design	Ja 100-årshændelse
Natur	<ul style="list-style-type: none"> • Al borgernær natur nedlægges • Ny teknisk natur etableres uden for byen med ukendt resultat for arter og levesteder for disse 	<ul style="list-style-type: none"> • Hovedparten af borgernær natur nedlægges • Ny teknisk natur etableres uden for byen 	<ul style="list-style-type: none"> • Den borgernære natur fjernes i anlægsfasen - ny borgernær natur etableres med tilfredsstillende vandkvalitet. Ukendt om biodiversitet forringes 	<ul style="list-style-type: none"> • Den borgernære natur kan forbedres 	<ul style="list-style-type: none"> • Den borgernære natur forbedres • Ny natur etableres uden for byen med mindre fokus på teknik • Biodiversitet, antal og kvalitet af levesteder øges
Rekreative muligheder	<ul style="list-style-type: none"> • Borgernære rekreative muligheder fjernes • Mulighed for nye borgerfjerne muligheder udenfor byen 	<ul style="list-style-type: none"> • Borgernære rekreative muligheder reduceres • Mulighed for nye borgerfjerne muligheder udenfor byen 	<ul style="list-style-type: none"> • Borgernære rekreative muligheder ved åen forbedres 	<ul style="list-style-type: none"> • Nye grønne tiltag på veje • Borgernære rekreative muligheder ved åen kan forbedres 	<ul style="list-style-type: none"> • Borgernære rekreative muligheder ved åen forbedres • Der etableres nye borgerfjerne muligheder
Fredede områder	<ul style="list-style-type: none"> • Store indgreb 	<ul style="list-style-type: none"> • Store indgreb 	<ul style="list-style-type: none"> • Minimale indgreb 	<ul style="list-style-type: none"> • Minimale indgreb 	<ul style="list-style-type: none"> • Mindre indgreb
Oldtidsminder	<ul style="list-style-type: none"> • Store indgreb 	<ul style="list-style-type: none"> • Store indgreb 	<ul style="list-style-type: none"> • Minimale indgreb 	<ul style="list-style-type: none"> • Minimale indgreb 	<ul style="list-style-type: none"> • Mindre indgreb
Ekspropriation	<ul style="list-style-type: none"> • Store indgreb 	<ul style="list-style-type: none"> • Store indgreb 	<ul style="list-style-type: none"> • Minimale indgreb 	<ul style="list-style-type: none"> • Minimale indgreb 	<ul style="list-style-type: none"> • Mindre indgreb

Hvad mener Følgegruppen?

Følgegruppen mener, at et så stort anlægsprojekt skal udføres, således at det IKKE kun opfylder de almindelige krav til Novafos' kloakarbejder, men at Stenløse by klimasikres jf. ambitionerne i Egedal Kommunes Klimatilpasningsplan. Samtidig skal Stenløse å sikres god biologisk tilstand, der skal skabes mere bynær natur, både i Stenløse, og specielt nord for Stenløse ved Egedal by. Yderligere skal potentiale for større rekreativ værdi og byudvikling, specielt omkring Egedal Centret, udvikles både nu og i fremtiden.

Derfor anbefaler Følgegruppen, at der enten laves et revideret forslag inspireret af oplæg 5 eller at kommunen stiller krav om at Novafos skal indarbejde oplæg 5 i forslag 3. Desuden at Novafos i den efterfølgende udviklings- og projekteringsfaser skal:

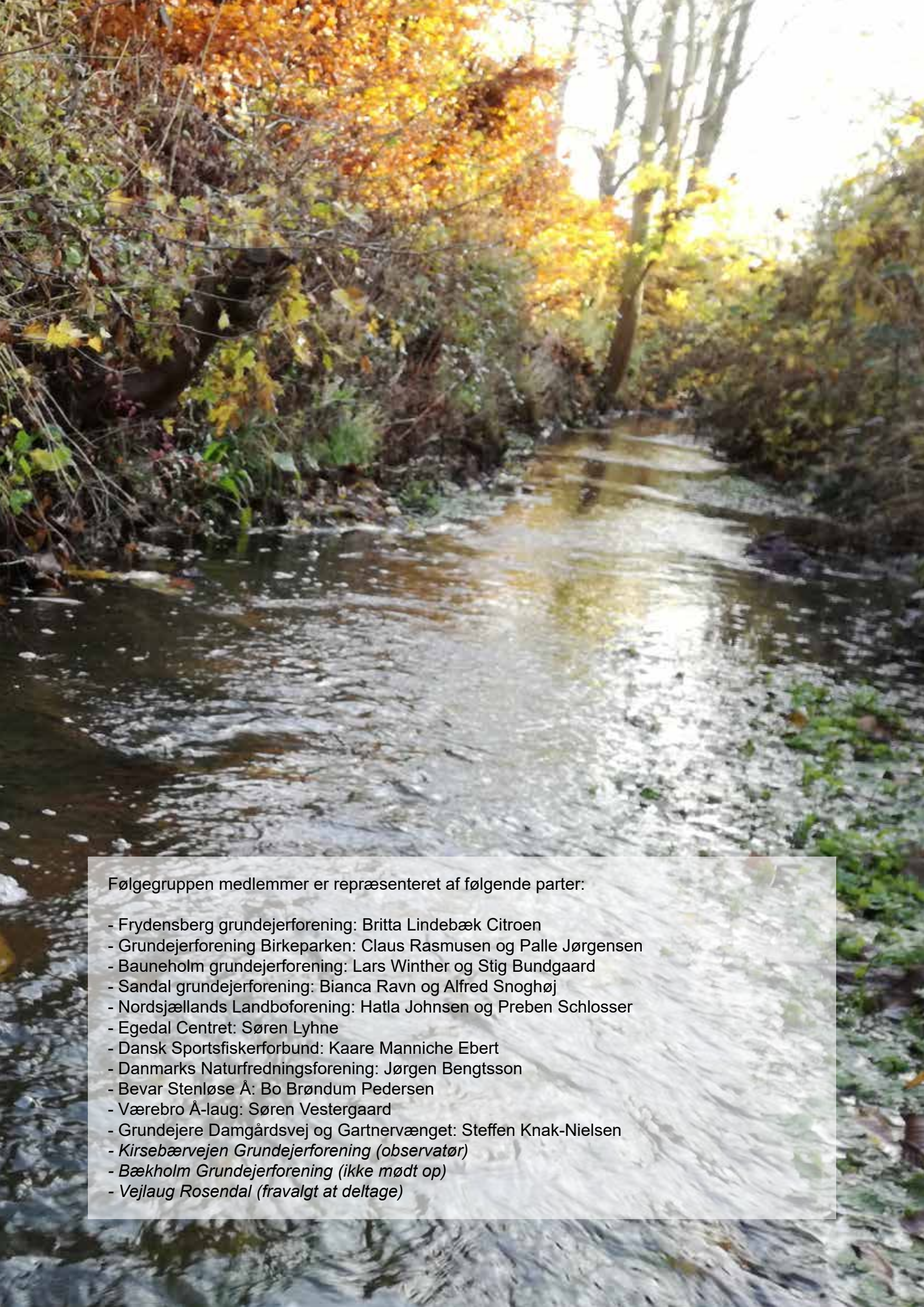
- Arbejdes målrettet på at reducere anlægsarbejder i Stenløse å / naturområder, med at skabe lokal forsinkelse, reducere ledningsstørrelse, bore (ikke grave) flest mulige ledninger og arbejde med parallel ledningsstruktur i veje og skellinjer m.m..
- Sikre at Stenløse by kan skybrudssikres, ved at Stenløse å indgår som en vandvej for skybrudsvand.
- At der bliver mulighed for at udvikle et projekt sammen med Egedal Centret, som giver øget rekreativ værdi.
- At der skabes øget natur nord for Stenløse ved Egedal by.
- Den økologiske tilstand i Stenløse å skal forbedres, så økologisk god tilstand i åen opnås.





Foto:

Side 1: Stenløse Å, Bianca. Side 7: Stenløse Å vinter, Hatla Johnsen. Side 10: Sillebro ådal, Hede Danmark. Side 11: Sillebro ådal, 2016, Danske kommuner nr 13. Edderkopurt, Ole Martin. Side 12: Isfugl, 2019, Nabo til Stenløse Å. Ørrede i Stenløse Å, 2019, Linda Aria. Havørredsmolt, 2019, Christian Smedgaard. Side 16: Vejle Å. Aalborg Østerå. Side 17: Sillebroen, Bo Brøndum. Sillebro Adal, 2016, Danske kommuner nr. 13. Århus bymidte, Årstiderne Arkitekter. Side 19: Regnvandsledning, Samn Forsyning. Side 21: Beton rende. Beton rende. Side 23: Stenløse Å, Bianca Ravn. Side 25: Regnbed, Bo Brøndum. Side 27: Rekreative regnvandsbassiner, Bo Brøndum. Side 29: Stenløse Å bro, Benjamin Buemann. Side 30: Stenløse Å, Bianca. Side 32: Børn i Stenløse Å, Cirina Zingenberg.



Følgegruppen medlemmer er repræsenteret af følgende parter:

- Frydensberg grundejerforening: Britta Lindebæk Citroen
- Grundejerforening Birkeparken: Claus Rasmusen og Palle Jørgensen
- Bauneholm grundejerforening: Lars Winther og Stig Bundgaard
- Sandal grundejerforening: Bianca Ravn og Alfred Snoghøj
- Nordsjællands Landboforening: Hatla Johnsen og Preben Schlosser
- Egedal Centret: Søren Lyhne
- Dansk Sportsfiskerforbund: Kaare Manniche Ebert
- Danmarks Naturfredningsforening: Jørgen Bengtsson
- Bevar Stenløse Å: Bo Brøndum Pedersen
- Værebros Å-laug: Søren Vestergaard
- Grundejere Damgårdsvej og Gartnervænget: Steffen Knak-Nielsen
- *Kirsebærvejen Grundejerforening (observatør)*
- *Bækholm Grundejerforening (ikke mødt op)*
- *Vejlaug Rosendal (fravalgt at deltage)*



Den kommunalt oprettede
Stenløse Å Følgegruppe



N☐ VAF☐ S
v/Dorte ☐ einholt
Blokken 9, 1.
3460 Birkerød

Afgørelse i sag om miljøvurdering af projektet 'Klimatilpasning af Stenløse by'

Egedal Kommune meddeler hermed tilladelse til, at I kan påbegynde projektet 'Klimatilpasning af Stenløse by' som ansøgt den 20. december 2018.

Denne tilladelse er alene en afgørelse om, at I kan påbegynde projektet inden for tilladelsens rammer. I skal derfor indhente de øvrige nødvendige tilladelser, dispensationer mv. inden projektet kan gennemføres. I den forbindelse kan der blive stillet vilkår i henhold til den pågældende lovgivning.

Denne tilladelsen bortfalder, hvis den ikke er udnyttet inden 3 år efter, at den er meddelt eller ikke har været udnyttet i 3 på hinanden følgende år, jf. miljøvurderingslovens ☐39.

Vi kan genoptage afgørelsen og om nødvendigt meddele forbud og påbud, herunder tilbagekalde en tilladelse eller fastsætte særlige vilkår, hvis der fremkommer nye oplysninger om væsentlige skadelige indvirkninger på miljøet eller såfremt disse ikke kunne forudses ved afgørelsen om tilladelse.

Vilkår for tilladelsen

Anlæg og drift skal ske indenfor de fysiske og miljømæssige rammer, som angives i miljøkonsekvensrapporten for Klimatilpasning af Stenløse by af den 13. november 2020 med de afværgetiltag, der er indbygget i projektet samt nedenstående vilkår.

1. Inden anlægsarbejdet igangsættes skal der udføres støj- og vibrationsberegninger, der viser udbredelsen i de områder, hvor de vejledende grænseværdier overskrides. Der skal redegøres for og gennemføres støj- og vibrationsafskærmende foranstaltninger for at nedbringe støjen og vibrationerne eller kompenserende tiltag, hvor der fortsat vil være væsentligt støj- og vibrationsniveauer. Støj- og vibrationsberegninger, samt redegørelse for afhjælpende foranstaltninger og udførelse af overvågning af forholdene under anlægsarbejdet skal fremsendes til kommunen senest ved anmeldelse i henhold til miljøaktivitetsbekendtgørelsen. ☐nder anlægsarbejdet skal påvirkninger ved støj overvåges med henblik på at undersøge, om der er behov for supplerende tiltag.
2. Arbejdslys på arbejdspladser mm. skal etableres med LED-belysning.
3. På veje der anvendes til jordkørsler eller berøres af dette skal skiltes med "Jordkørsel", foretages daglig fejning ved jordkørsler samt foretages støvbindende vandning i tørre perioder. Skiltens placering skal aftales med Egedal Kommune.
4. Jord, der opgraves fra den eksisterende Stenløse Å inden for byområdet, skal håndteres og analyseres for forurening i lighed med området inden for områdeklassificeringen.
5. Inden opstart af anlægsarbejdet skal der forlægge en plan for håndtering af vand ved skybrud og byggegrubevand under anlægsarbejdet, som Egedal Kommune skal godkende.

Den dd. måned årstal

Sagsnummer
18/16833

Sagsbehandler
Magnus ☐lsen

Mail
Magnus.☐lsen☐ egekom.dk

Egedal Rådhus
Dronning Dagmars Vej 200
3650 Ølstykke

Åbningstid
Mandag – onsdag 10.00-14.00
☐orsdag 10.00-17.30
Fredag 10.00-12.00

☐elefon 7259 6000
Mail kommune@egekom.dk
☐eb egedalkommune.dk

6. Forud for ibrugtagning af et bassin skal der udarbejdes en plejeplan for bassinet med redegørelse af driften af bassinet og hvorledes man ved naturpleje vil fremme naturværdien af bassinet. Plejeplanerne skal godkendes af Egedal Kommune forud for ibrugtagning.

7. Det skal tilsikres at projektet er i overensstemmelse med Egedal Kommunes Klimatilpasningsplan, således:

- i "der i forbindelse med omdannelse eller kloakrenovering i eksisterende byområder udvikles nye løsningsmodeller for afledning af regnvand og spildevand, som tager højde for både hverdagsregn og skybrud"
– således skal det dokumenteres hvordan projektet håndterer en 100 års hændelse i Stenløse om 100 år.
- ii "at regnvandshåndtering og klimasikring udnyttes til at styrke naturen og de rekreative muligheder i byen og landskabet"
- iii "at borgerne er aktivt medspiller i forhold til lokal regnvandshåndtering"
- iv "I højere grad forpligter forsyningen til at håndtere regnvand og sikre mod oversvømmelseskader"
- v "At vandløb og søer har et naturligt og alsidigt dyre- og planteliv, som kun er svagt berørt af kulturbetingede påvirkninger"
- vi "At projekter for genopretning og etablering af vandløb, søer og vådområder samtænkes med klimatilpasning og adgang til naturen m.v."
- vii "At kommunens vandområder synliggøres og udnyttes bevidst til at skabe smukkere og mere rekreative landskaber og byrum"

6-8. Der målrettet arbejdes på at reducere omfanget af anlægsarbejderne i Stenløse A og naturområder, ved brug af alternative løsninger, der skal fremsendes en projekteringsplan herfor, som skal godkendes af Egedal Kommune.

Vilkår for valg af løsning A

7-9. Forud for anlægsarbejdet skal der i samarbejde med Egedal Kommune besluttes, hvor der skal etableres bentonitmembran omkring vandløbet.

8-10. Ved udformning af terrænet nord for Frederikssundsvej skal rapportens løsning med bred ådal med jævn overgang til det omgivende landskab benyttes.

9-11. Forud for anlægsarbejdet skal det udarbejdes en plan for, hvordan tracéet skal reetableres med fokus på at bidrage med rekreative værdier til byen. Dette omfatter også arbejdet med at fastlægge, hvorvidt der skal være åbne regnvandsledninger. Planen skal udarbejdes sammen med Egedal Kommune og som minimum inddragelse af grundejere og udvalgte interessenter. Egedal Kommune skal godkende planen.

10-12. Afvandsingsdybder på lokaliteter med orkideer (med undtagelse af skovhullæbe) skal overvåges med anvendelse af piezometerrør i 10 år efter ibrugtagning af det nye vandløbstracé. Ved konstatering af ændringer i afvandsingsdybden, der skader forekomsten af disse arter, vil der blive stillet krav om yderligere afværgeforanstaltninger for at opretholde en passende afvandsingsdybde på arealerne.

13. Der skal fremsendes en oversigt over behov for eksproprieringer, herunder en juridisk vurdering af disse, samt en beskrivelse af hvilke gener der vil være for de grundejere der oplever ekspropriering.

Begrundelse

Kommunens samlede vurdering er, at anlæg og drift af projektet Klimatilpasning af Stenløse by vurderes at kunne gennemføres uden uacceptable påvirkninger på miljø og omgivelser med de i projektet indbyggede afværgeforanstaltninger og de i tilladelsens angivne vilkår.

Vi har i afgørelsen lagt afgørende vægt på, at de væsentlige skadelige påvirkninger på miljøet, som projektet kan medføre, kan undgås, minimeres eller om muligt kompenseres for. I miljøkonsekvensrapporten har vi især vægtet påvirkninger ved støj på over 70 dB for boligejendomme og risiko for bygningskade med vibrationer især ved løsning B – Regnvandsledning under Stenløse Å. Påvirkningen er begrænset til til fire uger inden for normal arbejdstid ved den enkelte bolig og der vil ved valg af spunningsmetode tages hensyn til at undgå bygningskader og minimere støjgener. Dertil vil få boliger ved arbejdspladserne kunne opleve støj over 70 dB i kort tid. I rapporten er det vurderet til moderat påvirkning.

For at sikre, at ovenstående påvirkning minimeres stilles vilkår nr. 1 om støj- og vibrationsdæmpende foranstaltninger eller kompenserende tiltag, hvor der fortsat vil være væsentlige støj- og vibrationsniveauer. Der stilles samtidig krav om overvågning af disse forhold under anlægsarbejdet med henblik på at sikre, at supplerende tiltag gennemføres der, hvor eventuelle overskridelser forekommer.

Vi har også lagt vægt på, at der i projektet er indarbejdet foranstaltninger for at undgå eller minimere påvirkningerne af miljøet. For de fleste af påvirkningerne har vi vurderet, at de afværgeforanstaltninger, der er indarbejdet i projektet, er tilstrækkelige for at undgå væsentlige påvirkninger. Vi vil samtidig bemærke, at nogle påvirkninger vil blive yderligere behandlet i detailprojekteringen og den naturlige overvågning, der sker som følge af anden lovgivning, såsom ved tilladelse efter Jordforureningsloven, anmeldelse efter Miljøaktivitetsbekendtgørelsen eller udledningstilladelser efter Spildevandsloven.

Vi har dog fundet årsag til at stille nogle vilkår med henblik på at undgå eller minimere nogle af de negative påvirkninger, der er redegjort for i rapporten:

Vilkår nr. 2 er stillet for at undgå/minimere gener ved belysning på naboer, hvor LED-belysning bedre kan fokusere belysningen på arbejdsarealerne.

Vilkår nr. 3 er stillet for at undgå/minimere påvirkninger på trafiksikkerheden på de lokale veje, som anvendes i forbindelse med anlægsarbejdet.

Vilkår nr. 4 er stillet for at undgå negative påvirkninger ved jordforurening, da kommunen vurderer, at den resterende del af åen i byen er tilsvarende påvirket af tilførsler af overfladevand fra vejarealer mv. og derfor forventes at være lettere forurenet.

Vilkår nr. 5 er stillet for at undgå eller evt. minimere påvirkninger af miljøet, herunder vandmiljø, natur, grundvand og oversvømmelsesrisiko, ved nedbørshændelser eller som følge af byggegrubevand.

Vilkår nr. 6 er stillet for at sikre, at der ved bassinernes pleje tages hensyn til naturen. Desuden kan eventuelle fremtidige 3-dispensationer undgås ved at have en til formålet godkendt plejeplan.

Vilkår nr. 7 er stillet for at sikre, at projektet er i overensstemmelse med Egedal Kommunes Klimatilpasningsplan, hvilke ikke har været et krav i afgrænsningen for VVM, men Egedal Kommune

gør opmærksom på at det ikke vil være muligt senere at godkende et projekt som ikke er i overensstemmelse med Klimatilpasningsplanen.

Vilkår nr. 8 er stillet for at sikre, at der i projekteringsfasen arbejdes med at reducere gravearbejder i Stenløse Å og naturområder, ved målrettet at undersøge mulighederne for delvis lokal håndtering, anvendelse af parallel ledningsføring, øget brug af borede ledninger m.m. Det blev bekræftet på møde d. 11/8 2020 med Novafos og Niras at sådanne "justeringer", vil kunne finde sted i forbindelse med projektering. Valg af udførselsmetode har store konsekvenser for både vibrationer og muligheden for at der kan vokse træer. Borede ledninger giver færre vibrationer og der må vokse træer efterfølgende, der kan kun i begrænset omfang være træer ved ledninger der er anlagt ved gravning, specielt hvis Stenløse Å omlægges og vandkilden til træerne som Stenløse Å er forsvinder.

Vilkår nr. 97 er stillet for at sikre, at der tages hensyn til naturområdernes tilstand ved etableringen af nyt vandløb igennem eller opad eksisterende naturområder.

Vilkår nr. 108 er stillet for at minimere påvirkningen på landskabet, herunder sløringer, undgå udfordringer for passage af vandløbets for agerlandets dyr og minimere udfordringer for vedligeholdelse af vandløbet.

Ved særlige påvirkninger af varig karakter, har vi også vægтет karakteren af projektets kompenserende tiltag. Dette gør sig særligt gældende ved løsning A med forlægningen af Stenløse Å øst om byen og påvirkningen af natur. Rapporten redegør for, at der ved forlægning af Stenløse Å vil blive en forbedret mulighed for at opnå god økologisk tilstand ved bearbejdning af vandløbets udformning. I den forbindelse vil projektet også kompensere for berørt natur ved at øge det samlede naturareal og understøtte større sammenhæng mellem eksisterende naturområder.

Vi finder det dog hensigtsmæssigt i ovenstående forbindelse at stille vilkår om, at der forud for reetablering af tracéet igennem byen udarbejdes en plan for, hvordan området efterlades. Det er dels for at kompensere for den permanente ved forlægning af åen uden for byen, som flere naboer til Stenløse Å har udtrykt bekymring for, og ved følger af anlægsarbejdet samt for at undgå negative påvirkninger som følge af reetableringen. Derfor er vilkår nr. 119 stillet.

I forbindelse med anlægsarbejdet på det åbne land findes også enge, hvor der er forekomst af orkideer. Da disse er følsomme overfor ændringer i det terrænnære vandspejl stilles vilkår om overvågning. Det er med henblik på at vurdere, om projektet medfører ændringer i vandspejlet og der derved kan være behov for afværgende tiltag. Derfor er vilkår nr. 120 stillet.

Vilkår nr. 13 er stillet fordi der i tidligere notat fra Advokatfirmaet Horten rejses tvivl om hvorvidt grundlaget for ekspropriation er tilstede – Egedal Kommune har behov for en ny vurdering der dokumenter hvad der har ændret sig siden Hortens første notat.

Natura 2000

I miljøkonsekvensrapporten er foretaget en væsentlighedsvurdering af, hvorvidt projektet kan få en væsentlig påvirkning på et Natura 2000 område. Der er i den forbindelse redegjort for, at projektet ikke vil påvirke 'Øvre Mølleådal, Furesø og Frederiksdal Skov' (nr. 139) i Egedal Kommune. Påvirkningen på 'Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov' (nr. 136), som projektet har hydraulisk kontakt med, vil være af ubetydelig grad. Påvirkningen vil dog være af positiv grad, da projektet vil reducere stofbelastningen fra udløb i Stenløse by. Rapporten konkluderer derfor, at projektet ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af Natura 2000områder.

Resultat af høringer

Egedal Kommune har under miljøvurderingen gennemført to høringer og afholdt et borgermøde i forbindelse med hver høring.

Første høring – Afgrænsning af miljøvurderingen

Den første høring af offentligheden blev afholdt i perioden 11.-25. marts 2019. Vi modtog i alt 31 høringssvar fra offentligheden og ti høringssvar fra berørte myndigheder til afgrænsningen.

På baggrund af høringssvarene reviderede vi afgrænsningen for så vidt angår afsnittene Beskyttede og truede arter (som før hed Bilag IV- og øvrige arter), Drikkevand- og vandindvinding, Landskabet, Bystrukturen og Jordhåndtering og – forurening. Afsnittet Alternativer blev dertil revideret og udvidet til fem alternativer, med flere alternative løsninger, hvor Stenløse Å fortsat løb igennem Stenløse by.

Næste offentlighedsfase – Miljøkonsekvensrapport, udkast til afgørelse mv.

Den næste offentlighedsfase blev afholdt i perioden 23. december 2020-3. marts 2021. Vi modtog i alt 11 høringssvar fra offentligheden og 1 høringssvar fra berørte myndigheder.

Her kommer en opsummering af resultaterne fra denne høringsfase i den endelige afgørelse.

plysninger vedrørende miljøvurderingen er lagt offentlig tilgængelig på kommunens hjemmeside, herunder VVM Klimatilpasning af Stenløse by.

Retsregler

Egedal Kommune er myndighed på sagen i henhold til miljøvurderingslovens §17, stk. 1 (LBK nr. 448 af 10. maj 2017 med senere ændringer).

Kommunen har meddelt tilladelsen efter miljøvurderingslovens §25, stk. 1 og stillet vilkår efter lovens §27, stk. 2 og §28.

Tilladelsens tidsmæssige betingelser fremgår af miljøvurderingslovens §39, og kommunens mulighed for at genoptage afgørelsen fremgår af lovens §28, stk. 2.

Sagens oplysninger

Egedal Kommune har truffet afgørelsen på grundlag af bygherrens ansøgning, miljøkonsekvensrapporten, eventuelle supplerende oplysninger og resultatet af de høringer, der er foretaget.

Disse dokumenter udgør grundlaget og forudsætningerne for tilladelsen:

- Novafos ansøgning af den 20. december 2018 med anmodning om miljøvurdering efter miljøvurderingslovens §18, stk. 2.
- Høringssvar modtaget i forbindelse med de offentlige høringer afholdt i perioderne 11.-25. marts 2019 og 23. december 2020-1. marts 2021.
- Novafos miljøkonsekvensrapport af december 2019.
- Supplerende oplysninger:
 - o Eventuelle supplerende oplysninger skrives ind her
- Eventuelle bemærkninger til høringssvarene modtaget i offentlighedsfasen over miljøkonsekvensrapporten mv.

Projektbeskrivelse

Novafos har iværksat 'Klimatilpasning af Stenløse by' for at mindske belastningen af Stenløse Å fra byens mange tillob, rense vandet inden det udledes til Værebros Å og begrænse risikoen for oversvømmelse i byen.

'Klimatilpasning af Stenløse by' indebærer etableringen af en regnvandsledning igennem Stenløse by og et forsinkelsesbassin syd for byen. Projektet indeholder to løsninger for regnvandsledningen:

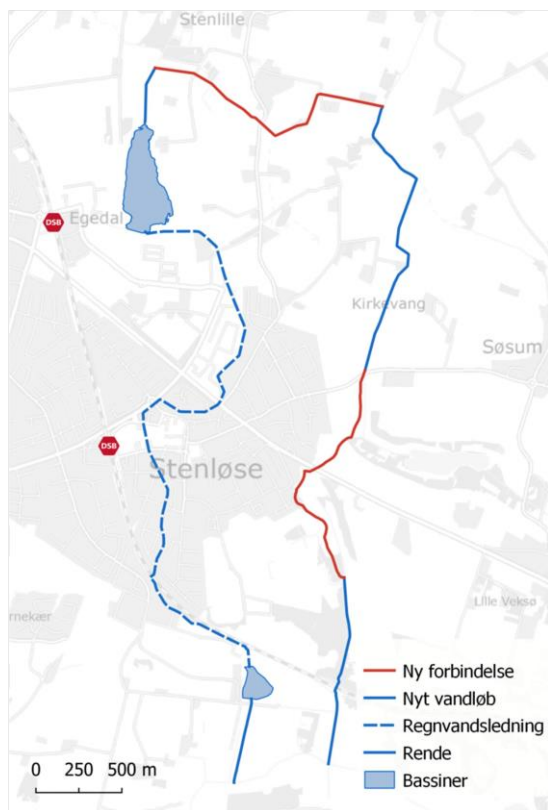
- A) Stenløse Å føres øst om byen, hvorved et bassin etableres nord for byen, og regnvandsledningen lægges i åens bytracé.
- B) Regnvandsledningen lægges ned i Stenløse Å, en meter under den nuværende bund. Stenløse Å bevares i sit nuværende tracé og regnvandshåndtering etableres i et parallelt system enten under åen, langs åen i haver eller i veje.

Projektets placering, herunder løsning A og B, er vist på nedenstående kort.

Kommenterede [BBP1]: Formuleringen ændres, således at det er muligt at lave en ledning 1 m. under Stenløse Å, men også er muligt i projekteringsfasen optimere hvis der er mulighed derfor.

Hvis f.eks. der er en grundejerforening der er enige om at ledning kan ligge i haver / vej, så vil det da være ærgeligt at være tvunget til at fælde træer m.m. for at kunne lægge den 1 m. under bunden.

Ligeledes vil det da være ærgeligt at skulle 1 m. under bunden, hvis Novafos kan sikre ledning og god økologisk tilstand på anden vis (f.eks. forankring af ledningen), og således reducere udgravningens dybde og dermed mængder af jordkørsel, spuns og vibrationer. De krav der stilles får jo indflydelse på valg af arbejdsmetode – så der skal være plads til optimering.



Projektets samlede geografiske placering. Ved løsning B vil dog kun regnvandsledningen og det sydlige bassin blive udført med mindre ændringer i forhold til løsning A, da Stenløse A fortsat vil skulle løbe vedsiden af bassinet.

Projektet forventes at være i alt seks til otte år fra tilladelsen er meddelt. Projekteringen mv. forventes at være fire år. Derefter forventes anlægsarbejdet for begge løsninger at være to år igennem samt syd for byen, og yderligere to år uden om byen ved løsning A.

Projektets dele er beskrevet nærmere i de følgende afsnit. Hvert afsnit indeholder en generel beskrivelse og en beskrivelse af projektet ved valg af løsning A eller løsning B.

Regnvandsledningen

Igennem byen etableres en ca. 4 km lang regnvandsledning, der skal kunne håndtere en 10 års hændelse i et fremtidigt klima, dvs. som en beregnet nedbørshændelse i 2110. De eksisterende tilløb vil blive koblet på ledningen og kapaciteten af underføringer under Frederikssundsvej søges med nyt eller parallelt rør.

For at mindske de trafikale gener bliver der etableret arbejdsområder langs tracéet og seks lagerpladser i alt i en køreafstand på maks. 300 meter til nærmeste arbejdsområde.

Rørlægningen af regnvandsledningen vil udføres sektionvis to-tre rør fem til otte meter og foregå med en 25 tons gravemaskine, eller ved boring af 1-2 parallelle ledninger. Materialetransport vil foregå med dumper. Dog benyttes transportbånd i de tilfælde, hvor pladsen er begrænset.

Kommenterede [BBP2]: De 2 år var vurderingen FØR der blev konstateret Isflugt i området – hvordan til anlægsperioden se ud EFØER at der er konstateret isflugt og der skal tages hensyn til denne?

Kommenterede [BBP3]: Novafos regner med 5 års hændelse... I scenarie B hvor åen stadigvæk ligger i byen, bør 5 års hændelse være rigeligt (evt. en mindre hændelse som en 10 års hændelse, hvorved ledningsdimension kan nedsættes og flere ledninger kan bores), om en 5/10 års hændelse er nok ved scenarie A (som erstatning for åens nuværende 20 års kapacitet) er nok mere tvivlsomt i forhold til Klimatilpasningsplanen.

Kommenterede [BBP4]: Der bør laves en hydraulisk vurdering af kapaciteten i Stenløse Å, vil det f.eks. være muligt at opnå god økologisk tilstand hvis nuværende udløb afkobles, men at der gives tilladelse til overløb fra regnvandssystemet hvert 10 år? Det vil medføre at ledningsdimensioner reduceres væsentligt og dermed anlægsarbejderne... Denne robusthedsanalyse af recipienten er ikke udført og bør gøres inden der gives endelig tilladelse...

Anlægsperioden forventes at vare i alt to år, fordelt på sektioner. Arbejdet udføres fra syd til nord, så overpumpet vand kan pumpes nedstrøms i den nye regnvandsledning. [Vand fra oplandet til Stenløse, kan i perioder tilbageholdes nord for Stenløse.](#)

Muldjord fra brinkerne genanvendes så vidt muligt i brinken og den resterende muld mellemdponeres på lagerplades. Muld fra vandløbsbunden og overskudsjord bortskaffes.

Løsning A) Forlægning af Stenløse Å

Ved løsning A vil Stenløse Å blive ført øst om byen, hvorefter regnvandsledningen kan placeres i åens eksisterende bytracé. Parallelt med ledningen etableres drænelinger på begge sider for at opretholde grundvandsniveauet.

Regnvandsledningen etableres med rør delvis under vandløbsbunden, så eksisterende tilløb kan blive tilsluttet. Underføringerne opstrøms Frederikssundsvej øges ved udskiftning eller etablering af nye parallelle rør. Drænelingerne etableres på vandløbsbunden og skal dræne grundvand og nedsivt regnvand.

Tracéet i byen reetableres med forsænket terræn og sandfangsbrønde med kuppelrist til afledning af overfladeafstrømning af regnvand fra naboarealer. På tre delstrækninger etableres stier og beplantning. Bassinet ved Egedal træk udvides, så det får permanent vandspejl, og bassinet ved Rosendalsvej nedlægges.

I arbejdsområder tæt ved bygninger afstives udgravningen med f.eks. gravekasse for at reducere skråningsanlæggets udbredelse.

Løsning B) Regnvandsledning under Stenløse Å

Regnvandsledningen anlægges ~~minimum en meter under de åbne dele af~~

~~Stenløse Å så den er adskilt fra den åbne del af Stenløse Å – og ikke risikere evt. opfyldning i Stenløse Å. Metode besluttet i projekteringsfasen, som minimum undersøges følgende muligheder i projekteringsfasen: Parallelle ledninger i veje/skel langs åen, parallelle ledninger i haver, opdriftssikret ledning under å, øget brug af borede ledninger. Rørlagte dele af åen tilstræbes åbnet i forbindelse med anlægsarbejdet. Ved fortsat rørlagte strækninger etableres ledninger og parallelt med de rørlagte dele af åen, herunder i samme bro (tunnel) ved Egedal træk. I forbindelse med projektet åbnes den rørlagte del af åen ved Maglevad.~~

Arbejdsbælter vil etableres på begge sider langs vandløbet ~~hvor det er nødvendigt~~. I tilgængelige områder vil arbejdsbæltet være samlet set 13-16 meter og i snævre områder (boligområderne) bliver de ~~begrænset til start/slutgruber for f.eks. boring hvor dette er muligt, og ellers~~ indsnævret til tre meter på hver side ~~ved hjælp af ledningsgrav ved hjælp af gravekasser og midlertidige spuns~~. Spunsning vil foregå i sektioner ~~100 meter med rammemaskine, hvis spunsning er nødvendig.~~

En midlertidig grundvandssænkning kan være nødvendig, især ved de midlertidige spuns ~~og start/slutgruber for boringer~~. I de tilfælde vil grundvandet blive recirkuleret for at begrænse udbredelsen af grundvandssænkningen. Dette planlægges nærmere i projekteringen.

Efter anlæggelsen af regnvandsledningen genetableres området og vandløbsprofilen tilpasses de naturlige afstrømningsforhold, ~~samt et design der tilsikre god økologisk tilstand~~. Der foretages en geoteknisk undersøgelse samt fotoregistrering i forbindelse med projekteringen for at undgå skader på eksisterende bygninger.

Bassin Syd

Syd for jernbanen etableres et forsikelsesbassin i form af et vådområde. Bassinet skal modtage og rense vandet svarende til BA og forsinke regnvand fra separatloakerede oplande i Stenløse by,

inden det ledes videre til Værebros Å. Bassinet etableres med en magasinvolumen på 36.000 m³ og med fast vandspejl.

Løsning A) Forlægning af Stenløse Å

Bassinet etableres ved terrænregulering, hvorefter jorden genindbygges i det omgivende terræn. Jorden skræbes af og oplægges i miler, råjorden dækkes ud i et ca. 30 cm dybt lag og mulden lægges tilbage. Jorden nord og øst for bassinet vil fortsat kunne dyrkes som landbrugsjord.

Den sydligste del af det eksisterende Stenløse Å-tracé vil anvendes som åben rende, hvor bassinets regnvand vil ledes videre til Værebros Å med et droslet udløb.

Arbejdskørsler sker via Baueholmvej, Blæsenborgvej og Lille Petersborgvej, hvoraf de to senere udvides til ca. 4,5 m inkl. rabat, og der etableres med to-tre vigepladser. Fra Lille Petersborgvej og op langs østsiden af bassinet etableres en anlægsvej i grus.

Løsning B) Regnvandsledning under-parallelt med Stenløse Å

Bassinet etableres på samme måde som ved løsning A, dog rykket lidt mod øst og med mindre forlægning af Stenløse Å mod vest.

Forlægning af Stenløse Å

Denne del af projektet er kun gældende for løsning A. Ved løsning A vil Stenløse Å blive ført øst om byen, hvorefter regnvandsledningen kan placeres i åens forrige bytracé. For at føre Stenløse Å øst om byen, vil der blive etableret et bassin nord for byen og nye vandløbsforbindelser mellem Stenløse Å, Spangbæk og Helledemosevandløbet. Bassinet og de nye forbindelser er beskrevet nærmere i de to følgende afsnit.

Bassin Nord

Nordøst for Egedal Station etableres et bassin i form af et vådområde på 15 ha. med magasineringsvolumen på 125.500 m³ og frit vandspejl. Bassinet skal ændre strømningsretningen til det nye forløb med en modstrømsventil. Grøften syd for bassinet vil blive tilsluttet en ny rørledning.

Bassinet etableres ved jorddiger nord og syd for bassinet med en kerne af ler, hvoraf der placeres et afløb med vandbremse og modstrømsventil i det nordlige dige. Der foretages mindre terrænreguleringer for at skabe en større vanddybe, og den afgravede jord genindbygges i det omgivende terræn.

Arbejdskørsler sker fra Egedal By, hvorfra der etableres en anlægsvej i grus der føres langs vestsiden af bassinet med adgang fra Egedal By. Vejen reetableres til grussti/anlægsvej og forlænges syd om bassinet til drift af bassinet.

Nyt vandløbstracé

Forlægningen af Stenløse Å begynder ca. 190 m nedstrøms tilløbet fra Sperrestrup Å, hvorfra åen føres mod øst til Spangbæk via Ranemoseløbet. På strækningen nord for forlægningens begyndelse hæves bunden for at optimere faldet på vandløbet, og der udlægges grus og stenbund med spredte gydebanks.

Ranemoseløbet fritlægges, og der etableres underføringer under Stenlillevej og eksisterende råvandsledning. Stenlillevej lukkes i ca. 14 dage, og der etableres en omvejskørsel ad Brunhøjvej og Spydbakken.

Kommenterede [BBP5]: Området med bassin Nord er også relevant for løsning B – idet behovet for skybrudssikring / evt. tilbageholdelse af vand således at der kan dimensioneres efter en mindre regnhændelse end 5/10 år / mindre vand i anlægsfasen. Området vil dog bare ikke skulle være et "bassin", men et mere varierende område med tilbageholdelseskapacitet i stil med Sillebro Ådal.

Vandløbets bund sænkes med ca. 0,5 m ved forlægningens begyndelse og 0,200,25 m ved Spangebæk.

Omkring vandløbet udgraves en miniådal med et let slynget forløb med varieret bundbredde på 0,5-1,0 m, spredte sten og grusbund. Det forventes, at jordoverskuddet på i alt ca. 46.500 m² skal bortskaffes.

I Spangebæk sænkes bunden med 0,20-0,25 m ved start og hæves ved Søsุมvej med 0,7 m, hvor der etableres en ny underføring. Der udlægges grus og spredte sten på strækningen samt en naturlig sten- og grusbund i underføringen. På de sidste 1.200 m inden underføringen udlægges gydegrus i spredte gydebanker.

Søsุมvej lukkes midlertidigt ved anlægsarbejdet. For at sikre skolevejen og trafikikkerheden etableres f.eks. en midlertidig stiftorbindelse med optimale oversigtsforhold for lastbiler ved stikrydningen i anlægsfasen.

Fra Søsุมvej etableres et nyt vandløb til Frederikssundsvej vest for det eksisterende vandløb, som rørlægges frem til Fuglesøtilløbet. Et reguleringsbygværk med smoltrist etableres ved Søsุมvej for at bibeholde vandføring uden smolt til Fuglesø.

Det nye vandløb til Frederikssundsvej udgraves med en varierende bundbredde på 0,5-1,0 meter samt stryg og høl. Der udlægges spredte sten og grus på strækningen, og der plantes spredte træer langs vestsiden af vandløbet.

Under Frederikssundsvej etableres en rørledning designet til faunapassage for vandlevende dyr. Der lægges singels-sten i bunden og etableres ståldragere på tværs for at hindre bortskylning af stenene. Vandløbet følger herefter skrænten af ådalen til Helledemosevandløbet, og der udlægges sten og grusmaterialer på hele strækningen. Nedstrøms jernbanen udvides bundbredden til 2,5 meter.

Der etableres markoverkørsler på de matrikler, der fragmenteres, for at sikre adgangsforhold. Placeringen af markoverkørslerne bliver fastlagt i dialog med de berørte lodsejere under detailprojekteringen.

Anlægsperioden forventes at vare i to år og arbejdet udføres i fire etaper:

- 1) Underføringen under Søsุมvej til Værebros Å,
- 2) Spangebæk til Søsุมvej,
- 3) Stenløse Å til Spangebæk og
- 4) Bassin Nord og del af strækningen inden omlægningen. Enkelte etaper kan udføres samtidig.

Det samlede arbejdsområde udgør 13 ha. inklusiv en fire meter bred arbejdsvej langs vandløbstracéet og arbejdsarealer til skurvogne, materiale og midlertidig mellemoplæg af jord. Kørsler vil foregå ad offentlige veje og interne arbejdsveje, hvor der etableres midlertidige køreramper med forbindelse til Søsุม- og Stenlillevej. På strækninger med intensiv kørsel eller 3 beskyttede arealer udlægges køreplader.

Kommenterede [BBP6]: Hvis der etableres et nyt å rundt om Stenløse, så bør der tages hensyn til levende hegn, træer og jordvarmeanlæg omkring tranemoseløbet. Nyt å-forløb bør fra st. 900 til st. 2100 forskydes så placering er på matr. Nr. 6d og 6a således at der ikke er konflikt med eksisterende installationer og høje træer.

ffentliggørelse

Vi offentliggør vores afgørelse udelukkende digitalt den **dd. måned årstal**. Du kan derefter tilgå materialet på vores hjemmeside www.egedalkommune.dk.

ffentligheden har adgang til sagens øvrige oplysninger med de begrænsninger, der følger af lovgivningen.

Klagevejledning

Hvis du ønsker at klage over denne afgørelse, kan du klage til Miljø- og Fødevareklagenævnet.

Klagen skal indgives senest den **dd. måned årstal**.

Du klager via klageportalen, som du finder via borger.dk eller virk.dk. Du logger på klageportalen med Nem-ID. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for Egedal Kommune via klageportalen. Når du klager, skal du betale et gebyr på 900 kr. for borgere og 1.800 kr. for virksomheder, foreninger, organisationer og offentlige myndigheder.

I klageportalen sendes din klage automatisk først til Egedal Kommune. Hvis kommunen fastholder afgørelsen, sender kommunen klagen videre til behandling i nævnet via klageportalen. Du får besked om videresendelsen.

Miljø- og Fødevareklagenævnet afviser din klage, hvis du sender den uden om klageportalen, medmindre du er blevet fritaget for brug af klageportalen. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til Miljø- og Fødevareklagenævnet. Nævnet afgør herefter, om du kan fritages for at bruge klageportalen. Se betingelserne for at blive fritaget.

Klagefrist

Klagefristen udløber 4 uger efter, at afgørelsen er meddelt. Er afgørelsen offentligt bekendtgjort, regnes klagefristen dog altid fra bekendtgørelsen. Hvis klagefristen udløber på en lørdag eller helligdag, forlænges klagefristen til den følgende hverdag.

Betingelser mens en klage behandles

Klage over afgørelsen har ikke opsættende virkning, medmindre Miljø- og Fødevareklagenævnet bestemmer noget andet. Det betyder, at du kan handle efter klagenævnets afgørelse. dnytter du afgørelsen, indebærer dette ingen begrænsning i klagenævnets mulighed for at ændre eller ophæve afgørelsen. Hvis nævnet tillægger en klage opsættende virkning, skal du afvente nævnets afgørelse før det anmeldte projekt kan gennemføres, og nævnet kan i den forbindelse påbyde påbegyndte bygge- og anlægsarbejder standset.

Miljø- og Fødevareklagenævnets afgørelse kan indbringes for domstolene inden 6 måneder fra afgørelsens offentlige bekendtgørelse.

Med venlig hilsen

Magnus lsen Byplanlægger

Byplan og Byggesag

nter for By Kultur og Borgerservice

From: Bianca Ravn
Sent: Mon, 15 Feb 2021 20:04:38 +0100
To: Miljøvurdering (Fællespostkasse)
Subject: Høringssvar underskriftindsamlingen
Attachments: Underskrifter (liggende).pdf

Egedal kommune
Att. Byplan og byggesag
Dronning Dagmas Vej 200
3650 Ølstykke

Høringssvar til miljøkonsekvensrapporten vedr. klimatilpasning Stenløse by og udkast til §25 tilladelse...

Underskriftindsamling "Bevar Stenløse å"..

Foreningen "Bevar Stenløse å" påbegyndte januar 2020 en underskriftindsamling for bevarelse af Stenløse å og dyrelivet i og omkring åen.

I Oktober 2020 afleverede Stig Bundgaard og Alfred S Rasmussen på vegne af Foreningen Bevar Stenløse å, 1111 underskrifter og kommentarer til Borgmester Karsten Søndergård.

Efter politikkerne i Egedal byråd december 2020, valgte at sendte Novafos VVM rapport i høring, kom der atter fokus og interesse på underskriftindsamlingen. Flere borgere ønskede at deltage med deres underskrift og kommentar for en Bevarelse af Stenløse å...

I dag har i alt 1356 personer valgt at støttet med deres underskrift - 591 er bosiddende i Egedal kommune..

Rundt i hele Danmark har folk vist deres interesse... Odense, Horsens, Randers, Svendborg, Århus og mange, mange flere byer er repræsenteret i underskriftindsamlingen.

Mange har benyttet muligheden til at komme med deres mening, forslag, vrede, interesse osv. ved at skrive i et kommentarfelt.

Nogen nævner åen kan bruges som åndehul / forskønnelse i Stenløse by. Andre nævner

dyrelivet; specielt fisk, truede dyrearter og biodiversitet. Her nævnes også at Danmark i 2014 tilsluttede sig EU og FN's mål, om at standse tilbagegangen af biodiversiteten inden år 2020.

Med tilladelse fra personerne bag underskrifter og kommentarer, sendes hermed hele underskriftindsamlingen som høringsvar til Egedal kommune.

På vegne af Bevar Steløse å foreningen

Clara Steensen Ravn

Bianca Ravn

Bevar Stenløse Å

1356 mennesker har underskrevet denne indsamling.

#	Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
1.	Clara Ravn	Stenløse	Ja		2020-01-17
2.	C	Fjerritslev	Ja	At stenløse å skal bevares	2020-01-17
3.	Christian Hansen	Stenløse	Ja	Ønsker bevare det natur liv som er i åen. Jeg bor selv langs åen. Og ser hyppigt fisk, ænder, fiskehejre, fugle, masser af insekter om sommeren	2020-01-17
4.	Lucas Msiska	Bagsværd	Ja		2020-01-17
5.	Thor Højgaard	Stenløse	Ja		2020-01-17
6.	Rasmus Nielsen	Stenløse	Ja		2020-01-17
7.	Henrik Eikeland Sternkopf	Stenløse	Ja		2020-01-17
8.	Hatla Johnsen	Veksø	Ja		2020-01-17
9.	Dennis Risenby	Stenløse	Ja	Fordi det bare ville ødelægge så meget natur ,og rørlægge en å, som lodsejere og borgere har så meget glæde af .	2020-01-17
10.	E	Hellerup	Ja	Jeg skriver under, fordi det er vigtigt at bevare vandløb for at sikre biodiversiteten også nær byområder og for at fjerne naturlige vandveje, der bidrager til at mindske oversvømmelse i forbindelse med skybrud og flerdagesregn.	2020-01-17
11.	Henrik Andersen	Skibby	Ja	Jeg har en interesse i at vi sikre gydeområder for havørred og generelt sikre de få vandløb der er tilbage hvor ørreden og insekter kan overleve.	2020-01-17
12.	per egeberg	Stenløse	Ja		2020-01-17
13.	Ole Søeberg	Stenløse	Ja		2020-01-17



#	Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato	
14.	Gitte Mortensen	Slangerup	Ja	Nedlægning af åen handler direkte imod FNs verdensmål.	2020-01-17	
15.	Jan Hornum	Stenløse	Ja	Bevar naturen!!!!!!!!!!!!!!	2020-01-17	
16.	Kasper Andersen	Roskilde	Ja	Vi vil ikke have de putter er rør ned i vores å i stenløse!	2020-01-17	
17.	Morten Sivertsen	Hvalsø	Ja	Jeg ønsker at passe på naturen samt dyrelivet i og omkring Stenløse Å og den skal selvfølgelig ikke rørlægges, flyttes, rettes eller lignende!!! Dette ville være en naturkatastrofe!	2020-01-17	
18.	Dennis Andersen	Virum	Ja		2020-01-17	
19.	Jette Fredskilde	Ølstykke	Ja	Åen har stor værdi og betydning for det omkringliggende miljø, hvor den bidrager til at opretholde en vis biodiversitet.	2020-01-17	
20.	Werner Heyckendorff	Stenløse	Ja	Fordi en rørlængning af Stenløse å igennem Stenløse vil være ødelæggende for bestanden af både bækørreder, samt opgangen af gydende havørreder	2020-01-17	
21.	Freddy Pless	Stenløse	Ja	Vi skal bevare stenløse å	2020-01-17	
22.	Alfred Snoghøj Rasmussen Bøgevej	Stenløse	Ja	Jeg bor ved Åen i Stenløse By og rapport viser at den nye rørledning har langt mindre kapacitet end Åen og derfor i fremtiden vil vi få oversvømmelser, som vi aldrig har haft før	2020-01-17	
23.	Pia Leerbeck	Stenløse	Ja		2020-01-17	
24.	Lotte Sjøholm	Ølstykke	Ja		2020-01-17	
25.	Jonas Jørgensen	Sorø	Ja		2020-01-17	
26.	Flemming Hansen	Stenløse	Ja	Alt for mange af vores danske per bliver ødelagt af kontorfolk der aldrig kommer i naturen!	2020-01-17	
27.	Helle Mahlert	Stenløse	helledon@gmail.com	Ja	2020-01-17	
28.	Eli Lykke	Ølstykke	eli.lykke@gmail.com	Ja	For at bevare det kæmpestore vådområde langs åen.	2020-01-17

#	Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
29.	C	Stenløse	Ja		2020-01-17
30.	Jacob Hinsch	Ølstykke	Ja		2020-01-17
31.	ivar Kristensen	Yderby Lyng	Ja	Hvorfor er politiker de dummeste mennesker der kan gå på Jorden! Tænk på Skjern å! Hold jer væk og lad naturen få en chance! Gør lige som i plejer brug pengene til at rejse jorden rundt fire gange og kom hjem og sig i vil nedsætte et hurtigt arbejdende udvalg som vil se på problemet??	2020-01-17
32.	Marina De Smet	Veksø	Ja	Fordi Egedal kommune påtænker et vanvidsprojekt, som ikke er gennemtænkt miljømæssigt, økonomisk og til gene for mange lodsejere.	2020-01-17
33.	Mette Andersen	Ølstykke	Ja		2020-01-17
34.	Lillian Nielsen	Lyngby	Nej		2020-01-17
35.	Thomas Sandager	Skævinge	Ja		2020-01-17
36.	Martin Nielsen	Ledøje	Ja		2020-01-17
37.	lis bølling	Smørum	Ja		2020-01-17
38.	Lisa Radov	Stenløse	Ja		2020-01-17
39.	Aase Sonne	Stenløse	Ja		2020-01-17
40.	Claus Rasmussen	Stenløse	Ja		2020-01-17
41.	Louise Jensen	Stenløse	Ja		2020-01-17
42.	Jesper Lindehøj Jensen	Stenløse	Ja	Vi bor ned til åen og ønsker ikke den bliver rør lagt.	2020-01-17
43.	Mikael Andersen	Stenløse	Ja		2020-01-17
44.	Lene Larsen	Jyllinge	Ja	Man skal værne om naturen og passe på vores vandløb med fiskeyngel.	2020-01-17
45.	Mona Skærbæk	Stenløse	Ja		2020-01-17
46.	Paul Mathiasen	Birkerød	Ja		2020-01-17
47.	Mia Rasmussen	Rødovre	Ja		2020-01-17
48.	Michael Schrøder	Stenløse	Ja		2020-01-17

#	Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
49.	Julie Jensen	Stenløse	Ja		2020-01-17
50.	Jonatan Svendsen	Ølstykke	Ja		2020-01-17
51.	Ivana Jacobsen	Ledøje	Ja		2020-01-17
52.	Marianne Petersen	Ølstykke	Ja		2020-01-17
53.	Bo Mortensen-Dissing	Slangerup	Ja		2020-01-17
54.	Tove Nielsen	Stenløse	Ja		2020-01-17
55.	Nicolai Hansen	3660	Ja		2020-01-17
56.	Susanne Mikkelsen	Stenløse	Ja		2020-01-17
57.	Jeannie Larsen	Stenløse	Ja		2020-01-17
58.	Lene Knudsen	Stenløse	Ja		2020-01-17
59.	Susanne Jensen	Stenløse	Ja		2020-01-17
60.	Susanne Høiberg	Jyllinge	Ja		2020-01-17
61.	Lars Nielsen	Stenløse	Ja		2020-01-17
62.	Berit Plambech	Stenløse	Ja	Jeg underskriver for at vi kan bevare vores dejlige Stenløse Å.	2020-01-17
63.	Flemming Jacobsen	Ølstykke	Ja		2020-01-17
64.	R	Næstved	Ja		2020-01-17
65.	Birgitte Pedersen	Stenløse	Ja		2020-01-17
66.	Tanja Danmark	3670 veksø	Ja	Det er det eneste rigtig at gøre...	2020-01-17
67.	Jesper Borup	Stenløse	Ja		2020-01-17
68.	E	Stenløse	Ja		2020-01-17
69.	Henrik Pedersen	Stenløse	Ja	Jeg er tilhænger af grønt miljø, samt visionære ideer, såsom en smuk og bred sejlbar å igennem Stenløse. Fantasiforladt betonpolitik hører fortiden til.	2020-01-17
70.	Pia Clausen	Smørum	Ja		2020-01-17
71.	Ninna Hagengren	Jægerspris	Ja	Vi skal beskytte og bevare vores natur	2020-01-17
72.	P	Stenløse	Ja		2020-01-17
73.	Claus Hybel	3660 Stenløse	Ja		2020-01-17
74.	Jim Richelsen	Ølstykke	Ja		2020-01-17
75.	Mike Strejby	Ganløse	Ja		2020-01-17

#	Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
76.	j	ølstykke	Ja	Jeg skriver under fordi åen er vigtig! Vi bruger den ofte med vores (små) spejdere når vi "underviser" i emnet "livet i vand" (et af FNs verdensmål). Åen løber tæt ved vores spejdgård og vi vil nødigt at den forringes.	2020-01-17
77.	Thomas Olsen	Buresø	Ja	Åer ligger ikke i rør. Det er jo naturen at se vandet og dyrelivet 🐾	2020-01-17
78.	Andrea Gerstmayr	Veksø	Ja		2020-01-17
79.	Mona-Lise Pedersen	Ølstykke	Ja	Fordi det er vigtig at bevare den smule natur, vi har tilbage i Egedal. Natur kan ikke gøre op i penge og det tager tid at genskabe naturen , når vi først har ødelagt/fældet den	2020-01-17
80.	Sussi Johansen	3650	Ja		2020-01-17
81.	Aslaug Johnsen	Ry	Ja	Fordi det er vigtigt at værne og bevare naturen.	2020-01-17
82.	Flemming Thonesen	Stenløse	Ja	Det er ganske uforståeligt og unaturligt at lægge en å i rør. De fleste andre steder beskytter man naturen og bruger den som rekreative områder. Hvorfor ikke gå den anden vej og frilægge åen igen?	2020-01-17
83.	Peter Ehlert	Ølstykke	Ja		2020-01-17
84.	Peter Lorenz Pedersen	Kastrup, Amager	Ja	Fordi jeg altid vil bakke naturen op! Den er rigeligt under pres fra griske landmænd der vil høste liiige en skæppe mere!	2020-01-17
85.	Kim Preusse	Veksø Sjælland	Ja		2020-01-17
86.	H	Stenløse	Ja		2020-01-17
87.	Kathrine Mortensen	Frederiksberg	Ja		2020-01-17
88.	M	Stenløse	Ja		2020-01-17
89.	Nina Busgaard	Ølstykke	Ja	Jeg gerne vil bevare naturområder	2020-01-17
90.	Anne Rasmussen	Faxe	Ja	Jeg er opvokset i stenløse og har mine forældre boende i byen	2020-01-17
91.	Patrick Denbak	Ølstykke	Ja		2020-01-17

#	Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
92.	Erik Tinndahn	Stenløse	Ja	Vi holder meget af vores å	2020-01-17
93.	Lars Vedsø	Kjellerup	Ja		2020-01-17
94.	Ellis Jensen	Ganløse	Ja		2020-01-17
95.	J Haslev		Ja	Det er idiotisk at lukke åen! Der er SÅ meget liv i den, og ved at lukke den er I med til at dræbe det dyreliv der bor i den og dem der lever af den! Magen til mangel på intelligens skal man lede længe efter!	2020-01-17
96.	A	Ølstykke	Ja		2020-01-17
97.	P	Faaborg	Ja		2020-01-17
98.	Linda Wiinblad Arai	Stenløse	Ja		2020-01-17
99.	Nicklas Tho	Odense	Ja		2020-01-17
100.	Lil Suddergaard	Ganløse	Ja	Naturen skal bevares som den er. Åen er et sted hvor der er meget dyreliv , så den skal bevares . Man kender ikke konsekvensen af at åen bliver ændret , måske betyder det mere oversvømmelse end vi kender i dag.	2020-01-17
101.	E	Ganløse	Ja		2020-01-17
102.	Katja Hegelund	Ganløse	Ja	Den løber igennem vores venners baghaven og det er så hyggeligt	2020-01-17
103.	L	Ølstykke	Ja		2020-01-17
104.	Ronnie Hegelund	Stenløse	Ja		2020-01-17
105.	J	Slangerup	Ja		2020-01-17
106.	Peter Winkel	Stenløse	Ja	Jeg vil bevare Stenløse å	2020-01-17
107.	Trine Neergaard	København	Ja		2020-01-17
108.	Brit Hansen	Ølstykke	Ja		2020-01-17
109.	Hanne Hansen	Stenløse	Ja		2020-01-17
110.	Lennart Fensmark Frederiksen	Skanderborg	Ja		2020-01-17
111.	Carsten Thoneen	2730	Ja	Bevaring af gydepladser for havørrederne	2020-01-17
112.	R	Veksø	Ja		2020-01-17
113.	Elo Munk	Slagslunde	Ja		2020-01-17

#	Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
114.	Morten Nielsen	Birkerød	Ja		2020-01-17
115.	B	Sønderborg	Ja		2020-01-17
116.	E	Stenløse	Ja	Det er vigtigt for miljøet	2020-01-17
117.	P	Ølstykke	Ja	Novafos-løsningen i min optik handler om kassetækning og ikke den bedste løsning for Egedals natur.	2020-01-17
118.	C	4180	Ja	Det er vigtigt at bevare åren så øred bestanden bevares.	2020-01-17
119.	Pia Vienberg				
120.	Tina Lindegaard Knudsen	Stenløse Smørum	Ja	Naturen skal bevares	2020-01-17
121.	Pia Falck Thonesen	Herlev	Ja		2020-01-17
122.	Jan Nørgaard	Stenløse	Ja		2020-01-17
123.	Tine Kisling	Stenløse	Ja	Bevar dyreliv	2020-01-17
124.	Ulla Høpner	Ganløse	Ja		2020-01-17
125.	Mikkel Storgaard	Stenløse	Ja	Det er noget svineri at ville nedlægge en velfungerende å.	2020-01-17
126.	Frederik Risenby	Stenløse	Ja		2020-01-18
127.	Ulla Trausel	Stenløse	Ja		2020-01-18
128.	Jimi Wiinblad Arai	Stenløse	Ja		2020-01-18
129.	Svend Rieck	Østrup	Ja		2020-01-18
130.	Peter Fosgerau	Thorsø	Ja		2020-01-18
131.	Jeanette Larsen	Stenløse	Ja		2020-01-18
132.	Yvonne Ruhoff	Ølstykke	Ja		2020-01-18
133.	C	Veksø	Ja	Åen skal bevares	2020-01-18
134.	Brit Schrøder	Stenløse	Ja		2020-01-18
135.	tanja pless	Stenløse	Ja	Jeg skriver under fordi jeg gerne vil bevare åen og jeg er berørt hvis de nedlægger den  	2020-01-18
136.	S	Ganløse	Ja		2020-01-18
137.	Henning Schmidt	Stenløse	Ja		2020-01-18

#	Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
138.	J	Ølstykke	Ja	Jeg er enig	2020-01-18
139.	Marianne Sørensen	Ballerup	Ja		2020-01-18
140.	Bente Reinholdt	Ølstykke	Ja		2020-01-18
141.	Andreas Nymark	København n	Ja		2020-01-18
142.	Therese Fiehn	Ølstykke	Ja		2020-01-18
143.	Henrik Dam	Taastrup	Ja	For mange vandløb blev ødelagt da man i sin tid rettede dem ud. Nu er man begyndt at fører dem tilbage til deres oprindelige løb.	2020-01-18
144.	Betina Rasmussen	taastrup	Ja		2020-01-18
145.	G	Frederiksberg	Ja	At rørlægge en å er imod enhver form for naturbevarelse - og er ikke acceptabelt.	2020-01-18
146.	Birte Hansen	Stenløse	Ja	Jeg elsker den å . Ser på den daglig når jeg går tur med hunden.	2020-01-18
147.	John Jakobsen	Langå	Ja	Fordi jeg ved der er masser liv i åen	2020-01-18
148.	Susanne Krüger	Stenløse	Ja		2020-01-18
149.	Niels Olesen	Skanderborg	Ja		2020-01-18
150.	M	Allerød	Ja		2020-01-18
151.	D	Ølstykke	Ja	Fordi vi skal bevare vores skønne natur	2020-01-18
152.	Emilie Førgaard	Ølstykke	Ja	Det er ærligt hvis den ikke blive bevaret. Jeg er 17 og så længe jeg kan huske både i folke skolen og på gymnasiet er åen også blevet inkluderet i undervisningen.	2020-01-18
153.	Sussi Freund	Stenløse	Ja	Åen er vigtig for hele naturen omkring. Vi skal bevarer alt den smukke natur vi har. Den kan ikke genskabes med penge. Lad nu naturen og dyrelivet være i fred!	2020-01-18
154.	Mathilde Hartwich	Taastrup	Ja		2020-01-18
155.	Eva Windfeld	Stenløse	Ja	Vil gerne støtte naturens naturlige gang.	2020-01-18
156.	Jannie Christensen	Stenløse	Ja	Fordi Stenløse Å skal bevares	2020-01-18
157.	Solveig Staun	Stenløse	Ja	Vand er liv, liv er vand - hvilket gør det meget afstressende, når man kan følge den rolige strøm. At man i bebyggelser (Egedal	2020-01-18

# Navn	City	E-mailadresse	Email confirmed	Comment	Dato
158.	Anja Klitte	Stenløse	klitte.anja@gmail.com	Ja	2020-01-18

centret mv) ikke udnytter den gevinst er uforståeligt, men typisk dengang. I dag ved vi heldigvis bedre og mange søger bevidst til steder med vand, betaler endda mange penge bare for at bo ved vand - men ikke dem der bor over rørlagte åer... Hos mig popper de charmerende kanaler op, som København har forskellige steder, Albertslund har også åbne åer ført i kanaler, og de helt charmerende turistattraktioner er f.eks Amsterdam og London. Men ikke Egedal centret og omliggende bydele.... Nu hvor der skal repareres bliver de gamle rør og det gamle å løb diskuteret, hvorfor ikke indrette å løb med glas over gennem diverse bygninger, indført kanaler hvor lækre stisystemer kan følge åen. Jo mere natur man åbner op for, jo mere glæde og liv får man igen, såsom mere fauna, flora, glæde og mere aktivitet til f.eks. trailløb, fiskeri, skoleklasser der kan dyrke biologilæren videre udendørs, familier der leger med deres børn med små både det følger strømmen, børnehalebørn der nemt kan komme tæt på vand og lege og sanse vand. Og jo mere man sikrer et godt å løb, jo mere garderet er man ved skybrud. Børn , folk der bliver nemt stressede køre længere væk fra da naturen og vand gør noget ved mennesket afstresser kobler af fra det stressede liv og digital verden og giver bedre sanser og kropslig bevægelser. Dyreliv og truede arter påvirkes negativt ved ødelæggelse af Stenløse å. Please lyt til os Menneskets tarv der bor der og er flyttet derud pga naturen og væk fra storbyerne.

#	Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
159.	Lone Beyer	Stenløse	Ja	Mener det er forkert at gribe ind i naturen på den måde. Har åen i baghaven og har aldrig oplevet i de 35 år vi har boet her, at åen er gået over sine bredder. Nyder til gengæld lyden af vandet rislen og ænder som flere gange er kommet ind i haven først som par og lidt senere er de kommet med deres ællinger.	2020-01-18
160.	Tue Barfod	Stenløse	Ja		2020-01-18
161.	R	Ølstykke	Ja		2020-01-18
162.	L	Ganløse	Ja		2020-01-18
163.	Lise Heinicke	Stenløse	Ja		2020-01-18
164.	Morten Fremmich Andresen	Veksø Sjælland	Ja		2020-01-18
165.	Cathrine Marcher	Stenløse	Ja		2020-01-18
166.	Thomas Hansen	Vejle	Ja	Det er det rigtige at gøre	2020-01-18
167.	Palle Frederiksen	Ølstykke	Ja	Det er vigtigt at bevare ynglesteder for insekter, fisk og padde Regnvands overskud fra gader og veje må transporteres i lukkede systemer som anlægges uden at ødelægge naturen.	2020-01-18
168.	Susanne Ellen Gert Halberg	Veksø Sjælland	Ja		2020-01-18
169.	Michael Beyer	Stenløse	Ja	Skal ikke ødelægge vores natur, vores besøg af ænder og deres unger som kommer op af åen.	2020-01-18
170.	Peder Skødt Lundsgaard	Skive	Ja		2020-01-18
171.	Kristian Bartholin	Stenløse	Ja	Gør den breder og lav flere gydebanker Mere liv mere grønt	2020-01-18
172.	Iars østergaard jensen	6070 Christiansfeld	Ja		2020-01-18
173.	Merete Stjernholm	3660 Stenløse	Ja		2020-01-18
174.	Michael Hansen	Struer	Ja		2020-01-18

# Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
175. Tine Holm	Stenløse	Ja	Jeg skriver under fordi mine fødder har stået i den å et utal af gange, og fordi det ikke giver mening for mig at ødelægge naturen på den måde.	2020-01-18
176. Henrik sass Christensen	Stenløse	Ja		2020-01-18
177. Edith Justesen	Stenløse	Ja	Jeg bor tæt ved åen og vil gerne bevare den.	2020-01-18
178. P	Hvidovre	Ja	Alle vandløb skal sættes fri.	2020-01-18
179. Kim Asboe-Bech	Stenløse	Ja		2020-01-18
180. Dorthe Hansen	Veksø	Ja	Vi må bevare muligheden for at dyr og planter bevarer deres levesteder.	2020-01-18
181. Kristina Borgen	Stenløse	Ja		2020-01-18
182. D	Stenløse	Ja		2020-01-18
183. F	København	Ja		2020-01-18
184. t	Skødstrup	Ja		2020-01-18
185. Sørøn Bjørnlys	ballerup	Ja	Stenløse å hænger jo sammen med et større vandløb (Værebros ådal), der generelt er i fare pga bebyggelse. Det er en kerne i naturen, som bringer os så meget liv og glæde. Det er en af de oprigtige værdier i livet.	2020-01-19
186. Casper Nordsted	Helsingør	Ja		2020-01-19
187. Mathias Krog	Rødning	Ja		2020-01-19
188. Merete Ohms	3660 Stenløse	Ja		2020-01-19
189. Kim Andersen	Hinnerup	Ja	Åer bør ikke ligge i rør	2020-01-19
190. Paul Gøttig	Haderslev	Ja		2020-01-19
191. Timothy Højgaard	København ø	Ja		2020-01-19
192. Kalle Holm Sørensen	Hvalpsund	Ja	For dyrene	2020-01-19
193. A	Stenløse	Ja	Vi bor lige ud til åen og har indrettet vores have efter det med terrasse lige ned til åen. Det vil derfor være en væsentlig forringelse af vores bolig og beliggenhed hvis åen nedlægges.	2020-01-19

# Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
194. Lisa Astrup	slangerup	Ja	bevar naturen og dyrelivet i åen.	2020-01-19
195. Per Madsen	Ganløse	Ja	Politikerne skal spørge borgerne.	2020-01-19
196. Lars Bindholt	Brøndby	Ja		2020-01-19
197. Jan Henriksen	Ølstykke	Ja	Jeg vil bevare Stenløse å	2020-01-19
198. C	Humlebæk	Ja		2020-01-19
199. Klaus Wie	Hobro	Ja		2020-01-19
200. B	Trige	Ja		2020-01-19
201. Finn Nielsen	Vesterhede	Ja	Naturen taber ved rørlægning af vandløb	2020-01-19
202. Claus Christensen	Vejby	Ja		2020-01-19
203. Bent Kristensen	4130 Viby Sjælland	Ja	Vi bliver nød til at passe bedre på vores natur ikke mindst Stenløse Å.	2020-01-19
204. CJ Nielsen	Roskilde	Ja	Åer og vande skal bevares og ikke dækkes til	2020-01-19
205. Preben Rasmussen	Låsby	Ja		2020-01-19
206. Heinrich Petrowski	Vejle	Ja		2020-01-19
207. P	Løgstør	Ja		2020-01-19
208. Claus Gandløse	Ganløse	Ja		2020-01-19
209. Christian Skotte	Askeby	Ja		2020-01-19
210. Morten Krogh	Valby	Ja		2020-01-19
211. T	Regstrup	Ja		2020-01-19
212. Jesper Eriksen				
213. Søren Gøttlicher	Storvorde	Ja		2020-01-19
214. Lars Brünner	Frederikssund	Ja		2020-01-19
	Virum	Ja	Vi har så få ørredåer på Sjælland så dem vi har skal der passes på !	2020-01-19
215. Kasper Due	Silkeborg	Ja		2020-01-19
216. G	København V	Ja		2020-01-19

# Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
217. Joel Stürup	Ølstykke	Ja	Det er vigtigt at vi passer på vores åer og vandløb i Danmark samt alt det liv der er i og omkring samme. Rørlægning, flytning, og andre ændringer af er prøvet mange gange før og alle gange med utrolig dårlige konsekvenser for det lokale dyreliv. Man løser ikke problemer med udledning i åer ved at omdøbe dem til spildevandsrende. Ej heller ved at flytte åen og lave den eksisterende til spildevandsrør. Hvis åens vandkvalitet er dårlig, så må man kontrollere udledningerne og evt omlægge dem.	2020-01-19
218. Jonas Krogh Thomsen	Kastrup	Ja	Jeg giver min underskrift, fordi jeg synes åen skal være som den nu er.	2020-01-19
219. Zialina Rasmussen	Ølstykke	Ja		2020-01-19
220. Anders Hansen	Helsingør	Ja		2020-01-19
221. C	Vanløse	Ja	Det er vigtigt at bevare vores natur, og blandt andet vores havørred, har set svært nok i forvejen.	2020-01-19
222. Carl Emil Bubdgaard	Stenløse	Nej	Jeg skriver under fordi, at Kommunen er nogle idioter som ikke er hovedet skruet ordentlig på! Kommunen er helt væk, de aner ikke hvad fanden i helvede de selv laver. Kommunen kan rende og hoppe, med deres lorte planer.	2020-01-19
223. Søren Christensen	Veksø	Ja	.. vandløb er gydeplads for ørreder og levested for en lang række insekter og andet dyreliv. Vores åer skal gøres sundere, ikke nedgraves i rør	2020-01-19
224. Mads Petersen	Helsingør	Ja		2020-01-19
225. S	Odense	Nej		2020-01-19
226. Søren Mikkelsen	Odense	Ja		2020-01-19
227. Lars Knørr	Hornbæk	Nej	Vi må hjælpe den naturlige bestand af havørreder via deres naturlige gydesteder.	2020-01-19

#	Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
228.	Peter Jacobsen	Svendborg	Nej		2020-01-19
229.	Julius Tetens Hald	København NV	Nej	Ørredbestandene er meget vigtigt.	2020-01-19
230.	Donato Argenziano	sønder felding	Ja	bevar de danske å systemet er meget vigtigt naturel er altid godt at opbevare. vi har alle sammen ret i.	2020-01-19
231.	Bent Storgaard	Smørum	Ja		2020-01-19
232.	Flemming Hansen	Stenløse	Nej	Alt for mange djøffer, ved ikke hvad de ødelægger af natur!	2020-01-19
233.	Jan Kristensen	Rødovre	Nej		2020-01-19
234.	Signe Fynsk	Ølstykke	Nej		2020-01-19
235.	Thomas Lyngvig	Stenløse	Ja		2020-01-19
236.	N	Stenløse	Nej		2020-01-19
237.	Arne Kjær	2300	Ja		2020-01-19
238.	Christian Stegger-Lillelund	Stenløse	Nej		2020-01-19
239.	Malene Kjærsgaard	Stenløse	Ja		2020-01-19
240.	Lasse Bull	4000 Roskilde	Nej	Jeg synes vi skal bevare så meget af vores natur, som den er og det er noget svineri, at ødelægge det vi har tilbage...	2020-01-19
241.	Lone Eskjær-Christensen	København	Nej		2020-01-19
242.	René Bauerfeld	Stenløse	Ja		2020-01-19
243.	Jeppe Majlund Kristensen	Birkerød	Nej		2020-01-19
244.	Knud Nielsen	Ølstykke	Ja	Syntes det er noget svineri de har gang i at man gang på gang snakker om at gøre noget for miljøet og så prøver man at lave dette føj	2020-01-19
245.	Merete Overballe	Ølstykke	Nej		2020-01-19
246.	Steen Trier	Slagslunde	Ja		2020-01-19
247.	Vibeke Duelund	Stenløse	Nej		2020-01-19
248.	Lyzet van Wonterghem	4050 Skibby	Nej	Bevarelse af åen'	2020-01-19

#	Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
249.	Knud Munk	Odense SØ	Ja		2020-01-19
250.	Casper Prahl	Hillerød	Ja		2020-01-19
251.	Jakob Bügel	København	Ja		2020-01-20
252.	Lea Pedersen	Aarhus	Ja		2020-01-20
253.	Sune Obsen	Stenløse	Ja	Fordi Stenløse å er en del af byen og bidrager til liv og biodiversitet gennem hele byen. En rørføring af åen vi føre til t livet i og omkring åen påvirkes i den forkerte retning.	2020-01-20
254.	C	Fredericia	Ja	Vi skal gøre alt hvad vi kan, for at bevare den smule natur vi har tilbage i Danmark.	2020-01-20
255.	Svend Erik Albertsen	Gentofte	Ja		2020-01-20
256.	bo nielsen	horsens	Ja		2020-01-20
257.	Jan Nilsson	Nykøbing Sj	Nej		2020-01-20
258.	Michael Mogensen	Måløv	Ja		2020-01-20
259.	K	Veksø	Nej	Fordi jeg ønsker en rigtigt og ikke forhastet løsning. Det virker ikke til at lokal politikerne hører og kører efter en ensporet tankegang og måske har et andet formål som vi ikke kender	2020-01-20
260.	Anne Dorrit Svendsen	Hillerød	Ja	Jeg skriver under fordi vi, hvis vi ønsker at livet skal fortsætte, samvittighed kender det, er forbandet nødt til at beskytte den natur der er tilbage efter alle kunstens regler og helst lidt til! Vi har et ansvar overfor de generationer der kommer efter os! For den natur der er en forudsætning for alt liv på jorden! Det er kun dem, der intet ved om naturen der ikke anerkender det!	2020-01-20
261.	Birith Hyldgaard	Jyllinge	Nej	Jeg er gl Ganløseborger og er nu bosat i Jyllinge, hvor Stenløse Å, løber ud i Værenro Å og udmunder i Roskilde Fjord. Jer har man store problemer, med oversvømmelser.	2020-01-20

#	Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
262.	May-Britt THONESEN	TAASTRUP	Ja	Fordi jeg syntes vi skal værne om naturen	2020-01-20
263.	Bjarne Petersen	Ølstykke	Nej	Jeg skriver under fordi man skal bevare naturen som den er	2020-01-20
264.	Mette Jepsen	Stenløse	Nej		2020-01-20
265.	Roland Ahler Rasmussen	Veksø	Nej	Det er vigtigt at bevare den smukke natur i vores område. Den å har løbet der siden istiden, og der er et rigt dyreliv i og omkring åen. Derfor skal den ikke, under nogen omstændigheder ændres.	2020-01-20
266.	Lizette Frisch	Stenløse	Nej	Vil gerne bevare vires natur	2020-01-20
267.	Sarah Michelsen	Stenløse	Nej		2020-01-20
268.	Allan Øllegaard	Stenløse	Nej	Alt muligt andet ville være en skændsel.	2020-01-20
269.	S	Stenløse	Ja		2020-01-20
270.	Brian Pedersen	Odense	Ja	Hellere nedlægge kommunen end åen, de er gået fra forstanden.	2020-01-20
271.	Erik Hansen	Randers	Ja		2020-01-20
272.	Hans Simonsen	8230 åbyhøj	Ja		2020-01-20
273.	Lea Olesen	Stenløse	Ja		2020-01-20
274.	Peter Lennert	Ejby	Ja		2020-01-20
275.	henning wentzlau	smørum	Ja		2020-01-20
276.	M	stenløse	Ja		2020-01-20
277.	Lillian Sindal Olesen	Ballerup	Ja	Det tilgodeser miljøet og naturen.	2020-01-20
278.	Christian Sødergren	Ølstykke	Ja	Dette er vigtigt punkt for kommunen både som helhed men også for at vise sig attraktiv for tilflyttere som for nuværende borgere og beboere og så er nepotisme ikke lige min stærkeste side Mvh Christian Sødergren Lokalformand DF Egedal	2020-01-20
279.	Michael Jensen	Smørum	Ja		2020-01-20
280.	Birk Nielsen	Stenløse	Ja		2020-01-20
281.	Amalie Okkels	Stenløse	Ja		2020-01-20

#	Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
282.	Adam McKenzie	Ølstykke	Ja		2020-01-20
283.	Sanne Lerche	Stenløse	Ja		2020-01-20
284.	michael hansen	Køge	Ja	det er meningsløst at alt skal gøres op i penge .hvornår finder mennesket ud af, at rigdom også kan være noget smukt at se på.	2020-01-20
285.	Therese Hvidberg - Hansen	Veksø Sj.	Ja		2020-01-20
286.	Brian Espersen	Stenløse	Ja	Jeg ønsker at bevare Stenløse Å som den er. Dejligt at bo med en å i baghaven, som er rig på liv og virker sund. Hvorfor dog fjerne så rigt et økoliv, for blot at "redde" en have eller to for oversvømmelse hvert 10. år...? Det må kunne gøres på andre måder!	2020-01-20
287.	T	Veksø	Nej	Åen skal forblive som den er - egentlig burde det ikke være til diskussion i og med at vandsalamanderen som er total fredet muligvis yngler der.	2020-01-20
288.	Peter Hansen	Gadstrup	Nej		2020-01-20
289.	Tine Andersen	Stenløse	Nej		2020-01-20
290.	Britta Kristensen	Aarup	Nej		2020-01-20
291.	phillip Allenbak	Jægerspris	Ja	Fordi jeg ønsker at bevare Stenløse Å Og ikke ønsker den ødelagt ved rørlægning. Man burde derimod forbedre livet i og ved Å'en	2020-01-20
292.	C	Kbh	Nej		2020-01-20
293.	Jan Starup	Ballerup	Nej		2020-01-20
294.	Marianne Conradsen	Jyllinge	Ja	Vi bør bevare så meget natur som muligt!	2020-01-20
295.	Victoria Risenby	Stenløse	Nej		2020-01-20
296.	Stig Bundgaard	Stenløse	Nej		2020-01-20
297.	Katja Busch	Ølstykke	Nej		2020-01-20

# Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
298. Bianca Ravn	Stenløse	Ja	Boet med Stenløse å som nabo i 28 år ♥ Åen er smuk natur gennem vores by , fuld af dyreliv og skal ikke rørlægges af vores politikere..	2020-01-20
299. Thomas Ravn	Stenløse	Nej	De stjæler vores vand og murer resten inde. Rip ...	2020-01-20
300. søren anker nielsen	silkeborg	Nej	Jeg vil bevare det skrøbelige natur vi har.	2020-01-20
301. A	Stenløse	Nej		2020-01-20
302. Lars Bøgner	Veksø	Ja		2020-01-20
303. S	Veksø	Ja		2020-01-20
304. Lisbeth Svava	Frederikssund	Ja		2020-01-20
305. Pernille Sterling	Veksø	Ja	Det er ødelæggende for vores sparsomme naturområder, at tildække /rørligge åen. Biodiversiteten bør plejes og udvikles til gavn for miljø og mennesker. Bevaring og pleje af åen er central i den sammenhæng.	2020-01-21
306. K	Løvenstad	Ja		2020-01-21
307. E	Ølstykke	Ja		2020-01-21
308. Susann Nielsen	Ølstykke	Ja		2020-01-21
309. L	Stenløse	Ja	Jeg ønsker at bevare naturen, og at rørlægge åen giver ingen mening. Kig på andres erfaringer! De er ikke positive.	2020-01-21
310. R	Stenløse	Ja		2020-01-21
311. Karin Jespersen	Stenløse	Ja		2020-01-21
312. Berit Schönberg	Ølstykke	Ja	Jeg skriver under fordi naturen skal bevares. Mennesket skal ikke lave om dette, men tilpasse sig naturen.	2020-01-21
313. Ea Charlotte Schjeldahl@gmail.com	Allerød	Ja	Jeg skriver under fordi vi skal passe på den sparsomme natur vi har i Danmark . Vi bør støtte op om alt natur bevarelse og ikke kun den i vores eget lokalområde .	2020-01-21
314. Martin Christensen	Værløse	Ja		2020-01-21
315. Klaes Lindgren	Stenløse	Ja		2020-01-21

#	Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
316.	Sara Foged Pedersen	Valby	Ja		2020-01-21
317.	Anja Lønborg	Stenløse	Ja		2020-01-21
318.	C	Veksø	Ja		2020-01-21
319.	Anton Munch	Aarhus	Ja		2020-01-21
320.	Kim Houmøller	København	Ja	At rørlægge åer i 2020 er disrespekt både over for dyr og menneske. Fisk trives ikke i rør. Giv dog vores allesammen natur en chance!	2020-01-21
321.	Simon Hartvig	Fredericia	Ja		2020-01-21
322.	A	Aarhus	Ja	jeg skriver fordi jeg selv engang har været i Stenløse - fed by!	2020-01-21
323.	kirsten østerbye	Veksø Sjælland	Ja		2020-01-21
324.	K	Hvisovre	Ja		2020-01-21
325.	John Larsen	Stenløse	Ja	Det er helt tåbelig at rørlægger hele åen- gør noget ved de berørte parceller istedet.	2020-01-21
326.	Anders Andersen	Stenløse	Ja	Da der under alle omstændig skal træffes beslutning om, at lede de store vandmængder væk, som vi kan forvente i fremtiden, fx via en ny å, (bypass) giver det ingen mening at rørfører åen. Med den holdning til naturen, eller mangel derpå som hersker her i kommunen, er det en smal sag at tromle hele å området ned!... Men det er jo en discount kommune, hvor bekvemmelighed går langt forud for det grønne miljø.	2020-01-21
327.	Jens Møller	Hvalsø	Ja		2020-01-21
328.	John Gundel	mörtrum	Ja		2020-01-21
329.	C	Ølstykke	Ja		2020-01-21

# Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
330. Eva Sjøberg	Gerlev	Ja	Egedal Kommune må erkende, at det vil være en fejl at rørlægge Stenløse Å - og de skal erkende, at det ligner magtmisbrug at føre det ud i livet. De bruger Novafos som undskyldning - med Egedals egen borgmester i bestyrelsen !!!!	2020-01-21
331. Henrik Torp	Ølstykke	Ja	Jeg skriver under fordi vi skal værne om den natur vi har, specielt hvor der er laksefisk	2020-01-21
332. Rasmus Høy Nielsen	Kalundborg	Ja		2020-01-21
333. Henrik Skærbæk	Stenløse	Ja	Jeg skriver under fordi jeg mener at vi skal bevarer åen som den er	2020-01-21
334. A	Stenløse	Ja		2020-01-21
335. Palle Henriksen	3660 Stenløse	Ja		2020-01-21
336. Jørgen Groth	Rønne	Ja	Har boet på morelvej,med åen i baghaven,set den gå fra beskidt 😊 til ørredførende,og fandme om man ikke går baglæns igen,ikke i orden 🙄🙄🙄	2020-01-21
337. Line Schneider	Stenløse	Ja	Man bør hylde naturen istedet for at flytte den! Stenløse ville have meget mere gavn af at omfavne åen end at gemme den væk	2020-01-21
338. Cathrine Von Pein	Stenløse	Ja		2020-01-21
339. P	Stenløse	Ja		2020-01-21
340. Henrik Blas Simonsen	Egedal	Ja	Jeg skriver under fordi åer ikke skal løbe i rær.	2020-01-21
341. Camilla Liv Solvej Ringsborg	København NV	Ja	Bevar Stenløse å	2020-01-21
342. Rune Jensen	Ganløse	Ja		2020-01-21
343. Matthias Bjørnlund	Slagslunde	Ja		2020-01-21
344. Peter Beck	Veksø	Ja		2020-01-21
345. Peter Kiertzner	Næstved	Ja		2020-01-21
346. Annette Hasenberg	3670 Veksø	Ja		2020-01-21
347. M	Stenløse	Ja		2020-01-21

# Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
348. Jesper Møller	Albertslund	Ja	Der uden tvivl er en økologisk tilstand i åen, der gør at den bør bevares. Og man vinder intet i forhold til begrænsning af oversvømmelse.	2020-01-21
349. Bjarke Lundstrøm	Stenløse	Ja	Jeg er dybt uenig i kommunens planer for Stenløse å	2020-01-21
350. Marion Beck Foslund	Stenløse	Ja		2020-01-21
351. Marie Andreasen	Stenløse	Ja	Åen er min baghave, og jeg nyder den og al det liv den bringer !	2020-01-21
352. Kirsten Nordstjerne gade	Ringe	Ja	Åer er vigtige for dyreliv som for plads til at fisk kan trives.	2020-01-21
353. Lone Vain Hald	Stenløse	Ja		2020-01-21
354. M	Ganløse	Ja		2020-01-21
355. Lars Winther Andersen	Stenløse	Ja		2020-01-21
356. Dorte Gutmann	Ølstykke	Ja	Naturen er det vigtigste vi har	2020-01-21
357. Patrick Frømming	København	Ja		2020-01-21
358. Max Enroth	Veksø	Ja		2020-01-21
359. Troels Hirshals	Veksø	Ja		2020-01-21
360. Mathias Weinreich	Holvæk	Ja	Vi skal bevare vores elskede vandløb	2020-01-21
361. Pernille Hvidemose	Stenløse	Ja	Vi skal værne om naturen.	2020-01-21
362. Morten Hentzer	Holbæk	Ja	Jeg skriver fordi naturen, vandløb, fisk, insekter mm er sårbare systemer der kræver beskyttelse og er værd at passe på.	2020-01-21
363. Marie Hjaltason	3660	Ja		2020-01-21
364. Sofie Victoria Pii Barild	Slagslunde	Ja	Det er det eneste rigtige!	2020-01-21
365. Stine Christensen	Ganløse	Ja		2020-01-21
366. Tor Beinch	9000	Ja	Fordi jeg ønsker at bevare / forbedre tilstanden af den eksisterende å.	2020-01-21
367. H	Silkeborg	Nej		2020-01-21
368. Karina Mygind	Stenløse	Ja		2020-01-21

#	Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
369.	L	Karup J.	Ja	Danmark har allerede nu gjort rigelige fejl mht. naturen 😬😬.	2020-01-21
370.	Jesper Smith Søfelt	Virum	Nej		2020-01-21
371.	J	Frederikssund	Nej		2020-01-21
372.	Kjeld Bæk	Ølstykke	Nej		2020-01-21
373.	Martin Wolf	Stenløse	Ja	Bevar yngel fisk	2020-01-21
374.	Flemming Møller	Svinninge	Nej		2020-01-21
375.	R	Aalborg	Nej		2020-01-21
376.	T	Veksø	Ja		2020-01-21
377.	Ric Jakobsen	Slagslunde	Ja	Fordi det er en hån mod naturen og børnebørn at ødelægge Stenløse Å ved at rørføre den	2020-01-21
378.	Jacob Schau	Stenløse	Nej		2020-01-21
379.	Finney Winther	Skovlunde	Nej		2020-01-21
380.	Sedat Celik	Ølstykke	Ja	Bevar Stenløse Åen og naturen	2020-01-21
381.	Mikkel Goldberg	København V	Nej	Støtter sagen	2020-01-21
382.	T	Stenløse	Nej	Mine forældre tvang mig til det	2020-01-21
383.	Berit Ebbe	Roskilde/Herringløse	Nej	Roskilde kommune har ødelagt Hove Å i min baghave og det er super vigtigt at vi værner om vores åer. Så håber at kunne bidrage med støtte til bevarelse af Stenløse å i dens nuværende forløb	2020-01-21
384.	Mille Stephanie Vangsa	Stenløse	Nej	Dette er fuldstændig vanvittigt...	2020-01-21
385.	Marianne Don Mahler	Stenløse	Ja		2020-01-21
386.	Joachim Kappel-Boysen	Rørvig	Ja	Vi skal arbejde med naturen - ikke mod den. Og det er bestemt ikke fordi vi har en overflod af ørredførende åer på Sjælland	2020-01-21
387.	Tage Jepsen	Tønder	Ja		2020-01-22
388.	Kim Adler Jensen	Stenløse	Ja	Fordi naturen ikke skal lægges i rør 😬	2020-01-22
389.	Morten Hansen	Søborg	Ja	Vi ikke skal ændre naturen mere end højest nødvendigt	2020-01-22

#	Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
390.	A	Vanløse	Ja		2020-01-22
391.	J	Fredensborg	Ja		2020-01-22
392.	Bettina Bobak	Jyllinge	Ja	Stenløseborgerne skal have lov til at beholde det stykke natur de holder så meget af	2020-01-22
393.	Kim Boldt rasmussen	Rødovre	Ja	Vi skal bevare den smule natur der er tilbage.	2020-01-22
394.	Joon Heidal	Sønderborg	Ja	Havørreder har også ret til eksistens	2020-01-22
395.	Jeanette Heckscher Sjølin	Stenløse	Ja		2020-01-22
396.	Susanne Hesthave	Slangerup	Ja		2020-01-22
397.	Helle Mondrup	Veksø	Ja	Fordi vi ikke skal styre og ødelægge vores natur	2020-01-22
398.	Johan Flyvbjerg	Frederiksberg	Ja		2020-01-22
399.	G	Stenløse	Ja		2020-01-22
400.	H	Smørum	Ja	For at bevare så meget natur som muligt	2020-01-22
401.	S	Stenløse	Ja		2020-01-22
402.	Christina Frank	Roskilde	Ja		2020-01-22
403.	Ingeborg Jacobsen	Stenløse	Ja		2020-01-22
404.	H	Stenløse	Ja	Det er den eneste løsning, der harmonerer med kommunens megen snak om miljø og natur	2020-01-22
405.	Chalotte Poulsen	Stenløse	Ja		2020-01-22
406.	Karina Petersen	Rønnede	Ja	Vi kan simpelthen ikke være bekendt at ødelægge alt natur omkring os 🙄	2020-01-22
407.	Kim Henriksen	København S	Ja		2020-01-22
408.	L	Stenløse	Ja		2020-01-22
409.	D	Ølstykke	Ja	Den skal bevares og ikke ødelægges	2020-01-22
410.	Anders Hammer	København s.	Ja		2020-01-22
411.	Tim Beck	Ballerup	Ja		2020-01-22
412.	Thomas Andersson	Nyborg	Ja		2020-01-22

#	Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
413.	Michael Ejstrup Nielsen	Hirtshals	Ja		2020-01-22
414.	S	Ølstykke	Ja		2020-01-22
415.	Malene Skjoldman	Stenløse	Ja		2020-01-22
416.	M	København s	Ja		2020-01-22
417.	Sanne Hørup	Skive	Ja		2020-01-22
418.	Ronald Jensen	København	Ja	Selvom jeg nu bor i København, har jeg boet i Egedal kommune i 37 år. Kan kun bakke op om forslaget.	2020-01-22
419.	Johan Pontoppidan	Vanløse	Ja	Vi skal have forbedret vores natur. Å'er og vandløb genoprettes for fauna og biotopen. Forbedring af den Sjællandske havørrede bestand.	2020-01-22
420.	Lea Jacobi	Charlottenlund	Ja	Vi skal stoppe med at agere herre over naturen. Det kommer der intet godt ud af.	2020-01-22
421.	Jane Bostrup	Ølstykke	Ja		2020-01-22
422.	Dorte Vinskov	Ølstykke	Ja		2020-01-22
423.	Kasper Fritzboeger	Stenløse	Ja		2020-01-23
424.	Michael Holme	Ølstykke	Ja	Stenløse Å er vigtigt for miljøet i Roskilde fjord . Stenløse Å er en opvækst plads for mange fisk , bla havørreder , som er vigtigt for mange turister og lystfiskere , havørreden bidrager mange penge til kommuner og stat .	2020-01-23
425.	I	Stenløse	Ja		2020-01-23
426.	Kjeld Speiermann-Vognsen	Rødovre	Ja	Tror på biodiversitet og ønsker flere naturligt reproducerede ørreder	2020-01-23
427.	Evin Brogård	KJELLERUP	Ja		2020-01-23

# Navn	City	E-mailadresse	Email confirmed	Comment	Dato
428. Charlie Milling-Eriksen	Borgholm (Öland)		Ja	Jag skriver under för naturen och faunan ska bevaras! Inte förstöras! Här på Öland i Sverige är vi mycket noga med att inte påverka naturen negativt. Ta inte över utan ta hand om den vackra natur som finns. Låt denna lärdom föras vidare till nästa generation så framtiden också kan njuta av det fina i livet.	2020-01-23
429. Carsten Lindholm	3660 Stenløse		Ja	Det er da helt væk og fjerne den	2020-01-23
430. Irene Lund Pedersen	Gilleleje		Ja	Jeg kommer fra Stenløse og var tit ved åen	2020-01-23
431. Laila Carelli	Ølstykke		Ja		2020-01-23
432. Susan Kristensen	Stenløse		Ja		2020-01-23
433. Verner Madsen	Grindsted		Ja	Man rørlægger vel ikke et gydevandløb og opvækstløb der et eller andet helt galt med jeres naturforstand håber det bliver dyrt for dem som har taget den beslutning	2020-01-23
434. KASPER VINDING	Roskilde		Ja		2020-01-23
435. Britt Rosendal	Veksø		Ja		2020-01-23
436. Elisa Lund Monaco	Gilleleje		Ja		2020-01-23
437. Anders Hansen	Ringsted		Ja		2020-01-23
438. Anne Milling Eriksen	Borgholm		Ja		2020-01-24
439. Anette Krogsbøll	3660 Stenløse		Ja	Jeg synes det ville være en bedre ide at åbne åen op - fx ved at ændre rørlægningen under centeret til et åbent vandløb med forsinkelsesbassin i nærområdet. I øvrigt kan jeg ikke se hvorfor åen skal rørlægges på den del gennem byen bare fordi man samtidig laver et alternativt løb uden om byen. Man burde lade begge åløb fungere og sikre sig forsinkelsesbassiner de rigtige steder, så nan undgår uønskede oversvømmelser og for hurtige udledninger til værebro å.	2020-01-24

# Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
440. Lars Høiberg	Jyllinge	Ja	Man skal ikke ødelægge et å for at klimasikre	2020-01-24
441. Michael Harrington	Skovlunde		Den har et rigt dyreliv fx. ørreder, guldsmede, flagermus, isfulge, fiskehejre, ænder, skrubbudser og masser af myg. Dyreliv som går tabt hvis åen lægges i rør og fordi det handler om økonomi	2020-01-24
442. Ulla Gottlieb	Roskilde	Ja	Åen skal da forblive uberørt, og være fyldt med dyreliv	2020-01-24
443. Susan Spiele	Skovlunde	Ja		2020-01-24
444. M	Jyllinge	Ja		2020-01-24
445. Maria Koch	Ølstykke	Ja		2020-01-24
446. T	Sorring	Ja		2020-01-24
447. J	Ølstykke	Ja		2020-01-24
448. Emma Nielsen	Veksø	Ja		2020-01-24
449. Jesper Søeberg	Stenløse	Ja		2020-01-24
450. Jens Bang	Frederiksberg	Ja		2020-01-24
451. Sys Jørgensen	Veksø	Ja	Bevar natur og dyreliv	2020-01-24
452. Felix Jacobsen	København	Ja	Det er vigtigt at bevare de få naturarealer vi har, så vi kan sikre et rigt dyreliv.	2020-01-24
453. Tor Kastrup Appel Johannsen	Sønderborg	Ja	Jeg skriver under fordi, at vi ikke skal pille ved vandløb, som naturen selv fint kan regulere.	2020-01-24
454. K	Frederikshavn	Ja		2020-01-24
455. T	Nibe	Ja	Vandløb skal ikke lægges i rør. De skal fremmes.	2020-01-24
456. Lone Fredlund	Tølløse	Ja		2020-01-24
457. Torben Craner	Rødovre	Ja		2020-01-24
458. Mikkel Bock	København	Ja		2020-01-24
459. Peter Franke	Auning	Ja		2020-01-24

# Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
460. K	Stenløse	Ja	Helt absurd at give klimasikring skylden når alle ved det kun er så de kan bygge på de grunde åen løber gennem.	2020-01-24
461. Emil Elnegaard	Odense	Ja	Det er vigtigt at beskytte den smule vild natur ser stadig findes i Danmark.	2020-01-24
462. Ole Bay Rasmussen	Stenløse	Ja	Det er noget af vores natur og har været her i årtier! Der er snart ingen ting tilbage af fortiden og af det gamle vi kender så lad os bevare det der er tilbage tak!!	2020-01-24
463. Kim Thomsen	Ebeltoft	Ja		2020-01-24
464. Mona Gjoveraa	Odense	Ja	Det er en god sag	2020-01-24
465. A	Fjerritslev	Ja	Det er et helt tåbeligt projekt, der ingen virkning har.	2020-01-24
466. Tommy Mikkelsen	Fredericia	Ja		2020-01-24
467. Malene Nørgaard	Frederikssund	Ja		2020-01-24
468. Camilla Lilja	2300	Ja		2020-01-24
469. Kathrine Jørgensen	Nykøbing Sj.	Ja		2020-01-24
470. M	Fredericia	Ja		2020-01-24
471. Maria Ring Handryziak	Ballerup	Ja		2020-01-24
472. Christian Ketelsen	København N	Ja	Fordi at ikke nok med man smadre biodiversitet ved at rørlægge åen, så giver det heller ikke mening at bruge klimasikring som grund. Det virker mest af alt som en manøvre for at spare vedligeholdelses budget for åen	2020-01-24
473. Jan Lyng Bendix	Bramming	Ja		2020-01-24


# Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
474. Leslie Cowan	Vanløse	Ja	Jeg er stærk modstander af, at man ødelægger naturen og alt omkring os, for at behage de menneskelige behov. Vi ødelægger dyr og planter hjem, for at sikre vores egne. Men er en sikring overhoved nødvendig?? Det lader til at være en skrivebordsbeslutning frem for sund fornuft!	2020-01-24
475. frank thorsgaard	Esbjerg	Ja		2020-01-24
476. Søren Blaaberg	Viborg	Ja	Synes vi skal bevare vores åer og vandløb. Det dyreliv der forefindes kan ikke erstattes..	2020-01-24
477. Mette Andersen	Sæby	Ja		2020-01-24
478. Henrik Barnby	Veksø	Ja		2020-01-24
479. Susan Momme	Ryslinge	Ja	Naturlige vandløb skal selvfølgelig bevares for dyr og planter.	2020-01-24
480. Brian Hovmand	Taastrup	Ja		2020-01-24
481. Jens H. Jensen	Horsens	Ja	Naturen skal genoprettes - ikke rørlægges!	2020-01-24
482. Ole Jensen	Ramsing	Ja		2020-01-24
483. Søren Heidemann Strandberg	Kruså	Ja		2020-01-24
484. Mona Blenstrup	Ringsted	Ja	Der er for få autentiske å løb tilbage i Danmark. De skal beskyttes mod uforstandig ødelæggelse uanset formålet med det	2020-01-24
485. M	Odense	Ja		2020-01-24
486. Knud Erik Nielsen	Ølstykke	Ja		2020-01-24
487. Rikke Ravn Weiergang	Silkeborg	Ja	Jeg skriver under, fordi natur skal bevares.	2020-01-24
488. Jan Møller Pedersen	Ribe	Ja	Vores vandløb (fritliggende) er umådeligt vigtige for vores Fauna!	2020-01-24
489. benny thorsen	Helsinge	Ja		2020-01-24
490. per rudbeck	hadrslev	Ja	vi ska bevare ALLE vores vandløb det er naturens blodåre	2020-01-24

# Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
491. Elizabeth Japsen	Århus	Ja	Naturen skal beskyttes og åer skal ikke lægges i rør	2020-01-24
492. Niels Borg	Lemvig	Ja		2020-01-24
493. Mia Regeur	Silkeborg	Ja	Jeg legede i og ved Stenløse Å, da jeg var barn. Åen er en del af byen, den skaber miljø for byens borgere. Og er habitat for dyreliv. Den skal for enhver pris bevares!	2020-01-24
494. C	Rønne	Ja		2020-01-24
495. A	Svendborg	Ja		2020-01-24
496. Henning Toldbod	Aalborg	Ja		2020-01-24
497. Jørgen Stefansen	Svenstrup J	Ja		2020-01-24
498. Tom Erngaard	Horsens	Ja		2020-01-24
499. Arne Grynnerup	Skive	Ja	Det er totalt tåbeligt at rørlægge en sund og smuk å, de som er kommet på sådanne tanker må lige vende den om igen, tænk på alt som trives ved åen bliver splittet ad, det er da uforskammet bare at de tænker på det. Det må droppes omgående. Mvh Arne.	2020-01-24
500. Erik Petersen	Odense	Ja	Hvorfor skal man absolut ødelægge et stykke fantastisk natur som er i balance 😊.	2020-01-24
501. Kim Agerholm	Løgstrup	Ja		2020-01-24
502. Michael Nilsson	Slagelse	Ja		2020-01-24
503. Jonas Amund Zingenberg	Stenløse	Ja		2020-01-24
504. Hanne Knudsen	Årre	Ja	Åen skal bevares - der er åer nok, der er ødelagte i DK!!!	2020-01-24
505. Mads Nielsen	københavn	Ja		2020-01-24

# Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
506. Eric Reib	3400	Ja	Hermed min underskrift fordi det er dybt godnat overhovedet at overveje at rørlægge et vandløb som dette. Det skal forhindres. Bevar dog for pokker de sørgelige rester af vores natur, så vi har noget dejligt liv at glæde os over, i stedet for en kvalmende udsigt til død, beton og afgrøder.	2020-01-24
507. Line Madsen	Aarup	Ja		2020-01-24
508. Anitta Andersen	7000 Fredericia	Ja		2020-01-24
509. Emilie Petersen	Kgs Lyngby	Ja		2020-01-24
510. D	Veksø	Ja		2020-01-24
511. Annika Birkende	Humlebæk	Ja		2020-01-24
512. Flemming Nielsen	Nørresundby	Ja		2020-01-24
513. Silvana Remmert	Odense	Ja		2020-01-24
514. Mads Bonde	Odense	Ja		2020-01-24
515. Jørn Nielsen	8920 Randers	Ja		2020-01-24
516. Flemming Lund Madsen	Hadsten	Ja		2020-01-24
517. C	Ølstykke	Ja	Bevar naturlig afvanding og frem biodiversiteten	2020-01-24
518. J	Gørløse	Ja		2020-01-24
519. Dorthe Nielsen	Jyllinge	Ja	Der er efterhånden alt for lidt natur i Danmark. Der vil bare opstå vandproblemer andre steder når man tørlægger åen ☹️	2020-01-24
520. Rasmus Nyholt	København	Ja	Det er ikke vejen frem at lægge åen i rør	2020-01-24
521. Kristine Larsen	Kokkedal	Ja	Jeg skriver under fordi jeg vil værne om vores natur, både dyreliv og planteliv	2020-01-24
522. Tino Markussen	Køge	Ja		2020-01-24
523. Jan Jensen	Vildbjerg	Ja		2020-01-24
524. Ole Krarup	Ry	Ja		2020-01-24
525. N	6650	Ja	Lad os bevare sund dansk natur.. naturen hører ikke hjemme i betonrør.	2020-01-24

# Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
526. Kimmo Johansen	Måløv	Ja	Åen skal have dit naturlige løb der hvor det er muligt.	2020-01-24
527. Kirsten Hansen	Slagslunde	Ja		2020-01-24
528. Jess Andersen	Snertinge	Ja		2020-01-24
529. Belci Cordero Hansen	Greve	Ja		2020-01-24
530. Charlotte Hansen	Køge	Ja		2020-01-24
531. Henrik Leth	Randers	Ja		2020-01-24
532. Jeanette Andersen	Veksø	Ja	Bevar naturen	2020-01-24
533. Jacob Sterling	Veksø	Ja		2020-01-24
534. Niels buch Jørgensen	Bagsværd	Ja		2020-01-24
535. Sussie Nygaard	Ganløse	Ja	Jeg skriver under fordi jeg gerne vil bevare at vi kan gå en tur i det smukke landskab og se isfugl.	2020-01-24
536. Jimmi Sørensen	Ganløse	Ja	Det er vigtigt at bevare gyde pladser for ørred. Rede pladser for isfugl, leve steder for stor vandsalamander. Det er også et opråb til vores " dygtige politikere" om ikke at ødelægge mere natur.	2020-01-24
537. N	Ølstykke	Ja		2020-01-24
538. Henrik Rathje	Skive	Ja		2020-01-24
539. annette andersen	kirke hyllinge	Ja	Artsdiversiteten i Danmark har det rigtig dårligt, så vi bør gøre noget de vilde dyr og planter og en rørlægning af en å med gode levevilkår for dyr og planter er en skændsel og bør standses.	2020-01-24
540. S	Søborg	Ja	Man skal bevare naturen	2020-01-24

# Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
541. A	Horsens	Ja	Med alt den tomme snak og selektive opmærksomhed omkring klima og naturen fra verdens ledere og den danske regering, ville det da være fuldstændig forrykt med sådan et byggeri og ikke mindst fuldstændig uforsvarligt. Find et andet hul at smide borgenes skattekroner i og lad denne perle forblive bevaret, sådan en natur kan ikke genoprettes, når først skaden er sket. Tag jer nu sammen og pas på naturen imens vi har den!	2020-01-24
542. Kenneth Langvik	Faxe	Ja		2020-01-24
543. Jes Kamp	Marcoola	Ja		2020-01-24
544. Daniel Næhr	Stenløse	Ja	Jeg bor lige op ad åen og vi har aldrig haft problemer med den. Jeg synes det er synd den skal i betonrør, da vi kan høre åen løbe om sommeren. Jeg har boet op ad åen i 20 år og jeg syntes det ville være latterligt at lægge åen i beton. Røret vil ødelægge dyrelivet og alle haver der ligger op af åen da der skal graves ud.	2020-01-24
545. Inge-Lise Tobiesen	Hellerup	Ja	Vi skal passe på vores biodiversitet og det gøres ikke ved at rørlægge et vandløb	2020-01-24
546. O	Bylderup Bov	Ja		2020-01-24
547. Niels Andersen	Sønderborg	Ja		2020-01-24
548. M	Stenløse	Ja		2020-01-24
549. Susanne Bondrop	Snekkersten	Ja		2020-01-24
550. Claus Grahndin	Gedser	Ja		2020-01-24
551. Peter Madsen	Stæe	Ja	Stop med at rørlægger åer, gå den modsatte vej! Klimasikring handler om arealer til at åer kan løbe over deres bredder	2020-01-24
552. Brian Nielsen	Middelfart	Ja	Bevar naturlig afvanding og hvad åen føder og fostre.	2020-01-24
553. G	Stenløse	Ja		2020-01-24

#	Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
554.	Henning Djørup	Lille hedding	Ja	Vi skal passe på vores natur og biodiversitet Alt skal ikk puttes i betongrør bare fordi der ikk må stå lidt vand på vejen og alt behøver ikk at være så strømlinet	2020-01-24
555.	Martin Møller	Hundested	Ja		2020-01-24
556.	Maria Malmberg	Roskilde	Ja		2020-01-24
557.	Kim Damgaard	Vildbjerg	Ja	Naturen kommer i første række!	2020-01-24
558.	Thorkil Andersen	Horsens	Ja	Vi har bestemt ikke meget natur tilbage. Lad være at ødelægge det sidste.	2020-01-24
559.	Hans Arne Christensen	København	Ja		2020-01-24
560.	Marco Lippert	Korsør	Ja		2020-01-24
561.	M	Ølstykke	Ja	Det er vandvittigt at ændre på åen	2020-01-24
562.	inger aneberg	Odder	Ja	Vi har så lidt natur i Danmark - det er en umådelig trist løsning på et klimaproblem at ødelægge endnu mere	2020-01-24
563.	Erling Friis	Esbjerg	Ja		2020-01-24
564.	Christian Jakobsen	Hals	Ja	Man skal ikke rørlægge åer, se bare hvad det gjorde ved østerå i Aalborg som de nu vil grave frem igen!	2020-01-24
565.	Claus Christiansen	Middelfart	Ja		2020-01-24
566.	Jesper Blenstrup	Stanghedevej 42	Ja	Vores miljø, natur og biodiversitet er under massivt pres af tankeløse mennesker	2020-01-25
567.	Dennis Lippert	Odense C	Ja		2020-01-25
568.	André Fischer	3140	Ja		2020-01-25
569.	Naaja Pedersen	Solrød Strand	Ja		2020-01-25
570.	Mette Nymann	Viborg	Ja		2020-01-25
571.	Hanne Sørensen	Aars	Ja	Det løser ikke, forstærker jo bare problemet. Og vi mangler så meget de små oaser med insekter / dyreliv og noget 'grønt' til øjet 	2020-01-25
572.	Maj Britt Lyndgaard	Stenløse	Ja	Åen er så smuk og værdifuld for mig og for en masse dyr	2020-01-25

# Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato	
573.	Torben Berg-Sørensen	Hurup	Ja	Lad nu den være Å !!!	2020-01-25
574.	Catalina Schmidt	Frederikssund	Ja		2020-01-25
575.	Flemming Vigenberg	Gilleleje	Ja		2020-01-25
576.	Søren Lyndgaard	Stenløse	Ja		2020-01-25
577.	Sten Danielsen	Herlev	Ja	Jeg er FOR naturen!	2020-01-25
578.	Mikkel Rostrup	Roskilde	Ja		2020-01-25
579.	Sussi Andersen	svebølle	Ja		2020-01-25
580.	Janne Carlsen	Rudkøbing	Ja	det er bare ikke okay det I har gang i man ødelægger da ikke sådan en god å	2020-01-25
581.	B	Veksø	Ja		2020-01-25
582.	David Ipsen	Veksø	Ja		2020-01-25
583.	Torben Meldgaard	Sorø	Ja	Man ødelægger ikke fine vandløb i år 2020	2020-01-25
584.	Nicolai Jørgensen	Hundested	Ja		2020-01-25
585.	T	Gerskov	Ja	Jeg skriver under forbi vi mangler levesteder for vores natur i dk. Og dem som er bør bevares	2020-01-25
586.	Lars Pedersen	Billund	Ja	Vi skal ikke ødelægge naturen, men finde en måde at leve med den.	2020-01-25
587.	Jens Henrik Heidemann-Hansen	Hornslet	Ja		2020-01-25
588.	Mads Emil Vestergaard	Egå	Ja		2020-01-25
589.	Jack Hansen	Slangerup	Ja		2020-01-25
590.	Michael Aggerholm	Stoholm	Ja		2020-01-25
591.	K	Randers	Ja	Vanvittige, formålsløse, destruerede projekter der ødelægger vores natur skal STOPPES!!	2020-01-25
592.	Lone Hansen	4300	Ja		2020-01-25
593.	Niels Kjeldsen	Stenløse	Ja		2020-01-25
594.	Martin Kristiansen	Herlev	Ja		2020-01-25
595.	Ole Hasselby	Hjørring	Ja	Vi skal bevare de danske vandløb	2020-01-25
596.	Brian Salling	Stenløse	Ja		2020-01-25

#	Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
597.	Jeppe Andreasen	København N	Ja		2020-01-25
598.	John Lakse-Hansen	Ishøj	Ja	Der bliver alle steder på Sjælland renoveret åer og bække, ved at fritlægge dem på overfladen istedet for i rør under marken. Hvorfor skal det så ske i Stenløse. DET MÅ BARE IKKE SKE.	2020-01-25
599.	C	Hørsholm	Ja	Der må kunne findes bedre løsninger end at lægge en velfungerende bæk i rør. Det virker gammeldags; en mere skånsom metode må kunne udtænkes. Mvh Manniche	2020-01-25
600.	Arne Henriksen	Odense	Ja	Den vandalisme af naturen skal stoppes.	2020-01-25
601.	Martin Jensen	Langebæk	Ja	Jeg vil gerne hjælpe med at bevare den natur der er tilbage.	2020-01-25
602.	Niels Jørgen Tholstrup	7280 Sønder Felding	Ja	Vi skal bevare vore fine vandløb. Niels Jørgen Tholstrup	2020-01-25
603.	Lissi Svensson	Ølstykke	Ja		2020-01-25
604.	L	Farum	Ja	Det er vigtigt at bevare denne å, da der er gydende ørreder i den!	2020-01-25
605.	Lars Nørregaard	Veksø	Ja		2020-01-25
606.	Rune Sterling	København V	Ja		2020-01-25
607.	Bo Preston	Lørup	Ja	Man lægger IKKE åer og bække i rør og vild natur holder man fingrene fra.	2020-01-25
608.	Andreas Jean	Ejby	Ja		2020-01-25
609.	Lars Christian Nielsen	Aalborg	Ja		2020-01-25
610.	Leif Sørensen	Pandrup	Ja	Vi skriver 2020, den tabte natur skal genskabes i stedet for at ødelægge mere. Tak.	2020-01-25
611.	Stine Madsen	Stenløse	Ja		2020-01-25
612.	Thomas Riedel	København	Ja		2020-01-25
613.	A	oure	Ja		2020-01-25

#	Navn	City	E-mailadresse	Email confirmed	Comment	Dato
614.	Kia Gammelvind	Vamdrup		Ja	Fordi sund og rå natur IKKE skal ødelægges. Det er hjem for massere af levende væsner! Tænk jer dog om kommuner!!	2020-01-25
615.	Caroline Christensen	9700 Brønderslev		Ja		2020-01-25
616.	Janni Rønn	Aarup		Ja		2020-01-25
617.	L	Smørum		Ja		2020-01-25
618.	L	Ballerup		Ja	Jeg ønsker at vi værner om den natur vi har tilbage	2020-01-25
619.	Linda Wilks	Veksø		Ja		2020-01-25
620.	Dimitri Hardorff	Hillerød		Ja		2020-01-25
621.	Thomas Wernberg	RISSKOV		Ja		2020-01-25
622.	Robert Walker	København		Ja	Naturlig afvanding er den bedste løsning.	2020-01-25
623.	Sofie Amalie W. Hørsted-Andersen	Langebæk		Ja	Det er vigtigt!	2020-01-25
624.	michael skaaning	Store Fuglede		Ja		2020-01-25
625.	Thomas Jensen	Stenløse		Ja		2020-01-25
626.	J	Ranum		Ja		2020-01-25
627.	ivan jørgensen	Herning		Ja		2020-01-25
628.	Charlotte Laustsen	Viborg		Ja		2020-01-25
629.	Peter Jørgensen	Pandrup		Ja		2020-01-25
630.	Ib Christensen	Odense		Ja	Åer skal ikke rørlægges, da det ødelægger miljøet og biodiversiteten. Der findes andre måder at klimasikre, så naturen også får gavn af det.	2020-01-25
631.	John Jensen	Kerteminde		Ja		2020-01-25
632.	Thomas Storm	Tommerup		Ja		2020-01-25
633.	Janus Klüwer	Hvidovre		Ja		2020-01-25
634.	B	Struer		Ja		2020-01-25
635.	A	København		Ja	Jeg har boet i det område det meste af mit liv. Og man ligger da ikke en å i et betonrør.	2020-01-25
636.	C	Lystrup		Ja		2020-01-25

#	Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
637.	Rene Nielsen	Slagelses	Ja	Naturen skal bevares næsten for enhver pris.	2020-01-25
638.	Lasse karlsson	København S	Ja		2020-01-25
639.	Thomas Agergaard	Holmegaard	Ja		2020-01-25
640.	Stephan Grabowski	København	Ja		2020-01-25
641.	S	Vanløse	Ja		2020-01-25
642.	Mikkel Andersen	Bogense	Ja	Bevar åløbene! Alt andet er da for dumt...	2020-01-25
643.	Johannes hooge Pedersen	Kalundborg	Ja	Det er toppen af dumhed at rørlægge et vandløb.det er gjort mange gange før og det har vist sig at man ødelagde naturen.	2020-01-25
644.	K	Mariager	Ja	En å hører ikke til i et beton rør. Så det kan godt være teorien bag lyder overbevisende men det gør ikke i praksis	2020-01-25
645.	Ulrik Bruun	Vanløse	Ja		2020-01-25
646.	Henning Sørensen	6100	Ja		2020-01-25
647.	Dariusz Ludvigsen	Langeskov	Ja	Jeg skriver under fordi der bliver mindre og mindre natur i Danmark. Det bliver aldrig mere. Og vi skal bevare naturen!!	2020-01-25
648.	Saxo Spiele	Skovlunde	Ja		2020-01-25
649.	Karina Mikkelsen	Stenløse	Ja	Jeg vil undvære åen i min baghave. Jeg ønsker at bevare fugle og dyreliv. Jeg vil ikke risikere at blive stavnsbundet i mit hus.	2020-01-25
650.	Ninna Hauge Leleur Thomsen	3670 Veksø	Ja	Jeg vil bevare Stenløse Å!	2020-01-25
651.	T	Ølstykke	Ja		2020-01-25
652.	Gunvor Bärnholdt	Kalvehave	Ja		2020-01-25
653.	Claus Baumann	Ganløse	Ja		2020-01-25
654.	Kenneth Taarnberg	2730	Ja	Jeg er Fisker å natur menneske 🐟	2020-01-25
655.	Klavs Eskestad	Hillerød Danmark	Ja	Det er en uoprettelig og tåbelig kortsigtet teknokratisk løsning at ødelægge denne dejlige natur - og så i en tid hvor alle taler om at vi skal forhindre den styrtdykkende artsdiversitet :-(2020-01-25

#	Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
656.	Kaya Olsen	Vordingborg	Ja		2020-01-25
657.	Katja Rothaus-Rasmussen	Fredensborg	Ja		2020-01-25
658.	L	Rønde	Ja	Jeg skriver under pga alle åer skal have en god bestand af havørreder og ikke skal lægges i rør	2020-01-25
659.	Steen Jensen	DÅlbertslund	Ja	Der skal ikke ødelægges flere vandløb i Danmark!!	2020-01-25
660.	Niels Rohde	Kerteminde	Ja		2020-01-25
661.	Line Rasmussen	Frederiksværk	Ja	Bevar naturen	2020-01-25
662.	Erik Møller	Hørsholm	Ja	Bækørred er under stort pres	2020-01-25
663.	Orla Saabye	Svendborg	Ja	Natur har vi alt for lidt af, og det er ikke en sikring at lægge noget i rør, i Svendborg derimod, fritlægges de bække der tidligere løb i rør ud til havnen, netop for at sikre mod høj vandstand	2020-01-25
664.	Tino Uhlott	3360	Ja		2020-01-25
665.	Lars Kroll	Rødovre	Ja		2020-01-25
666.	Morten Emmer	Hillerød	Ja		2020-01-25
667.	Kim Williamsen	Jyllinge	Ja	Vi skal bevare den skønne natur. Der er andre løsninger!!	2020-01-25
668.	Nicolai Byrholt	Sabro	Ja		2020-01-25
669.	A	Hjørring	Ja		2020-01-26
670.	Christian Wipplinger	København	Ja	Fordi Det det er MEGET meget forkert at ødelægge naturen 😞 😞 🙄 🙄	2020-01-26
671.	Renzo Orsini	Stenløse	Ja		2020-01-26
672.	Finn zuborrow Mikkelsen	Fredericia	Ja		2020-01-26
673.	Per Tolstrup Nielsen	Kolind	Ja	Miljøgejl...	2020-01-26
674.	Judith Salling	Stenløse	Ja	Jeg ønsker at bevare vores skønne å og natur omkring den. Jeg synes ikke at der er fornuft i rørlægningen, og slet ikke i udgiften.	2020-01-26

# Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
675. A	Laven	Ja		2020-01-26
676. Mikkel Tønner	Blommenslyst	Ja		2020-01-26
677. Mark Krabbe	Stenløse	Ja	alternativerne til rør, ikke har fået tilstrækkelig undersøgelse	2020-01-26
678. Nikolaj Bendix	Stenløse	Ja		2020-01-26
679. Marco Østergaard	Tølløse	Ja	Der er jo sygt at ødelægge et stykke natur som fungerer.	2020-01-26
680. Malene Pankoke	Ølstykke	Ja	Fordi der findes andre løsninger end rørlægning, for at minimere risikoen for oversvømmelse af åen. Bevar åen, det er jo et velfungerende miljø.	2020-01-26
681. K	Frederikssund	Ja	Det er vigtigt for naturen og området at åen bliver.	2020-01-26
682. Sonni Klønne	Ishøj	Ja	Kommune tosser... de tænker med røven...	2020-01-26
683. Torben Herrmann	Hjørring	Ja		2020-01-26
684. Christian Jakobsen	Ølstykke	Ja	Vi SKAL være bedre til at værne om vores fælles natur!	2020-01-26
685. Margrethe Mørkvig	Smørum	Ja		2020-01-26
686. Janne Onsberg	Toreby	Ja	Natur og dyr i nature's i Danmark er voldsomt truet	2020-01-26
687. D	Ølstykke	Ja	Vi skal lade naturen være som den er og ikke pakke den ind	2020-01-26
688. Erik Johan Madsen	Måløv	Ja		2020-01-26
689. Line Lerchebo	Frederiksberg	Ja	Naturen, med skov, eng og især vandløb, er vigtig for liv og biodiversitet. Mennesker bliver afstresset af naturen og har især brug for vandløb der kan løbe frit og levende. Til tider kan kanaler gennem bycentrum og beboelser gøres så godt at det i sig selv tiltrækker og styrker mennesker.	2020-01-26
690. charlotte jessen	Stenløse	Ja	jeg synes det er dumt at ødelægge god og sund natur	2020-01-26
691. Lis Madsen	Måløv	Ja		2020-01-26

#	Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
692.	Bettina Nielsen	Ølstykke	Ja		2020-01-26
693.	Kevin Ottosen	Ringsted	Ja		2020-01-26
694.	M	Stenløde	Ja		2020-01-26
695.	Maya Arai				
696.	I	Stenløse Frederiksværk	Ja Ja	Jeg mener det er skadeligt for vores natur at vi fjerner å-løb mm. Der lever rigtig mange forskellige arter sådanne steder, og det mener jeg, vi skal værne om fremfor ødelægge. Så må vi finde en anden måde at klimasikre.	2020-01-26 2020-01-26
697.	Jens Nielsen	Egedal	Ja		2020-01-26
698.	Christina Skovgaard	Ølstykke	Ja	Stenløse Å er umådelig vigtig natur og skal bevares.	2020-01-26
699.	Anne Timndahn	Stenløse	Ja	Jeg holder meget af vores å	2020-01-26
700.	Nicki Jensen	København	Ja		2020-01-26
701.	C	Stenløse	Ja		2020-01-26
702.	A	Hinnerup	Ja	Vi skal passe den lille del vild natur vi har !!	2020-01-26
703.	Torben Vilhelmsen	Stenløse	Ja		2020-01-26
704.	Christian Jensen	Frederikssund	Ja		2020-01-26
705.	Michael Kroman Gramstrup Hansen	Jægerspris	Ja		2020-01-26
706.	J	Mårslet	Ja	Vi skal passe på den naturlige natur 🙏	2020-01-26
707.	R	Ølstykke	Ja		2020-01-26
708.	Karin Rosenberg Engelbrecht	Veksø	Ja		2020-01-26
709.	Vibeke Heining	Stenlse	Ja	Jeg nyder vores ture omkring åen. Året rundt stopper jeg ved åen, lytter til vandets rislen og fuglene, som drikker og bader. Åen gør Stenløse unik. Jeg håber den bliver bevaret.	2020-01-26
710.	Klaus Honoré Lausen	Stenløse	Nej	Klart den ik skal røres ved 🙏	2020-01-26

#	Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
711.	Mette Vang	Sakskøbing	Ja		2020-01-26
712.	Einar Gjaldbæk Petersen	Måløv	Ja		2020-01-26
713.	Kenneth Hansen	Gundsømagle	Ja	Jeg synes det er vigtig at bevare de danske åer med ynglende havørreder og en god biotop. Når der er andre muligheder og det ikke er nødvendigt at ødelægge naturen, for forslaget min underskrift	2020-01-26
714.	Kristian Olsen	Nyborg	Nej		2020-01-26
715.	Christina Vigh	Stenløse	Nej	Jeg skriver under fordi jeg synes Stenløse å skal bevares.	2020-01-26
716.	Niklas Bredsgaard	Ølstykke	Nej	Vi det her projekt er hul i hoved	2020-01-26
717.	Bodil Viholt	Smørum	Ja	Jeg gerne vil bevare åen naturlig.	2020-01-26
718.	Signe Hansen	Gundsømagle	Nej	Vi skal passe på vores natur og de dyr der lever i den.	2020-01-26
719.	Annamette Nørregaard	Veksø	Ja	Danmarks natur skal bevares til fremtidige generationer. Landmænd og bygherrer og myndigheder skal stoppe med at smadre de få resterende naturlige åndehuller i profittens navn og forstå, at vi mennesker er afhængige af det økosystem, der er på planeten jorden. Også i bebyggede områder og i landbrugsområder.	2020-01-26
720.	Karsten BOYE-HANSEN	Ringsted	Nej	Jeg suntes at det er dumt at ødelægge noget der virker hvorfor ser man ikke på andre løsninger	2020-01-26
721.	Laura Bredsgaard	Ølstykke	Nej	Jeg vil bevarer det skønne natur! Åen er et af mine skønneste barndoms minder	2020-01-26
722.	Maria Hjorth	Ølstykke	Nej	Naturen skal bevares	2020-01-26
723.	Heinrich kuno Larsen	Ballerup	Ja		2020-01-26

#	Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
724.	Henrik Schwalm	St. Valby	Ja	Jeg skriver under fordi jeg synes det er tragisk at vi i 2020 ødelægger vores natur i stedet for at værne om den. Mange andre steder åbner og vil man åbne rørlagte åer. Tænk på fremtidens mangfoldighed.	2020-01-26
725.	Jonathan Rosenkilde Bugge	Mariager	Nej		2020-01-26
726.	T	København	Nej		2020-01-26
727.	Asger Carstensen	Bagsværd	Nej		2020-01-26
728.	Torben Nedergaard	Ølstykke	Nej		2020-01-26
729.	Berit Brandenborg	Viby sjælland	Nej		2020-01-26
730.	Michael Drewsen	Bagsværd	Nej		2020-01-26
731.	D	Bagsværd	Nej		2020-01-26
732.	I	Lynge	Nej		2020-01-26
733.	E	Skjern	Nej	man ødelægger da ikke en god biotop med isfugl og padde fot at spare penge, SKAM JER.	2020-01-26
734.	Nicolaj Larsen	Roskilde	Nej		2020-01-26
735.	Jonas Rossen	Dyssegård	Nej	Fordi det er fuldstændig hjernedødt at fjerne en hel biotop, med en forklaring om "klimasikring", hvad med miljøsikring. I DK burde det da være første prioritet?	2020-01-26
736.	O	Aarhus	Nej		2020-01-26
737.	Jan Frederiksen	Glostrup	Nej		2020-01-26
738.	Christian Andersen	Store heddinge	Nej	Havørreden skal have flest mulige gydeområder!!	2020-01-26
739.	Steffen Andersen	Korsør	Nej	Jeg skriver under fordi jeg støtter op om alle er danske søer og å'er i Danmark, fingrene væk!	2020-01-26
740.	Ane Dybdahl	Skødstrup	Ja	Det er helt forkert, hvis klimasikring bliver en krig mod biodiversitet.	2020-01-26
741.	Peter Larsen	Veksø	Ja	Jeg mener at åen skal bevares som den er.	2020-01-26
742.	L	Veksø	Ja		2020-01-26

#	Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
743.	Jette Cederqvist	Stenløse	Nej	Vi skal bevare de danske vandløb.	2020-01-26
744.	Mads Stubbe Teglbjærg	København NV.	Ja		2020-01-26
745.	Karen Biedermann	Helsinge	Ja	Det er dyrenes levested...det hedder natur. Og natur hører ikke hjemme i et betonrør!	2020-01-26
746.	L	Aalborg	Ja		2020-01-26
747.	Madd Juul wittrup	København	Ja	Fordi det er vanvittigt at omlægge en fuld funktionel å. Og der ved ødelægge muligheden for fisk og dyreliv !	2020-01-26
748.	Eddie Iversen	Nordborg	Ja		2020-01-26
749.	kenneth Dølby	Høng	Nej		2020-01-26
750.	Nanna Nikoline Lyndgaard	Stenløse	Nej		2020-01-26
751.	J	Jægerspris	Nej	Er flyttet fra Søsum hvor åen var i vores baghave. Min svigerfamilie bor stadig der, og jeg kan bare ikke se hvorfor den skal lægges i rør!!! Åen har været der så længe folk kan huske, det skader ikke at den er der, det ændre ikke klimaet at den kommer til at løbe i rør. Dyrelivet kommer til at lide, hvorfor???? Fordi man bare gerne vil have åen lagt i rør.. Stop, der er ingen grund til at rørlægge åen!!!	2020-01-26
752.	Jan Lilja	Næstved	Nej	Jeg syntes det er på tide vi begynde at beskytte den smugle natur vi har tilbage	2020-01-26
753.	Aksel Emil Sørensen	Haslev	Nej		2020-01-26
754.	Keld Rasmussen	Agedrup	Nej	Det vigtigt at bevare den sidste natur Vi har tilbage	2020-01-26
755.	Alberte Solarz	Dianalund	Nej	Fordi jeg støtter dyrelivet og syntes det er for dårligt så smuk en å skal ødelægges med betonrør og lort, så må de finde et andet sted	2020-01-26
756.	Kristina Keller	Stenløse	Ja	Det er fuldstændig vanvittigt at smadre vores natur	2020-01-26

# Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
757. Dynes Fuglsang Hansen	Trustrup	Nej		2020-01-26
758. Linda Naym	Stenløse	Nej		2020-01-26
759. G	Ringsted	Ja	Det er et tåbeligt projekt, der ødelægger naturen	2020-01-26
760. P	Korsør	Nej	Jeg skriver fordi jeg jævnligt kommer ved åen og ved hvor mange fisk og hvor meget dyreliv der vil blive ødelagt	2020-01-26
761. Line Cassingham	Strood	Nej		2020-01-26
762. Garth Nauta	København S	Nej	Jeg er imod at god og velfungerende natur bliver ødelagt.	2020-01-26
763. Martin Reinholt	Jyllinge	Nej	Det er vigtigt at bevare et flot og dyrerigt stykke natur i Stenløse	2020-01-26
764. Moster Marlene	Stenløse	Nej		2020-01-26
765. Jan Post	Randers	Nej	Fordi vi skal bevare den smule natur der ikke er blevet ødelagt indnu .	2020-01-26
766. Tom Müller	Gørlev	Nej		2020-01-26
767. Frank Wille	Sorø	Ja	Fordi det er naturdestruktiv vanvid. Igen skal biodiversiteten stå i skyggen for alt andet...nu også klimasnakken.	2020-01-26
768. Christoffer Thorup	Lejre	Nej		2020-01-26
769. Nicklas Tandrup	Stenløse	Nej	Jeg skriver under fordi jeg gerne vil passe på den naturlige å og synes at der bliver ødelagt alt for meget i forvejen rundt omkring i Egedal. Blandt andet ihvertfald	2020-01-26
770. M	København	Nej		2020-01-26
771. Peter Larsen	København	Nej		2020-01-26
772. John Sander	Glostrup	Ja	Jeg vil gerne være med til at vi for mere naturlig natur.	2020-01-26
773. Ellen Holm-Larsen	Slangerup	Nej		2020-01-26
774. Dzemaal Mahmutcehajic	Svinninge	Nej		2020-01-26

#	Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
775.	anna louise finck-heidemann	Melby	Nej	Det er for smukt og unikt til at ødelægge	2020-01-26
776.	P	Vejle	Ja	Vi skal passe på vores dyr og naturen	2020-01-26
777.	Birgitte Bendtsen	Assens	Nej		2020-01-26
778.	Christian Bendtsen	Assens	Nej	Sådan noget skal bare ikke ske	2020-01-26
779.	Leif Heden	Vrå	Nej		2020-01-26
780.	Sidse Jensen	Klippinge	Nej		2020-01-26
781.	Lenora Dorthe Agger Damgård	Frederiksberg	Nej		2020-01-26
782.	S	7100 Vejle	Ja	Stenløse å er et bevaringsværdigt vandløb med stor biodiversitet	2020-01-26
783.	Hans Chr. Trojel	Viby J.	Ja		2020-01-26
784.	Per Krogvig	Ølstykke	Nej		2020-01-26
785.	Henrik Søkilde	Esbjerg	Nej	Vi skal bevare den smule natur vi har tilbage ... selvfølgelig 😊	2020-01-26
786.	Kasper Hald	Nykøbing mors	Nej		2020-01-26
787.	Michael Park	Hellerup	Nej	Fordi undersøgelser viser at det hjælper ikke mod oversvimelser. Og hvad med biodiversati ? Hvor skal Isfuglen bor ? !!!	2020-01-26
788.	M	Korsør	Nej		2020-01-26
789.	Galio Vondam	Randers	Nej	Fat den å skal blive man	2020-01-26
790.	Tina Jensen	Jyllinge	Ja		2020-01-26
791.	Tina Brun Johnsen	Ølstykke	Nej	Der må findes en alternativ løsning som kommer vores natur til gode	2020-01-26
792.	Jens Christensen	Vedbæk	Nej		2020-01-26
793.	Jan Sørensen	Helsingør	Nej	Jeg synes det er vanvittigt at bruge penge på at ødelægge natur, naturoplevelser for naboerne og et vigtigt levested for truede dyrearter. Kun for at gøre den situation man prøver at bekæmpe (oversvømmelser og skader på bygninger) endnu værre. Især når der findes løsninger, som faktisk virker.	2020-01-26

#	Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
794.	Jane Bernth	Stenløse	Nej	Vi skal bevare Stenløse å fordi det er et stykke natur område med liv.	2020-01-26
795.	Annette Pedersen	Stenløse	Ja		2020-01-26
796.	D	Ølstykke	Nej		2020-01-26
797.	H	Vanløse	Ja	Jeg underskriver fordi jeg igennem 21 år af min barndom, har boet med åen løbende i min baghave. Min forældre bor stadig ved siden af Stenløse å, og jeg ved at åen betyder meget for Dem der bor i nærheden	2020-01-26
798.	N	Stenløse	Nej		2020-01-26
799.	Thomas Nyrup Jensen	Ølstykke	Nej		2020-01-26
800.	Morten Johansen	Stenløse	Nej		2020-01-26
801.	A	København	Ja		2020-01-26
802.	Hans Lund	Middelfart	Nej		2020-01-26
803.	K	Veksø	Nej		2020-01-26
804.	Patrick Constantin	Helsingør	Nej	Jeg skriver under fordi åen har en sund bestand af havørred som trækker op og gydder i åen. DET ER UTROLIGT AT MAN SKAL ØDELÆGGE DEN DANSKE NATUR	2020-01-26
805.	Søren Hvalkof	København SV	Nej	Det er fuldstændigt vanittigt at de kommunale forvaltninger får lov til at ødelægge vores små vansløb, og endnu mere at de gør det med en begrundelse af klinasikring! Det her drejer sig om store milionkontrakter til enteeprenører, returkommusioner og partistøttebidrag og velkampagne-støttegæld. Stop dette hærværk!	2020-01-26
806.	Michael Enggaard Pedersen	Stenløse	Ja		2020-01-26
807.	Lars Thorndahl	virum	Ja		2020-01-26
808.	Morten Outzen	Køge	Ja	Synes det virker tåbeligt at ødelægge naturen	2020-01-26

#	Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
809.	Henrik Hansen	4174 Jystrup.	Ja	Det er vigtigt at bevare fiskens gyde områder, åer, vandløb og pladser. Således der også er fisk til vores børnebørn - så de også kan deltage i den dejlige form for hobby, nemlig fritids fiskeri.	2020-01-26
810.	A	Brøndby			2020-01-26
811.	Camilla Angel Christensen	Ølstykke		Vi skal bevare naturen i dens oprindelige form, hvor det giver mening. Her giver det på ingen møder mening at ødelægge et naturligt ynglested for ørreder og andet dyreliv. Der findes alternative løsninger til at omlede og aflede vandet.	2020-01-26
812.	Jimmi Pankoke	Ølstykke	Ja		2020-01-26
813.	Stig Andersen	Ølstykke	Ja	Stenløse å er en af de få tilløb til Værebros Å, hvor ørrederne gyder. Det bør der ikke eksperimenteres med. Der er ingen garanti for, at ørrederne flytter med over i det nyprojekterede vandløb.	2020-01-26
814.	Jens Kabel	Svendborg	Ja	Fordi vi SKAL bevare vores naturlige natur og dyreliv - Så må der tænkes nyt, når der skal regnvandssikres. Det er en ommer til Kommunen	2020-01-26
815.	T	Rødovre	Ja		2020-01-26
816.	H	Karlslunde	Ja	Jeg holder af naturen	2020-01-26
817.	Jørgen Leth Andersen	Stenløse	Ja	Bevar Stenløse å som den er.	2020-01-26
818.	Lennart Harbæk	Esbjerg	Ja	Selvfølgerlig skal den bevares	2020-01-26
819.	Niels-Erik Frandsen	Malmø	Ja		2020-01-26
820.	Christian Tønnesen	København S	Ja		2020-01-26
821.	Louise Johansen	Slagslunde, Stenløse	Ja		2020-01-26

# Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
822. SØREN VESTERGAARD	Stenløse	Ja	Jeg skriver under fordi, at dette projekt er fuldstændig ude af proportioner økonomisk. Den nye å og dens føringsvej giver stor landskabelig skade og flytter blot problemet ud på naturarealer, hvor oversvømmelser tidligere har været katastrofale. Alene det at skulle grave sig under Frederikssundsvej samt en dobbelsporet jernbane er meget store opgaver. Dernæst er tiltænkt at skulle flyde igennem et terræn med kraftigt sidehæld. Dette vil aldrig fysisk kunne lade sig gøre, da vandet kraft altid vil erodere siden af vandløbet som ligger nedad. Det vil resultere i at åen arbejder sig ned mod det laveste punkt i landskabet (naturlov), sådan er det med alle vandløb. Så hvis denne placering af åen, skal kunne lade sig gøre i praksis, vil det forudsætte at der støbes kanaler i beton som åen kan løbe i, hvilket ikke giver meget naturværdi. Sikringen af de få huse langs Stenløse å, som har oplevet oversvømmede haver ganske få gange, kan meget omkostningseffektivt løses med diger i stedet for. Derudover viser der sig en væsentligt større bestand af havørreder i åen end tidligere antaget. Dette bør der værnes om, da meget andet omkring vandmiljø netop omhandler bestanden af havørreder.	2020-01-26
823. Josefine Jakobsen	Stenløse	Ja	Jeg skriver under fordi, at jeg synes det ville være mega ærgerligt hvis åen ikke blev bevaret.	2020-01-26
824. M	Stenløse	Ja		2020-01-26
825. Martin Pedersen	Skørping	Ja		2020-01-26
826. Brian Sørensen	Jyllinge	Ja	For at bevare havørred gydepladserne i Stenløse å	2020-01-26
827. Jonas Jørgensen	Copenhagen	Ja		2020-01-26

# Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
828. Birgit Løkke	Stenløse	Ja	Fordi Egedal ikke må ødelægge en å som fungerer fint.	2020-01-26
829. Mikael Larsen	Stenløse	Ja		2020-01-26
830. A	Lynge	Ja	Åer skal ikke rettes ud. Eller graves ned i betongrør, langt fra dyr og mennesker !	2020-01-26
831. Linda Strøbæk	Stenløse	Ja	Det er forrykt at ødelægge smuk natur og rigt dyreliv, og så er det umenneskeligt at man har tænkt sig, at grave på folks ejendomme med stor risiko for uoprettelige skader.	2020-01-26
832. leo Mastek	Nyborg	Ja		2020-01-26
833. Niels Bendixen	Stenløse	Ja	det er vigtigt at bevare den natur vi har	2020-01-26
834. Kim Novél	Odense	Ja	Jeg gerne vil støtte den fri natur	2020-01-26
835. Henrik Jakobsen	Stenløse	Ja		2020-01-26
836. Jane Pedersen	Stenløse	Ja		2020-01-26
837. Jimmy Ørskou	København sv	Ja		2020-01-27
838. Torben Rasmussen	Hedehusene	Ja	Kan da ikke lægge natur i rør find lige en anden løsning	2020-01-27
839. Touria Maaz	Ballerup	Ja		2020-01-27
840. Simone Lerche	Stenløse	Ja	Åen skal bevares!	2020-01-27
841. K	Ballerup	Ja		2020-01-27
842. K	Lemvig	Ja		2020-01-27
843. N	Randers	Ja	Jeg synes naturen skal leve frit om det dyr eller å	2020-01-27
844. Henrik Rosendahl Kristiansen	Kolding	Ja	Det er et nationalt anliggende at vi i fællesskab værner om den danske natur inklusive vandløb.	2020-01-27
845. C	Rønne	Ja	Fordi vi skal værne om vores natur og å systemer. Nok er smadret og ødelagt for profit. Andre muligheder må findes til at afhjælpe at vi har bebygget så tæt på vandløb.	2020-01-27
846. Trine Moll	Kbh s	Ja		2020-01-27

#	Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
847.	Troels Skovgaard	Bagsværd	Ja	Det virker meningsløst at ødelægge et stykke smuk natur - ikke mindst i disse tider hvor naturen skal have mere plads, så flora og fauna kan gavne klimaet og dermed os alle!	2020-01-27
848.	janus landrock	Viby J	Ja		2020-01-27
849.	Vivian Godby	Farum	Ja		2020-01-27
850.	J	Herlev	Ja	Ikke mere natur skal nedlægges den skal udvides!!!!	2020-01-27
851.	A	København	Ja		2020-01-27
852.	Tony Johnsen	Køge	Ja	Som tidligere nabo til åen gennem 21 år, mener jeg det er en ærgelig løsning at rørlægge et så vigtigt natur element for fugle og opgangsfisk og den generelle fauna omkring åen!	2020-01-27
853.	Claus Pape	Hadsten	Ja		2020-01-27
854.	C	Glasgow	Ja		2020-01-27
855.	Glenn Klitgaard	Skibby	Ja		2020-01-27
856.	Peter Dohn	Ganløse	Ja		2020-01-27
857.	Vo Reykr	Frederiksværk	Ja		2020-01-28
858.	Eva Voldby	Ølstykke	Ja	Det er vel nok 30 år siden, at os der dengang boede på Askevej i Stenløse, indsamlede argumentation imod rørlægning, som også var oppe den gang. Og det er stadig en dårlig ide. Der er faktisk en fantastisk natur i og omkring åen, som vi skal værne om.	2020-01-28
859.	Lars Rix Petersen	Odense NØ	Ja	Ingen vandløb skal tæmmes og ligges i rør. Det hører fortiden at mishandle naturen, det må ikke ske mere.	2020-01-28
860.	Karina Voldby Pedersen	Søborg	Ja		2020-01-28
861.	B	Veksø	Ja		2020-01-28

# Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
862.	Bjarne Schilling	Frederikssund	Ja	2020-01-28
863.	Lars Pedersen	Veksø	Ja	2020-01-29
864.	Steen Avnbøg	Glostrup	Ja	2020-01-29
865.	Linda Duckert	Stenløse	Ja	2020-01-29
866.	Chris Mose	Odder	Ja	2020-01-29
867.	Henrik Konradsen	Havndal	Ja	2020-01-29
868.	Claus Torbensen	Sabro	Ja	2020-01-29
869.	J	Årslev	Ja	2020-01-30
870.	H	København	Ja	2020-01-30
871.	P	Havnsø	Ja	2020-01-30
872.	Alex Hansen	Vejle	Ja	2020-01-30
873.	Niels Wellendorf	Virum	Ja	2020-01-30
874.	Karsten Jakobsen	Bindslev	Ja	2020-01-30
875.	Dan Pedersen	Børglum	Ja	2020-01-31
876.	Peter Byrgesen	Veksø	Ja	2020-01-31
877.	S	Odense	Ja	2020-01-31
878.	Peter Andersen	Odder	Ja	2020-01-31
879.	Johnny Jürgensen	Assens	Ja	2020-01-31
880.	Helle Lundberg	Grindsted	Ja	2020-01-31
881.	Henrik Dalsø	Slagelse	Ja	2020-01-31
882.	Willy Hansen	Vig	Ja	2020-01-31
883.	Nanne Jensen	Malling	Ja	2020-01-31
884.	Peter Møllmann	Køge	Ja	2020-01-31

#	Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
885.	Peder Møller	Rødovre	Ja		2020-01-31
886.	L	København	Ja		2020-01-31
887.	Vibeke Kunkel Bentzen	Ølstykke	Ja	Vi skal bevare så meget natur som muligt.	2020-01-31
888.	Camilla Wade	Roskilde	Ja		2020-01-31
889.	Bent Thyge Thygesen	Smørum	Ja		2020-01-31
890.	Didde Kirchmann	Stenløse	Ja		2020-01-31
891.	Louise Mynderup	Slagslunde	Ja		2020-01-31
892.	Gitte Hørlin	Ølstykke	Ja		2020-01-31
893.	Mikkel Davidsen	Ølstykke	Ja		2020-01-31
894.	Henrik Leth	Roskilde	Ja		2020-01-31
895.	Line Bahnsen	Ørsted	Ja	Danmark bør bevare alle sine smukke vandløb, for dyr, mennesker, - og for at afvande landet på naturlig-vis.	2020-01-31
896.	Anna Rønn	4340	Ja		2020-01-31
897.	Hanne Lundgaard	Gjern	Ja	Lad naturen være. En å skal da ikke rørlægges. For hvis skyld skal det ske ??	2020-01-31
898.	Anja Hansen	Frederikssund	Ja		2020-02-01
899.	Kit Blædel	Gentofte	Ja		2020-02-01
900.	Susanne Lind	Randers	Ja		2020-02-01
901.	Henriette wolstrup Andersen	København	Ja		2020-02-01
902.	Mille Merian	Faxe	Ja	Jeg skriver under fordi alt for meget vild natur bliver ødelagt!	2020-02-01
903.	Gert Stephansen	Hjallerup	Ja	Som habitat for flora og fauna skal skal vandløb og åer bevares åbne i byer som rekreation for mennesker og for at ildte vandet så det bliver renere, der er et regulativ for vandløbets vedligeholdelse som kommunen ikke kan slette uden videre...!	2020-02-01
904.	Inger Kærsgaard	Frederiksberg	Ja		2020-02-01

# Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato	
905.	Grethe Madsen	Assens	Ja	2020-02-01	
906.	Henrik Møller	Bjerringbro	Ja	Vis skal passe på vores natur	2020-02-01
907.	M Flint	Kbh	Ja	2020-02-01	
908.	Palle Hollænder	Uggelhuse	Ja	2020-02-01	
909.	Marie Nørregård	Middelfart	Ja	2020-02-01	
910.	A	Pandrup	Ja	2020-02-01	
911.	Mikkel Hall	Hellerup	Ja	Natur ikke skal puttes i rør eller cementeres.	2020-02-01
912.	Helge Rasmussen	Svebølle	Ja	Vandløb skal løbe frit-	2020-02-01
913.	Pernille Elholm	København	Ja	2020-02-01	
914.	Karl Tejsner	1739	Ja	Bevar naturen	2020-02-01
915.	Vita Jessen	Hobro	Ja	Det strider imod al fornuft .	2020-02-01
916.	Kaare Kristensen	Gundsømagle	Ja	Vi skal passe godt på vores natur!	2020-02-01
917.	Nanna Christensen	Ølstykke	Ja	Synes det er ærgerligt at rørlægge åen og dermed mindske muligheder for dyr og planter til at leve i åen	2020-02-01
918.	Karina Konrad	Malling	Ja	... at folk (især politikere!) skal holde deres griske fingre fra naturen!	2020-02-01
919.	J	Ølstykke	Ja	Jeg skriver under fordi jeg kun har hovedrysten tilovers for en vandvittig dårlig bearbejdet handlingsplan fra Novafod' side. Dertil synes jeg at Egedal kommune burde være inhabil i denne sag, da Karsten Søndergaard sidder i bestyrelsen i Novafos.	2020-02-01
920.	H	Stenløse	Ja	2020-02-01	
921.	Johan Andersen	Ølstykke	Ja	2020-02-01	
922.	C	Göteborg	Ja	2020-02-01	
923.	B	Asaa	Ja	2020-02-01	
924.	Heidi Strehmel	Væggerløse	Ja	2020-02-01	
925.	S	Ølstykke	Ja	2020-02-01	
926.	Freddy Jensen	8230 Brabrand	Ja	2020-02-01	
927.	Ole Schultz	Vanløse	Ja	Naturen skal bevares, så biodiversiteten understøttes	2020-02-01

# Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
928. Morten Vigh	Stenløse	Ja		2020-02-01
929. Kim Brendstrup	Ganløse	Ja		2020-02-01
930. L	København	Ja		2020-02-01
931. Charlotte Hansen	København Ø	Ja	Biodiversitet! Biodiversitet! Biodiversitet!	2020-02-01
932. B	Horsens	Ja	Arbejder med Skjern å systemet og støtter klart modstand mod rørlægninger af vandløb. Syg måde at behandle vores vandløb på.	2020-02-01
933. Helle Olsen	Sandved	Ja	Man skal ikke nedlægge levesteder for fisk fugle og andre dyr. Der har man gjort alt for ukritisk og nu må det være helt slut!!!	2020-02-01
934. Bent Thestrup	Aabenraa	Ja	Jeg skriver under fordi ingen kommunes ledelse, skal sig over borgernes interesse	2020-02-01
935. P	Ølstykke	Ja	Da jeg syntes naturen mister noget meget vigtigt	2020-02-02
936. Jens Mollerup	Lynge	Ja		2020-02-02
937. Vivi Nicolajsen	4690	Ja	Fordi det er en HELT gal retning det der! Det har så store konsekvenser for dyreliv. Vi skal IKKE blive ved at fjerne natur. Hvor er de voksne henne i det her???	2020-02-02
938. Christoffer Ravn	København	Ja		2020-02-02
939. pernille skriver	københavn k	Ja		2020-02-02
940. D	Hellerup	Ja	Jeg bor ved engstien I Gentofte kommune. Der har man lige arbejdet 2 år på at gøre området så naturligt som muligt igen. Hvorfor vil I dog ødelægge et stykke smuk natur og et rigt dyreliv 🙄	2020-02-02
941. Rasmus Lohmann	Ølstykke	Ja		2020-02-02
942. Stine Snedgaard	Jyllinge	Ja		2020-02-02
943. J	Frederiksberg C.	Ja		2020-02-02
944. Linda Nielsen	Stenløse	Ja	Naturen er vigtig♥	2020-02-02
945. Kristian Kristensen	Skive	Ja	Vi skal bevare de natur skønne omgivelser	2020-02-02

#	Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
946.	Bo Pedersen	Stenløse	Ja	Det både natur, klima, byudvikling og økonomisk er et dårligt projekt	2020-02-02
947.	Solvejg Sørensen	Korsør	Ja	VI ER ALLE AFHÆNGIGE AF AT BIODIVERSITETEN IGEN BLIVER VARETAGET ANSVARLIGT	2020-02-03
948.	Else Sørensen	2791 Dragør	Ja	Vi skal værne om den oprindelige natur. Des mindre indgriben des bedre 🐾🐿️🐿️ 🐱🐼🐻🐾🐿️🐿️🐿️🐿️🐿️🐿️🐿️🐿️🐿️🐿️🐿️ 🐿️🐿️🐿️🐿️🐿️🐿️🐿️🐿️🐿️🐿️ Bevar den vilde flora og fauna 🐾	2020-02-03
949.	Karina Sørensen	Stenløse	Ja		2020-02-03
950.	Frank Skjønnemand	Haderslev	Ja		2020-02-03
951.	Bo Christensen	Aarhus	Ja	Kom nu ind i kampen. Selvfølgelig rørlægger man ikke en gydeå for ørreder.	2020-02-03
952.	Patrick Rasmussen	København	Ja		2020-02-03
953.	J	Ølstykke	Ja		2020-02-03
954.	T	Vanløse.	Ja	Bevar naturen!	2020-02-03
955.	Helle Hartvigsen	Struer	Ja		2020-02-03
956.	Brian Albertsen	Ølstykke	Nej	Mange steder i landet tilbagefører man vandløb. Skal vi i egedal lade kapitalismen bestemme hvordan vi behandler vores natur. Truede dyr udryddes, fiskebestand mindskes og naboer til åen oversvømmes hvis dette gennemføres.	2020-02-03
957.	Helle Hansen	Ølstykke	Nej		2020-02-03
958.	Carsten Rasch	Ølstykke	Nej	Fordi jeg ikke kan se formålet med rørlægningen	2020-02-03
959.	Tommy Reelee	Ølstykke	Ja	På tide at naturen får fortrinsret	2020-02-03
960.	Tina Stephansen	Ganløse, Stenløse	Nej		2020-02-03
961.	Mette Schiønning	Kbh N	Nej		2020-02-03
962.	Mette Falkø	Ebeltoft	Ja	Fordi det er vigtigt at bevare vores natur for dyr og menneskers skyld!	2020-02-03

# Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
963. Ali Afshar	Stenløse	Nej		2020-02-03
964. T	Stenløse	Ja		2020-02-03
965. Jette Hansen	Stenløse	Nej		2020-02-03
966. Karen Monnet	Nexø	Nej	Jeg skriver under fordi vores natur er så truet at den snart bryder helt sammen.	2020-02-03
967. S	Ølstykke	Nej		2020-02-03
968. Maria Sølby	Ølstykke	Nej		2020-02-03
969. Mette Lund-Carlson	Ølstykke	Nej		2020-02-03
970. M	Birkende	Nej	Tiden er inde til at redde natur. Ikke at ødelægge natur.	2020-02-03
971. Anders Larsen	Ølstykke	Nej		2020-02-03
972. Jannick Nielsen	Hvidovre	Nej		2020-02-03
973. Claus Pallesen	Bellinge	Nej	Der er ikke mere natur der skal laves om og ødelægges, for at det lige passer ind i fremskridtet.	2020-02-03
974. Diarra KIIL-NIELSEN	Brøndby Strand	Nej	Jeg underskrev fordi jeg synes vi skal bevare naturen.	2020-02-03
975. A	Allingåbro	Nej		2020-02-03
976. Tonny Vedel	Køge	Nej		2020-02-03
977. Frederik Skotte	Askeby	Nej	At natur skal have lov til at stå og passe sig selv	2020-02-03
978. Nicolai Holm	Ikast	Nej		2020-02-03
979. Janne Mortensen	Kgs Lyngby	Nej	Jeg har boet i området	2020-02-03
980. Marie Hvelplund	Veksø	Nej		2020-02-03
981. T	Svendborg	Nej	Det er fuldstændigt idioti at nedlægge et vandløb der bidrager til biodiversiteten i og omkring åen.	2020-02-03
982. Vibeke Floor Jensen	Lynge	Nej	Jeg synes det er vigtigt at bibeholde vores natur og dyreliv	2020-02-03
983. Per Harting Bjerre	Næstved	Nej		2020-02-03
984. Anja Andersen	Ølstykke	Nej		2020-02-03

# Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
985. Bent CC Hansen	Hundested	Nej	Fordi jeg er modstander af at lukke vandløb i betonrør.	2020-02-03
986. Pernille Tokeland	Skanderborg	Nej	Alt for ofte ser man, at kommunen beslutter sig for noget, og så er de skide ligeglade med naturen samt de mennesker og dyr, som det går ud over. Det kan ikke være rigtigt!!!!	2020-02-03
987. P	Ølstykke	Ja		2020-02-04
988. H	Ølstykke	Ja		2020-02-04
989. C	Stenløse	Ja	Pga. miljø (dyreliv, planteliv m.m.)	2020-02-04
990. Mikkel Jensen	Holte	Ja		2020-02-12
991. Henning Joe Jensen	Rødekrø	Ja		2020-02-12
992. J	Aarhus C	Ja		2020-02-12
993. Todd O'Neill	Tikøb	Ja		2020-02-12
994. Tue Blaxekjær	Greve	Ja		2020-02-12
995. A	Stenløse	Ja		2020-02-12
996. M	København	Ja		2020-02-13
997. Jens Emil Bigum Munck	Skagen	Ja		2020-02-13
998. Christel Thomsen	Østerbro København	Ja	Skriver under, da jeg gerne vil støtte det er det gode opslag Held og Lykke Mette	2020-02-13
999. E	Højbjerg	Ja		2020-02-13
1000. Birgitte Larsen	Haslev	Ja		2020-02-13
1001. Christian Nielsen	3670 Veksø	Ja	Projektet er en dyr og stor løsning på noget som skal løses lidt ad gangen med rimelige tiltag. Kommunen kan starte med at rense Stenløse Å op som de skal. Det er først kommet i gang efter at opgave er flyttet væk fra Egedal Kommune. Sjovt som vandet flyder bedre nu ... uden oversvømmelser ved de hændelser vi har haft siden medio 2018.	2020-02-13
1002. Daniel Guldberg Andersen	Herlev	chr.guldberg@gmail.com	Ja	2020-02-14

# Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
1003. Niels Prip	Rungsted Kyst	Ja		2020-02-14
1004. jørgen olsen	Ølstykke	Ja	bevar naturen	2020-02-14
1005. Nicole Sedkowski	København	Ja		2020-02-15
1006. Kristian Tim Wallenstrøm	Nærum	Ja	Det er det glade vanvid at rørlægge en lille naturperle som Stenløse å. Lad nu naturen få en chance for at komme sig efter vi har misbrugt den i så mange år.	2020-02-16
1007. Mads Rosendal	Mårslet	Ja	Det danske vand skal beskyttes og bevares og dyr / planter i og omkring skal beskyttes	2020-02-17
1008. grete rolsted	kbh.ø	Ja		2020-02-17
1009. Anni Asboe-Bech	Stenløse	Ja		2020-02-18
1010. Allan Blad	Stenløse	Ja		2020-02-19
1011. Jens-Ole Koch	Stenløse	Ja	Det åbne vandløb bør bevares og den rørlagte strækning graves op og laves naturligt - så opstuvning af vand undgås!	2020-02-20
1012. Randi Koch	Stenløse	Ja	For at bevare Stenløse Å bør det rørlagte stykke graves op så op stuvning af vand undgås og åen kan få et naturligt leje.	2020-02-20
1013. Henry Arngren	Ølstykke	Ja		2020-02-20
1014. Kjeld Nielsen	Stenløse	Ja	Rundt omkring i landet fritlægges åer og vandløb og de udrettede strækninger lægges tilbage til de gamle slyngninger. Egedalpolitikere: Vågn op og kom med ind i det 21. århundrede !!	2020-02-21
1015. Bent Kraag	Slagslunde	Ja	Åer er en meget vigtig biotop i vores meget pressede natur	2020-02-21
1016. M	Stenløse	Ja		2020-02-21
1017. U	Stenløse	Ja		2020-02-22
1018. Kasper Errebo	Stenløse	Ja	Dyrelivet skal bevares	2020-02-22
1019. Jane Madsen	Smørum	Ja		2020-02-23
1020. Lise Hansen	Jyllinge	Ja		2020-02-23

# Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
1021. Owe Gede	Birkerød	Ja	Jeg synes det er forstemmende nogen overhovedet får tanken til sådanne indgreb. Selv TV-avisen rapporterer dansk biodiversitet er i stor tilbagegang i hidtil uset hastighed og omfang. Sikke en forvaltning....	2020-02-24
1022. I	Stenløse	Ja		2020-02-25
1023. Preben Walsøe	Stenløse	Ja	En synlig å gennem Stenløse vil "pynte" på byen.	2020-02-25
1024. M	Stenløse	Ja		2020-02-25
1025. M	Stenløse	Ja		2020-02-25
1026. Maria Marino	Ølstykke	Ja	Det er vigtigt at bevare naturen i så stort omfang som muligt, ved at rørlægge, risikerer man at begrænse dyrelivet, faunaen og den praktiske og æstetiske værdi en naturlig å skaber. Det virker ti at være en meget unødvendig omkostning både for budget og natur.	2020-02-26
1027. Kathe Amstrup Schlichting	Veksø	Ja	Jeg mener man skal bevare det naturlige. Det er altid det rigtige	2020-02-26
1028. Niels Meier	Ølstykke	Ja		2020-02-26
1029. Sonja Lærke	Ølstykke	Ja		2020-02-26
1030. J	Smørum	Ja		2020-02-26
1031. Helle Don Mahlert				
1032. Rikke Jensen	Stenløse	Ja		2020-02-26
1033. D	Stenløse	Ja		2020-02-26
1034. Daniel Brodersen	Horsens	Ja		2020-02-26
1035. Nanda Stendal	København	Ja		2020-02-26
1036. Hans Christian Sjøholm	Ølstykke	Ja	Jeg ikke kan se det fornuftige i at ødelægge uoprettelig natur.	2020-02-26
	Stenløse	Ja		2020-02-26
1037. Jacob Andersen	Hårlev	Ja		2020-02-26

# Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
1038. S	Stenløse	Ja	jeg skriver under , da man ikke gør nok for de få steder der tilbage	2020-02-26
1039. Ulla Ebbesen	Ganløse	Ja	Jeg skriver under da jeg er uenig i at kommunen vil rørlægge åen, synes det er spild af penge og en å er naturlig...mvh. Ulla	2020-02-26
1040. J	Hedehusene	Ja	Åbne åer gør vand synligt, og det er der brug for mere end nogensinde.	2020-02-26
1041. Peter Jensen	Ølstykke	Ja		2020-02-26
1042. L	Ølstykke	Ja		2020-02-26
1043. E	Stenløse	Ja	For at bevare den skønne å og Ligeledes Frede fisk og insekterne i åen	2020-02-26
1044. J	Ølstykke	Ja		2020-02-26
1045. C	Stenløse	Ja	Forslag er tosset	2020-02-26
1046. L	Søsum	Ja	Å'er skal ikke rørlægges da det går ud over dyrelivet	2020-02-26
1047. Sigrød Østerby	Reersø	Ja		2020-02-26
1048. Al Brian Dalager	Viby j	Ja	Jeg skriver under for det er så vigtigt at bevare natur og ikke den smule der er tilbage af naturen, lige meget hvor i Danmark	2020-02-26
1049. Jan Hollender	Stenløse	Ja		2020-02-26
1050. J	Stenløse	Ja		2020-02-26
1051. Christina Erichsen	Ølstykke	Ja	den skal bevares	2020-02-26
1052. Jørgen bo Larsen	Stenløse	Ja	Boer på Birkevej 37 så det er i min baghave åen går	2020-02-26
1053. Mette Balslev	Stenløse	Ja		2020-02-26
1054. Josephine Ploug	Ølstykke	Ja		2020-02-27
1055. Kim Fjorbak	Stenløse	Ja		2020-02-27
1056. Kirstin Laursen	Stenløse	Ja		2020-02-27
1057. E	Ølstykke	Ja	Vi skal passe på vores natur	2020-02-27
1058. Elizabeth Jacobsen	Stenløse	Ja		2020-02-27

# Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
1059. C	Ballerup	Ja		2020-02-27
1060. P	Stenløse	Ja		2020-02-27
1061. Betina Warming				
1062. K	Ølstykke	Ja		2020-02-27
1063. Henrik Lundgren	Ølstykke	Ja	Fordi naturen skal bevares på bedste måde.	2020-02-27
1064. L	Ølstykke	Ja		2020-02-27
1065. Dorthe Olsen	Ølstykke	Ja		2020-02-27
1066. Mariann Grøndahl	Ølstykke	Ja	Jeg skriver under fordi, at jeg har boet i byen hele mit liv	2020-02-27
1067. Mads Bidstrup	Veksø Sjælland	Ja		2020-02-27
1068. Karina Bødker	Frederikssund	Ja	Vi mere en nogensinde har brug for å og vådområder til at opsamle vand.	2020-02-27
1069. Poul Hviid	Ølstykke	Ja		2020-02-27
1070. Gitte Harslund	Ølstykke	Ja		2020-02-27
1071. M	Vanløse	Ja	Åer skal bevares	2020-02-27
	Stenløse	Ja	Vi skal bevare vores smukke natur og sjældne dyr	2020-02-27
	Stenløse	Ja	Stenløse Å er en oase i Stenløses beton. Derfor skal den selvfølgelig bevares. Man kan fx. i stedet lave et overløbsrør for at sikre mod vandstigning	2020-02-27
1072. Magnus Jensen				
1073. S	Stenløse	Ja	Der er for mange åer der bare bliver lagt i rør. Alt den rør lægning ødelægger dyre livet.	2020-02-27
	Ølstykke	Ja		2020-02-27
1074. Isabella Fedderholdt	Stenløse	Ja	Jeg skriver under fordi at jeg synes vi skal bevare den natur som er "tilbage"	2020-02-27
1075. D	Stenløse	Ja	For at bevare de dyrene	2020-02-27
1076. Mette Elliott	Stenløse	Ja		2020-02-27
1077. Sidsel Christensen	Århus	Ja		2020-02-27
1078. Charlotte Lind	Stenløse	Ja		2020-02-28
1079. C	Ølstykke		Vi skal beholde den natur vi har tilbage!	2020-02-28

# Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
1080. Finn Lauge-Simonsen	Soderup	Ja	Det er vigtig at bevare vores vandløb	2020-02-28
1081. L	Ølstykke	Ja		2020-02-28
1082. Birte Rasch	Ølstykke	Ja	Jeg har læst mange gode argumenter for, at åen IKKE behøver at blive rørlagt. Lad os få en å som er mere synlig. Vores natur skal ikke pakkes væk. Der er nok som forsvinder ved husbyggeri og vejanlæg.	2020-02-28
1083. Malene Henriksen	2765	Ja		2020-02-28
1084. Winnie Bang	Stenløse	Ja	Åen bør være en del af landskabet og vedligeholdes, til gavn for flora og fauna og til glæde for mennesker.	2020-03-01
1085. Peter Dalberg	Stenløse	Ja		2020-03-01
1086. Mette Pedersen	Ølstykke	Nej	åen skal bevaret, så plante og dyreliv ikke bliver ødelagt!	2020-03-01
1087. Jonathan Christiansen	Stenløse	Nej		2020-03-01
1088. Xiaosong Zhang	Ølstykke	Nej	Jeg har boet i Stenløse i cirka 4 år. Jeg er virkelig glad for at gå forbi. Stenløse Å er også for befolkningerne der bor i områderen. Hvorfor skal den ødelægges?	2020-03-01
1089. E	Stenløse	Nej	bevar naturen i stenløse	2020-03-01
1090. Frederik Christensen	Hedehusene	Nej	Det er vigtigt at bevare vores frie vandløb	2020-03-01
1091. Poul dahl Pedersen	Veksø Sjælland	Nej		2020-03-01
1092. Steen Larsen	4040 Jyllinge	Nej	Det er vigtigt at bevare de åer vi har og en enkelt forværring af en å kan forværre fiskens livetilstand og påvirke deres art	2020-03-01
1093. Matie Greve	Stenløse	Ja	Fordi det er vigtigt at beholde Stenløses natur og dyreliv!!	2020-03-01
1094. T	Stenløse	Nej		2020-03-01
1095. A				
1096. Palle Laursen	Stenløse	Nej	Jeg håber åen forbliver i Stenløse. Den dyre "løsning" kommunen har planer om vil ikke virke.	2020-03-01
	Silkeborg	Nej	Alle åer skal bevares.	2020-03-01

# Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
1097. Rie Marskot Engstrøm	3670 Veksø	Nej	Jeg skriver under fordi tidligere lignende projekter andre steder i Danmark har vist at hvis man respektere naturen og hjælper den i de naturlige forløb den har lavet så er det den bedste løsning for nutiden og fremtiden	2020-03-01
1098. Kim Elk	Ølstykke	Nej	Bevar vores natur	2020-03-01
1099. Lars Kolmos	Esbjerg	Nej		2020-03-01
1100. Tim Hansen	Valby	Nej		2020-03-01
1101. Michéla xotta	Ballerup	Nej		2020-03-01
1102. P	Ølstykke	Nej	Vi skal bevare naturen	2020-03-01
1103. Jesper Olsen	KBH N	Ja		2020-03-04
1104. E	Ølstykke	Ja		2020-03-06
1105. Peder Falck	VÆRLØSE	Ja		2020-05-04
1106. N	Veksø	Ja		2020-05-10
1107. P	Ishøj	Ja		2020-05-13
1108. Karina Tørnsø	København k	Ja	Vigtigt at bevare og vedligeholde sådan et stykke natur	2020-05-20
1109. Kirsten Nielsen	København Ø	Ja		2020-05-20
1110. Mads Balck	Assens	Ja		2020-05-23

# Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
1111. Malin Christensen	Holbæk	Ja	Vi skal stoppe med al den indgriben i vores natur. Vi må lære af vores fejl., og uden naturen har vi ingenting. Åerne er jordens blodårer. De bringer ilt og liv gennem jorden, og det er vores opgave at passe på dem og ikke overvinde den med bekæmpelse. Vi har alle en ret til at trives og det er præcis den ret i bekæmper, ved at beslutte ting, de fleste er uenige med jer i. Ordet er demokrati. Husk det ord, og brug det i vores politik- andet er forkasteligt og modstridende. Det bringer tvivl i jeres retning fra os, som ønsker en verden i harmoni, frem for en verden som udelukkende går på personlig vinding til de få, med destruktivitet som følge heraf. Jorden er vores eneste hjem! Og ingen har en ret til at bestemme over jorden mere end andre. Det er vores fødselsret at have et harmonisk hjem i den natur som er tiltænkt os, fra naturens side. Tak 😊	2020-06-01
1112. Kim Kragbæk Larsen	Hellerup	Ja	Det er jo super vigtigt det her, vi mangler gode vandløb på Sjælland ikke færre. Biodiversitet må være kodeordet her.	2020-12-12
1113. H	Holte	Ja		2020-12-12
1114. Jørgen Kring	Roskilde	Ja		2020-12-12
1115. Lars Schmidt Andersen	København S	Ja		2020-12-12
1116. Kim peter Larsen	Fensmark	Ja		2020-12-12
1117. Mikkel Madsen	Hillerød	Ja	Fordi vi er ovre den tid, hvor man skal ændre åløb/vandløb.	2020-12-12
1118. Milad Nazari	2400 kbh nv	Ja		2020-12-12
1119. P	Ballerup	Ja		2020-12-12
1120. o	Hvidovre	Ja		2020-12-12

# Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
1121. S		Ja		2020-12-12
1122. John Baumgarten	Fredensborg	Ja		2020-12-12
1123. Rasmus Hansen	3250	Ja	Det er en vigtig sag	2020-12-12
1124. Martin Hauen-Limkilde	Helsingør Rågeleje	Ja	Bevar naturen!! Vi har brug for flere vilde/naturlige fisk	2020-12-12
1125. Conrad Lundsgaard	Virum	Ja		2020-12-12
1126. Kasper Henderson	Farum	Ja		2020-12-12
1127. Ch	Vejby	Ja	Havørred og naturen skal bestå	2020-12-12
1128. Stig Hansen	egå	Ja		2020-12-12
1129. Michael Holm	Måløv	Ja	Vi skal Verne om naturen	2020-12-12
1130. Henrik Per Jensen	København S	Ja	Vi skal helt klart bevare så meget natur som muligt, hvilket vi ikke gør ved at fjerne den. Uanset hvor ubetydelig den end kan virke i den store sammenhæng, den lille Stenløse å, har den positiv effekt på planter, insekter, fisk og dyr i området.	2020-12-12
1131. Benny Hansen	Kolding	Ja		2020-12-12
1132. Morten Nielsen	København V	Ja		2020-12-12
1133. Mathias Gundestrup	Ringsted	Ja	Fordi at det ikke kan være rigtigt at vi skal smadre naturen	2020-12-12
1134. Johannes Alexandersen	Odder	Ja	jeg skriver under fordi jeg er så pissetræt af, at kommunale embedsmænd laver en masse RØV ELENDIGE beslutninger for ting de ikke VED EN FUCKING SKID OM. Lad naturen være i fred, i stedet for at smadre et vandløb for INGEN VERDENS NYTTE.	2020-12-12
1135. Carsten Fjord-Larsen	Lyngby	Ja	Vanvittig beslutning i en tid, hvor natur og diversitet er truet.	2020-12-12
1136. P	Frederiksberg	Ja		2020-12-12
1137. Henrik Lykke	Greve	Ja	Lystfisker	2020-12-12
1138. Allan Fosborg	Hillerød	Ja	Det er vigtigt at bevare og udbygge vore vådområder - og lave endnu flere.	2020-12-12
1139. Helge Wildt	Otterup	Ja		2020-12-12

# Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
1140. Martin Tølbøll	Horsens	Ja	Jeg skriver under fordi det er vigtigt at bevare og udbygge gydemuligheder for havørreder i hele Danmark	2020-12-12
1141. Lars Andersen	Kirke Hyllinge	Ja		2020-12-12
1142. Michael Larsen	Roskilde	Ja		2020-12-12
1143. Brian Christiansen	Ringsted	Ja	Lukning af vandløbet er vanvid!	2020-12-12
1144. Kim Mathiasen	Silkeborg	Ja		2020-12-12
1145. Kim Aggestrup	Ølstykke	Ja		2020-12-12
1146. Magnus Wonsyld	Værløse	Ja		2020-12-12
1147. Søren Aalbæk Madsen	København	Ja		2020-12-12
1148. Michael Lindskov Petersen	Græsted	Ja		2020-12-12
1149. Jesper Gotved	KØBENHAVN V	Ja		2020-12-12
1150. S	Ruds vedby	Ja	Jeg tror på at vi skal passe på vores natur og det er frustrerende at mere og mere fiskevand ødelægges.	2020-12-12
1151. Aske Bille Dal	Kokkedal	Ja		2020-12-12
1152. Casper Larsen	Slangerup	Ja		2020-12-12
1153. Erik Rasmussen-Attermann	Helsingør	Ja		2020-12-12
1154. Jesper Strømvig	København	Ja		2020-12-12
1155. Jonas Gregersen	Glostrup	Ja		2020-12-12
1156. Christian Street	Valby	Ja		2020-12-12
1157. Henrik Erichsen	kirke hyllinge	Ja	Det er noget bureaukratisk nonsens at begynde at nedlægge vores vigtige vandløb	2020-12-12
1158. Kasper Pilemark	4000	Ja		2020-12-12
1159. Lone Stephensen	Vejby	Ja		2020-12-12
1160. Morten Nørgaard	Glostrup	Ja		2020-12-12
1161. Søren. Jacobsen.	Ishøj.	Ja		2020-12-13
1162. Ulrik Danker	Korsør	Ja	Natures ret til at være.	2020-12-13
1163. Sigurd Akselsen	Fredensborg	Ja		2020-12-13

# Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
1164. Sten Hansen	Slangerup	Ja	Bevar havørred bestanden	2020-12-13
1165. Kim Koch	København	Ja		2020-12-13
1166. Morten Elkjær	København K	Ja		2020-12-13
1167. Alexandre Rabot	Charlottenlund	Ja	Det er utroligt vigtigt at bevare åen og passe på fiskenes gydepladser.	2020-12-13
1168. Jesper Steen	Roskilde	Ja		2020-12-13
1169. Jesper haasum hansen	Valby	Ja		2020-12-13
1170. Jacob Hänninen	Ågerup	Ja		2020-12-13
1171. Troels Tarp	København	Ja		2020-12-13
1172. Allan petersen	Smørum	Ja	Jeg er enig i at åen bevares uberørt	2020-12-13
1173. K	Allerød	Ja		2020-12-13
1174. lars olsson				
1175. Efraim Esati	kirke hyllinge	Ja		2020-12-13
1176. Marc Lauridsen	Søborg	Ja		2020-12-13
1177. Bendt Sørensen	Hørsholm	Ja		2020-12-13
1178. Michael Street	3670Stenløse	Ja		2020-12-13
1179. Jens Reimer	Hårlev	Ja	Det er vigtigt for alt at åen forbliver fri og ikke lægges i rør	2020-12-13
1180. Per thor straten Thor straten	Ganløse	Ja	En hver form for neddrøsling af natur er jeg imod	2020-12-13
1181. Niclas Bech	Hvidovre	Ja	Ørredvand skal bevares	2020-12-14
1182. Brian Jacobsen	Slagelse	Ja		2020-12-14
	Roskilde	Ja	Jeg synes man skal gøre alt der er muligt for at bevare gode vandløb. Også når man tænker historisk på hvor mange vandløb man har ødelagt og nu bruger millioner på at genetablere.	2020-12-14
1183. Kenneth Nielsen	Fredericia	Ja		2020-12-14
1184. Mikkel Jensen	Kgs. Lyngby	Ja		2020-12-14
1185. Magnus Svendsen	Birkerød	Ja	Bevar Stenløse å	2020-12-14

# Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
1186. Benjamin pihl	Helsingør	Ja	Fordi der er dårligt nok nogle å'er på Sjælland, og de er så små. Så dem der er skal klart bevares og gøres bedre til gydning.!	2020-12-14
1187. Morten Skovmose	Frederiksberg	Ja		2020-12-14
1188. Richard Meyrick	Lejre	Ja	Stenløse Å must run free.	2020-12-15
1189. Torben Strand	Jyllinge	Ja	Jeg ønsker åen og dens havørreder bevaret	2020-12-15
1190. Klaus Jepsen	Slagelse	Ja	Skriver under fordi en å der har gydende fisk er utrolig vigtig for bestanden	2020-12-16
1191. T	Herlev	Ja		2020-12-16
1192. Bo Mortensen	Herlev	Ja		2020-12-16
1193. Jesper Mejlholm	Frederiksberg	Ja	Vi skal mere natur, ikke mindre	2020-12-16
1194. Gert Schjønning	Korsør	Ja	Vi bør og skal passe på al eksisterende natur i Danmark.	2020-12-17
1195. Christian Jørgensen	Herlev	Ja	At vi skal bevare naturen.	2020-12-17
1196. Ufuk Sahin	Korsør	Ja	Fordi, at lystfiskeri er noget, vi skal bevare og værne om. Jeg er selv lystfisker.	2020-12-19
1197. Lauritz Holdø	København S	Ja	Vi må tage vare på det der er tilbage af natur.	2020-12-23
1198. Jens Olsen	København	Ja	Åen skal overleve	2020-12-26
1199. B	Stenløse	Ja		2021-01-06
1200. Henrik Pold	Kolding	Ja		2021-01-06
1201. Martin Bartholin	Jægerspris	Ja		2021-01-06
1202. A	Stenløse	Ja	Vi bor med åen I baghaven og nyder derfor åen fra første parket. Matriklen dækker desuden ud til midten af åen. Mig bekendt har man ikke inddraget ekspropriering I budgettet? Åen kunne være så smuk at bevare gennem byen og som en god kontrast til al det nye byggeri der er I kommune. Og så ærgrer det mig, at der er så mange fejl I vvm rapporten og at det er denne, der bliver taget beslutning ud fra.	2021-01-06

# Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
1203. Josephine Elmlund Aller	Stenløse	Ja		2021-01-06
1204. S	Stenløse	Ja	Åen løber i min baghave og det skal den blive ved med 🙏	2021-01-06
1205. Niels Erik Høiberg	Ølstykke	Ja		2021-01-06
1206. Gitte Barslund	Ølstykke	Ja		2021-01-06
1207. Nicky Sørensen	Frederikssund	Ja		2021-01-06
1208. Irene Hornbek	Stenløse	Ja		2021-01-06
1209. C	Veksø	Ja		2021-01-06
1210. Jens Søndergaard	Ganløse - Egedal	Ja		2021-01-06
1211. Dorthe Østerbye Andersen	Ølstykke	Ja		2021-01-06
1212. Emil Jensen	Aalborg	Ja		2021-01-06
1213. Henning Eriksen	Stenløse	Ja		2021-01-06
1214. Lene Schmidt	Ølstykke	Ja		2021-01-06
1215. Allan Serena	Ølstykke	Ja	Lær af fortidens fejltagelser. Hvor ofte har vi ikke set eksempler på natur som forsøges tæmmet og hvor man år senere finder ud af at det var en fejltagelse for så efterfølgende at forsøge at rette op på skaden. Det er dyrt og det går ud over naturen samt dens flora og fauna.	2021-01-06
1216. C	Frøbjerg	Ja		2021-01-06
1217. Martin Knudsen	Randers	Ja	Ægte natur for naturens skyld. Vi kan plante træer i firkantede arealer for at nedbringe CO2. Men det er ikke naturligt. Vand løber altid den korteste vej, det er naturligt. Designernatur nej tak.	2021-01-06
1218. Morten Alsinger	FREDERIKSBERG	Ja		2021-01-06
1219. Thomas Poulsen	Havdrup	Ja		2021-01-06
1220. Jorn Jepsen	Ølstykke	Ja		2021-01-06
1221. c	Frederiksberg	Ja		2021-01-06

# Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
1222. Ida Haslev	Aarhus	Ja		2021-01-07
1223. Henrik Baade Kirk	Aalestrup	Ja		2021-01-07
1224. H	Stenløse	Ja	Har I virkelig intet lært. Natur i beton bliver et nej tak.	2021-01-07
1225. Erik Morsing	Birkerød	Ja		2021-01-07
1226. Lennert Weidekamp	Stenløse	Ja	Stenløse skal ikke rørlægges. Det er endnu et indgreb mod naturen. Det må være muligt at kigge på andre løsninger såsom LAR	2021-01-07
1227. H	Stenløse	Ja		2021-01-07
1228. Stig Mundt	Slsgalunde	Ja	Det handler om bevarelse af natur og biodiversitet. Det der gør at folk flytter hertil. Vi ønsker et naturligt miljø, i modsætninger til det indmurede overasphalterede København.	2021-01-07
1229. Thomas Thusholt	Jægerspris	Ja	Det er vigtigt at bevare og forbedre vores natur. I alt for mange år har vi blot ladet den forsvinde lidt efter lidt.	2021-01-07
1230. P	Veksø	Ja	Jeg ønsker at bevare naturen og biodiversiteten i mit nærområde	2021-01-07
1231. M	Stenløse	Ja	Jeg vil være med til at støtte op om den natur vi har - og det inkluderer bevarelse af Stenløse Å.	2021-01-07
1232. A	Ølstykke	Ja		2021-01-07
1233. Jenny Eriksen	Stenløse	Ja	Naturer skal bevares, ikke rørlægges!	2021-01-07
1234. Lone Christensen	Stenløse	Ja	Bevar Stenløse å	2021-01-07
1235. Susanne Urs	Ganløse	Ja		2021-01-07
1236. J	Odense	Ja	Vi skal bevare naturen	2021-01-07
1237. Birthe Torp	Ølstykke	Ja	At lægge et vandløb i rør jo er det mest tåbelige man kan gøre, så har hverken dyr, planter eller mennesker glæde af vandet mere. Tag jer dog sammen.	2021-01-07

# Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
1238. Morten Pedersen	Søsum	Ja	Fordi vi skal bevare så meget af vores natur som overhoved muligt, det skal ikke ødelægges!	2021-01-07
1239. Maj-Britt Quitzau	Ølstykke	Ja	Jeg skriver under fordi jeg arbejder med forskning indenfor klimatilpasning, og her viser erfaringerne, at der er enormt stor lokal værdi i at udvikle overfladebaserede løsninger, som forstærker lokale steder og værdier. Det er ærgerligt, at Egedal Kommune, som jeg også selv bor i, ikke er mere ambitiøse. Mange af de værdier der er ved gode LAR løsninger kan være svære at sætte tal på, men det kan både være besparelser ift spildevandsrensning, bedre sundhed, mere bæredygtig transport, osv. Jeg indgår gerne i en form for lokal arbejdsgruppe, der kan arbejde med nogle spændende lokale løsninger og måske endda søge fundene til disse. Der er så mange kommuner, der er i gang med at åbne tidligere å systemer for netop at høste værdien. Det er uforståelig hvorfor Egedal Kommune går den anden vej.	2021-01-07
1240. Anne-Louise Bøttger-Rasmussen	Hørsholm	Ja	Vi har næsten ingen vild natur tilbage i Danmark. Dyr og natur har simpelthen mangel på plads. Vi er nødt til at prioritere naturen over mennesker til tider.	2021-01-07
1241. Jesper Holm	Slangerup	Ja		2021-01-07
1242. T	Glostrup	Ja		2021-01-07
1243. H	Ølstykke	Ja		2021-01-07
1244. M	Stenløse	Ja		2021-01-07
1245. Maria Madsen Busk	Smørum	Ja	Vi skal bevare naturen og dyrelivet. Vi skal ikke ændre på naturen fordi vi synes det er "vores ret" bare fordi at vi er det stærkeste dyr.	2021-01-08

# Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
1246. Christoffer Terp andersen	København	Ja		2021-01-08
1247. Elisabeth Pamperin Lansner	Jægerspris	Ja	Åer bidrager til biodiversitet og liv og er ikke mindre et pitoresque syn i naturen.	2021-01-08
1248. Trine Eiken	Smørum	Ja	Vi skal værne om vores natur	2021-01-08
1249. Emil Fløistruo	København NV	Ja	Jeg skriver under, fordi det er vigtigt at bevare de naturlige miljøer i Danmark, for at bevare plante og dyreliv	2021-01-08
1250. M	Stenløse	Ja	Stenløse Å er bevaringsværdig natur med bla.ynglende padder som vi har besøg af i haven,ørred og ynglende andepar hver sommer.	2021-01-08
1251. Maicol Guerra	Stenløse	Ja		2021-01-08
1252. Tine Abrahamsen	Ølstykke	Ja		2021-01-09
1253. Flemming Romme	Lejre	Ja	Jeg mener at vandløbet skal bevares og værnes om. Alt andet er tåbeligt, i disse tider.	2021-01-09
1254. M	Stenløse	Ja	Jeg ønsker at bevare stenløse å	2021-01-10
1255. Linda Olesen	Ølstykke	Ja		2021-01-10
1256. Gunna Gustafsson	Slangerup	Ja		2021-01-10
1257. G	Stenløse	Ja		2021-01-11
1258. Magnus Ankerstrøm	Veksø	Ja		2021-01-11
1259. Aske Victor	Kbh V	Ja	Jeg har en kammerat der bor i villa med baghave direkte ned til åen. Hver gang jeg er på besøg går jeg gladeligt ned og kigger på dette lille stykke natur. Det giver for mig ingen mening ikke at bevare denne å. Jeg håber sådan at den vil blive bevaret	2021-01-12
1260. ERIK Bording	Ganløse	Nej		2021-01-13

# Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
1261. Charlotte Moshøj	Veksø Sjælland	Ja	Vi står midt i en global biodiversitetskrise, og det giver derfor ingen mening at nedlægge natur for at klimasikre. Helt lokalt her i Egedal ønsker kommunen en mere vild natur, og det sker ikke ved at fjerne den bynære natur /rørlægge åen. Det er en ommer! Borgergruppen har arbejdet med at udvikle et 5 forslag, hvor naturen får viddere rammer mens der klimasikres, og den må på bordet som forslag!	2021-01-13
1262. Christian Ravnsbæk	VEKSØ SJÆLLAND	Nej	Det er vigtigt med biodiversitet i kommunen det kan åen bidrage med. Naturen gir os mennesker nogle oplevelser som er vigtig for vores alle sammens trivsel.	2021-01-13
1263. Anna Sofie Kai Nielsen	København Ø	Nej	Jeg er interesseret i at passe på naturen og de gydende ørreder i åen	2021-01-13
1264. Janne Kølle	Stenløse	Ja	Stenløse å skal bevares af hensyn til natur og dyreliv. Af samme grund åbner man op for lukkede åer rundt om i landet. Kommunen må kunne finde besparelser på anden måde. Det hænger heller ikke sammen med deres egne intentioner om et rigt dyreliv og natur i Egedal.	2021-01-13
1265. Michael Andersen	Roskilde	Nej		2021-01-13
1266. Jens Lykkebo	Hillerød	Nej	Det er den helt forkerte vej at gå i disse for naturen så betrængte tider 😊	2021-01-13
1267. Phuong Nguyen	København	Nej		2021-01-13

# Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
1268. Rasmus Mortensen	Hvidovre	Nej	Fordi naturen i forvejen er alt for pressede og særligt vores vandløb. Her er der tale om er vandløb der faktisk "fungerer" og producerer vigtige fisk for både vores ferskvands og havmiljø. Der har aldrig været større interesse for udeliv og fiskeri end nu, så beslutningen om at nedlægge dette vandløb virker forhistorisk og hører ikke hjemme i vores tid!	2021-01-13
1269. Dan Darell	Lille skensved	Nej	Jeg er fisker og er godt træt af vores kommuner ikke gider og passe på vores vandløb	2021-01-13
1270. Stig Leander Pedersen	2610 Rødovre	Nej		2021-01-13
1271. A	København	Nej	Vi skal bevare vores natur	2021-01-13
1272. M	Hasselager	Nej	Biodiversiteten er grundlaget for vores eksistens.	2021-01-13
1273. Rigmor Kjær	Charlottenlund	Nej	Jeg skriver under fordi naturen er trængt af menneskene, og det vi ødelægger, ikke uden videre kan rettes op igen. Jeg ønsker at Danmark har en varieret natur og vi passer på landets naturområder.	2021-01-13
1274. P	Stenløse	Ja	Vi skal bevare vor natur og passe på planeten - simple!	2021-01-13
1275. C	Ølstykke	Ja		2021-01-13
1276. Casper Petersson	Jyllinge	Ja	Jeg elsker dyrelivet og åens manges muligheder for ørred og andre fiskearter	2021-01-13
1277. Casper Christensen	Ganløse	Ja		2021-01-13
1278. Jørn Sørensen	Ringkøbing-Skjern	Ja		2021-01-13
1279. I	Buresø 3550 Slangerup	Ja	Man ligger bare ikke en å i rør nu om dage!!!! Og man ødelægger en god biotop!!!!!!!!!!!!!!!	2021-01-13
1280. Karsten Klein	Vanløse	Ja		2021-01-13
1281. R	Stenløse	Ja		2021-01-13

# Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
1282. Henrik Bøgh Vinther	Slangerup	Ja	Jeg underskriver, fordi jeg er lystfisker men endnu mere fordi jeg mener vi skal beskytte den natur vi stadig har tilbage	2021-01-13
1283. lasse andersen	København N	Ja		2021-01-13
1284. Jørgen Borup Petersen	Ganløse	Ja		2021-01-13
1285. K	Herlev	Ja		2021-01-13
1287. Morten Trolle	Stenløse	Ja		2021-01-13
1288. Stella Farcinsen	Birkerød	Ja		2021-01-13
1289. Sofie Als	Ølstykke	Ja		2021-01-14
1290. Morten Nielsen	Søsum	Ja		2021-01-14
1291. Dennis Ritter	Vedbæk	Ja		2021-01-14
1292. Brian Dahlmann	Frederiksberg C	Ja		2021-01-14
1293. Jakob Lind	Hvidovre Ølstykke	Ja Ja	Jeg skriver under fordi naturen har det skidt nok i forvejen!	2021-01-14
1294. Christian Hoffmann	Slangerup	Ja	Det er vigtigt at bevare naturen, i en tid, hvor det går den helt forkerte vej. Jeg var med til at undersøge blandt andet Grindsted- og Liver Å - i halvfjerdserne. Det lykkedes at redde dem. Idag ser vi kyniske interesser, der som dengang lader hånt om dyrelivet på baggrund af syge argumenter. De må stoppes!	2021-01-15
1295. Susanne Kolbach	Søsum	Ja		2021-01-15
1296. K	Mørkøv	Ja		2021-01-15
1297. Torsten Hansen	Ølstykke	Ja	Fordi det er vigtigt.....og ja, jeg er lystfisker så naturligvis ønsker jeg også at havørreder har et naturligt sted at gyde som de altid har gjort.	2021-01-15
1298. A	Ølstykke	Ja		2021-01-15
1299. Ann Grove	Græsted	Ja		2021-01-15

# Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
1300. Niels Kristensen	Veksø Sj.	Ja	Det er super vigtigt at bevare ørredernes gydeområder og i det hele taget værne om dyrene og naturen	2021-01-15
1301. A	Albertslund	Ja	Åer og natur er vigtig. Vi skal sikre den natur vi har, og gerne udvide. Hvis jeg skal flytte til Stenløse, er åen også vigtig !!!	2021-01-16
1302. Berit Plambech	Stenløse	Ja	Ønsker at bevare det rige dyre og planteliv der er i og omkring Stenløse Å	2021-01-17
1303. Mette Marie Ørum	Ølstykke	Ja	Åen giver liv både til dyr og planter samtidig med at den er hyggelig i haverne.	2021-01-17
1304. Josva Søbjerg	Ølstykke	Ja	Det er vigtigt at bevare vores natur. Roskildefjorden lider i den grad af manglende fiskebestand. Det er støt gået ned af bakke gennem de sidste 20-30 år. Ved at fjerne et af de få steder der er tilbage hvor øren gyder, er man med til at bryde Roskildefjorden endnu mere ned. Og jo længere ned vi kommer, jo sværere er det at genoprette igen. Hvis det i sidste ende er en mulighed overhovedet. Hjælp med at holde naturen i live. Ikke slå den ihjel.	2021-01-17
1305. Henning Olesen	Gistrup	Ja	Jeg skriver under, fordi naturen er under pres, og uden regulering og støttelovgivning er der ingen natur for fremtidens børn og generationer.	2021-01-17

# Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
1306. Johan Dandanell Jensen	Stenløse	Ja	Stenløse å skal bevares. Hvorfor skal naturen gemmes væk? Det er så gammeldags en tankegang at lægge en å i rør. Jeg ved ikke hvilket årti at politikerne i Egedal kommune lever i. Men jeg synes det er bemærkelsesværdigt at vi i en kommune 25 km fra Københavns kommune har en meget bagudskuende tankegang. Jeg ved ikke om politikerne i Egedal har hørt om begræbet regnvandsopsamling eller sivebed? I andre kommuner bruger man helt andre tiltag end at fæøre en å i rør. I København bliver åen ved Valbyparken genetableret og genoprettet. Lige nu er man igang med at finde ud af hvordan Ladegårdsåen kan blive genetableret, hvor den nemlig nu ligger i rør. Den ønsker man at få frem til glæde for biodiversiteten og indbyggerne. Jeg ved heller ikke om Egedals politikere har hørt om Aarhus å? Altså den å der også var rørført, men nu er en livsnerve igennem byen? Jeg synes simpelthen det er en skændsel hvis Stenløse å bliver rørført, når den kunne bringe mere glæde og biodiversitet af at komme mere frem, og blive et aktiv for Stenløse ny	2021-01-20
1307. Torben Grølsted	Stenløse	Ja	Har lige læst en pressemeddelelse fra Egedal Kommune hvor de blandt andet skriver" Vi skal give naturen mere plads-og naturen kan lí det vildt! Egedal står midt i en biodiversitets-krise, hvor insekterne trues på naturlige levesteder." Så her kan vi gøre noget, ved ikke at gøre noget, så derfor skal Stenløse Å bevares.	2021-01-21

# Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
1308. Kirsten Christensen	3660 Stenløse	Ja	Jeg vil bevare Stenløse å , den risler stille og roligt for enden af min have, med klart vand. jeg har besøg af fiskehajren hver dag, vandstæren kommer også . Der er også fisk, små ,og lidt større , som bækøred.	2021-01-21
1309. Karen Lisbet Ogstrup	Stenløse	Ja	Jeg skriver under, fordi en bevarelse, samt en genopretning af Stenløse Å er samfundsmæssigt omkostningseffektivt. Også set med kommunale briller. Et af de centrale naturpotentialer, som Egedal Kommune har, er vandløbssystemerne i kommunen. Det er samtidig her, vi kan løse klimaudfordringer, hjælpe vandmiljøet i vores kyster og for alvor få taget fat på, at få vendt landets dybe biodiversitetskrise. En krise, som alle kommunalbestyrelser, også Egedal Kommunes kommunalbestyrelse må handle på. Alternativt må kommunalbestyrelsen melde klart ud, at valget falder på, at andre må se på det problem, eller det bør nedprioriteres.	2021-01-21
1310. Birgitte Knak-Nielsen	Stenløse	Ja	Jeg skriver under, fordi naturen i og ved Stenløse Å skal bevares. Åen og dens omgivelser skal blive ved med at være en korridor i landskabet og gennem byen, hvor fugle, fisk, smådyr, insekter og planter kan leve.	2021-01-21
1311. I	Stenløse	Ja	Jeg skriver under fordi floraen skal bevaret langs åen.	2021-01-21
1312. Svend Rudolf Christiansen	Stenløse	Ja	Bor Baneringen 28, ved åen. Har boet der i mere end 38 år. Der har aldrig været over svømmelse. Da spor to kom, faldt vandstanden.	2021-01-22
1313. E	Auning	Ja		2021-01-24
1314. U	Ølstykke	Ja		2021-01-24

# Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
1315. Christian Røjgaard	Aarhus	Ja		2021-01-25
1316. P	Stenløse	Ja	Underskrift fordi bevaringsværdig natur skal bevares og diversiteten opretholdes	2021-01-26
1317. T	Stenløse	Ja	Jeg synes, at man skal fritlægge åen mest mulig og inddrage den som et aktiv i bybilledet.	2021-01-28
1318. Anja Christensen	Stenløse	Ja		2021-01-28
1319. C	3660	Ja		2021-01-28
1320. Per Lunau	Ølstykke	Ja		2021-01-28
1321. Inge Dølpher	Stenløse	Ja	jeg er så meget imod lukning af åen. Det er mange år siden, man flere steder begyndte at åbne og slynge åer. Og nu vil vi gå bagud trods bedre viden. Lav i stedet naturvenlige løsninger på evt oversvømmelsesrisici	2021-01-28
1322. Peter Møller	Søllerød	Ja	Det bedste daske natur har vi i og langs vore vandløb. Det er en kæmpe gave at have en å i sin by. Der må i ikke ødelægge Stenløse.	2021-01-28
1323. Susanne Høiberg	Jyllinge	Ja	Jeg vil bevare åen og bevare naturen. Vi skal se /høre/mærke det rindende vand og alle dyrene der hører dertil! man taler så meget om biodiversitet...hvor bliver den lige af her?	2021-01-28
1324. Michael Sørensen	Ølstykke	Ja	Det eneste rigtige er at bevare Stenløse Å, at begrave den i kloakrør er en håbløs forældet tankegang.	2021-01-28
1325. Harald Arnbak	Vedbæk	Ja		2021-01-28

# Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
1326. Johanne Andersen	Valby	Ja	Flere og flere steder genslynges åer for at skybrudssikre og genindføre naturlige akvatiske miljøer, bl.a. Harrestrup å der løber i Vigerslevparken. Hvorfor skulle Stenløse å dog rørlægges for blot at genslynges om nogle få år og dermed ødelægge det massive og diverse organisme- og dyreliv der findes i åen. Det går imod alt inden for naturbevaring og genoprettelse af biodiversitet. Selvfølgelig skal åen forblive som den er og så kan kommunen bruge pengene på at uddanne deres ansatte indenfor biodiversitet og bevaringsværdighed i stedet.	2021-01-28
1327. Pia Soldal	Hellerup	Ja		2021-01-28
1328. Lisa Riishede	Frederikssund	Ja		2021-01-28
1329. Katrine Kjeldsen	Stenløse	Ja		2021-01-28
1330. C	København	Ja		2021-01-28
1331. Christina B. Christensen	Veksø	Ja		2021-01-28
1332. Michael Schrøder	Stenløse	Ja		2021-01-28
1333. Dennis Andersen	Virum	Ja	Alle andre steder lægges åer tilbage til deres naturlige løb. Så det virker underligt at en levende å, skulle rørlægges. Som barn brugte jeg mange timer ved åen, som jeg passerede på vej til og fra skole (den gang præstegårds skolen).	2021-01-28
1334. Christina Vigh	Stenløse	Ja	Jeg skriver under fordi Stenløse å skal have lov at eksistere uberørt og fyldt med liv i og omkring åen.	2021-01-28
1335. Ole Larsen	Ølstykke	Ja	Den bidrager til et varieret miljø	2021-01-29
1336. Bent Hørning	Stenløse	Ja		2021-01-29

# Navn	City	Email confirmed	Comment	Dato
1337. Lene Noreen	Stenløse	Ja	Jeg skriver under fordi jeg bor langs åen og nødtigt vil undvære naturen og dyrelivet omkring den. Vi skal bevare naturen - det er bedst for vores klima.	2021-01-29
1338. A	Stenløse	Ja		2021-01-29
1339. Thomas Sjørup	Ølstykke	Ja		2021-01-29
1340. S	Stenløse	Ja		2021-01-29
1341. Jette Høeg	Måløv	Ja	Egedal Kommune er forpligtet til at leve op til Verdensmålene ved at beskytte og bevare Stenløse å med alle dens naturværdier, som den er!	2021-01-29
1342. Pia Nielsen	Odense C	Ja		2021-01-29
1343. Lisa Madsen	Stenløse	Ja		2021-01-30
1344. W	København K.	Ja	Underligt nok ønsker borgerne levende natur og de folkevalgte vil fjerne naturen mens de snakker om grønt miljø.	2021-01-30
1345. Henrik Larsen	Ølstykke	Ja		2021-01-30
1346. G	Hellerup	Ja		2021-01-31
1347. Per Ottosen	Højbjerg	Ja		2021-02-01
1348. Jesper Skovgaard	Ølstykke	Ja	Ønsker at bibeholde åen og det liv der er i den. Hvem ved - det kunne jo med tiden blive en god gyde å	2021-02-01
1349. C	København N	Ja	Fordi: Jeg elsker Stenløse Å og mener den er vigtig for biodiversiteten i lokalområdet.	2021-02-01
1350. ole nielsen	stenløse	Ja		2021-02-01
1351. Anders Krogvig	Ølstykke	Ja		2021-02-02
1352. Nina Koch	Ølstykke	Ja	Vi intet natur har tilbage i Ølstykke. Vil bevare naturen ved Stenløse Å. En perle for naturelskere.	2021-02-06
1353. Emil Jørgenaen	Ganløse	Nej		2021-02-12
1354. Charlotte Knudsen	Ølstykke	Nej		2021-02-12
1355. Anne Hodal	Buresø	Nej	For naturens skyld.	2021-02-12
1356. Jesper Arp-Hansen	Glostrup	Nej	Vi skal bevare og passe på vores vandløb.	2021-02-12

HØRINGSSVAR VEDR.

Miljøvurdering af klimatilpasning af Stenløse by

1. Miljøkonsekvensrapport og 2. udkast til § 25-tilladelse

FRA

FORENINGEN BEVAR STENLØSE Å

v. Formand Stig Bundgaard, Bauneholmvej 61, DK-3660 Stenløse. Tlf. 20634882,
E-mail: bevarstenloseaa@gmail.com

3. MARTS 2021.

Indhold

Indledning/Opsummering	4
Historie	5
Fremtidige oversvømmelser i Stenløse by	10
Forslag A	10
Forslag A og B	11
Manglende Alternativer	13
Følgegruppe alternativ	17
Økonomi	17
Værebros Å's kapacitet	20
Stenløse Å's nuværende økologiske tilstand?	20
Smådyrsfauna	21
Fisk	23
Konklusion	25
Fejl og mangler	25
Beskyttede og truede dyrearter	26
Isfugl	27
Stor vandsalamander	27
Flagermus	28
Sumpvindelssnegl	28
Mosehornugle,	28
Grundling	29
Sumpgræshoppe	29
Snog	29
Frøer	29
Grøn mosaikguldsmed	29
Orkideer	30
Kæmpe Star	30
Insekter og flora – er ikke undersøgt	30
Del Konklusion	30
Landskab og fredede områder	31
Fuglsødal fredning	32
Værebros ådals fredning	35
Del Konklusion	37

Arkæologi.....	37
Delkonklusion	39
BNBO områder	39
Grundvand.....	39
Delkonklusion	40
EU's vandrammedirektiv	40
Sagstitel: Miljøstyrelsen Anmodning - fravigelse af miljømål - Egedal Kommune Stenløse Å.....	41
Århuskonventionen	43
Urigtige referater.....	43
Borgermøder	44
Manipulerende video	45
Følgegruppe.....	45
Forskellige udgaver af VVM-rapporten	46
Sammenfatning	48
Høringssvar vedr. udkast til § 25-tilladelse - Miljøvurdering af klimatilpasning af Stenløse by.....	49
Spørgsmål	49

Indledning/Opsummering

Hermed høringsvar fra Foreningen Bevar Stenløse Å vedr. VVM-høring vedr. Klimatilpasning i Stenløse by, som Egedal kommune har udsendt på vegne af forsyningselskabet Novafos.

Vi har – desværre for døve ører – forsøgt at påpege virkelige alvorlige mangler ved VVM-materialet og VVM-processen frem mod den nu er sendt i høring, både til Novafos direkte vha. afgrænsningshøringen, samt ved at deltage i den kommunalt nedsatte Følgegruppe. Endvidere har vi forsøgt at tage dialog direkte til kommunen/myndigheden ved borgermøder, samt ved et individuelt møde med direktør for Novafos, Områdedirektør i kommunen, samt formand for teknik og miljø. Vi har forsøgt at forklare vores synspunkter ved deltagelse og foretræde ved Egedal byrådsmøde (inkl. Deltagelse i udarbejdelse og runddeling af en brochure for at redegøre for vores synspunkter om manglende analyser, den der af følgende problemløsning uden at kende det faktiske problem, samt at alternativer ikke er belyst ordentligt. Desuden har vi stået bag en underskriftsindsamling fra 1356 mennesker, som er afleveret til Egedal kommunes borgmester og fremsendt som en del af vores høringsvar.

Vi mener, at VVM-rapporten har følgende alvorlige mangler:

- Uklart formål med VVM-projektet – er det skybrudssikring, klimasikring, sikring af god økologisk tilstand og/eller reduktion/forøgelse af den hydrauliske kapacitet, eller er det fordi åen fremover får tilført mere vand fra Egedal ny by, som er formålet med projektet?
- Manglende analyse af, hvor mange oversvømmelser der rent faktisk har været stammende fra Stenløse Å og hvilke der skyldes et ældre kloakteknisk anlæg ved siden af åen.
- Analysen af den økologiske tilstand i Stenløse Å er mangelfuld.
- Miljøkonsekvens analyse af beskyttede dyr og andre arter, der lever langs Stenløse Å er helt ufuldstændig. Endvidere er konsekvensanalysen for en evt. ny gravet å heller ikke fuldstændig.
- Miljøkonsekvensanalyse af projektets påvirkning af BNBO områder, kulturlandskaber og arkæologi ligeledes er ufuldstændig.

Vi sætter endvidere spørgsmål ved:

- at Egedal kommune har søgt og fået tilladelse af Miljøstyrelsen om nedklassificering af den nye å i scenarie A med henvisning til, at VVM-høring har været afholdt, selvom dette netop er et bidrag til den igangværende VVM høring.
- At Egedal kommune og Novafos har meddelt forkerte oplysninger til Miljø og teknikudvalget, som ikke er rettet eller hvor der ikke er meddelt fra deres hold at det er urigtige oplysninger
- At berørte lodsejere ikke og fortsat ikke modtager indbydelser og materiale vedr. de store ændringer som kan påvirke dem
- At følgegruppen er nedsat og udpeget for sent, og at den er uden indflydelse trods dens repræsentative udpegning.
- At VVM-rapporten er udkommet i væsentligt forskellige udgaver uden at dette er meddelt til borgere, politikere mv. Således er de fleste er i den tro, at den VVM-rapport der blev annonceret i 18. september 2020 og flere måske allerede læste dengang, ikke er den som Byrådet har indstillet i høring, men i stedet den væsentligt ændrede rapport af 13.11.2020.

Vi mener ikke, at Egedal Kommune og Novafos VVM/miljøkonsekvensrapport opfylder jf. LBK nr 973 af 25/06/2020 Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter:

§ 1. Lovens formål er at sikre et højt miljøbeskyttelsesniveau og at bidrage til integrationen af miljøhensyn under udarbejdelsen og vedtagelsen af planer og programmer og ved tilladelse til projekter med henblik på

at fremme en bæredygtig udvikling, ved at der gennemføres en miljøvurdering af planer, programmer og projekter, som kan få væsentlig indvirkning på miljøet.

Stk. 2. Formålet med en miljøvurdering er, at der under inddragelse af offentligheden tages hensyn til planers, programmers og projekters sandsynlige væsentlige indvirkning på miljøet, herunder den biologiske mangfoldighed, befolkningen, menneskers sundhed, flora, fauna, jordbund, jordarealer, vand, luft, klimatiske faktorer, materielle goder, landskab, kulturarv, herunder kirker og deres omgivelser og arkitektonisk og arkæologisk arv, større menneske- og naturskabte katastroferisici og ulykker og ressourceeffektivitet og det indbyrdes forhold mellem disse faktorer.

Overordnet – og mere specifikt – finder vi at

- Problemstillingen ikke er undersøgt til bunds inden igangsættelse af høringsperioderne, da de basisanalyser, som et klimaprojekt normalt andrager jf. Kommunernes landsforening og Danvas anvisning ikke er udført – i særdeleshed analyserne:
 - ”Detaljeret af rammer for udledning til vandområder”.
 - ”Robusthedsanalyse”.
 - ”Kapacitetsanalyse”.

Der er tale om de undersøgelser, der ville have vist, hvad der skal til for at Stenløse Å får god økologisk tilstand. I øjeblikket er der i Novafos’ projektforslag taget udgangspunkt i scenariet ”Business-as-usual (tilladelse til 1 l/s/ha)”, men det er ikke undersøgt, om det er det scenarie, som er bedst for Stenløse Å.

- At der ikke er lavet grundige analyser af habitats arter inkl. Blandt andet konsekvens analyse af nedlæggelse/opgravning af Stenløse Å for de arter der bor i den – herunder ørreder, grundling mv. hvorfor det ikke kan sikres de miljømæssige konsekvenser af projektet.
- At Stenløse Å økologisk tilstand gennemgås igen – grundigt, da vi finder at den ikke er retvisende.
- At det undersøges, hvordan de tilstødende kloaktekniske anlæg skal klimasikres i forlængelse af evt. ændringer – herunder hvilke oversvømmelseskonsekvenser det vil have i borgernes huse fremover, hvis rørlægningen udføres til Novafos’ serviceniveau krav.

Historie

Egedal kommune lavede efter oversvømmelserne i 2011, som alle andre kommuner i DK en Kortlægning af oversvømmelsesrisikoen i Egedal kommune¹ i 2013 sammen med Orbicon.

I projektets start var der en forståelse af, at problemerne med oversvømmelser stammede fra oplandsområderne til åen inden vandet ankom til Stenløse by (men senere har det vist sig at oversvømmelserne ikke stammer fra åen, men fra de kloaktekniske anlæg i byen, som udledes uforsinket direkte og urensset i åen, samt overfladeafstrømning i byen. På side 6 i ’Kortlægningen af oversvømmelsesrisikoen i Egedal kommune’² vises et kort over oversvømmelses hændelser langs Stenløse å, som ser voldsom ud. Folk langs åen fortæller, at det ikke er retvisende, og at oversvømmelserne skyldes det

¹ <https://www.egedalkommune.dk/media/3197/kortlaegning-af-risiko-for-oversvoemmmelse.pdf>.

² <https://www.egedalkommune.dk/media/3197/kortlaegning-af-risiko-for-oversvoemmmelse.pdf>.

kloaktekniske anlæg fra 1970'erne— ikke åens kapacitet. Den eneste oversvømmelses historie vi har fundet langs Stenløse Å, er en oversvømmelse af en have³.

Vi bad derfor om aktindsigt i oversvømmelserne hos Egedal kommune, som desværre har mistet alle data, da disse er forsvundet fra deres filsystem (se bilag 1).

Vi søgte om aktindsigt hos Stormrådet som har registreret en henvendelse omkring oversvømmelse langs Stenløse Å, men henvendelsen opfyldte ikke kriterier for at være relateret til oversvømmelse fra åen.

SV: SV: Aktindsigt i skader stammende fra oversvømmelser fra Stenløse Å



Desuden søgte vi hos Frederiksborg Brand og redning og fik følgende svar tilbage.



³ https://www.lokalavisen.dk/nyheder/regionale/2012-07-26/Efter-%C3%A5-oversv%C3%B8mmelse-Ufrivilligt-og-ul%C3%A6kkert-8220vandland8221-i-baghaven-1788642.html?fbclid=IwAR1ysUvh7YoPkqMgux6wQz6a_rVM64tBiVjTeyCBGrQjyJvs6GirteCh5Y

Af deres svar fremgår:

"Frederiksborg Brand & Redning har, i Egedal Kommune, registreret to vejrligshændelser der vedrører forhøjet vandstand, oversvømmelse eller skybrud:

- 30. juli 2017: *Melding om oversvømmet viadukt ved Krogholmvej udfor Lillivej 18*
- 17. marts 2019: *Melding om oversvømmet tunnel ved Gammel Roskildevej 4*

Af indrapporteringen fremgår det ikke, om årsagerne til hændelserne kan relateres til oversvømmelse af Stenløse Å i Stenløse By.

Siden 2005 har alle redningsberedskaber skulle indberette deres udrykningsaktiviteter til Beredskabsstyrelsen, og heraf fremgår det ikke, at der har været andre hændelser i Egedal Kommune, der vedrører forhøjet vandstand, oversvømmelse eller skybrud. Ønskes en præcisering af dette, skal henvendelse rettes til Egedal Kommune."

Ved oplag på et kort, kan man meget nemt konstatere, at de to hændelser ligger meget langt fra Stenløse å – dvs. at der fra 2005 og frem til 2021 ikke har været nogen oversvømmelseshændelser langs med Stenløse Å, som har krævet Beredskabsvæsnets indsat, formodentligt fordi evt. oversvømmelser alene har været vand i haverne, som ingen skade har gjort.

Egedal kommune og Novafos har svaret os på et Følgegruppe møde, at "Det er forsikringsselskaberne der får anmeldelser om skader på privat ejendom, og dermed er det hverken Stormrådet eller beredskabet der ligger inde med sådanne informationer."

De data der skulle lægges til grund for en sådan hændelse, er de anmeldelser af skader på en Bygnings-/Hus-/Parcelhusforsikring eller lignende, som omhandler "Voldsomt Skybrud". Mange forsikringsselskaber (måske de fleste) benytter definitionen "Voldsomt skybrud er, når der falder: 15 mm regn i løbet af højst 30 min. eller 30 mm regn pr. døgn." (Definition hentet fra www.Tryg.Dk). De fleste forsikringsselskaber har desuden følgende undtagelse: "Forsikringen dækker ikke: Oversvømmelse fra hav, fjord, sø eller vandløb." (ligeledes fra Tryg.Dk).

Stormflodsrådet har følgende erstatningsområder efter Stormflod: "Bekendtgørelse om erstatning for skader forårsaget af stormflod og oversvømmelse fra vandløb og søer." Dermed kan vi ud fra ovennævnte og fra aktindsigt hos Stormflodsrådet og Beredskabet, konkludere, at Egedal Kommune ikke kan påvise/sandsynliggøre, som det er anført i VVM rapporten. "På den baggrund har Egedal Kommune gennem de seneste 10 år oplevet et stort antal oversvømmelser i Stenløse By langs Stenløse Å med omfattende skader til følge."

Det har på intet tidspunkt være muligt for os (ej heller i anonymiseret version at få adgang til alle disse påståede oversvømmelser. Disse data ønskes for at sandsynliggøres, at projektet står mål med udgiften.

Egedal kommune er ved at bygge en ny bydel 'Egedal by' nord for Stenløse by og dermed langs åen, hvor marker over de kommende 20-30 år forvandles til by med butikker, virksomheder og op til 10.000 nye borgere. På Egedal kommunes hjemmeside⁴ står følgende:

⁴ <https://www.egedalkommune.dk/borger/by-bolig-og-trafik/byudvikling-og-ejendomme-til-salg/byudviklingsomraader/egedal-by/>

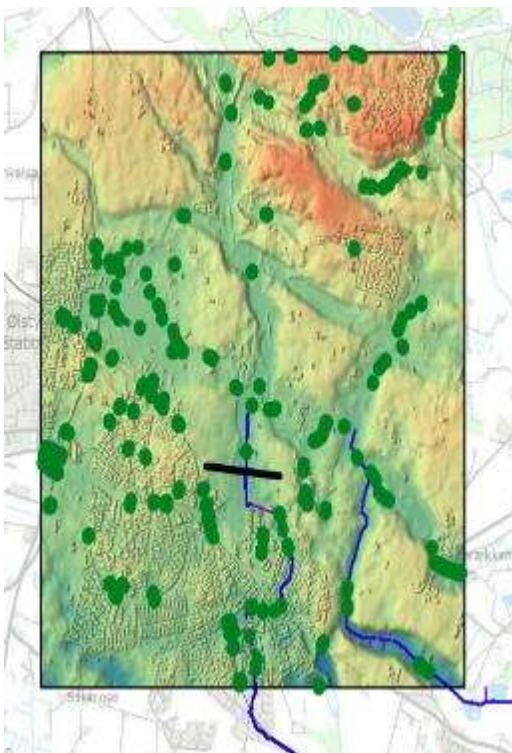
Egedal By

Egedal Kommune er i fuld gang med at virkeliggøre visionen om en ny bydel omkring Egedal Station. Her forvandles grønne marker over de kommende 20-30 år til en levende by med både butikker, boliger og virksomheder og op til 10.000 nye borgere.

Egedal kommune har givet sig selv dispensation til ikke at lave en VVM-undersøgelse af konsekvenserne af denne nye bydel, men det er muligt, at den vil medføre mere og hurtigere tilledning af vand til Stenløse å, hvilket desværre ikke er belyst pga. den manglende miljøkonsekvensanalyse. En sådan VVM ville ellers have været hensigtsmæssig, da den ville have bidraget til en forståelse af, hvad udbygningen af hele området vil have både nu og i fremtiden – også for Stenløse Å.

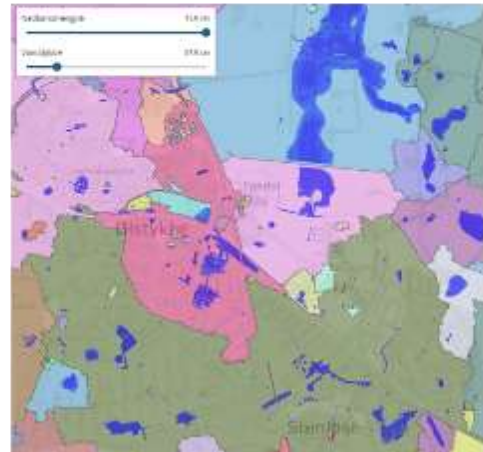
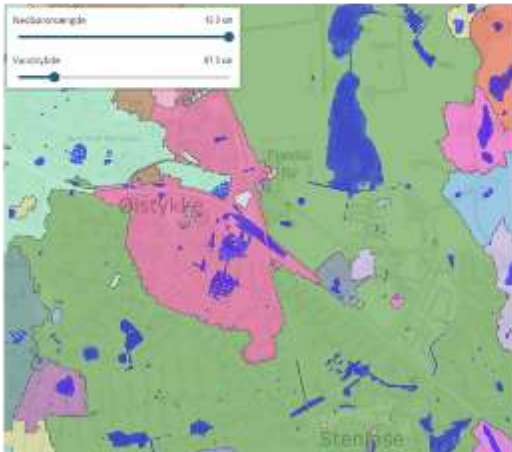
Gennem læsning af de forskellige dokumenter omkring Klimasikring af Stenløse by, er det svært at blive klog på, hvilket problem projektet skal løse. I de første dokumenter omhandler projektet skybrydssikring, så der ikke sker oversvømmelser langs åen. Dette er nu fjernet fra den miljøkonsekvens-undersøgelse der er sendt i høring. I projektets start var der endvidere en forståelse af, at problemerne med oversvømmelser stammede fra oplandsområderne (se bilag 3).

Følgegruppens undersøgelser viste, at det for Stenløse Å ikke er opstrøms vand, der er udfordringen. Det ses også af overflademodel beregninger. Eksempelvis har vi i Scalgo lavet en beregning af, hvad der sker, hvis der var en stor dæmning på tværs af Stenløse Å nord for byen. (Sort streg er dæmning i programmet Scalgo)



Oversvømmelser m. dæmning

u. dæmning



Som det ses, så er eventuelle vandmængder i Stenløse by ens uanset vandet nord fra.

Hvis man zoomer ind på Stenløse bys bymidte, så ses følgende resultat – som viser, at potentielle oversvømmelser ikke stammer fra åens vand nordfra.

Oversvømmelser m. dæmning

u. dæmning



Det ses at opstrøms tilbageholdelse (omlægning til ny å) ikke har indflydelse på oversvømmelse i Stenløse By – Der er tale om lokale problemer, som skal håndteres lokalt – f.eks. ved at ledes til åen...

VVM-rapporten af 13.11.2020⁵ - se bilag 13, beskriver, side 4:

⁵ <https://www.egedalkommune.dk/media/10532/miljoekonsekvensrapport-13-11-2020.pdf>

”Formålet med projektet Klimatilpasning af Stenløse by er at reducere den hydrauliske belastning på Stenløse Å, rense vandet inden udledning til recipient samt at reducere risikoen for oversvømmelse i Stenløse by nu og i fremtiden (klimatilpasning).”

Siden har der været henvist til, at problemet heller ikke er oversvømmelser, men at projektet udføres for at de kloaktekniske anlæg i byen, ikke længere udledes uforsinket direkte og urensset i åen.

Risikoen reduceres altså IKKE for oversvømmelse i Stenløse by, som ovenstående viser, da vandet stammer fra byen. Det er desuden alene ved skybrudslignende 20 års regnvandshændelser eller mere, at Stenløse ås kapacitet giver problemer – som Novafos selv skriver: *”Det eksisterende åbne tracé kan teoretisk set håndtere en 20-års regn.”* Klimasikring af Stenløse By af 26.10.2018⁶

Der er belyst 4 forslag i VVM-rapporten⁷, hvoraf kun 2 er sendt i høring:

- Forslag A: Åen flyttes - regnvand løber under jorden
- Forslag B: Åen bevares - regnvand løber under åen
- Alternativ 1: Åen flyttes - regnvand løber i åben rende
- Alternativ 2: Åen bevares - regnvand forsinkes (LAR-løsning)

I forslag A og B er skybrudssikring IKKE en del af projektet.

Fremtidige oversvømmelser i Stenløse by

Forslag A

I forslag A, hvor åen omlægges og det eksisterende å trace laves til kloakteknisk anlæg, tages der ikke højde for skybrudssikring for fremtidige regnmængder, som stammer fra Stenløse by. I dag kan åen som beskrevet ovenfor klare en 20 års hændelse forudsat at åen vedligeholdes.

De angiver endvidere, at de eksisterede forhold for Stenløse å kan håndtere en 10 års hændelse i 2110 jf. VVM-rapporten⁸ side 148:

5.6.3 Eksisterende forhold

De eksisterende forhold gennem Stenløse By er beregnet for en 10 års hændelse i et fremtidigt år 2110 klima (NIRAS, 2015). Resultatet af beregningen er vist i Figur 5.49, der viser maksimal vanddybden ved regnhændelsen. Nogle af oversvømmelserne skyldes manglende kapaciteten i vandløbet og andre oversvømmelser skyldes manglende ledningskapacitet i regnvandssystemet.

Det nye kloaktekniske anlæg gennem Stenløse By ved nedlæggelse af Stenløse Å bliver designet til en 5 års hændelse i 2021 jf. VVM-rapporten⁹ side 148:

5.6.2 Lovgrundlag

NOVAFOS skal opretholde serviceniveauet, der er specificeret i spildevandsplanen (5-års hændelse), hvilket er grundlaget for projektet. Ved skybrudshændelser over serviceniveau gælder vandløbsloven (Miljø- og Fødevareministeriet, 2017b).

⁶ https://www.egedalkommune.dk/media/5767/bilag-3_klimasikring_af-stenloese-by.pdf

⁷ <https://www.egedalkommune.dk/media/10532/miljoekonsekvensrapport-13-11-2020.pdf>

⁸ <https://www.egedalkommune.dk/media/10532/miljoekonsekvensrapport-13-11-2020.pdf>

⁹ <https://www.egedalkommune.dk/media/10532/miljoekonsekvensrapport-13-11-2020.pdf>

En fjernelse af Stenløse å og etablering af et kloakteknisk anlæg mener vi derfor vil medføre, at vi borgere kan forvente oversvømmelser, hvor vi ikke har oplevet det før. I dag sker en evt. oversvømmelse på veje og i haverne på grund af de eksisterende begrænsninger i kloakkerne, samt fordi kommunens vedligehold af Værebros Å systemet, hvortil Stenløse å løber har været mangelfuld¹⁰ med deraf store oversvømmelser som resultat. Ved en rørledning gennem Stenløse Ås trace mener vi, at der er risiko for at der vil ske opstuvning i røret, og dermed vil det øge risikoen for oversvømmelser gennem det tekniske kloakanlæg, da dette ikke 'kan gå over sine bredder'. Endvidere vil vi til scenarie A stille spørgsmål til, hvor man skulle kunne pumpe vand væk ved en oversvømmelse. Det vil jo ikke længere være muligt, da den nedlagte å så kun er et rør der ikke kan indeholde vandet. Oversvømmelser ved skybrud vil have store personlige og økonomiske konsekvenser for borgerne, men dette er ringe belyst.

Stenløse Å fungerer i øjeblikket som recipient for overfladevand i Stenløse. I fremtiden vil der komme større vandmængder i forbindelse med større regnmængder og øget separatkloakering. Novafos skal søge udledningstilladelse til de øgede vandmængder (de eksisterende vandmængder er der tilladelse til), udledningstilladelsen skal understøtte en god økologisk tilstand. Det nuværende forslag A lægger op til at man samler alt vand fra Stenløse i en ledning i åens tracé, og efterfølgende renser det i en rensedam syd for Stenløse. Det vil sige at man vil samle:

- Eksisterende lovlige Novafos udløb, både dem der har en renseløsning og dem som ikke har.
- Nye øgede Novafos vandmængder
- Eksisterende dræn (som er rensede)

Derved får man en meget stor vandmængde som skal renses (hvoraf en del af den er ren i forvejen), hvilket medfører at der etableres et stort rør (1400 cm i diameter) for at transportere vandet svarende til en 10 års hændelse (selv om ledningerne hen til røret kun leder en 5 års hændelse, så vil en del af røret vil altid være tomt, da røret kan lede mere vand end der tilsluttes).

Da alternativ 1 er en videreførelse af Scenarie 1, hvor Stenløse Å i stedet for en rørlægning, omdannes til en regnvandsrende gennem byen. Her vil vi påpege risikoen for at fravær af vand i det gamle tracé, vil kunne medføre lugtgener for lodsejere. Stillestående vand kan afgive lugtgener, Det skal sikres, at uanset hvilken løsning der vælges, at der ikke opstår lugtgener for naboerne langs åen.

Forslag A og B

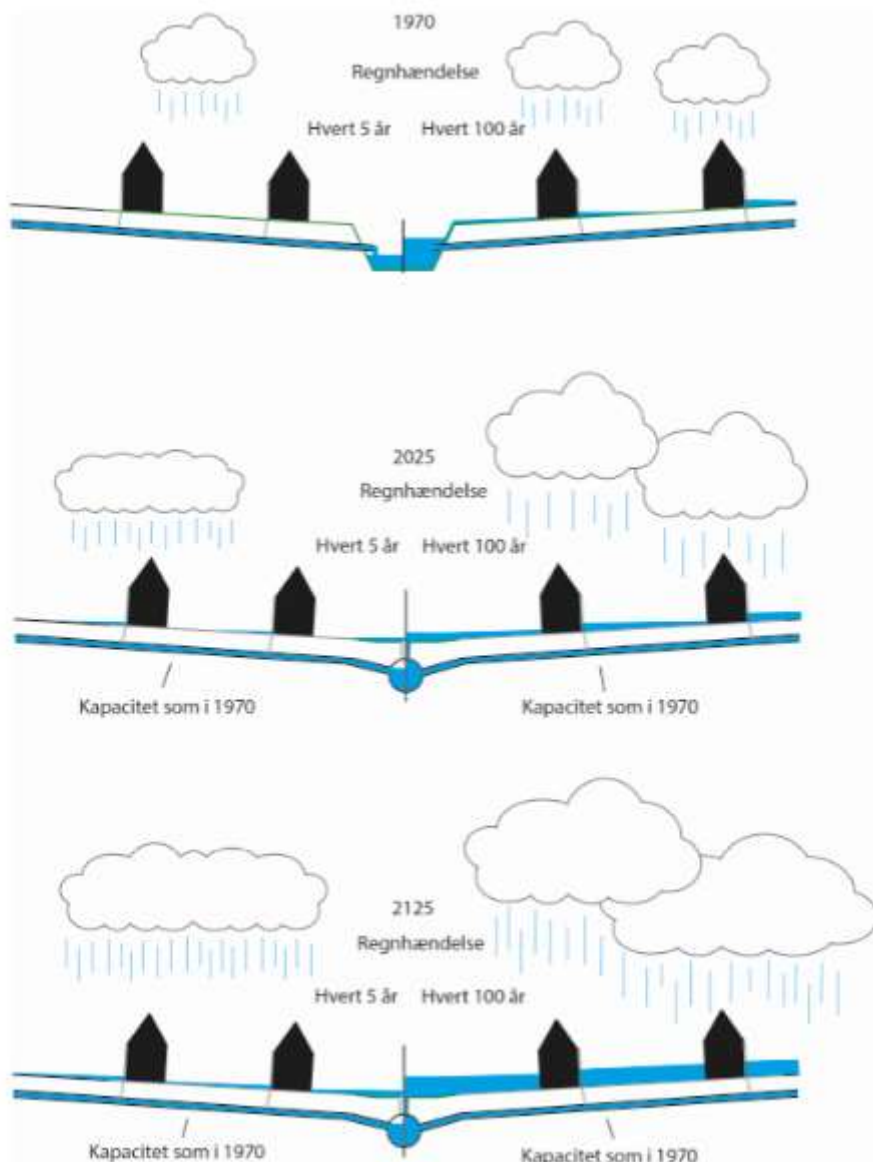
Vi har spurgt Egedal kommune og Novafos om de kunne påtænke en samlet løsning for alt regnvand der skal ledes væk – så både problem med øget vand i åen og kloak løses på bedste vis og pris (så der ikke skal klimasikres om få år igen), hvortil Novafos har svaret os: *"Kloaksystemet i Stenløse er delt op så regnvand og spildevand løber i hver sin ledning. Klimatilpasning handler om at sikre håndteringen af fremtidens kraftigere regn. Det er således kun regnvandsledningerne man klimatilpasser. Vi ved at der under regn er ekstra vand i spildevandssystemet igennem Stenløse. Dette skyldes typisk utætte ledninger, samt fejlkoblinger, hvor der ved en fejl er koblet regnvand fra carporte o. lign. på spildevandssystemet. Det er vores indtryk at vores spildevandssystem kan håndtere de uvedkommende regnmængder som kommer til systemet, uden at resultere i oversvømmelse af terræn, men vi er hele tiden opmærksomme på situationen. Herværende projekt tænker på at fremtidssikre håndteringen af regnvand for hele byen, men derudover vil*

¹⁰ <https://mfkn.naevneneshus.dk/afgoerelse/982c7383-5965-45d2-872b-c83d0353a4b9?highlight=v%C3%A6rebros%20%C3%A5>

der uanset hvilken løsning der vælges, på sigt være behov for at gøre nogle af regnvandsledningerne i byen større.”

I både forslag A og B mangler endvidere en analyse af de kloaktekniske anlæg omkring åen. De fleste kloakker omkring Stenløse å er etableret i 1960’ern og 70’erne og er dermed ikke dimensioneret til den forventede fremtidige nedbør. Dette må nødvendigvis gøre, at mange gader i Stenløse by alligevel skal graves op efterfølgende, da det ikke hjælper at klimasikre det kloaktekniske anlæg i eller under åen, hvis ikke også tilførselskloakkerne dimensioneres til en klimasikring.

Dette er ikke belyst i VVM-rapporten¹¹, men her er en illustration af, hvordan det vil se ud:



¹¹ <https://www.egedalkommune.dk/media/10532/miljoekonsekvensrapport-13-11-2020.pdf>

Når vejanlæggene alligevel skal graves op til dette, så bør den omkostning være med i planen, hvorved der økonomisk vil være tale om en ramme som er sammenlignelig med et tidligere forslag fra Novafos om at lave løsninger lokalt, men som blev fravalgt pga. økonomi.

Alternativ 2 i VVM-rapporten¹² er en estimeret hypotetisk LAR løsning og denne estimering er baseret på anlæggelsen af LAR anlæg andre steder (de kan ikke fremlægge en beregning til os, trods gentagne aktindsigts ansøgninger). Vi antager at det er belyst med et udgangspunkt i scenariet "Business-as-usual" (dvs. en tilladelse baseret på afstrømningen 1 l/s/ha), men det er i praksis ikke belyst, hvad og hvordan en sådan løsning kunne laves i praksis (se figur nedenfor).

Der burde være belyst flere løsninger med LAR og andre former for bortledning af overfladevandet i Stenløse by, så den hydrauliske belastning til åen reduceres.

Flere politikere i Egedal kommune har givet udtryk for samme holdning til oversvømmelser i fremtiden som vi borger, og derfor bør VVM-rapporten udbygges med illustrationer af hvilke oversvømmelser de enkelte forslag giver ved henholdsvis en 20 års og en 100 års regnhændelse. Illustrationer som det jf. oplysninger fra andre forsyningselskaber, er helt almindelige at gennemføre ved klimatilpasningsprojekter. Vi er blevet bedt om at fremsende dette som et ønske om yderligere illustrationer af oversvømmelser ved høringsforslag, hvilket hermed er gjort.

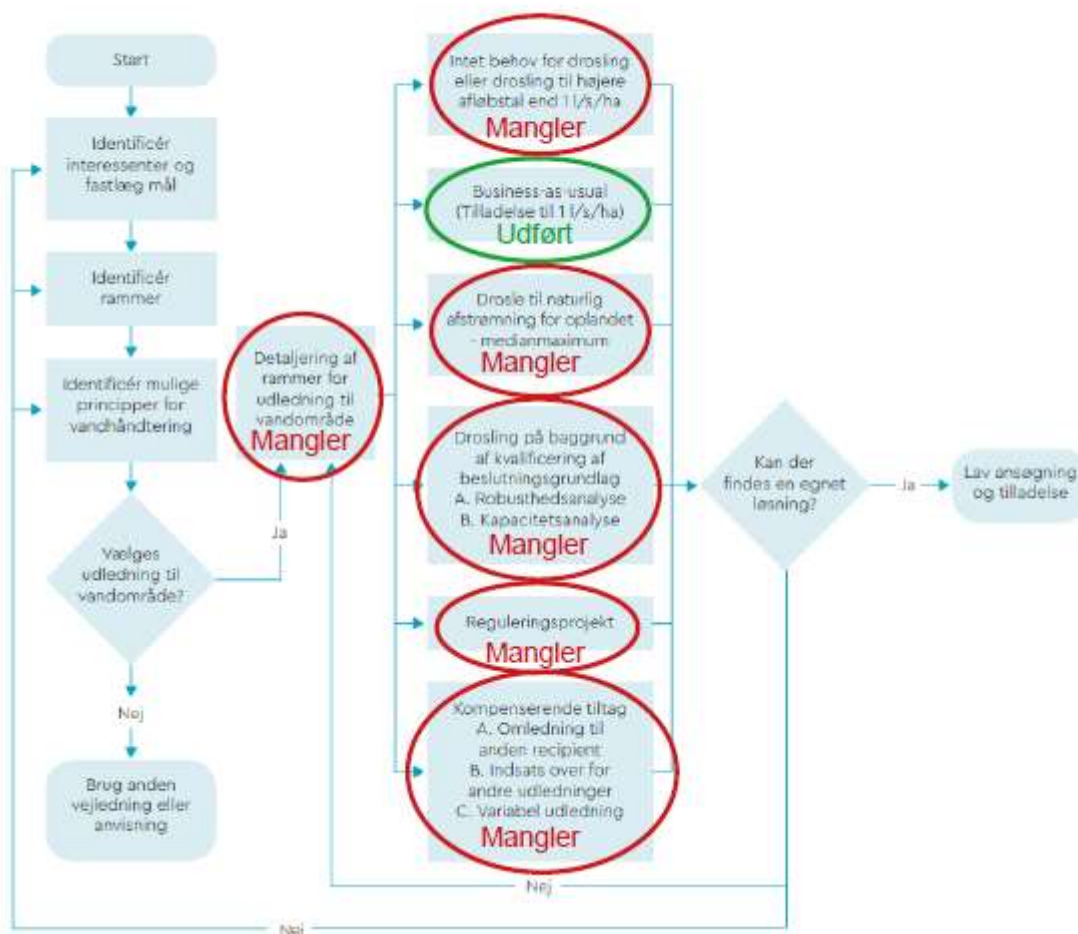
Og som det dog klart fremgår her, så øger de to hørings forslag oversvømmelsesrisikoen, da den nuværende å kan klare en 20 års regnvandshændelse – og det fremtidige kloaktekniske anlæg i begge forslag alene kan klare en 5 års-hændelse!

Manglende Alternativer

Her ser I en oversigt over alternativer, der ikke er undersøgt i forbindelse med tilblivelse af projektet:

¹² <https://www.egedalkommune.dk/media/10532/miljoekonsekvensrapport-13-11-2020.pdf>

Kommunernes landsforening (KL) og DANVA har lavet følgende diagram som en del af deres "Administrationspraksis for regnvandsbassiner og udledningstilladelser i 2018".



Følgende undersøgelser er gentagende gange blevet efterspurgt, primært dog:

- "Detaljerings af rammer for udledning til vandområder".
- "Robusthedsanalyse".
- "Kapacitetsanalyse".

Årsagen til, at vi har efterspurgt disse analyser er, at der er tale om de undersøgelser, der ville have vist, hvad der skal til for at Stenløse Å har hydraulisk kapacitet til klimasikring og hvilke skånsomme alternativer der eller kunne laves. I øjeblikket tager Novafo's projektforslag udgangspunkt i scenariet "Business-as-usual (tilladelse til 1 l/s/ha)", men det er ikke undersøgt, om det er det scenarie, som er bedst for Stenløse Å.

Hvis den eksisterende å fastholdes, og der etableres et skybruds-/forsinkelsesbassin nord for Stenløse, så har Stenløse Å kapacitet til mere end en 20 års hændelse, der er således IKKE behov for at etablere forsinkelseskapacitet – men kun den nødvendige renskapacitet til at understøtte god økologisk tilstand!

Et andet alternativ som ikke er belyst er, såfremt kommunens påstand om oversvømmelser virkelig er rigtig, at udvalgte ejendomme kunne opkøbes jf. Bekendtgørelse om kommuners køb af oversvømmelsestruede grunde (BEK nr. 944 af 12/09/2019). Dvs. opkøbe huse eller grunde såfremt de er oversvømmelsestruet og lever op til betingelserne i bekendtgørelsen om, at der skal være tale om en helårsbolig, der har været oversvømmet flere gange trods rimelige tiltag for at beskytte grunden. En

betingelse er at bygningen på grunden mindst én gang have været totalskadet som følge af oversvømmelse, og der skal være nærliggende risiko for oversvømmelse igen. Et opkøb vil naturligvis beskytte grundejer mod oversvømmelse og tab, men argumentet mod er, at det fratager ikke Novafos forpligtelse til at sikre, at vandet stadig skal ledes forsinket til vandløbet, så tilledningen ikke er en hindring for at vandløbet kan opnå god økologisk tilstand.

Det er IKKE belyst, hvor meget der skal renses for at understøtte god økologisk tilstand! Vi har ikke fået belyst om Stenløse Å har et serviceniveau svarende til mere end 20 års hændelsen, hvis der etableres et bassin opstrøms, og der således ikke er behov for at skabe lokal forsinkelse, men kun behov for at skabe lokal rensning?

Vi har endvidere ikke fået oplyst, hvor store stofmængder af miljøfremmede stoffer der skal fjernes fra de nye øgede mængder vand som Novafos ønsker at udlede til Stenløse Å for at opnå god økologisk tilstand?

Endvidere ved vi heller ikke, hvor store stofmængder af miljøfremmede stoffer, der skal fjernes fra Novafos eksisterende udløb for at understøtte en god økologisk tilstand?

Og sidst men ikke mindst, hvor stor en del af de eksisterende udløb er enten dræn eller overfladevand som allerede er rensset?

På et møde mellem direktør i Novafos Carsten Nystrup, formand for teknik-og miljøudvalget Bo Vesth og områdedirektør i Egedal kommune Sune Schou og 3 af Bevar Stenløse Ås medlemmer blev det aftalt, at der skulle laves 3 basis analyser der skulle være grundlaget for den reviderede VVM-rapport. Undersøgelser vedrørende åen økologiske tilstand er medtaget i rapporten. Det blev derudover drøftet om der kunne laves en analyse af de ca. 40 uforsinkede udløb og hvor meget vand de udleder. Præsentationen til dem findes i bilag 3, som også er en del af dette høringssvar, hvor det redegøres for, hvorfor det er nødvendigt at lave disse analyser. Desværre valgte Novafos ikke at lave disse med henvisning til, at det havde man allerede, eller det var der ikke behov for. Da disse ikke er lavet, er det svært at vide, hvilket problem man løser og dermed hvilket løsningsforslag der vil løse problemerne.

I afgrænsningshøringsperioden har der været 4 forslag oppe at vende (se bilag 13 – VVM rapport af 18. september 2020), som det også fremgår af de 2 alternativer til forslag A og B, som er medtaget i VVM rapporten¹³, men kun forslag A og B er sendt til endelig høring. De har dermed fjernet det ene alternativ, som var et LAR-projekt, som havde potentiale til at kunne have opfyldt vandramme direktivet, klimasikring, skybrudssikring, samt habitat direktiver mv. Afvisningen af dette projekt skyldes primært økonomi. Beløbet størrelse skyldes jf. svar fra Novafos (Spørgsmål og svar i fbm. følgegruppemøde nr. 3 den 12. november 2020):

"Niras har vurderet på mulighederne for at håndtere vandet lokalt. Idet Stenløse er separatkloakeret har grundene ret til at aflede regnvand. Der kan således ikke stilles krav om håndtering af vand på egen grund. Der kan ved nybyggeri stilles krav om forsinkelse, men for parcelhusgrunde vil der være behov for at bremse vandet til en meget lille vandstrøm, hvilket der er tekniske udfordringer i. Dette vil nemmere kunne reguleres for store grunde. Idet dette krav først kan stilles ved nybyggeri, vil der gå lang tid inden der er en målbar effekt. Jordartskort indikerer at nedsivningsforholdene ikke er særlig gode i området. Det vil i så fald kræve meget store arealer til nedsivning og disse arealer er ikke til rådighed. Der kan derudover være problemer med tilladelse til at nedsive vand fra veje som bliver saltet. Derfor er der i stedet vurderet på hvor der er grønne områder som kunne indrettes til regnvandsbassiner. Sådanne bassiner over terræn er

¹³ <https://www.egedalkommune.dk/media/10532/miljoekonsekvensrapport-13-11-2020.pdf>

billigere, hvorfor de selvfølgelig er at foretrække. Niras vurderer at der kan skaffes plads til ca 7.000 m³ "billige" bassiner ud af de nødvendige 35.000 m³. De resterende 28.000 m³ skal etableres i veje og parkeringsarealer. Det vurderes ikke at være billigere at etablere håndtering af vandet i vejarealer, - men det vil være muligt samtidig delvis at trafikanere vejene og gøre dem grønnere. Der er selvfølgelig mange usikkerheder i de angivne overslag, men vi mener at usikkerheden kan gå begge veje. Til sammenligning med Københavns Kommunes Klimatilpasningsplaner, så er den traditionelle løsning beregnet til at koste 20 mia. kr. og LAR-løsningerne beregnet til at koste 11 mia. kr."

Vi har spurgt til, hvorfor der ikke er fremlagt nogen dokumentation for beregninger af forslag 4 (Alternativ B)? Og svaret fra Novafos har været, at rapporten angivet, hvordan beløbet er beregnet. Forskellen på beregningen af "Alternativ om forsinkelse af regnvand gennem Stenløse by" og de øvrige forslag er at man har tilpas mange erfaringer med at lave denne type løsninger, at der ikke har været behov for en detaljeret beregning, da man har erfaringstal pr m³ for de forskellige typer løsninger. Der er udkommet et notat-om-udviklingen-af-LARøkonomi (se bilag 4), som vi bør medvirke til en re-kalkulation af den foreslåede LAR løsning.

Der er ikke undersøgt om der er andre tekniske løsninger, som kan gøre projektet mindre skadeligt for natur, omgivelser, og som desuden vil være mere økonomisk. Finansieringsmodellen med fokus på Klimatilpasning, medførte, at alternativer ikke er undersøgt! Pga. at den manglende undersøgelse, så virker det som om NIRAS været nødt til at lave et konservativt skøn, ud fra en antagelse den 1 l/s red ha – som er det krav der normalt tages udgangspunkt i ved ny-anlæg i forhold til sårbare recipienter (som moser, små bække mm.).

Eksempelvis er renseløsninger ikke belyst andet end med at lokale renseløsninger er væsentlig dyrere, hvilket vi grundlæggende ikke enige i! Nu har vi ikke fået oplyst præcis hvor store vandmængder der skal renses, men vi ved følgende: Der planlægges på et Ø1400 rør, vurderet med 5 promille fald – det kan således håndtere ca. 4 m³ sekundet. Dette er ved en 10 års hændelse! Inklusiv alt allerede rensed vand fra dræn og eksisterende udløb, så den reelle mængde er meget mindre! Vi har efterspurgt og mangler svar på, hvor stor en vandmængde der ville skulle renses hen over året, og i hvilken grad for at der opnås Økologisk god tilstand? Gerne omsat til hvilken renskapacitet der skal være i l/s når der tages hensyn til at der kan være bypass ved store regn hændelser? Vi ved dog, at den mængde der skal renses, er VÆSENTLIGT mindre en 4000 l/s! Her mener vi ikke renseløsningerne er ordentligt belyst. En renseløsning kunne være: Sedipipe: Modul, der renses op til 40 l/s og kan monteres på eksisterende ledninger (<http://www.nyrupplast.dk/media/brochure/faktablad-sedipipe-september-20141.pdf>) – dette er alene et eksempel, der er mange flere og i virkeligheden opnås det bedste resultat ved en kombination, men dette er ikke belyst nogen steder.

Nye muligheder er heller ikke indregnet i VVM rapporten – og således er det ikke undersøgt om den lov Folketinget vedtog den 18. december 2020 om spildevandsselskabers deltagelse i klimatilpasning kan finde anvendelse. Hvor spildevandsselskabers håndtering af tag- og overfladevand (regnvand) i fremtiden skal opfylde tre grundlæggende krav:

1. Der skal være tale om regnvand, som spildevandsselskabet har ansvaret for,
2. Det fastsatte serviceniveau skal være samfundsøkonomisk hensigtsmæssigt, og
3. Den valgte løsning skal være selskabsøkonomisk effektiv.

Hvis betingelserne er opfyldt, kan spildevandsselskaberne finansiere op til 100% af anlægs- og driftsomkostningerne forbundet med opgaven – forudsat at omkostningerne er nødvendige af hensyn til

selskabets håndtering af spildevand. Dette gælder, uanset om der er tale om spildevandsanlæg eller investeringer i tredjemands anlæg. Hvis serviceniveauet for et projekt enten overstiger det serviceniveau, der anses som samfundsøkonomisk hensigtsmæssigt, eller hvis det indebærer en dyrere løsning end nødvendigt til varetagelsen af selskabets opgaver, kan vandselskabet modtage betaling af meromkostningerne fra andre parter, som har en interesse i et sådant projekt.

Omkostningsbekendtgørelsen stiller dog en række minimumskrav til en sådan aftale, herunder til projektets omkostningsfordeling (<https://www.horten.dk/nyhedsliste/2021/januar/ny-lov-og-nye-bekendtgørelser-om-klimatilpasning>) Dette ønskes belyst yderligere.

Det er endvidere bemærkelsesværdigt, at der mangler en undersøgelse af, hvorvidt den nuværende Stenløse Ås hydrauliske kapacitet kan øges (det er alene undersøgt, hvordan den kan reduceres) ved regulering, eksempelvis ved forhøjelse af brinkerne på de laveste steder eller ved forøgelse af diameteren ved vejbroer.

Der har i afgrænsningshøringen været foreslået yderligere en løsning, hvor Stenløse Ås kapacitet forøges ved at aflede vand fra Stenløse Å til 'Lange Maren' i Stenløse by og videre til Helledemosen – se afgrænsnings høringsnotatet¹⁴. Dette er ikke belyst med argumentationen, at VVM-rapporten ikke har til formål at belyse en hydraulisk forøgelse af Stenløse Å.

Følgegruppe alternativ

Der har, som nævnt tidligere, været nedsat en politisk bestemt Følgegruppe (som blev nedsat 2 år efter beslutningen om den blev truffet i Egedal kommunes byråd), som har brugt en masse tid og kræfter på at gennemskue hele projektet, og i forløbet har følgegruppen fremkommet med en del kritik af den udarbejdet miljøkonsekvensrapport, samt de beskrevne løsningsforslag som Novafor er fremkommet med.

Denne gruppe har bidraget med yderligere et alternativ, som ikke er belyst i VVM¹⁵ løsningsforslagene, og som kan løse de påståede problemer omkring Stenløse Å.

Dette alternativ inkluderer skybrudssikring, bevarelse af Stenløse Å og dyreliv mv.

Se bilag 5: Informationsfolder fra følgegruppen.

Dette forslag er udarbejdet af lægmænd – og vi mener, at eftersom vi kan tænke dette projekt, så er der potentiale for at yderligere hensigtsmæssige alternativer som ikke er belyst, men som bør belyses for at Novafor og Egedal kommune kan sikre, at de rigtige valg træffes. For når Stenløse Å er omlagt, så kan vi jo ikke få den igen.

Økonomi

Generelt har vi opdaget, at de anslåede beløb som VVM-rapporten indeholder, som vi ved betyder meget for politikernes beslutninger, ikke er særligt gennemregnede, hvis overhovedet.

¹⁴ <https://www.egedalkommune.dk/media/5776/vvm-afgraensning-stenloese-by.pdf>

¹⁵ <https://www.egedalkommune.dk/media/10532/miljoekonsekvensrapport-13-11-2020.pdf>

Fra: Connie og Preben Schlosser <connieogpreben@gmail.com>

Sendt: 11. november 2020 16:05

Til: Carsten Nystrup <cnv@novafos.dk>; Dorte Teinholt <dot@novafos.dk>; Ingela Karlsson <ingela.karlsson@ngekom.dk>; Lene Rauch <lra@novafos.dk>

Cc: Alfred Marius Snoghøj Rasmussen <asno@outlook.dk>; Bianca Ravn <bianca@moonking.dk>; Bo Brændum Pedersen <bo@bovek.dk>; Claus S. Rasmussen <clrasno@gmail.com>; Hatla Johnsen <bevarstenlosea@gmail.com>; Steffen Krak-Nielsen <steflen@krak-nielsen.dk>; Slig Bundgaard <slb@mail.tele.dk>

Emne: Re: Ny besvarelse af anmodning om aktindsigt vedr. Stenløse Å - 11. november 2020

Til Lene Rauch.

Tak for dit svar. Må dog sige, at jeg er noget overrasket over svaret mht. at Novafos ikke er i besiddelse af yderligere materiale vedr. økonomisk overslag end det jeg har modtaget.

Ud fra dette vil det sige, at Novafos kun har økonomisk indsigt i Hovedforslaget med en anlægspris på 70-90 mio. og ikke i de tre øvrige forslag?

Af det materiale jeg har modtaget, der kun omhandler Hovedforslaget og som - på vegne af Novafos - er udarbejdet af Niras, går jeg ud fra, at det også er Niras (?) der har udarbejdet de tre andre forslag.

Den revideret Miljøkonsekvensrapport "klimatilpasning af Stenløse by" af 18. september 2020 er - som bekendt - udarbejdet af Niras. På side 5 nederst, er de fire projekter og anlægspriser beskrevet.

Da vi - fra Novafos - har modtaget besked om, at vi borgere ikke må rette henvendelse direkte til Niras, må jeg opfordre Novafos til at tilvejebringe de tre manglende økonomiske overslag, som er beskrevet i VVM-rapporten.

Vh

Preben Schlosser

Svaret på dette var desværre:

Fra: Lene Rauch <lra@novafos.dk>

Dato: man. 16. nov. 2020 kl. 13.08

Emne: VS: Ny besvarelse af anmodning om aktindsigt vedr. Stenløse Å - 11. november 2020

Til: connieogpreben@gmail.com <connieogpreben@gmail.com>

Til Preben Schlosser

Tak for din mail.

Novafos er beklageligvis ikke i besiddelse af de oplysninger du forespørger om.

Venlig hilsen

Lene Rauch
Chefkonsulent - jur.
Administration
Jura



Direkte: 44 20 80 96
Telefon: 44 20 80 00

Vi mener endvidere at scenarie A's beregninger er forkerte. Det antages i VVM-rapporten at følgende mængder jord skal opgraves/bortskaffes:

	Jord til bortskaffelse	Samlet trafik Antal lastbiler
Etape 1 – bred ådal	50-60.000 m ³	3.600
Etape 1 – option: ravine	12.000 m ³	720
Etape 3	46.500 m ³	2.790

I disse mængder af jord mangler jordgravninger nord for bassin nord, hvor der også skal laves en ny å dal for at lede vandet nordpå.

I anlægsberegningen mangler både dette og etape 3, hvorfor disse tal ikke kan være retvisende. Endvidere virker det ikke sandsynligt at det alene koster 50 kr. på m³ af få bortskaffet jorden.

No.	Emne	Enhed	Mængde	Enhedspris	Pris	
					Bred ådal ved Frederikssundsvej	Smal ådal ved Frederikssundsvej
0	Byggeplads					
	Opstilling og drift af byggeplads (10 % af anlægsoverslag)	%	10		1.993,340	1.713,340
1	Bassin Nord					
1-1	Dige med lørkeme	m	170	1.500	255.000	255.000
1-2	Dige Nord	m				
1-3	Udløbsbygværk i Dige Nord					
1-3-1	Indløbs og udløbs rør Ø600	m	10	3.000	30.000	30.000
1-3-2	Indløbsbygværk med gitter	stk	1	15.000	15.000	15.000
1-3-3	Ø1250 brønd dybde 3 m med sandfang	stk	1	25.000	25.000	25.000
1-3-4	Modstrømsvejtil Ø600 rør	stk	1	15.000	15.000	15.000
1-3-5	Vandbremse på 50 l/s	stk	1	19.000	19.000	19.000
2	Etablering af Ny Stenløse Å og Fuglesøtilløbet					
2-1	St. 0 til st. 1600 (Sammenløb med Spangebæk)					
2-1-1	Afgravning og bortkørsel af jord (forudsat at det er ren jord)	m ³	2500	300	750.000	750.000
2-1-2	Tilkørsel og udlægning stenmaterialer	m ²	100	50	5.000	5.000
2-2	St. 1600 til st. 3300 (Søsุมvej)					
2-2-1	Afgravning og bortkørsel af jord (forudsat at det er ren jord) (længde 1200 m)	m ³	1800	200	360.000	360.000
2-2-2	Hævning af vandløbsbund (længde 400 m)	m ³	200	600	120.000	120.000
2-2-3	Tilkørsel og udlægning stenmaterialer	m ²	100	50	5.000	5.000
2-3	St. 3300 til st. 4000 (Frederikssundsvej)					
2-3-1	Afgravning og bortkørsel af jord (forudsat at det er ren jord) (længde 1200 m)	m ³	1100	300	330.000	330.000
2-3-2	Tilkørsel og udlægning stenmaterialer	m ²	100	50	5.000	5.000
2-4	St. 4000 til st. 4948 (Sammenløb med Helledmosevandløbet)					
2-4-1	Afgravning og bortkørsel af jord (forudsat at det er ren jord) (længde 1200 m)	m ³	1400	300	420.000	420.000
2-4-2	Tilkørsel og udlægning stenmaterialer	m ²	100	50	5.000	5.000
2-5	St. 4948 til st. 6000 (sammenløb med Værebros Å)					
2-5-1	Tilpasning af Helledmose vandløbet med bundbredde og bundsubstrat	stk	1	500.000	500.000	500.000
2-6	Fuglesøtilløbet					
2-6-1	Fordeleingsbygværk ved Søsุมvej instabøst bygværk med overfaldsvæg	stk	1	250.000	250.000	250.000
2-6-2	Fuglesøtilløbet Ø450 beton inkl. tilslutning af eksisterende drænedninger	m	360	3.000	1.080.000	1.080.000
2-6-3	Udløbsbygværk i beton inkl. erosionssikring	stk	1	15.000	15.000	15.000
3	Udgravning til Ådal					
3-1	Bred Ådal mellem Søsุมvej og Frederikssundsvej	m ³	68000	50	3.400.000	
3-2	Smal Ådal mellem Søsุมvej og Frederikssundsvej	m ³	12000	50		600.000
3-3	Ådal Ny Stenløse Å st. 0 til 1600 (sammenløb med Spangebæk) Afgravning og indbygning	m ³	44000	50	2.200.000	2.200.000

Endvidere mangler der i beregningen i scenarie A, hvor Stenløse Å flyttes øst for Stenløse som Ny Stenløse Å, at der berøres haver langs hele åen i Stenløse af xx meter ind i de private haver med tilhørende erstatninger. Den værdi skal medregnes, samt en detaljeret plan for, hvordan kommunen vil sørge for genbeplantning (grøn kile).

Endvidere er der flere lodsejerne i Stenløse By der faktisk ejer deres del af åen og oplever at deres ejendomme ikke kan sælges. Hvorledes skal de kompenseres?

Projektet vil ændre de private matrikler gennem Stenløse By. Hvorledes bliver ejerne kompenseret? Omkostningen ses ikke at indgå i budgettet.

Hvis regnvandet føres i rør for at sikre åen mod kommende regnmængder, har Pernille Sloth fortalt, at hvis de skal graves ned på private grunde kan det kun ske med en såkaldt »gæstetilladelse«. Det vil sige, at grundejeren får en kompensation for at lægge jord til et rør, som der til gengæld ikke må bygges ovenpå, men der må gerne være have - dog med en vis begrænsning på, hvilke og hvor store træer, der må plantes. Er disse kompensationer medregnet og hvis ikke hvor store forventes disse at være – dette mener vi er nødvendigt at undersøge inden politikerne skal tage stilling til, om projektet kan godkendes i dens nuværende form.

En borger påpegede, at borgerne kan nægte at give gæstetilladelse, så Novafos kan blive nødt til at ekspropriere. Det fik Pernille Sloth til at understrege, at Novafos arbejder for borgernes penge, så det er borgerne, der skal betale for ekspropriationer. – dette mener vi er nødvendigt at undersøge inden politikerne skal tage stilling til, om projektet kan godkendes i dens nuværende form.

Projektet begrundes blandt andet med oversvømmelsesrisikoen i Stenløse. Der har siden 2011 ikke været anmeldt oversvømmingsskader fra området til Stormrådet og der er ikke kendskab til ikke- anmeldte skader. Kan projektet med de angivne omkostninger begrundes med oversvømmelsesrisikoen? Er der så virkeligt hjemme hjemmel til at finansiere projektet helt eller delvis med spildevandsafgifter?

Pernille fra Novafos har af flere omgange nævnt: ”Sætningsskader på huse ved åen under og efter arbejde vurderes og udbedres 1 til 2 år efter arbejdet ved åen”. Men vi er flere der har fået forståelse af, at der er risici for sætningsskader flere år efter (mere end 2 år) pga. reduceret vand på matrikel uden en å. Dette er ikke belyst.

Værebros Å's kapacitet

En mangel i dette projekt er, at det ikke er undersøgt, hvilken betydning Scenarie B har, hvis vandet for den nye Egedal bys tilføres uanset scenarier. Jorden er ikke særligt nedsivningseget i Egedal by, så den skal afledes til en å, som alle løber mod Værebros Å (uanset hvilken vej). Da der ikke er lavet VVM af dette kæmpe anlægsarbejde, da Egedal kommune har givet sig selv dispensation fra en sådan – så vides det ikke, hvilke vandmængder der vil stamme fra området, og det er ikke belyst, om Stenløse Å og/eller Værebros Å har kapaciteten til at være recipient for dette vand.

Stenløse Å's nuværende økologiske tilstand?

”Formålet med projektet Klimatilpasning af Stenløse by er at reducere den hydrauliske belastning på Stenløse Å, rense vandet inden udledning til recipient samt at reducere risikoen for oversvømmelse i Stenløse by nu og i fremtiden (klimatilpasning).”

Efter ovenstående belysning står nu alene formålet: rense vandet inden udledning til recipient.

Novafos skal sikre, at det kloaktekniske anlæg og spildevandsudledningen omkring Stenløse Å opfylder vandramme direktivet. Vandrådet for Roskilde fjord har jf. EU vandrammedirektivet udpeget, at Stenløse Å som målsat vandløb skal opnå god økologisk tilstand.

Der er 41 uforsinkede udløb inde i Stenløse by til den eksisterende Stenløse Å, men der er aldrig lavet en analyse af disse og vandkvaliteten i disse, så ingen ved, hvad der skal til for at opnå god økologisk tilstand på den eksisterende å.

Skadevolder er forsyningsselskabet Novafos, som har pligten til at bringe dette i orden.

Vi har gennem vores arbejde i Følgegruppen blandt andet i afgrænsningshøringen stillet spørgsmål og givet kritik af, hvorfor en sådan analyse ikke er lavet til både til Novafos og til Egedal kommune som myndighed, da det gør, at begge handler i blinde uden at vide, hvad der skal være opfyldt for at skabe den gode økologiske tilstand i den eksisterende å. Desværre uden at det har medvirket til at en sådan analyse er blevet lavet.

Der er ikke fortaget de fornødne undersøgelser til at belyste tilledningen af miljøfremmede stoffer i de 41 uforsinkede udløb, samt hvad der skal til for at bringe Stenløse å til en god økologisk tilstand. Altså arbejder man "i blinde" i de løsningsforslag som er sendt i høring. Årsagen er jf. VVM-rapporten¹⁶ side 74:

"At det fastlægges hvor store stofmængder af miljøfremmede stoffer, der skal fjernes for at opnå god økologisk tilstand – Praksis for udledningstilladelser af regnvand er, at der kræves rensning, der opfylder Best Available Pracsis (BAT). Udledningstilladelserne tager ikke udgangspunkt i krav, der relaterer sig til at opnå god økologisk tilstand i vandløbet. Det vil derfor være at afvige fra praksis at tage udgangspunkt i, hvad der skal til for at opnå god økologisk tilstand i vandløbet."

Novafos og Egedal kommune mener, at Stenløse å er i moderat til dårlig økologisk tilstand.

Smådyrsfauna

I forhold til en eksisterende miljøtilstand i Stenløse å, er denne belyst i rapport Den biologiske tilstand af smådyr og fisk i Stenløse Å, Spangebæk og Helledemose Vandløbet i Egedal Kommune (https://www.egedalkommune.dk/media/5768/bilag_2-app-6-stenloese-bio-tilstand.pdf).

Her beskrives på side 7:

*"Rentvandsfaunaen er spæd og udgøres af enkeltfund af vandbilleren **Elodes minuta** fra nøglegruppe 2 i DVFI. Desuden findes ferskvandstanglopper, der har let skærpede krav til miljøet. I prøven optræder forureningsindikatoren dansemuggen *Chironomus*, der sammen med tætheden af vandbænkebidere *Asellus* er tegn på belastning med organisk stof fra oplandet. Vandløbskvaliteten blev bedømt til faunaklassen 4 (DVFI), hvilket ikke afviger fra seneste undersøgelse. Tilstanden er en klasse fra målsætningen og i overensstemmelse med stationens uniforme fysiske tilstand. Enkeltfund af den rentvandskrævende vandbille *Elodes minuta* er positivt."*

I VVM-rapporten¹⁷ skrives side 247, at der yderligere er lavet undersøgelser, hvor "Smådyrsfaunaen har indslag af rentvandsfauna, der må betegnes som værdifuld. I Stenløse Å er det blandt andet tilstedeværelse af lille klobille (*Elmis aenea*), der er udbredt i hele vandløbet, og vandbilleren *Elodes minuta*, der forekommer på den øvre station, kvægmyggen *Eusimulium vernum* og vårfluerne *Micropterna sequax* og *Tinodes pallidulus*, der ligeledes forekommer på de øvre stationer."

Novafos skriver i VVM-rapporten¹⁸ side 244: "Den samlede økologiske tilstand bedømmes efter det kvalitetselement, som har den lavest bedømte tilstand (one-out all out). Vandløbene vurderes ud fra tre kvalitetselementer: smådyr, fisk og vandplanter. For de berørte vandløbsstrækninger gælder overvejende, at de i vandområdeplanen er bedømt på baggrund af kvalitetselementet smådyr, idet tilstanden er ukendt for de to øvrige kvalitetselementer (Figur 7.9 og Figur 7.10). Undtagelserne er strækninger af Værebros Å nedstrøms for sammenløbet med Veksømosvandløbet, hvor tilstanden for vandplanter er bedømt som

¹⁶ <https://www.egedalkommune.dk/media/10532/miljoekonsekvensrapport-13-11-2020.pdf>

¹⁷ <https://www.egedalkommune.dk/media/10532/miljoekonsekvensrapport-13-11-2020.pdf>

¹⁸ <https://www.egedalkommune.dk/media/10532/miljoekonsekvensrapport-13-11-2020.pdf>

moderat eller ringe, mens tilstanden for fisk er bedømt som ringe. Den samlede økologiske tilstand på strækningen er derfor bedømt som ringe.”

Samt ”Dog er tilstanden vurderet som dårlig svarende til en DVFI på 2 på den øvre strækning af Stenløse Å.”

Figur 7.13: Den økologiske tilstand for kvalitetselementet smådyr vurderet i basisanalysen fra december 2019 (Miljøstyrelsen, 2019b).



Novafos konkluderer, at den økologiske tilstand for Stenløse Å er faunaklasse 4, dvs. moderat økologisk tilstand. Dens økologiske tilstand er alene bedømt på baggrund af kvalitetselementet smådyr, idet tilstanden er ukendt for de to øvrige kvalitetselementer.

Dermed mener Novafos, at det kan forsvares at nedlægge Stenløse Å og dermed ødelægge vandløbet med stedvis god forekomst af ørredyngel, med den begrundelse at faunaen af smådyr kun lige knap lever op til kriterierne for god økologisk tilstand.

I januar 2019 har den anerkendte biolog Kåre Fog på vores foranledning set på dyrelivet i Stenløse Å nær underføringen under jernbanen i Stenløse by. På det pågældende sted er vandløbet i "god fysisk tilstand". Hans inspektion er blot sket ved at tage sten op fra vandløbet og se, hvilke smådyr, der sidder på undersiden af stenene. Han fandt her Planarier, Gammarus, Døgnfluelarver og Vårfluelarver, som er indikatorer for god vandkvalitet. Derudover var der Hundeigler, Bruskgigler, Vandbænkebidere og Mosesnegle, som trækker faunaindekset ned. Samlet set må faunaklassen jf. denne undersøgelse være mindst 4, som svarer til moderat økologisk tilstand.

Kåre Fog har ikke indsamlet dyr fra bundgruset ved en såkaldt sparkeprøve. Ved en korrekt undersøgelse skal man både undersøge faunaen på stenene og i gruset. Hvis han ved en egentlig undersøgelse havde fundet blot én ekstra rentvandsart, ville faunaindekset være klassificeret som 5 og have indikeret "god økologisk tilstand".

Når Novafos skriver at Klobillen findes i hele vandløbet, er det sandsynligt at Kåre Fog ved en bedre undersøgelse også ville have fundet dén, og således ville den nuværende Stenløse Å altså faktisk have fået et faunaindeks på 5, svarende til en god økologisk tilstand.

Dermed betvivler vi, at åens tilstand er faunaklasse 4, men mener at den er min. Faunaklasse 5.

Endvidere vil vi gerne bede jer svare på om udsagnet "Ny Stenløse Å har de fysiske rammer for at leve op til EU's krav om god økologisk tilstand" forstås sådan, at god økologisk tilstand ikke kan opnås uden

nedlæggelse/flytning af åen? Dette virker mærkeligt taget i betragtning, at det ikke er undersøgt, hvad der skal til for at den eksisterende å kan opnå god økologisk tilstand?

Fisk

Der er lavet undersøgelser af fiskebestanden i alle de berørte åer jf. VVM-rapporten¹⁹ side 249:

Tabel 7.6: Oversigt over fiskearter og tilstand baseret på indekssværdierne DFFVa og DFFVø (DCE, Nationalt Center for Miljø og Energi, 2014b).

* EQR = Økologisk Kvalitets Ratio

** Tæt på moderat tilstand. - fiskeindekset kan ikke beregnes, da der blev fanget mindre end 3 arter eller ikke blev fanget ørredyngel.

Vandløb	År	Station	Fiskearter	Antal ørred- yngel pr. 100 ² m	DFFVø	DFFVa (EQR*)
Stenløse Å	2017	1.217	Ørred, gedde, suder, nipigget hundestejle	2	Dårlig	Moderat (0,44)
Stenløse Å	2017	6.439	Gedde	-	-	-
Stenløse Å	2019	1.219	Ørred, nipigget hundestejle	38	Ringe**	-
Stenløse Å	2017	1.220	Ørred, grundling, nipigget hundestejle, ål	22,3	Ringe	Moderat (0,45)
Stenløse Å	2019	1.220	Ørred, grundling, nipigget hundestejle	118	God	Moderat (0,62)
Stenløse Å	2017	1.221	Ørred, grundling, nipigget hundestejle, gedde	89,3	God	God (0,74)
Stenløse Å	2019	1.221	Ørred, grundling, nipigget hundestejle	35	Ringe*	Ringe (0,29)
Stenløse Å	2017	1.222	Ørred, grundling, nipigget hundestejle	44,1	Moderat	Moderat* (0,71)
Stenløse Å	2019	1.222	Ørred, grundling, nipigget hundestejle, trepigget hundestejle	5	Dårlig	Ringe (0,34)
Stenløse Å	2019	1	Ørred, grundling, ål, hundestejle	13	Ringe	Moderat (0,41)
Spangebæk	2017	1.203	Nipigget hundestejle	-	-	-
Spangebæk	2017	1.204	Gedde, grundling, nipigget hundestejle, suder	-	-	Ringe (0,19)
Veksøsmosevandløbet	2017	1.205	Åborre, skalle, rudskalle, brasen, suder	-	-	Dårlig (0,07)
Helledemosevandløbet	2017	1.214	Nipigget hundestejle	-	-	-
Helledemosevandløbet	2017	1.215	-	-	-	-

Omkring den biologiske tilstand af smådyr og fisk i Stenløse Å, Spangebæk og Helledemose Vandløbet i Egedal Kommune står:

"Tilstanden i Stenløse Å er bedømt ud fra de to indeks med enkelte undtagelser til generelt ringe til moderat.

Tilstanden på st. 1.221 er god i 2017. Undersøgelsen i 2017 er imidlertid udført umiddelbart efter udsætning af ørredyngel, hvilket kan være årsagen til de høje indekssværdier. Det bekræftes af undersøgelsen i 2019, hvor st. 1.221 bedømmes til ringe for de to indeks. Dog er ørredyngeltætheden tæt på 40, der er den nedre grænse for moderat tilstand.

I undersøgelsen i 2019 er medtaget st. 1.219, som er beliggende i den nordøstlige udkant af Stenløse. Her er der fundet en høj ørredyngeltæthed og tilstanden er på baggrund af DFFVø bedømt til god. Tilstanden er på samme station bedømt til moderat på baggrund af DFFVa, grundet af tilstedeværelsen af et relativt stort antal nipigget hundestejler, der er en såkaldt negativart i vandløb."²⁰

¹⁹ <https://www.egedalkommune.dk/media/10532/miljoekonsekvensrapport-13-11-2020.pdf>

²⁰ https://www.egedalkommune.dk/media/5768/bilag_2-app-6-stenloese-bio-tilstand.pdf

I de undersøgelser der er lavet, er der ikke fundet gydende havørreder i Stenløse Å, hvilket ikke er mærkeligt, da ørreder ikke gyder i midten af september 2017, hvor undersøgelsen er lavet. Ørreders gydeperiode starter medio november. Novafos rapport fastslår, at der er god til ringe forekomst af ørreder i Stenløse å. At forekomsten af ørreder er god, svarer overens med Sportsfiskernes ørred rapport, som vedhæftes som bilag 6, som viser at ørrederne yngler og at ynglen overlever, samt bliver til smolt i åen.

! Denne analyse tyder ligeledes på, at Stenløse å ligger i faunaklasse 5 jf. Det danske vandløbsfauna indeks og er i god økologisk tilstand.

Stig Bundgård (formand for Bevar Stenløse Å og medlem af Sportsfiskerne) har siden 2002 optalt gydegruber fra havørreder i Stenløse Å (Gydegrube er stedet hvor havørreden har ynglet). Det varierer år for år fra 75 til 275 steder. Optællingen er forgået fra Egedal centret og nedstrøms Stenløse å's udløb i Værebros å. Hver enkelt gyde grube repræsenterer en æglægning på mellem 2.000-10.000 stk. æg pr. Gydegrube. Ud af disse æg kommer ynglen og i juni måned vil der pr m2 vandløb kunne tælles op til 4 stk. yngel (5-7 cm), der har vokset sig store og stærke. Stenløse å har en længde på 7 kilometer. Dette svarer til, at i de år hvor gydesæsonen er stor, producerer åen i alt 56.000 havørred yngel. Den samfundsmæssige værdi af dette er ikke medtaget i VVM-rapporten.

Vi mener, at dette er et stærkt beviser på at åen både har et rigt insektliv samt en god økologisk tilstand for ellers kan ynglen ikke overleve.

Vi syntes det virker bizart at Egedal kommune ikke selv stiller spørgsmål til om deres undersøgelse er korrekt. De skriver i rapporten²¹ s. 17: "*Blandt flere store grundlinger figurerede et eksemplar på 18,8 cm, der er ny danmarksrekord og slog den tidligere rekord på 18,5 cm fra Binderup Å i Jylland 1967.*"

Et opslag på Grundling viser, at det er en karpe fisk, og at dens leveforhold kræver, en ren bund med frisk strømmende rent vand, hvor der er andre fisk.²²

Målsætningssystemet: DVFI= Dansk Vandløbs Fauna Index

Målsætninger	Faunaklasse	
Skærpet: A: Naturvidenskabeligt Interessesområde	6 (5)	
Generel: B1: Gyde- og opvækstvand for ørreder	5	
B2: Opvækstvand for ørreder	5	
B3: Karpesikevand	5 (4)	
B0: Ikke krav til fiskebestand	5 (4)	
Lempet: C: Afledning af vand	4	Hele Stenløse Å
D: Påvirket af spildevand	4	
E: Påvirket af grundvandsindvinding	4	
F: Påvirket af okker	-	

Jf. ovenstående, så er der både ynglende ørreder. Der er smolt dvs. opvækstvand for ørreder. Og endvidere er Danmarks største Grundling (en karpesike) fundet i netop Stenløse å.

INTET STED i VVM-rapporten²³ diskuteres det rimelige i at udrydde en yngleforekomst af ørred! Og hvad der eller er af fisk eller dyr i åen.

²¹ https://www.egedalkommune.dk/media/5768/bilag_2-app-6-stenloese-bio-tilstand.pdf

²² <https://naturstyrelsen.dk/media/nst/67192/5.pdf> side 2

²³ <https://www.egedalkommune.dk/media/10532/miljoekonsekvensrapport-13-11-2020.pdf>

Novafos fremhæver, at der vil blive god økologisk tilstand i den øvre del af Ny Stenløse Å, men forbigår at det næppe bliver tilfældet i den nedre del af dette vandløb, igennem Helledemosen, da dette en sur mose, med stor vandpåvirkning fra Værebros å, som er i dårlig økologisk tilstand. Der kan derfor formodentligt ikke forventes opgang af ørreder her, dvs. ørredbestanden er i stor risiko for at uddø, da den nederste del af vandløbet IKKE vil kunne gøres egnet til opgang af ørreder. Der er ikke lavet en konsekvensvurdering af, hvad det vil betyde for lystfiskere og turisme i Roskilde Fjord/Isefjorden, samt for den generelle ørredetilstand på Sjælland.

Konklusion

De to analyser af hhv. Smådyr og fisk ovenfor tyder på, at Stenløse å ligger i faunaklasse 5 jf. Det danske vandløbsfauna indeks og altså ER i god økologisk tilstand.

En del af formålet med Klimasikring af Stenløse å er jf. formåls afsnittet, 'at rense vandet inden udledning til recipient'. Hvorfor de 41 uforsinkede udløb ikke er undersøgt syntes mærkværdigt, da dette ville belyse behovet for rensning, samt den aktuelle tilstand omkring udløbene, men dette er som sagt ikke undersøgt.

Endvidere syntes åen allerede at være i økologisk god tilstand, med god bestand af både smådyr, ynglende fisk og smolt. Vi mener dog, at en undersøgelse af hvilke miljøfremmede stoffer der udledes ville være hensigtsmæssigt, således at åens økologiske tilstand øges yderligere.

Fejl og mangler

I LBK nr 973 af 25/06/2020 Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM) står:

§ 1. Lovens formål er at sikre et højt miljøbeskyttelsesniveau og at bidrage til integrationen af miljøhensyn under udarbejdelsen og vedtagelsen af planer og programmer og ved tilladelse til projekter med henblik på at fremme en bæredygtig udvikling, ved at der gennemføres en miljøvurdering af planer, programmer og projekter, som kan få væsentlig indvirkning på miljøet.

Stk. 2. Formålet med en miljøvurdering er, at der under inddragelse af offentligheden tages hensyn til planers, programmers og projekters sandsynlige væsentlige indvirkning på miljøet, herunder den biologiske mangfoldighed, befolkningen, menneskers sundhed, flora, fauna, jordbund, jordarealer, vand, luft, klimatiske faktorer, materielle goder, landskab, kulturarv, herunder kirker og deres omgivelser og arkitektonisk og arkæologisk arv, større menneske- og naturskabte katastroferisici og ulykker og ressourceeffektivitet og det indbyrdes forhold mellem disse faktorer.

Der skal her lige henvises til den lange liste af spørgsmål, som vi allerede indsendte i forbindelse med afgrænsningshøringen, som også vedlægges som en del af dette høringsvar (se bilag 2)

Udover ovenstående graverende fejl og mangler ved VVM-rapporten²⁴ og dens undersøgelsesfelt, så er der yderligere områder, hvor vi mener, at VVM-rapporten ikke belyser væsentlige indvirkninger og går imod gældende lovgivning.

²⁴ <https://www.egedalkommune.dk/media/10532/miljoekonsekvensrapport-13-11-2020.pdf>

Beskyttede og truede dyrearter

I VVM-rapporten skrives²⁵, at følgende beskyttede dyr har ingen eller mindre påvirkning af projektet.

I Anlægsfasen:

Tabel 1.1: Sammenstilling af projektets påvirkninger i forhold til 0-alternativet for såvel løsningsforslag som alternative.

	Emne	Påvirkning			
		Løsning A: Forlægning af Stenløse Å	Løsning B: Regnvandsledning under Stenløse Å	Alternativ: Ny Stenløse Å med regnvandsgrøft i Stenløse by	Alternativ: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by
Natur og landskab	Beskyttet natur	Mindre	Mindre til moderat	Mindre	Ubetydelig
	Beskyttede og truede dyrearter	Flagermus: Ingen Padder: Ingen Krybdyr: Ingen Større pattedyr: Mindre Fugle: Ubetydelig	Ingen	Flagermus: Ingen Padder: Ingen Krybdyr: Ingen Større pattedyr: Mindre Fugle: Ubetydelig	Ingen
	Invasive arter	Mindre, positiv	Ingen	Mindre, positiv	Ingen

Driftsfasen

Natur og landskab	Beskyttet natur	Mindre, positiv	Ingen	Ingen	Ingen
	Beskyttede og truede dyrearter	Flagermus: Ingen Padder: Ingen Krybdyr: Ingen Større pattedyr: Mindre, positiv Fugle: Ingen	Ingen	Flagermus: Ingen Padder: Ingen Krybdyr: Ingen Større pattedyr: Mindre, positiv Fugle: Ingen	Ingen
	Invasive arter	Mindre til ubetydelig	Ingen	Mindre til ubetydelig	Ingen
	Økologiske forbindelser	Mindre, positiv	Ingen	Mindre, positiv	Ingen
	Landskab	Moderat	Ingen	Moderat	Ingen

I forslag A, hvor Stenløse Å nedlægges og en ny å laves, virker det utroværdigt, at dyrene både i anlægs- og driftsfasen både i og langs den nuværende å, ikke (eller i mindre grad) skulle være påvirket af at åen nedlægges.

De ca. 4-5 km som rammes hårdest af projektet, er Stenløse Å igennem byen. Åen løber her overvejende i folks baghaver. Egedal kommune og Novafos har ikke sørget for at bede om tilladelser til, at de biologer, der har haft opgaver i eller under Niras VVM-undersøgelser, eller i tidligere år, har fået tilladelse til at komme til åen ned i folks baghaver. Årsagen til dette ræsonnement er, hvad man kan se i rapporterne. Der er kun prikker på kort for artsfund i å tracéet igennem byen, netop dér hvor man kan komme til uden at skulle ind igennem folks haver for at komme til åen. Dvs. mindst 2/3 - 3/4 af det å trace, der skal nedlægges, er reelt ikke overhovedet undersøgt biologisk. Så baghaverne er et biodiversitetsmæssigt "hvidt område" i undersøgelserne. En VVM skal vel selvsagt netop undersøge i særlig grad om der er arter, som er juridisk beskyttede til stede også i traceet igennem byen.

Der er endvidere en del dyre- og planteliv som ikke er ordentligt belyst i VVM miljørapporten²⁶.

²⁵ <https://www.egedalkommune.dk/media/10532/miljoekonsekvensrapport-13-11-2020.pdf>

²⁶ <https://www.egedalkommune.dk/media/10532/miljoekonsekvensrapport-13-11-2020.pdf>

Isfugl

Isfugle er beskrevet som følger i VVM rapporten²⁷:

"På baggrund af oplysninger fra borgere i den indledende høringsfase er der udført feltbesigtigelse langs vandløbet gennem Stenløse by i sommeren 2019 for at belyse tilstedeværelsen af bl.a. isfugl. Ved besigtigelsen blev der hverken observeret isfugl eller egnede redesteder for isfugl langs vandløbet." (Niras, 2019a).

Ved en almindelig undersøgelse og forespørgsel hos naboer til åen (dvs. VVM lovgivningens borgerinddragelse ift. Lokaleforhold) ville man let have fundet ud af, at isfuglen ofte ses og yngler langs åen.



Billede af brink med isfugle reder langs Stenløse å (syd for renseanlægget).

Den undersøgelse der efterfølgende er lavet af isfuglen, er lavet udenfor det tidsrum, hvor arterne normalt kan findes (og så finder man dem jo ikke, selvom de er rent faktisk er der, fx ynglende isfugl). Ynglende isfugl er der den særlig ting ved, at de har forsøgt at finde den efter borgere har oplyst den findes ynglende her, men de har ikke fundet den, fordi de ikke har søgt efter i de måneder på året, hvor den er til at finde som ynglende.

Stor vandsalamander

I VVM-rapporten²⁸ s. 183 står: *"Stor vandsalamander er registreret ynglende i vandhul E07 nord for Stenløse (Aglaja, 2011) og syd for Værebros Å ved Pileholm i 2008 (Naturdata, 2019)."*

Der er ofte set Stor Vandsalamander langs åen i haverne inde i byen og særligt i de haver, hvor der er anlagt små søer.

²⁷ <https://www.egedalkommune.dk/media/10532/miljoekonsekvensrapport-13-11-2020.pdf>

²⁸ <https://www.egedalkommune.dk/media/10532/miljoekonsekvensrapport-13-11-2020.pdf>

Ved en almindelig undersøgelse og forespørgsel hos naboer til åen (dvs. hvis man igen havde fulgt VVM lovgivningens borgerinddragelse ift. Lokaleforhold) ville man let have fundet ud af, at Stor vandsalamander ofte ses og yngler langs åen.

Flagermus

Der er masser af flagermus langs Stenløse å. Mindst 7 arter af flagermus som alle er på habitat bilag 4 listen.

Uanset om scenarie a eller b vælges, så fældes de store træer langs åen i kørebælterne, og der vil være krav om at disse ikke genplantes, da de kan skade rørene, som lægges i både scenarie A og B. Det beskrives i den nuværende VVM-rapport²⁹, at en fjernelse af Stenløse Å ingen betydning vil have for dyrene i åen, hvilket vi betvivler.

VVM-rapporten beskriver at der er i alt ca. 10 flagermus egnede træer, der vurderes til at huse arter som Vand-, Brun-, Langøret, Syd-, skimmel-, troid- og dværgflagermus. De arter beskrives som udbredt i området. Alle er beskyttede, deres redetræer må ikke ødelægges. Dette medregner dog ikke alle de store træer langs med Tranemoseløbet, som vil blive fældet ved scenarie A.

Sumpvindelsnegl

I VVM-rapporten³⁰ side 187 "*Sumpvindelsnegl er registreret i området øst for Helledemosevandløbet. Den nærmeste registrering er ca. 50 m fra projektet. Der er også et par registreringer længere øst for ca. 150 m fra vandløbet. Projektet vil ikke medføre anlægsarbejder i nærheden af disse lokaliteter. Desuden vurderes projektets påvirkninger på grundvandsstand i området syd for Frederikssundsvej at være så begrænsede, at de ikke vil ændre de økologiske forhold på levesteder for Sumpvindelsnegl.*"

På Miljøstyrelsens hjemmeside³¹: beskrives, at "*Det vil hjælpe arten at man begrænser tilførslen af næringsstoffer til levestederne, da det vil kunne påvirke strukturen i plantesamfundene, og derved gøre stedet uegnet for sumpvindelsnegl.*"

Hvis Stenløse å omlægges, så føres der spildevand/overløb fra Slagslunde renseanlæg som ligger opstrøms Spangebækken ned til Helledemosen, hvilket potentielt åbenbart kan være ødelæggende for dette habitat område, selvom det påstås, at dette ikke sker. Området er for øvrigt ikke er udpeget, som habitat område trods flere forespørgsler til Egedal kommune. Konsekvensen af tilledningen af spildevand er IKKE belyst.

Mosehornugle,

I VVM-rapporten³² skrives: "*De nærmeste observationer af mosehornugle er overflyvende Veksø Mose i 2018 og overflyvende Gundsømagle Sø i 2019 (DOFbasen, 2019)*".

Der er den 12. april 2017 set mosehornugle i Helledemosen syd for S-togs banen.

²⁹ <https://www.egedalkommune.dk/media/10532/miljoekonsekvensrapport-13-11-2020.pdf>

³⁰ <https://www.egedalkommune.dk/media/10532/miljoekonsekvensrapport-13-11-2020.pdf>

³¹ <https://mst.dk/natur-vand/natur/artsleksikon/bloeddyr/sumpvindelsnegl/>

³² <https://www.egedalkommune.dk/media/10532/miljoekonsekvensrapport-13-11-2020.pdf>



Ved en almindelig undersøgelse og forespørgsel hos naboer til åen (dvs. hvis man igen havde fulgt VVM lovgivningens borgerinddragelse ift. Lokaleforhold) ville man let have fundet ud af, at Mosehornuglen ofte ses og måske yngler langs Helledemosevandløbet.

Desuden har kommunens biologer eller andre ikke været ude at undersøge om de er ynglende, endvidere er der ikke lavet analyse hvilket konsekvenser det vil have, at der tilføres overløbs vand til området.

Grundling

Danmarks rekorden for største grundling blev slået ved de økologiske undersøgelser, da man fandt den største Grundling i dansk historie i Stenløse å jf. ovenfor.

VVM-rapporten³³ indeholder ikke en undersøgelse af, hvilke konsekvenser scenarierne har for denne fiskeart.

Sumpgræshoppe

Er fundet i Helledemosen³⁴ og ej heller for denne art er der udført konsekvensanalyse.

Snog

Det er ikke belyst, hvordan snoge langs det eksisterende Stenløse Å skal overleve, hvis åen enten flyttes eller graves op.

Frøer

Der er fundet 5 frø og tudsearter. Alle disse er på habit direktivets bilag 4 liste: Løgfrø (for år tilbage), spidssnudet, butsnudet frø, grøn frø og skrubtudse. Det virker besynderligt at det antages, at disse ikke påvirkes af hverken anlægs- eller drift projektet.

Grøn mosaikguldsmed

”Afstanden fra projektområdet til Tranemose er ca. 2 km, og projektet vil derfor ikke påvirke lokaliteter med grøn mosaikguldsmed og derfor heller ikke påvirke den økologiske funktionalitet for arten.”

³³ <https://www.egedalkommune.dk/media/10532/miljoekonsekvensrapport-13-11-2020.pdf>

³⁴ <https://www.fugleognatur.dk/lokalitetintro.aspx?ID=62297>

Sådan beskriver VVM rapporten at denne habitats direktivs bilag 4 art vil være påvirket af projektet. Det virker ikke som om der er brugt meget tid på at undersøge yderligere forekomster eller undersøge, om vandplanten krebseklo (*Stratiotes aloides*) findes i eller omkring de påvirkede vandløb. Dermed mener vi ikke, at det er rigtigt at påstå, at den med sikkerhed ikke påvirkes af projektet.

Orkideer

Der er fundet Skovhullæbe orkide flere steder langs Stenløse å tracéet bl.a. syd for S-togs banen. Denne orkide er på rødlistet på artsfredningsbekendtgørelsen. Påvirkningen af rødlisteart skovhullæbe er vurderet i afsnit 6.1.4.2. De beskrives, at langt de fleste levesteder for skovhullæbe bevares (87 blomstrende skud bevares, mens 5 blomstrende skud fjernes).

Pernille Sloth fra Novafos indrømmede på borgermødet, at uanset løsning i scenarie 1 eller 2 eller alternativ A, så dør alle disse orkideer pga. gravearbejdet.

Kæmpe Star

Vi ved dog, at der er *Carex Pendula* (Kæmpe star) langs Stenløse å tracé, som er på den national rødliste. Jf. naturundersøgelse NIRAS 2019 vokser der kæmpe-star langs Stenløse Å igennem byen jf. afsnit 6.1.3.2. Kæmpe-star vurderes her at være forvildet haveplante og dermed ikke beskyttet." Der er dog masser af Kæmpe star i Helledemosen – omfanget og konsekvenserne af projektet (særligt tilledning af overløbsvand fra Slagslunde Renseanlæg) er ikke undersøgt.

Insekter og flora – er ikke undersøgt

Vi er meget bekymrede for at den mangelfulde undersøgelse der er lavet, kan have den betydning at andre væsentlige planter, fugle, fisk, insekter mv, som ligeledes kan være på diverse lister over fredet arter ikke er fundet eller undersøgt. Insekter og spindlere syntes slet ikke undersøgt. Endvidere er svamperiget og laver slet undersøgt.

Det virker som om at disse undersøgelser bevidst er undladt, da det vil være hensigtsmæssigt, hvis ikke de findes, for på den måde er konsekvenserne af projektet jo mindre – uanset de faktiske forhold.

Der er tillige gode (bl.a. botaniske) artsfund i naturområder langs det nye å tracé. I det nye tracé skal der udføres omfattende anlægsarbejder - terrænkoterne er "imod" projektideen, så der skal graves rigtig meget flere steder, for overhovedet at kunne få en ny å anlagt og for at kunne få Stenløse Ås vand til at løbe den nye vej ned til Værebros å.

Små naturområder som f.eks.: Tyvekrog, Helledemose og Helledemose vandløb, Fiskholm, Fuglesøen, flere vil blive påvirket, nogle af dem ret så markant.

Det må kunne kræves, at der laves undersøgelse af insekter, guldsmede mv som faktisk lever langs den eksisterende å og som man risikerer at skade voldsomt uanset om åen nedlægges og omdannes til kloakteknisk anlæg, eller opgraves for at lægge en rør under åen. Endvidere også at der laves grundige undersøgelser langs de andre områder, således at konsekvenserne af projektet kendes for disse områder.

Del Konklusion

I begge løsningsforslag som er sendt til høring, kræver det at man graver i Stenløse å og dermed ødelægger levestederne for alle ovennævnte dyre og planteliv fremadrettet. Dermed mener vi, at VVM-rapporten³⁵ er

³⁵ <https://www.egedalkommune.dk/media/10532/miljoekonsekvensrapport-13-11-2020.pdf>

ufuldstændig i dens konsekvens analyse og dermed ikke kan bruges som beslutningsgrundlag for valg af et løsningsforslag.

Landskab og fredede områder

VVM-rapporten³⁶ beskriver følgende konsekvenser for landskab:

Anlægsfasen:

	Emne	Påvirkning			
		Løsning A: Forlægning af Stenløse Å	Løsning B: Regnvandsledning under Stenløse Å	Alternativ: Ny Stenløse Å med regnvandsgrøft i Stenløse by	Alternativ: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by
	Økologiske forbindelser	Ubetydelig	Ingen	Ubetydelig	Ingen
	Landskab	Mindre	Ingen	Mindre	Ingen

Driftsfasen:

	Emne	Påvirkning			
		Løsning A: Forlægning af Stenløse Å	Løsning B: Regnvandsledning under Stenløse Å	Alternativ: Ny Stenløse Å med regnvandsgrøft i Stenløse by	Alternativ: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by
	Økologiske forbindelser	Ubetydelig	Ingen	Ubetydelig	Ingen
	Landskab	Mindre	Ingen	Mindre	Ingen

I forslag A laves der en ny "Stenløse å" af Sperrestrup å, Tranemoseløbet, Spangebækken og Helledemosevandløbet, samt en del nye gravninger, og den eksisterende å i Stenløse by omdannes til et teknisk kloakanlæg. En del af grave arbejderne skal ske ved at den nye å skal føres gennem de to fredede områder (Fuglsødal fredningen³⁷ og det nyligt fredede område Værebrosådal³⁸).





³⁶ <https://www.egedalkommune.dk/media/10532/miljoekonsekvensrapport-13-11-2020.pdf>

³⁷ <https://www.fredninger.dk/fredning/fuglesoedalen/>

³⁸ <https://www.fredninger.dk/fredning/vaerebro-aadal/>

Figur 2.7: Mellem Søsุมvej og Frederikssundsvej berører projektet fredningen af Fuglesødalen. Syd for Frederikssundsvej og til Værebros Å berører projektet fredningen af Værebros Å.

Signaturer

-  Fredede områder
-  Beskyttede vandløb
-  Ny Stenløse Å
-  Projektafgrænsning



Søen nord for Stenløse by opsamler vand fra Egedal ny by. Vandet derfra skal vendes og sendes opstrøms for at kunne løbe på tværs i et nygravet ådalsforløb, hvilket inkluderer en fritlægning af Tranemosevandløbet før det løber ud i Spangebækken. Dette medfører en del større gravearbejder.

Fuglsødal fredning

Om Fuglsødal fredningen beskrives³⁹:

"Området omkring Fuglesø og Veksø-mosevandløbet samt området omkring Spangebæk er også beliggende i et national geologisk interesseområde.

I nationale geologiske interesseområder, skal det sikres at landskabets oprindelige former ikke fjernes eller sløres ved visuelle ændringer.

³⁹ https://www.egedalkommune.dk/media/5766/bilag-2-omlaegning_af_stenloese-aa-teknisk_og_biologisk_forundersogelse.pdf):

Herunder de særlige landskabsdannelser og geologiske profiler. Der gives kun tilladelse til byggeri og anlæg, som ikke slører eller forringer oplevelsen af de særlige landskabsdannelser. Der gives normalvis ikke tilladelse til terrænregulering i disse områder [5]. I Kommuneplan 2017 er hele projektområdet som tidligere nævnt omfattet af udpegningen af særlige værdifulde landskaber og retningslinjerne for disse er følgende: "Inden for de værdifulde landskabsområder må der ikke ske ændringer, som forringer eller slører landskabets værdifulde karaktertræk eller forringer muligheden for at opleve disse. Ændringer kan dog ske, når det medvirker til at genoprette/styrke landskabets karakter eller sker i medfør af allerede gældende bestemmelser i en fredning eller lokalplan." [5]"

Selve fredningspåstanden for Fuglsødal fredningen fastslår:

Fredningspåstanden er sålydende:

§ 1

Arealerne fredes således, at tilstanden på dem ikke må ændres, og således, at de udelukkende skal benyttes som hidtil, fortrinsvis som landbrugs- og gartneriarealer. Dog skal en eventuel overgang fra landbrug til frilandsgartneri eller lignende være tilladt. Det er navnlig forbudt:

- A) at opføre bygninger, som ikke kræves af ejendommens drift som landbrugs- eller frilandsgartneri.
- B) at anbringe boder, skure eller andre indretninger, som kan virke misprydende, herunder ledningsmaster, El-master, der er nødvendige for områdets egen forsyning, skal dog kunne tillades af fredningsnævnet, men muligheden for købeføring skal i sådanne tilfælde først undersøges.
- C) at ændre det naturlige jordsæen ved afgravning eller opfyldning, at foretage opfyldning af vandløb og opfyldning eller terlægning af søer.
- D) at henlægge affald, bortset fra nedbrydeligt affald,

Som det fremgår af projektbeskrivelsen, så planlægges Spangebækken rørlagt og dermed opfyldt. Det ville være ønskværdigt, hvis Novafos og Egedal Kommune ville kigge i lokalhistoriker Bent Stiesdals værk: "Kend din egn" fra 1993. Her omtaler Bent Stiesdal, hvordan man i 1949 rørlagde dele af Spangebækken. Man indså i midler tid i 1992, at det var nødvendigt at fjerne rørene igen, da det blev klart, at et vandløb kræver lys, luft og vegetation for at kunne overleve. Desuden skal den nye å graves under Frederikssundsvej, hvilken enten medfører en ravine eller en bred ådal – begge vil kræve ganske store afgravninger af området. Se billeder nedenfor:

Figur 3.13: Terrænregulering med en bred ådal

-  Eksisterende vandløb
-  Nyt vandløbsstræk
-  Højdekurve eller afbøjning (1 m afbøjningsafstand)
-  Markskovsøer
-  Afgrøningsbælte



Figur 3.12: Trace mellem Søsumvej og Frederikssundsvej (løsning 1). Højdekurverne viser nuværende terræn.

- Sinaturer**
-  Eksisterende vandløb
-  Nyt vandløbsstræk
-  Overbredde af vandløbsstræk
-  Markskovsøer
-  Højdekurve 1 m afbøjningsafstand



Figur 3.4: Forlægning af Stenløse Å fra Søsุมvej til Frederikssundsvej.

- Målevandløb
- Nysletløse Å
- - - - - Rørlægning af Spøngebæk
- Reguleringssøjler
- Markoverkørsel
- Matrikel



https://www.egedalkommune.dk/media/5766/bilag-2-omlaegning_af_stenloese-aa-teknisk_og_biologisk_forundersoegelse.pdf

Værebros ådals fredning

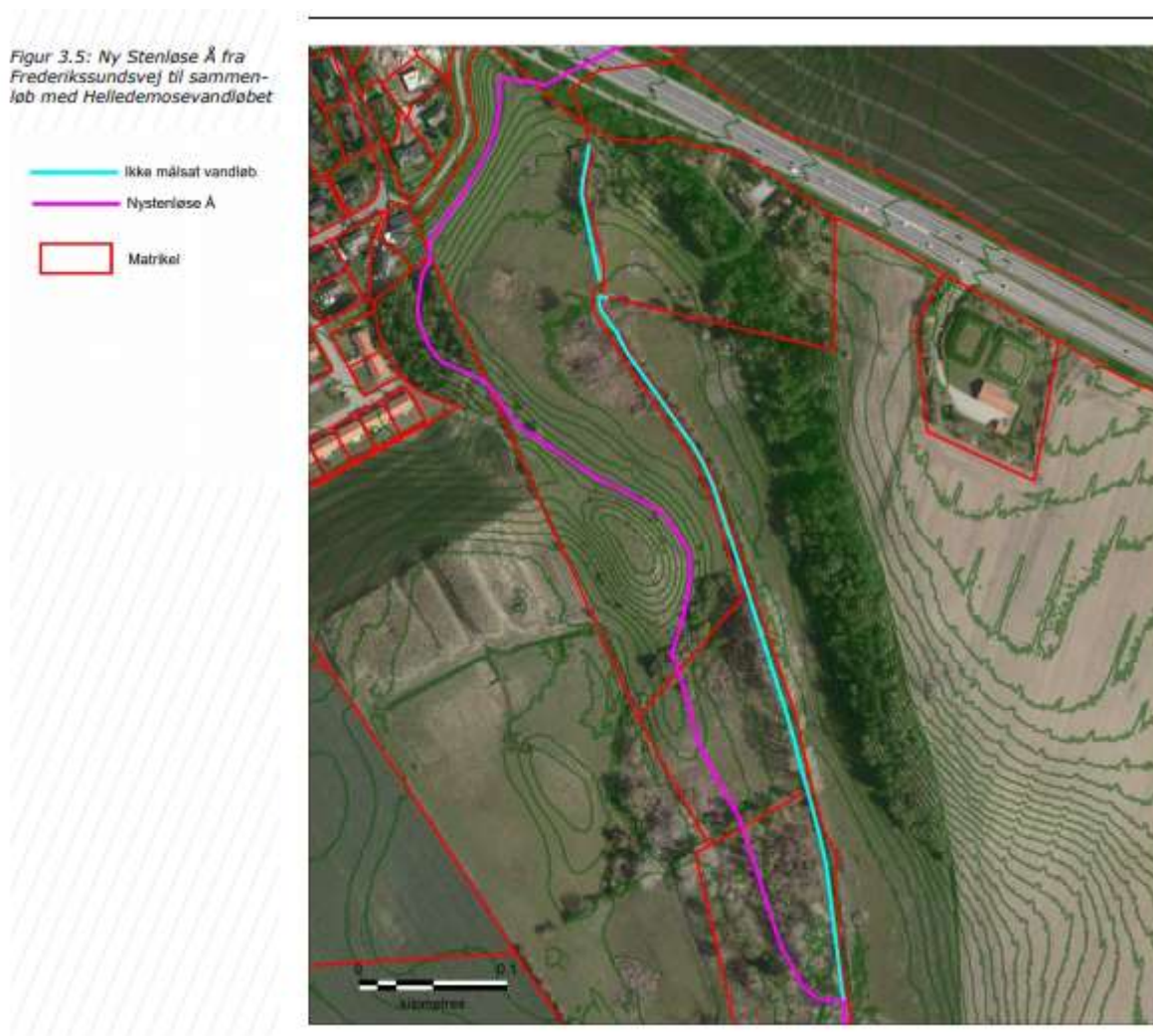
Værebros ådals fredningen blev gennemført 24.1.2017. Dagen efter den 25.1.2017 godkendte Egedal kommune ved et fællesmøde mellem Teknik og Miljø udvalget og Planudvalget, alene at undersøge et alternativt scenarie, som er beskrevet i VVM-rapporten⁴⁰ hvor Stenløse Å som alternativ føres gennem Helledemosen, fremfor også at undersøge om den kunne føres i den allerede eksisterende Veksø-mosevandløb.

Dermed skal der graves ny å gennem i Værebros ådals fredningen i forslag A. Den pink linje viser, hvor der skal graves en ny å, trods de meget tætte højdekurver, som viser, at åen kommer til at løbe på en stejl skrænt.

Gravningen af den nye å på denne skråning i Værebros Ådal vil gøre det nødvendigt at udjævne 4 til 5 meter ved siden af å forløbet på skrænten, så man kan etablere en kørepladevej til gravemaskiner eller andre køretøjer, som skal bruges til at grave og fragte den opgravede jord væk. Køretøjerne kan ikke køre skævt

⁴⁰ <https://www.egedalkommune.dk/media/10532/miljoekonsekvensrapport-13-11-2020.pdf>

da køreplanerne vil skride id og der vil være risiko for at de vælter. Det er ikke belyst i VVM rapporten. Endvidere er det ikke belyst hvordan det skal sikres, at vandet fra åen, som normalt løber ned af og ikke langs med en skrænt skal forblive i åen, og hvordan det sikres at der ikke opstår vandkaos, hvor vandet fosser ned af siden ved store regnsvandshændelser med erosion mv. til følge.



I VVM-rapporten⁴¹ siden 260 skrives:

”Strækningen på ca. 1.200 m fra sammenløbet med Helledemosevandløbet til udløbet i Værebros Å har under de nuværende forhold en dårlig tilstand. Det vurderes i høj grad at hænge sammen med en meget lille vandføring (Fiskeøkologisk Laboratorium, 2018). Det vurderes muligt, at der også her vil kunne opnås en god tilstand under de fremtidige forhold, hvor vandføringen forøges væsentligt.”

Det påstås her, at der er manglende vand i Helledemosevandløbet. Dette er et falsum. Helledemosevandløbet løber under S-togsbanen mod Frederikssund. Langs banen løber en supercykelsti – denne har været præget af oversvømmelser i en sådan grad, at det har været nødvendigt at forhøje en

⁴¹ <https://www.egedalkommune.dk/media/10532/miljoekonsekvensrapport-13-11-2020.pdf>

cykelstien, således at trafikken kan sikres. <https://sn.dk/Egedal/Oversvoemmet-cykelsti-op-i-udvalg/artikel/708467>

Del Konklusion

Det er ikke sandsynligt, at de foreslåede ændringer i forslag A kun vil medføre mindre landskabsændringer. Tværtimod kræver dette forslag meget store landskabsændringer i den bevaringsværdige Fuglsødalfredning og i Værebros ådal.

Arkæologi

Det beskrives i VVM-rapporten⁴², at projektet ingen eller ubetydelig effekt har på arkæologi og kulturmiljø:

Tabel 1.1: Sammenstilling af projektets påvirkninger i forhold til 0-alternativet for såvel løsningsforslag som alternativerne.

	Emne	Påvirkning			
		Løsning A: Forlægning af Stenløse Å	Løsning B: Regnvandsledning under Stenløse Å	Alternativ: Ny Stenløse Å med regnvandsgrøft i Stenløse by	Alternativ: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by
Anlægsfase					
Mennesker og samfund	Trafik og vejadgang	Mindre	Mindre	Mindre	Moderat
	Støj	Mindre	Moderat	Mindre	Mindre
	Vibrationer	Mindre	Moderat	Ubetydelig	Ubetydelig
	Bystrukturen	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig
	Arkæologi og kulturmiljø	Mindre	Mindre	Mindre	Mindre
	Oversvømmelsesrisiko	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig

Der er i forbindelse med VVM-arbejdet lavet 'en Kulturhistorisk rapport i forbindelse med projektet om Klimasikring af Stenløse å' (se bilag 7) i 2019, som vi har fået aktindsigt i gennem Novafos. I denne beskrives:

⁴² <https://www.egedalkommune.dk/media/10532/miljoekonsekvensrapport-13-11-2020.pdf>

4 Registrerede fortidsminder

4.1 Indledning

Ved gennemgang af Slots- og Kulturstyrelsens database Fund og Fortidsminder er der 14 lokaliteter, der direkte ligger i forbindelse med det planlagte anlægsarbejde, men flere hundreder kendte fund og lokaliteter ligger i nærområdet til det berørte areal (fig. 10).

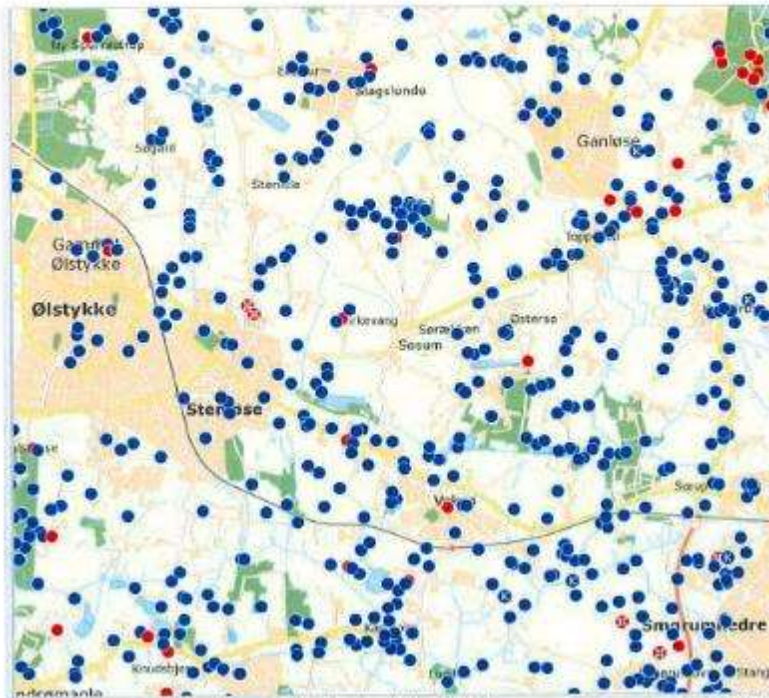


Fig. 10 Kort over området nord, øst og syd for Stenløse By. De blå prikker repræsenterer en arkæologisk lokalitet

følgende:

Det betyder, at risikoen for at støde på fortidsminder ved anlægsarbejder i nærheden af vand/moser/åer er særdeles høj. Mange af fundene må betegnes som offerfund f.eks. de mange fund af menneskeletter og dyreofringer samt andre rituelle genstande. De er nedlagt i vand og det er umuligt at forudsige, hvor de er nedlagt. Mange genstande og fundkategorier har en mangelfuld datering og har dårlige beskrivelser af fundstedet. Enten er det ikke forsøgt eller også har det ikke været muligt at give en mere præcis beskrivelse.

8. Konklusion på gennemgangen

Omlægningen af Stenløse Å er et ambitiøst projekt, der berører store kulturhistoriske værdier. Anlægsarbejderne berører naturområder, hvor der stadig er velbevarede fund af organisk materiale samt lokaliteter fra hele oldtiden. De fund vil utvivlsomt udgøre en økonomisk tung post. Set fra den kulturhistoriske side vil projektet bidrage med værdifuld ny viden og vil ganske givet sætte Egedal på det arkæologiske landkort i de kommende år. Kroppedal Museum vil, som det ansvarlige kulturhistoriske museum gerne udbyde emnerne i rapporten og indgå i samarbejde om planlægning og udførelse af arbejdet.

Delkonklusion

Kroppedal museums konklusion er i modstrid med VVM-rapportens⁴³ konsekvensanalyse. Kroppedal museum mener, at anlægsarbejderne vil have væsentligt betydning for arkæologien og kulturmiljøet i området.

BNBO områder

I Egedal Kommuneplan 2017 er der en række retningslinjer for grundvandsbeskyttelse i kommunen (Egedal Kommune, 2017a). Inden for områder med drikkevandsinteresser (OSD) må der ikke lægges virksomheder eller anlæg, der medfører væsentlig fare for grundvandet, og inden for boringsnære beskyttelsesområder BNBO, må der ikke udlægges arealer til nye formål, der medfører øget fare for forurening af grundvandet.

I Stenløse syd vil det nye bassin ligge i BNBO område – indsatser for at undgå at spildevandet (og evt. oversvømmelser til det tekniske anlæg) skal undgås for at forurene drikkevandet.



Det er ikke endvidere ikke belyst, hvordan Stenliens vandværk, som har BNBO område under Fuglsødal, påvirkes af de planlagte udgravninger i forslag A.

Ej heller er det belyst, hvordan den nye sø ved Ny Egedal Stationsby som ligger lige oven på Stenlien vandindvindingsområde vil kunne påvirket drikkevandet med forurening, herunder af nitrat samt salte?

Grundvand

Det beskrives, at følgende grundvandssænkninger skal foretages i VVM-rapporten: "Den første 300 m strækning efter sammenløbet med Tranemoseløbet (st. 900 -1100), hvor vandstanden sænkes med ca. 0,5 m. 2. På strækningen lige opstrøms for Frederikssundsvej er der i forbindelse med de geotekniske boringer målt en grundvandstand omkring kote 10,2 m. Vandløbsbunden kommer her til at være beliggende i kote 9,51 m. Vandstanden sænkes tilsvarende med ca. 0,5 m i forhold til nuværende." Det beskrives ikke, hvad konsekvenserne af disse vil være og om risikoen for at det sænkede grundvandspejl vil kunne trække forurening blandt andet fra de forureninger man har fundet omkring Frederikssundsvej, ned i BNBO områderne.

⁴³ <https://www.egedalkommune.dk/media/10532/miljoekonsekvensrapport-13-11-2020.pdf>

Delkonklusion

Det må være relevant at sikre at beslutningsgrundlaget er fuldstændigt, så man kender konsekvenserne af at vælge forslag A.

EU's vandrammedirektiv

EU's vandramme direktiv har til formål at:

- at forebygge yderligere forringelse og beskytte og forbedre vandøkosystemernes tilstand og, hvad angår deres vandbehov, også tilstanden for jordbaserede økosystemer og vådområder, der er direkte afhængige af vandøkosystemerne,
- at fremme bæredygtig vandanvendelse baseret på langsigtet beskyttelse af tilgængelige vandressourcer,
- at sigte mod forøget beskyttelse og forbedring af vandmiljøet bl.a. gennem specifikke foranstaltninger til progressiv (vedvarende) reduktion af udledninger, emissioner og tab af prioriterede stoffer og ophør eller udfasning af udledninger, emissioner og tab af prioriterede farlige stoffer,
- at sikre progressiv reduktion af forurening af grundvand og forhindre yderligere forurening heraf,
- at bidrage til at afbøde virkningerne af oversvømmelser og tørke.

Vi antager at EU's vandrammedirektivet ikke har til formål at nedlægge en å og omdanne den til et kloaktekniske anlæg.

I Vandramme direktivets punkt (32) står: *"Der kan være grunde til undtagelser fra kravet om at undgå yderligere forringelse eller at opnå en god tilstand under specifikke forhold, hvis bestræbelserne mislykkes på grund af uforudsete eller ekstraordinære omstændigheder, navnlig oversvømmelser eller tørke, eller nye ændringer af et overfladevandområdes fysiske karakteristika eller ændringer i grundvandsstanden af hensyn til væsentlige samfundsinteresser. Men der må i så fald træffes enhver rimelig foranstaltning for at afbøde den skadelige virkning på vandområdets tilstand."*

Egedal kommunes Ingela Karlsson har ved forespørgsel beskrevet processen:

"Vejledningen til spildevandsbekendtgørelse udtaler, at en vandløbsstrækning kan optages som spildevandsanlæg i spildevandsplanen, hvorefter vandløbet reguleres af reglerne for spildevandsanlæg. Det betyder, at et vandløb kan blive et spildevandsanlæg alene ved at blive optaget i spildevandsplanen, hvorfor der ikke skal træffes en selvstændig afgørelse om at nedlægge vandløbet efter vandløbslovens regler."

Når vandløbet er omklassificeret bliver vandløbsregulativet herefter aflyst/ophævet, og vedligeholdelsen overgår til forsyningsselskaberne.

SV: Nødvendige afgørelser for at ændre Stenløse Å til et spildevandsteknisk anlæg?



Ingela Karlsson <Ingela.Karlsson@egedalkomm.dk>
TE: ☎ kontak@egedalpost.dk

📧 Du deler denne meddelelse den 05.11.2020 11:31

🔙 Svare 🗑️ Slet til alle ➔ Videre send ☰

kv 04-07-2010 14:49

Hej Håve og Christian

Ved læsningen af spildevandsbekendtgørelse (udtalen), at en vandløbsstrækning kan optages som spildevandsanlæg i spildevandsplanen, hvorefter vandløbet reguleres af reglerne for spildevandsanlæg. Det betyder, at et vandløb kan blive et spildevandsanlæg, selv om det ikke er optaget i spildevandsplanen. Derfor bør ikke sådanne tilfælde ses som selvstændige afgørelser om at nedlægge vandløbet efter vandløbslovens regler.

Når vandløbet er omklassificeret bliver vandløbsregulativet heretter aflyst/ophævet, og vedligeholdelsen overgår til forsyningssektorerne.

Med venlig hilsen

Ingela Karlsson
Cand.scient.

ETM Sakretariat
Center for Teknik og Miljø
Næstvedvej 7219 7300
T: +45 46463030/ingela@egedalkomm.dk
www.egedalkomm.dk



Advokat Håkun Djurhuus er ikke enig i dette synspunkt med denne forklaring.

"Der foreligger ikke nogen tilstrækkeligt klar lovhjemmel til, at en kommunalbestyrelse i sin spildevandsplan kan ophæve et vandløbs regulering i henhold til vandløbsloven ved i stedet at kalde vandløbet "et spildevandsteknisk anlæg". Selv hvis der forelå en tilstrækkelig hjemmel hertil i miljøbeskyttelsesloven – hvad der ikke er tilfældet – eller i vandløbsloven – hvad der heller ikke er tilfældet – ville der i givet fald skulle ske en fortolkning efter fortolkningsprincipperne for regelkollisioner (lex specialis, lex superior, henholdsvis lex posterior).

Herudover ville det som et væsentligt element skulle inddrages, at ophævelse af et vandløbs status og regulering ved vandløbsloven, der sikrer dræningsret, som sikrer vandløbet mod tillædninger, der medfører erosion og oversvømmelser, og som giver sikring af bevaring af vandløbets skikkelse og derved vandløbets afledningsevne mv., skulle betragtes som et ekspropriativt indgreb, hvilket skulle tillægges væsentlig betydning ved fortolkningen.

Vandløbsloven er, i modsætning til kommunale spildevandsplaner, udtryk for en århundrede gammel regulering i en speciallov, der i overvejende grad har begunstigende effekter for lods- og bredejere. Der er herudover tale om samfundsmæssigt vigtige infrastrukturanlæg. Det er min opfattelse, at en domstolsafgørelse vedrørende disse forhold, på baggrund af en konkret og egnet prøvesag, ville nå frem til den konklusion, at nedlæggelse af vandløb ved udtagning af disse fra vandløbsloven på baggrund af en kommunal spildevandsplan, vil blive tilsidesat som ugyldig."

Vi vil gerne stille spørgsmål til, om en å virkelig bare kan nedlægges og flyttes, fordi man har uforsinkede udløb ud i den?

Sagstitel: Miljøstyrelsen Anmodning - fravigelse af miljømål - Egedal Kommune Stenløse Å

Sagsnummer: 2019 – 15628. Den 11. maj 2020.

I besvarelse af spørgsmål fra Følgegruppe møde 3 fra 12.11.2021, modtog vi efterfølgende følgende besvarelse på spørgsmålet: *"Stenløse Å er en målsat Å. Har kommunen sikret sig en forhåndsgodkendelse fra Miljøstyrelsen?"*

Novafos svarede: *Nej. Der har været dialog med Miljøstyrelsen, men Miljøstyrelsen kan ikke behandle sagen inden miljøkonsekvensrapporten er klar.*

Vi har ved aktindsigt funder ud af, at Egedal kommune allerede har fået tilladelse den 11. maj 2020 af Miljøstyrelsen til at fravige miljømål for Stenløse å (se bilag 8). Det fremgår, at tilladelsen allerede er givet.

"Afgørelse i sag om anmodning om tilladelse til at fravige et fastlagt miljømål ved gennemførelse af projektet "klimasikring af Stenløse By".

Miljø- og Fødevareministeriet har truffet afgørelse efter §4 i bekendtgørelse om miljømål1.

Ministeriet meddeler Egedal Kommune tilladelse til at fravige det fastlagte miljømål "God økologisk tilstand senest 22. december 2021" for vandområde nr. o8529_c, o8532_x og o8536, Stenløse Å, jf. bilag 1, tabel 1, til bekendtgørelse om miljømål, ved gennemførelse af projektet "klimasikring af Stenløse By".

Afgørelsen er endelig og kan ikke påklages til anden administrativ myndighed, jf. §6 i bekendtgørelse om miljømål."

"Egedal Kommune har ved henvendelse til Miljøstyrelsen den 09. marts 2018 anmodet miljø- og fødevareministeren om tilladelse til at fravige miljømålet for vandområde nr. o8529_c, o8532_x og o8536, Stenløse Å."

Egedal kommune har opgivet følgende formål og baggrund til ansøgningen.

"Projektet har et samfundsmæssigt sigte, idet det overordnede formål med projektet er at klimasikre Stenløse By, herunder i fremtiden at beskytte borgerne mod oversvømmelser. Projektet er ligeledes overordnet begrundet i nyttevirkningerne for miljøet og opretholdelse af menneskers sikkerhed og en bæredygtig udvikling.

Ved kraftige regnvandshændelser stiger sommermiddel vandføringen i Stenløse Å fra 45-50 l/s til 1.500 l/s, hvilket medfører voldsomme vandstandsstigninger i op til 1 meter i løbet af en time.

Vandstandsstigningen er forårsaget af en lang række uforsinkede udløb fra separatkloakerede områder gennem byen, der leder regnvandet hurtigt til vandløbet. Egedal Kommune har således i de seneste 10 år, oplevet et stort antal oversvømmelser langs Stenløse Å i Stenløse By med omfattede skader til følge. Derudover vurderer kommunen, at Stenløse Å med målsætning om god økologisk tilstand, ikke under de nuværende forhold kan opnå målopfyldelse."

Som vi har dokumenteret ovenfor, så er det svært at forstå, hvordan Egedal kommune kan mene, at de to fremsatte forslag i VVM-rapporten⁴⁴ skulle kunne sikre Stenløse by og borgere mod oversvømmelser, samt at projektet skulle være den bedste måde at opnå god miljømæssig tilstand i Stenløse Å, og hvilke menneskelige sikkerhedsrisici eller sundhedsproblemer, der skulle være ved åen (de er i al fald ikke belyst).

Vi finder endvidere at denne ansøgning må være indgivet under falske forudsætninger, da følgende er angivet:

"Miljøkonsekvensrapporten for "klimatilpasning af Stenløse By" har været i offentlig høring i perioden 11.-25. marts 2019. Af 31 indkomne høringssvar var 21 fra beboere i området, fire fra lokale grundejerforeninger/ejerlaug i Stenløse og de resterende fra foreninger.

⁴⁴ <https://www.egedalkommune.dk/media/10532/miljoekonsekvensrapport-13-11-2020.pdf>

Hovedpunkterne i høringssvarene udgør økonomi, herunder ligeledes for de beskrevne alternativer, påvirkning af naturen, landskabet, dyre- og plantelivet, fredninger, fortidsminder, grundvandet, bymiljøet, ejendomme og landbruget langs åen med mere, ønske om oplysning om regn- og spildevandsforhold i området, baggrunden for oversvømmelser, tekniske anlæg med mere samt ønske om at ændre vandløbsvedligeholdelsen og således bevare åen.

Bemærkninger og kommentarer er adresseret i den endelige udgave af miljøkonsekvensrapporten.”

Høringen pågår i øjeblikket frem til den 3.3.2021. Dermed kan ovenstående ikke være korrekt. Vi finder det betænkeligt at det er muligt at ansøge om tilladelse til et projekt, som endnu ikke er godkendt og hvor en løsning heller ikke er fundet. Det tyder på, at projektet er lavet med ført hånd, og at borgerne spilder deres tid med borgerinddragelsen, samt rådgiverne spilder tiden på analyser (spild af borgernes penge) som ikke skal bruges, da konklusionen allerede er truffet.

Vi antager at løsninger for at overholde EU's vandrammedirektivet ikke gå forud for andre EU-direktiver.

Vi vil gerne påklage, at der ikke på tilfredsstillende vis er undersøgt alternative løsninger til bevarelsen af den EU målsatte Stenløse Å. Samt at de to fremstillede scenarier A og B går imod Vandramme direktivets formål mht. oversvømmelser.

Vi har inden vi havde kendskab til ovenstående spurgt om Egedal kommune har overvejet at søge om udtagelse af Stenløse Å af vandplanerne? Svaret var nej, da Jf. vandplanerne skal alle vandløb med opland større end 10 km² medtages og det er kun vandløb med mindre oplande, som der i princippet kan dispenseres for. Stenløse Å er derfor kun målsat på en delstrækning, startende ca. 800 meter nord for Knud Bros Alle, svarende til de 10km² opland. Det er dog mærkeligt, at der kan søges tilladelse til at Spangebæk nedklassificeret og rørlægges.

Vi finder det besynderligt, at det skulle være muligt at nedklassificere en EU målsat å til et spildevandsteknisk anlæg ved en kommunalpolitisk beslutning.

Århuskonventionen

I henhold til århuskonventionen⁴⁵ skal offentligheden have adgang til oplysninger om, og medvirke i beslutningsprocesser om lokale, nationale og internationale miljøsager. Den har fokus på samarbejdet mellem offentligheden og offentlige myndigheder. Borgernes miljørettigheder er sikret på tre områder i konventionen: Retten til viden, til at deltage og til at klage.

Vi føler os virkelig ikke borgerinddraget i 'Klimasikring af Stenløse by' projektet.

Egedal kommune har ansøgt og fået tilladelse til at nedklassificere Stenløse Å, en del af VVM-projektet uden at VVM-rapporten⁴⁶ er godkendt – det er faktisk stadig i høring, jf. ovenstående.

Urigtige referater

Egedal kommunes administration har videregivet urigtige oplysninger til lokalpolitikere jf. referatet fra Teknik- og Miljøudvalgsmødet d. 15. august 2018 ([punkt 17 i referatet](#)).

I referatet står bl.a. følgende afsnit:

⁴⁵ <https://mst.dk/service/lovstof/miljoerettigheder/aarhuskonventionens-tekst/>

⁴⁶ <https://www.egedalkommune.dk/media/10532/miljoekonsekvensrapport-13-11-2020.pdf>

"De ejendomsmæssige forundersøgelser blev gennemført i foråret 2018. Her blev der afholdt 35 individuelle møder med alle de lodsejere, der ønskede et møde. På møderne blev projektet præsenteret og lodsejernes holdninger og forslag til projektet drøftet. Overordnet set var der en god og positiv stemning på møderne. Der er dog ikke lavet endelige aftaler med de enkelte lodsejere, da dette først kan gøres når detailprojektet er udarbejdet og den endelige påvirkning af den enkelte matrikel kendes.

Vi lodsejere var nødt til at rundsende en e-mail til alle politikerne om at:

- *"Det er korrekt at møderne blev afholdt i en god og positiv stemning*
- *Det er vigtigt at informere udvalget om*
 - o *at lodsejerne i stor udstrækning er skeptiske og/eller negative overfor projektet og dets konsekvenser samt mangel på helhedsløsning omkring vandføring, vandaflledning mv.*
 - o *at Nordsjællands Landboforening er skeptisk overfor det nuværende projekt*
 - o *at ingen lodsejere syd for Frederikssundvej er interesseret i at medvirke til projektet i den nuværende form*
 - o *at ingen lodsejere har modtaget information fra kommunen, Novafos eller nogen af deres agenter siden møderne i foråret. Det skal bemærkes, at der pt. stadig ikke er fremsendt referat til alle de afholdte ca. 35 møder. Dem ser vi frem til, at Ingela Karlsson drager omsorg for, så det forhold bliver bragt i orden."*

Som det fremgår, så er referatet ikke ændret efterfølgende trods denne graverende fejl, som ER påpeget og derfor stadig står til troende.

Borgermøder

Egedal kommune har haft indkaldt til borgermøder af flere gange. Det første borgermøde var nødt til at gå om, da ikke alle lodsejere var inviteret.

Ej heller på det næste borgermøde var alle lodsejere indkaldt.

I forbindelse med afgrænsning til miljøkonsekvensrapporten, afholdt Egedal kommune i marts 2019 borgermøde på rådhuset, hvor der blev informeret om projektet. Mødet blev annonceret på samme måde som andre borgermøder.

Vi har undervejs fået flere melding fra medlemmer af Bevar Stenløse Å foreningen om, *"hvorfors er jeg og mine naboer ved åen på intet tidspunkt blevet; underrettet, spurgt eller blevet informeret omkring kommunes og Novafos undersøgelser og planer i forhold til ødelæggelse af åen og etablering af spildevands rende?"*

Endvidere har de direkte berørte lodsejere (herunder formanden for Bevar Stenløse Å trods han bor direkte til Stenløse Å) ikke alle fået tilsendt e-Boks besked om invitationer eller information om at hørings pågår – ej heller de høringsberettigede organisationer. De har selv på Egedal kommunes hjemmeside måtte finde oplysningerne.

Og hvis almindelige borgere skal forsøge at danne sig et overblik over projekterne så er det svært at blive klog på kommunens hjemmesider:

<https://www.egedalkommune.dk/borger/natur-miljoe-og-affald/klima-og-energi/klimatilpasning-stenloese-by/> samt <https://www.egedalkommune.dk/erhverv/miljoe-og-affald/miljoevurdering-vvm/vvm-klimatilpasning-af-stenloese-by/>

"Den 17. november 2020 afholdte Novafos et virtuelt borgermøde og løbende har der været møde med følgegruppen, som har bidraget til at kvalificere med spørgsmål og ønsker til rapporten". Faktisk der ikke tale om et "borgermøde" men om et "informationsmøde" – samt at det, der blev fremlagt og snakket om på mødet, var den Pixi udgave på 20 sider som Novafos havde udarbejdet som PR for projektet baseret på VVM rapporten fra september 2020 – og ikke på den endelige rapport, som er væsentligt anderledes i dens analyser mv.

I afsnittet savnes også en oplysning om, at Novafos umiddelbart efter den anden udgave af VVM-rapporten var færdiggjort, afholdt et informationsmøde (?) med kommunens lokale politikere, hvor de orienterede om projektet på baggrund af tryksagen på 20 sider.

Manipulerende video

Novafos har som en del af projektet laver filmen " Klimatilpasning af Stenløse by og å" som findes på <https://www.youtube.com/watch?v=JFGfE0grk4>. I denne fremvises ikke alternativer eller forklares om problemstillingerne. Der fremstilles alene en dagsorden, scenarie 1, som om denne allerede var valgt, hvilket det også virker som om på os.

Følgegruppe

Følgegruppen der blev politisk vedtaget nedsat i 2017 blev først nedsat i februar 2020 (første møde afholdt den 27.2.2020) efter lang tids pres. Følgegruppen har bestået af repræsentanter fra følgende:

- Frydensberg grundejerforening
- Grundejerforening Birkeparken
- Bauneholm Grundejerforening
- Sandal grundejerforening
- Grundejere Damgårdsvej og Gartnervænget
- Egedal Centret
- Nordsjællands Landboforening
- Dansk Sportsfiskerforbund
- Danmarks Naturfredningsforening
- Bevar Stenløse Å
- Vandløbslaug for Værebros Å

Trods en fin ordlyd på formålet med følgegruppen (se bilag 9)

"Novafos har oplyst både kommunen og følgegruppen om, at formålet med følgegruppen er at etablere og vedligeholde en god dialog med væsentlige interessenter i projektet. Specielt med fokus på følgende:

- *informere om projektets indhold og forløb,*
- *modtage input til borgermøder og anden informationsvirksomhed i relation til projektet, samt*
- *skabe dialog omkring den praktiske gennemførelse af projektet, så vi kan minimere generne for kommunens borgerne."*

Så beskriver borgmester Karsten Søndergård fuldstændigt korrekt følgende:

"I invitationen til det første følgegruppemøde blev det oplyst, at følgegruppen ikke har direkte indflydelse på projektets indhold og ingen beslutningskompetence. Dette bestemmes dels af lovgivningen, som forpligter Novafos til at sikre hensigtsmæssig bortledning af regn- og spildevand, og dels af Egedal Kommune som myndighed. Forslag og ideer på dette område fremsættes af følgegruppen via hørings svar eller i den almindelige politiske debat."

Med andre ord, så beskriver borgmesteren, at projektet er besluttet allerede jf. den indsendte ansøgning til Miljøstyrelsen, og der lyttes ikke undervejs (først i høringsperioderne) til Følgegruppens input. Dette bekræftes af referater (se eksempel bilag 10) som Novafos trods Offentlighedsloven paragraffer om referat og notatpligt, har lavet af møderne, som på ingen måde fremstiller kommentarer, forslag, lokal viden mv. Resultater er, at vores viden og input også til alternative forslag ikke er medtaget i VVM rapporten⁴⁷ – hvilket vi mener er i modstrid med Århuskonventionens formål om borger inddragelse og ret til at blive hørt.

Et andet eksempel på, at Egedal kommune og Novafos har besværliggjort Følgegruppens arbejde er, at vi ikke har kunne få oplyst hvem der var medlemmer af gruppen, samt deres kontaktoplysninger. Dette med henvisning til GDPR-lovgivningen.

Novafos præsenterede deres Pixi pamflet til lodsejere og kommunalbestyrelsen, før følgegruppen kunne kommentere den og den rummer ingen af de pointer eller kommentarer som blev udarbejdet på møder mellem Novafos og følgegruppen. Novafos undskyldning er, at de vurderede at det var vigtigt at folderen var klar samtidig med rapporten, samt at Novafos ikke kan præsentere myndighedsmateriale for byens borgere før det bliver forelagt myndigheden.

Forskellige udgaver af VVM-rapporten

Der har undervejs været lavet forskellige udgaver af VVM-rapporten, hvilket har gjort det svært for borgere og Følgegruppen at finde ud af, hvad der er belyst eller ej.

Den første version blev udgivet 11.12.2019 (se bilag 11). Der blev lavet en afgrænsnings høring.

Der står på Novafos hjemmesiden⁴⁸, at de den 21. september 2020 afleverede en ny version af VVM-rapporten (version af 18. september 2020 – se bilag 12). Som det fremgår af hjemmesiden, så omhandlede denne version 4 scenarier, hvilket også er belyst i deres Pixi udgave⁴⁹ som blev udsendt til politikerne. Egedal kommune gør også reklame for den nye rapport:

<https://www.egedalkommune.dk/nyheder/nyheder/2020/september/ny-miljoekonsekvensrapport-for-klimatilpasning-af-stenloese-by/>



⁴⁷ <https://www.egedalkommune.dk/media/10532/miljoekonsekvensrapport-13-11-2020.pdf>

⁴⁸ <https://novafos.dk/nyheder/informationsmoede-om-stenloese-aa-hoer-om-mulighederne-loese-udfordringerne-med>

⁴⁹ https://novafos.dk/sites/novafos.dk/files/media/document/Folder_stenloese_aa_september2020.pdf

VVM-rapporten af 18. september 2020 er nu desværre slettet på Egedal kommunes hjemmeside:
https://www.egedalkommune.dk/media/6326/miljokonsekvensrapport_klimatilpasning-af-stenlose-by-18-september-2020.pdf

Stor var vores overraskelse, da vi ser byråds dagsorden til mødet den 16.12.2020, hvor politikerne skal behandle indstilling om at sende VVM-rapporten i høring - det viser sig nemlig, at det nu er VVM-rapporten af 13.11.2020⁵⁰ - bilag 13. I denne rapport er der væsentlige ændringer, som således først er udsendt 4 dage før beslutningen skulle træffes, uden at Egedal eller Novafos på nogen måder noget sted gør opmærksom på, at denne VVM-rapport⁵¹ er væsentligt ændret ift. Den version som de har sendt pressemeddelelser ud om jf. ovenstående og laver nyheder om tidligere.

Der står i referatet fra dette byrådsmøde, at VVM-rapporten er fyldestgørende:

"Administrationens vurdering er, at rapporten opfylder lovens krav ..."

"Administrationens vurdering er, at projektet tager tilstrækkeligt hensyn til miljøet ..."

"Administrationen vurderer, at projektet kan realiseres med acceptable påvirkninger på miljøet..."

Da VVM-rapporten er 300 sider lang, og rummer temmelig vanskeligt stof at forstå for både borger og politikere medførte dette, at politikerne under byrådsmødets diskussionen om indstillingen måtte tilkendegive, at de havde svært ved at forstå indholdet. De medgav, at administrationen ikke havde klædt dem ordentligt på, samt at det virkede som om der manglede belysning af væsentlige forhold og mangler, som gjorde at VVM-rapporten⁵² er ufuldstændig. Flere tilkendegav endda, at de håbede at borgerne ville kunne hjælpe med belysning af de forhold som var ufuldstændige i høringsperioden. Byrådsmødet, argumentationen mv. kan ses her: <https://www.youtube.com/watch?v=Faf-9f9wZ18> (Dagsordenen punkt 4, med opstart 31.35)

Vi mener ikke, at det kan være ret og rimeligt, at almindelige borgere skal kunne gennemskue de konsekvenser, som de to løsningsforslag der er sendt til høring skal kunne forårsage.

Vi har i følgegruppen hele tiden sagt og forklaret, hvordan VVM-rapporten er både mangelfuld og fejlbehæftet.

På vores første møde med Novafos forstod de seriøsiteten af kritikken, og lavede en ny rapport. Den anden udgave ville de så ikke diskutere med os, men skyndte sig at forelægge den for lokalpolitikere i Egedal kommune. Efterfølgende har de så nu lavet en tredje version – vi ved nu, hvilke forskelle der er på den 2. og 3. udgave af VVM-rapporten, men vi er ikke sikre på, at alle er opmærksomme på, den nye version.

Vi mener ikke, at VVM-rapporten er fyldestgørende ift. at politikerne skal træffe en beslutning om projektet.

Vi har af Bo Vesth, Formand for Egedal Kommunes Teknik og Miljøudvalget fået oplyst følgende:

"Det er altid ansøgeren, der vælger, hvad de ansøger om tilladelse til. Kommunen skal behandle deres ansøgning efter den lovgivning, som de har ansøgt om tilladelse efter. Det er ikke anderledes end, hvis du ansøger om en byggetilladelse til at opføre en carport på din ejendom. Der er det din ret at vælge, hvilken carport du ønsker at ansøge om byggetilladelse til. Det er også din ret at få den behandlet af kommunen

⁵⁰ <https://www.egedalkommune.dk/media/10532/miljoekonsekvensrapport-13-11-2020.pdf>

⁵¹ <https://www.egedalkommune.dk/media/10532/miljoekonsekvensrapport-13-11-2020.pdf>

⁵² <https://www.egedalkommune.dk/media/10532/miljoekonsekvensrapport-13-11-2020.pdf>

efter byggeloven. Kommunen skal behandle din ansøgning og træffe en afgørelse inden for rammerne af byggeloven.

Novafos har ansøgt om en § 25-tilladelse til at gå videre med projektet 'Klimatilpasning af Stenløse by'. De har ret til at vælge, hvad for et projekt de ønsker at ansøge om § 25-tilladelse til. De har også ret til at få den behandlet af kommunen efter miljøvurderingsloven. Kommunen skal behandle deres ansøgning og træffe en afgørelse inden for rammerne af miljøvurderingsloven.

I miljøvurderingsloven skal ansøgeren forklare i en rapport, hvordan deres projekt vil påvirke miljøet. En del af forklaringen skal være en sammenligning med andre rimelige løsninger, som er stillet i afgrænsningen. Ansøgeren skal så begrunde, hvorfor de har valgt den løsning, som de ansøger om tilladelse til. Ansøgeren kan så vælge at faktisk bruge nogle af de løsninger, men det vil stadig være op til ansøgeren.

Og miljøvurderingsloven giver ikke kommunen ret til at bestemme, hvad ansøger skal ansøge om. Efter miljøvurderingsloven må kommunen kun give en tilladelse eller afslag til det ansøgte projekt."

I Byrådsbeslutningen om indstilling til høring, tilkendegiver flere politikere, der bør laves flere analyser ift. de kommentarer som vi borgere nu indsender, så den rigtige beslutning kan træffes, men i beskrivelsen ovenfor virker det som om, at løbet er kørt, at der ikke laves flere VVM-høringer på dette projekt, således at hvis projektet efter høringen godkendes, så kan Novafos frit selv vælge, hvad de vil gøre – og som det fremgår af ovenstående vil dette ske på et ufuldstændigt materiale.

Sammenfatning

Med den ovenstående argumentation mener vi, at den VVM-rapport⁵³ som er indstillet på ingen måde opfylder 'Lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM loven)⁵⁴ krav:

"§ 12. Når myndigheden skal gennemføre en miljøvurdering i henhold til § 8, stk. 1, skal myndigheden udarbejde en miljørapport, der på grundlag af de oplysninger, der er nævnt i bilag 4, vurderer den sandsynlige væsentlige indvirkning på miljøet af planens eller programmets gennemførelse og rimelige alternativer under hensyn til planens eller programmets mål og geografiske anvendelsesområde.

Stk. 2. Miljørapporten skal indeholde de oplysninger, som med rimelighed kan forlanges med hensyntagen til den aktuelle viden og gængse vurderingsmetoder og til, hvor detaljeret planen eller programmet er, hvad planen eller programmet indeholder, på hvilket trin i et beslutningsforløb planen eller programmet befinder sig, og hvorvidt bestemte forhold vurderes bedre på et andet trin i det pågældende forløb.

Stk. 3. Oplysninger om planens eller programmets indvirkning på miljøet, der er indhentet på et andet trin af beslutningsforløbet eller som følge af anden lovgivning, og som er omfattet af bilag 4, kan anvendes i miljørapporten.

Stk. 4. Miljørapporten skal indeholde en beskrivelse af de påtænkte foranstaltninger vedrørende overvågning af de væsentlige indvirkninger på miljøet ved planens eller programmets gennemførelse i overensstemmelse med regler fastsat i medfør af § 14. Miljørapportens program for overvågning udarbejdes med henblik på at kunne identificere uforudsete negative virkninger på et tidligt trin og træffe enhver hensigtsmæssig afhjælpende foranstaltning. Eksisterende overvågningsordninger kan anvendes, i det omfang det er hensigtsmæssigt."

⁵³ <https://www.egedalkommune.dk/media/10532/miljoekonsekvensrapport-13-11-2020.pdf>

⁵⁴ <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2016/425>

VVM-rapporten⁵⁵ i den nuværende udgave sandsynliggør ikke de væsentlige indvirkninger på miljøet af planens eller programmets gennemførelse. Den opstiller heller ikke rimelige alternativer under hensyn til planens eller programmets mål og geografiske anvendelsesområde.

Miljørapporten indeholder ikke de oplysninger, som vi med rimelighed kan forlange med hensyntagen til den aktuelle viden og gængse vurderingsmetoder. VVM-rapporten⁵⁶ opstiller to scenarier A + B + 2 alternativer, der medfører væsentlige forskelle, men det er svært at finde ud af, hvilken der indstilles og i særdeleshed må vi konstatere, at der mangler væsentlige analyser ift. Om alle alternativer er belyst. Det fremgår heller ikke, på hvilket trin i beslutningsforløbet planen eller programmet befinder sig, og hvorvidt bestemte forhold vurderes bedre på et andet trin i det pågældende forløb.

Da de forslåede scenarier vurderes IKKE eller kun i uvæsentlig grad at have miljøkonsekvenser, så er der ikke lavet overvågning af de væsentlige indvirkninger på miljøet ved planens eller programmets gennemførelse.

Høringssvar vedr. udkast til § 25-tilladelse - Miljøvurdering af klimatilpasning af Stenløse by

Da vi finder at VVM projektet er fejlbehæftet, samt at det er uklart, hvilken løsning der vælges, så mener vi, at denne udledningstilladelse ikke kan bruges som Novafos' tilladelse til igangsættelse af projektet 'Klimasikring af Stenløse Å'.














Spørgsmål

Skulle dette høringssvar give anledning til spørgsmål, indeholder uklarheder eller I mangler yderligere dokumentation, så bedes I kontakte Foreningen Bevar Stenløse Å pr. e-mail: på bevarstenloseaa@gmail.com

⁵⁵ <https://www.egedalkommune.dk/media/10532/miljoekonsekvensrapport-13-11-2020.pdf>

⁵⁶ <https://www.egedalkommune.dk/media/10532/miljoekonsekvensrapport-13-11-2020.pdf>

Bilagsliste

-  Bilag 1 Brev fra kommunen Afslag på aktindsigt
 -  Bilag 2 2019.03.18 Afgrænsningsemner Høring
 -  Bilag 3 2020-06-18 Sparringsmøde
 -  Bilag 4 notat-om-udviklingen-af-larokonomi
 -  Bilag 5 Følgegruppen Informationsfolder - version 1.0 lav kvalitet
 -  Bilag 6 Notat om fiskebestanden i Stenløse Å
 -  Bilag 7 2019 Kulturhistorisk rapport
 -  Bilag 8 Imødekommelse af anmodning om aktindsigt - sag nr. 2020 - 62582
 -  Bilag 9 186457-20_v1_Svar Alfred Snoghøj Rasmussen
 -  Bilag 10 Referat Følgegruppemøde nr 2 den 06.10.2020
 -  Bilag 11 2019-12-11 miljøkonsekvensrapport1 (2)
 -  Bilag 12 2020-09-18 miljøkonsekvensrapport
 -  Bilag 13 2020-11-13 miljøkonsekvensrapport
-



Hatla Johnsen
Egedalsvej 9
3670 Veksø Sjælland

Afslag på aktindsigt

Egedal Kommune har den 26. februar 2019 modtaget din anmodning om aktindsigt.

Det fremgår af din anmodning, at du søger aktindsigt i de data, der ligger til grund for oversvømmelsesregistrering, præsenteret i billede fra Egedal Kommunes klimatilpasningsplan.

Du ønsker at få oplyst:

- Antal oversvømmelser
- Årstal
- Om det er indbo erstatninger og/eller bygningsskader
- Størrelsen på erstatningen

Afgørelse

Data til billedet stammer fra GIS filer, udarbejdet i 2013. Kommunen har undersøgt om dokumenterne eller GIS-filerne ligger i kommunens journaliseringssystem, Acadre, herunder den sag, j.nr. 13/13199 hvor rapporten er journaliseret. Desuden har kommunen undersøgt om dokumenter og filer ligger på nogle af kommunens interne drev.

Dokumenterne og GIS-filerne ligger ikke i Acadre.

Kommunen har fundet den tidligere placering af filerne på intern drev, men filerne er blevet slettet i forbindelse med oprydning og kan ikke genfindes.

Kommunen kan derfor ikke imødekomme anmodningen, da der ikke findes dokumenter eller filer, der svarer til anmodningen.

Kommunen kan derfor ikke oplyse:

- Antal oversvømmelser
- Årstal
- Om det er indbo erstatninger og/eller bygningsskader
- Størrelsen på erstatningen

Retsregler

Kommunen har behandlet din anmodning efter miljøoplysningsloven (lovbekendtgørelse nr. 980 af 16. august 2017 aktindsigt i miljøoplysninger).

Klagevejledning

Du har mulighed for at få indbragt kommunens afgørelse om aktindsigt for den kommunale tilsynsmyndighed. Du skal sende din anmodning til Egedal Kommune, Dronning Dagmars Vej 200, 3650 Ølstykke. Når vi har

Den 01-03-2019

Sagsnr.: 19/5187

Dok.nr.: 3

Sagsbehandler:

Thomas Oest

Direkte tlf.: 7259 7306

Mail: thomas.oest@egekom.dk

modtaget din henvendelse, vil vi se på sagen igen. Hvis din henvendelse ikke giver kommunen anledning til at ændre afgørelsen, sender vi din anmodning samt sagens akter til den kommunale tilsynsmyndighed hurtigst muligt og som udgangspunkt senest 7 arbejdsdage efter kommunens modtagelse af din anmodning, jf. offentlighedslovens § 38.

Med venlig hilsen

Thomas Oest

Hørings emner ift. Klimasikring af Stenløse Å

Område	Emne
Mennesker & Samfund	Trafik og vejadgang Støj og vibrationer Bystruktur Arealanvendelse Arkæologi Oversvømmelsesrisiko
Natur og landskab	§3 natur Bilag IV- og beskyttede dyrearter Invasive arter Økologiske forbindelser Landskabet
Vand og Jord	Jordhåndtering og - forurening Drikkevand og vandindvinding Vandløbsmiljø Natura 200 områder Afvanding og recepienter
Alternativer	Underjordiske bassiner Omlægning af Stenløse Å til Fuglsø Sluse ved Bassin Nord

Afgræsnings område	Emne	Hvad bør undersøges	Hvorfor?
Mennesker og samfund	Klimarapport grundlag	Hvor mange oversvømmelser, antal beskadigede huse mv. har der været og hvad omkostningerne af de historiske hændelse været, samt hvor store skader har der været langs Stenløse Å på hhv. bygninger og løsøre?	Vi har haft svært ved at finde data på, at klimarapporten er retvisende ift. Antal oversvømmelser og det er nødvendigt at være sikker på, at dette er et samfundsproblem.
Mennesker og samfund	Klimarapport grundlag	Er der proportionalitet mellem forsikringskader ved oversvømmelser og udgifterne til det nye projekt?	Der er et krav om at der skal være væsentlige samfundsøkonomiske interesser på spilsom skal modveje omkostningen ved at lave klimasikringen
Mennesker og samfund	Vedligehold af Stenløse Å	Nogle mener, at der er sket flere oversvømmelser efter at Egedal kommune har overtaget vedligeholdet af Stenløse Å end da Frederiksborg Amt havde ansvaret	Borgere mener, at oversvømmelserne sker oversvømmelserat de oversvømmelser der nævnes alene, er sket pga. manglende vedligehold af Stenløse Å (hvis det gør sig gældende)
Mennesker og samfund	Afledningsafgift til reanteknisk anlæg	hvad vil det koste beboerne i afledningsafgift for at komme af med reanvand, når det skal tilledes til en teknisk ledning?	Lige nu er det gratis at tillede regnvand til Stenløse å, men når åen bliver et kloakteknisk anlæg, så er der bekymring for at private skal betales afledningsafgift
Mennesker og samfund	Afledningsafgift til reanteknisk anlæg	hvad vil det koste virksomheder i afledningsafgift for at komme af med reanvand, når det skal tilledes til en teknisk ledning?	Lige nu er det gratis at tillede regnvand til Stenløse å, men når åen bliver et kloakteknisk anlæg, så er der bekymring for at virksomheder skal betales afledningsafgift
Mennesker og samfund	Afledningsafgift til regnteknisk anlæg	hvad vil det koste det offentlige i afledningsafgift for at komme af med regnvand, når det skal tilledes til en teknisk ledning?	Lige nu er det gratis at tillede regnvand til Stenløse å, men når åen bliver et kloakteknisk anlæg, så er der bekymring for at kommunen, vejdirektoratet og andre offentlige myndigheder skal betales afledningsafgift
Mennesker og samfund	Oversvømmelser	Vil det ikke fortsat være risiko for oversvømmelser i det tekniske anlæg, når kun 12 pct af vandet i åen kommer fra Sperrestrup å? (tal oplyst på borgermødet)	Projektet kan være unødvendigt, hvis der fortsat sker oversvømmelser, når det er udført
Mennesker og samfund	Klimarapport grundlag	I klimarapporten fra 2013 står at grundvandet vil stige fra 2 meter under Stenløses overflade til 1 meter under overfladen - hvordan vil man undgå vand i det tekniske anlæg, så der er kapacitet til regnsvandshændelser?	Nødvendigheden af projektet
Mennesker og samfund	Kulturarv	Ved gravning i alle områderne skal det undersøges i hvilket omfang dette vil medføre beskadigelser af kulturarv, og at omfanget af dette bør belyses.	Bekymring for at kulturarv ødelægges bestandigt
Mennesker og samfund	Fejl i materialer	Der er indtil videre fundet en del fejl i det materiale som har dannet grundlag for beslutningerne - hvordan vil man undgå at VVM materialet er fejlbehæftet? Eksempler på disse fejltagelser: At der har været en å under Frederikssundsvej før, at der er få værdier i Hellemosen som skal beskyttes jf. HNV kortet (som bruges til at tildele hektarstøtte til naturpleje områder), samt at der ikke er ørreder i Stenløse å.	Bekymring for at beslutninger træffes på forkert grundlag. Dette er det afgørende Pt. VVM er alene procedureregler med henblik på at skaffe et godt og velovervejet beslutningsgrundlag hvis faktum allerede ved VVM undersøgelserne er forkerte giver det alvorlig dominoeffekt.
Mennesker og samfund	Værditab	Hvad vil det koste den enkelte husejer langs Stenløse Å i værditab at have et kloaktekniske anlæg i baghaven i stedet for en malerisk å?	At det vil påvirke vores ejendomme negativt både naturmæssigt og økonomisk
Mennesker og samfund	Værditab	Hvad vil det samlet koste i ejendoms værditab langs Stenløse Å at have et kloaktekniske anlæg i baghaven i stedet for en malerisk å?	At det vil påvirke vores ejendomme negativt både naturmæssigt og økonomisk
Mennesker og samfund	Værditab	Hvad vil det samlet koste i ejendoms værditab for alle bassiner og langs den nye stenløse å?	At det vil påvirke vores ejendomme negativt både naturmæssigt og økonomisk
Mennesker og samfund	Fredninger - Fuglsø	Er der tale om videregående afvigelser og skal der så laves ny fredningssag?	Er der tale om videregående afvigelser, hvorefte der skal så laves ny fredningssag?
Mennesker og samfund	Fredninger - Fuglsø	I hvor stor omfang skal der graves i Fuglsødalen	Der ønskes visualiseringer af, hvordan den nye ådal ser ud oppe fra Frederikssundsvej (både set fra øst og vest), samt fra Søsุมvej mod syd og fra selve Fuglsø for at vurdere skaderne.
Mennesker og samfund	Fredninger - Værebros Å	Er der tale om videregående afvigelser og skal der så laves ny fredningssag?	Der er gennemført en fredning den 24. januar 2017 - den 25. januar 2017 beslattede politikerne i Egedal at grave den op - det virker helt ude i skoven!
Mennesker og samfund	Fredninger - Værebros Å	I hvor stor omfang skal der graves i Værebros ådals fredningen	Der ønskes visualiseringer af, hvordan den nye ådal ser ud oppe fra Frederikssundsvej (både set fra øst og vest). samt fra jernbanene set mod nord og mod syd
Mennesker og samfund	Jura	Med hvilken jura kan en nå nedlægges og omdannes til spildevandstekniks anlæg?	Planstrategi? Spildevandsplaner? Lokalplaner?
Mennesker og samfund	Jura	Vil der sket ekspropriation af ejendomme?	Hvis projektet vurderes nødvendigt - vil man kunne ekspropriere.
Mennesker og samfund	Bymiljø i Stenløse å	Hvad bliver alternativet til Stenløse å i Stenløse by?	Konkret plan ønskes - udvidelse af haver, gangstier mv.

Afgrænsnings område	Emne	Hvad bør undersøges	Hvorfor?
Natur og landskab	Bilag IV- og beskyttede dyrearter	Sumpsvindelsnegl findes i områder, der er påvirket af projektet, og det skal belyses hvordan disse vil blive påvirket af ændringerne.	
Natur og landskab	Bilag IV- og beskyttede dyrearter	Flagermus - der findes en masse flagermus i træerne omkring helledemosen. Hvordan påvirkes disse af højere vandstand?	
Natur og landskab	Bilag IV- og beskyttede dyrearter	Flushing af dyr i Stenløse å. I filmen omkring Stenløse å siges det at frøerne, dyr og insekter flushes ud i Stenløse Å, når vandstanden stiger. Vi vil gerne have belyst omfanget af denne flushing og hvilke arter dette går ud over (særligt frøer!)	Formålet er at bevise at Novafos og kommunen ved for lidt om å løb - herunder at der ikke findes frøer i en å...
Natur og landskab	Bilag IV- og beskyttede dyrearter	Hvor mange ørreder er der udsat i Stenløse å - og hvornår?	
Natur og landskab	Bilag IV- og beskyttede dyrearter	Belysning af, hvordan storken vil blive påvirket ved projektet	
Natur og landskab	Bilag IV- og beskyttede dyrearter	Belysning af, hvordan Mosehornuglen som yngler i Helledemose området bliver påvirket	
Natur og landskab	§3 natur	Hvor store §3 arealer påvirkes og hvordan	
Natur og landskab	Invasive arter	Hvilke vil findes større udbredelse og hvordan vil dette blive begrænset?	
Natur og landskab	Biodiversitetskort	Pt. Bruges der HNV kort (high nature value kort) til at bevise flora og dyre artsrigdom - disse skal laves med Biodiversitetskortet, således at de er korrekte.	
Natur og landskab	Biodiversitetskort	Hvorfor viser Biodiversitetskortet nord for Helledemosen mindre værdier end syd for Helledemosen - kan dette skyldes manglende ekspertise fra undersøgeren?	
Natur og landskab	Bilag IV- og beskyttede dyrearter	Bilag 4 arter (hvilke er der) og habitat direktivet - hvilke konsekvenser? Mosehornugle & Isfugl	
Natur og landskab	Bilag IV- og beskyttede dyrearter	Bilag 2 - sumpvindelsnegl konsekvensvurdering	
Natur og landskab	Bilag IV- og beskyttede dyrearter	Hvilke kompenserende handlinger mener man der skal udføres for at udbedre 'skaderne' for de eksisterende dyr	
Natur og landskab	Bilag IV- og beskyttede dyrearter	Hvor mange ørreder yngler i Stenløse Å - og hvor gammel yngel kan man finde?	
Natur og landskab	Sydlig bassin	Hvordan sikres det at vandet ikke løber ned i Helledemosen og laver en stor sø?	Hvordan sikres det at vandet ikke løber ned i Helledemosen?
Natur og landskab	Sydlig bassin	Hvordan sikres det at vandet ikke løber over Helledemosevandløbet og oversvømmer den østlige del?	
Natur og landskab	Sydlig bassin	Hvor mange kubikmeterjord skal der køres væk for at lave en bassin på det foreslåede sted?	Formålet er at undersøge, hvordan man kan lave en bakke om til en sø
Natur og landskab	Vandhøjde på nordsiden af Helledemose	Hvordan vil tilførslen af ekstra vand påvirke åens dybde nord for s-togs banen?	Formålet er at undersøge om engene bliver til en sø...
Natur og landskab	Sydlig bassin	Hvad vil det koste at lave det sydlige bassin?	Formålet er at undersøge om det giver mening at lave en sø på en bakke.

Afgræsnings område	Emne	Hvad bør undersøges	Hvorfor?
Vand og jord	Afvanding og recipienter	Det ser ikke ud til at Helledemosevandløbet er markeret nord for banen?	
Vand og jord	Jordhåndtering og - forurening	Hvor mange kubikmeter jord skal flyttes for at lave det sydlige bassin og hvad vil det koste ?	
Vand og jord	Drikkevand og vandindvinding	Der er BNBO område under det sydlige bassin - hvordan Hvad er konsekvenserne	
Vand og jord	Vandløbsmiljø	Det påstås at Stenløse Ås økologiske tilstand er dårlig. Hvem har tidligere undersøgt dette og hvornår? Da der er ørreder der yngler i vandet, må tilstanden være bedre end formodet?	
Vand og jord	Vandløbsmiljø	Hvad vil fosfor konsekvensen være langs den nye stenløse å, i Fuglsø dalen og åen derfra ud til Værebros å, samt for helledemosevandløbet og helledemosen?	
Vand og jord	Vandløbsmiljø	Hvor meget vil vandstanden stige i Helledemosen nord for s-togsbanene som en konsekvens af en 50/100 års hændelse	
Vand og jord	Vandløbsmiljø	Hvordan vil projektet forbedre vandkvaliteten i Helledemosevandløbet?	
Vand og jord	Vedligehold af Stenløse Å	Borgere mener, at en del oversvømmelser af haver langs Stenløse å, er sket pga. manglende vedligehold af Stenløse Å	Det bør dokumenteres at der virkelig er oversvømmelser, samt i hvilket omfang disse skyldes at træer og sand ikke er fjernet på brinkerne, samt at der er udført grødeskæring op til 3 gange årligt i Stenløse å siden klimaproblemerne er startet
Vand og jord	Afvanding og recipienter	Vil det ikke fortsat være oversvømmelser i det tekniske anlæg, når kun 12 pct kommer fra Sperrestrup å?	Vil det ikke fortsat være oversvømmelser i det tekniske anlæg, når kun 12 pct kommer fra Sperrestrup å?
Vand og jord	Afvanding og recipienter	Hvordan forventes projektet at sikre at roskilde fjord ikke får mere kvælstof/fosfor?	
Vand og jord	Drikkevand og vandindvinding	Der er BNBO områder under Fuglsø fredningen - hvordan vil de påvirkes af at blive udgravet, samt at få 'bvvand' henover	formålet er at afdække risikoen for forurening
Vand og jord	Vandløbsmiljø	Hvad vil konsekvensen for Værebros å være, hvis ikke der er fart på vandet i Stenløse å og der udledes kvælstof mm fra stenløse rensningsanlæg?	
Vand og jord	Vandløbsmiljø	Sportsfiskerforeningen har dokumenteret, at der er minimum 2 års bestand af ørreder i åen, hvordan forventes de at kunne overleve, hvis stenløse å omlægges?	Vandområdeplaner - målet om god økologisk tilstand i vandløb, søer og havet mm. dette må lægges til grund allerede er til stede med fund af ørreder
Vand og jord	BNBO områder med drikkevandsintere:	Afstand fra spildvandsteknisk anlæg til BNBO?	Afstand fra spildvandsteknisk anlæg til BNBO?
Vand og jord	Sydlige bassin	Hvordan sikres det at vandet ikke forurener hele Helledemosen og at vandet bliver i de anlagte bassiner?	
Vand og jord	Afvanding	Hvor mange kloakker langs stenløse å er underdimensionerede, således at de fortsat vil oversvømme når åen er omlagt?	
Vand og jord	Vandløbsmiljø	Dårlig økologisk tilstand - vi vil gerne forstå baggrunden for denne beslutning, hvor mange undersøgelser har der været lavet, hvornår, hvornår har der været konstateret overløb fra Stenløse å?	

Jordhåndtering og - for
Drikkevand og vandind
Vandløbsmiljø

Natura 200 områder

Sparringsmøde om Stenløse Å

19-06-2020

Baggrund – De gode intentioner

I 2013 var der en oplevelse af at der var skybrudsbetingede oversvømmelser fra Stenløse Å.

Samtidig var der en diskussion om åers indflydelse på oversvømmelse i byer i gang, som i 2014 endte ud i det af Naturstyrelsen finansierede projekt "Vandet fra landet" der skulle løse oversvømmelses problemer fra åer ved at holde vand tilbage opstrøms for byer.

Der var også kendskab til at vandmiljøplanerne på et eller andet tidspunkt ville stille krav til Stenløse Å, tanken blev at løse 2 udfordringer på en gang.

Baggrund - Finansieringen

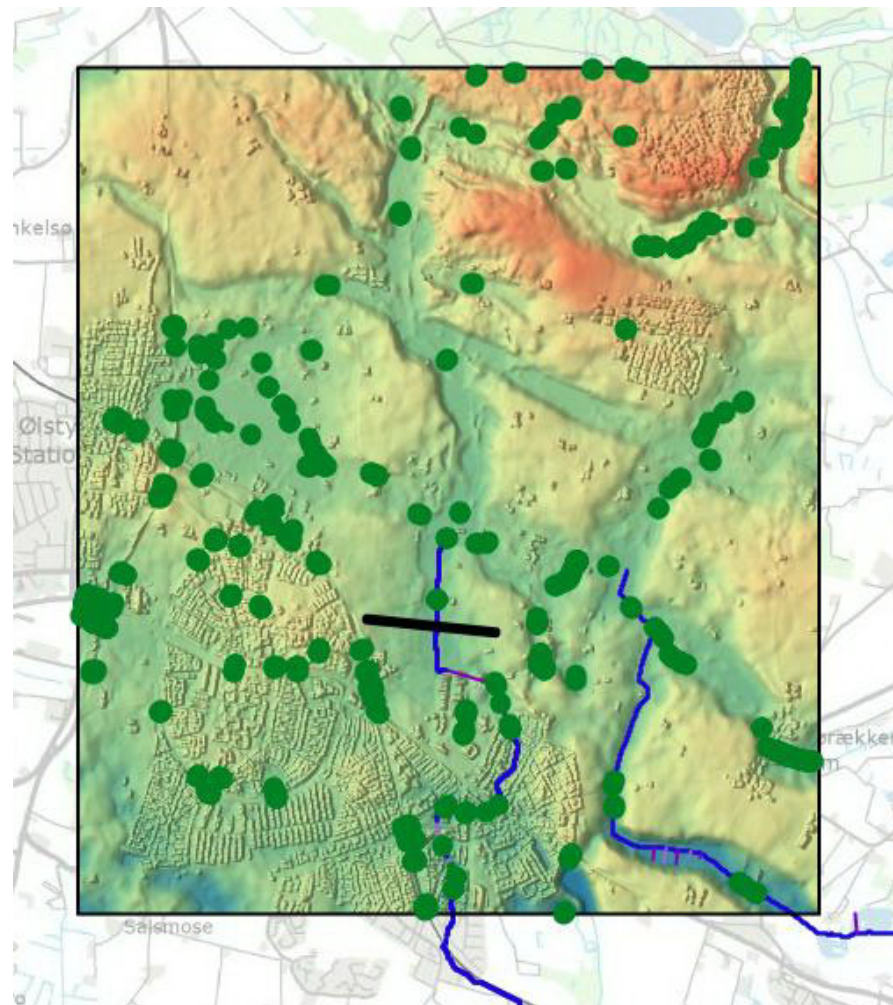
For at få finansieringen på plads, blev det valgt alene at lægge vægt på klimatilpasningdelen (og nærmest ikke omtale miljødelen), således fik man godkendt et klimatilpasningsprojekt med 100% medfinansiering af Furesø Egedal Forsyning.

Klimaproblemet var et andet!!!

Det har vist sig at det for Stenløse Å ikke er opstrøms vand der er udfordringen. Det har Niras vist i VVM undersøgelse.

Det ses også af overflademodel beregninger. Eksempelvis er der lavet en beregning på hvad der sker hvis der var en stor dæmning på tværs af Stenløse å Nord for byen.

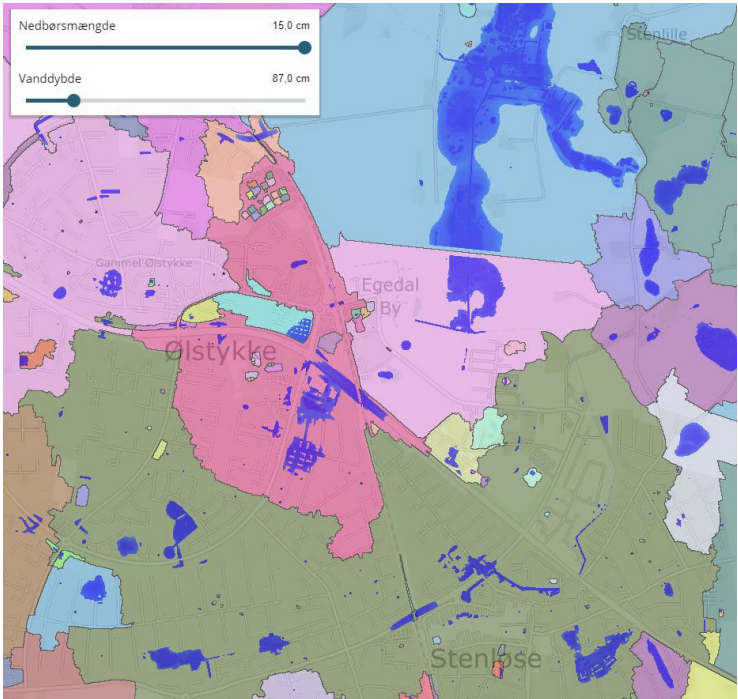
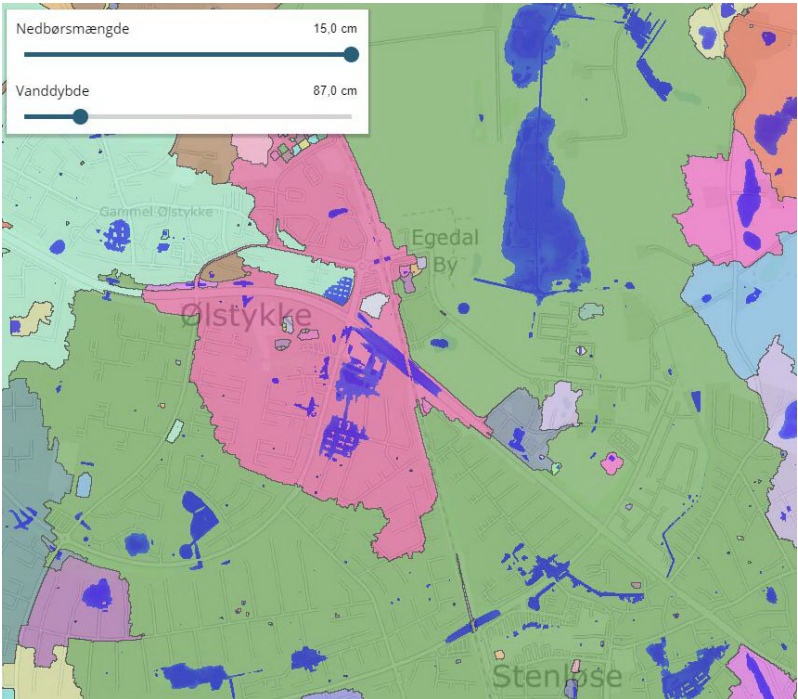
(Sort streg er dæmning i Scalgo)



Oversvømmelser

m. dæmning

u. dæmning



Oversvømmelser m. dæmning u. dæmning



Det ses at opstrøms tilbageholdelse (omlægning til ny å) ikke har indflydelse på oversvømmelse i Stenløse By – Der er tale om lokale problemer, som skal håndteres lokalt – f.eks. ved at ledes til åen...

Miljø i Stenløse Å - udløb

- Der er et større antal udløb til Stenløse Å, der er ingen tvivl om at der skal ske noget med dem for at opnå god økologisk tilstand!!!

MEN

- Pga. finansieringsmodellen med fokus på Klimatilpasning, så er det ikke undersøgt!
- Pga. at den manglende undersøgelse, så har Niras været nød til at lave et konservativt skøn. Der arbejdes således ud fra en antagelse om 1 l/s red ha – som er det krav der normalt tages udgangspunkt i ved nyanlæg i forhold til sårbare recipienter (som moser, små bække mm.)

Designkriteriet i øjeblikket er således

Der arbejdes således i øjeblikket med et designkriterie der svare til:

- At oversvømmelserne i Stenløse By ikke bliver håndteret
- Der svaret til at der bliver stillet et miljøkrav til Novafos, svarende til at hele Stenløse By var revet ned og alt blev anlagt fra grunden af, samt at udløbet var til en sårbar mose og ikke en forholdsvis robust å...

Konsekvens

- At oversvømmelserne i Stenløse By ikke bliver håndteret
- Novafos risikere en væsentlig overinvestering i håndtering af udløb, idet der designes efter dobbelt gæt (man kender ikke udløbene, og man kender ikke kravet til at opnå god økologisk tilstand)

Anbefaling 1

Novafos skal kunne redegøre for hvad der udledes til Stenløse Å!

Novafos bør få klarlagt om div. udløb langs åen:

- Ejers af Novafos eller er private udløb/dræn (og hvis privat gerne en vurdering af dem)
- Er overløb med opspædet spildevand (i så fald hvor meget på årsbasis)
- Er uforsinket regnvandsafledning (hvor meget)
- Er forsinket regnvandsafledning (hvor meget – og hvor renses det)

Anbefaling 2

Novafos skal kun investere det som der kan pålægges krav om!

Dvs. Egedal Kommune bør få igangsat arbejdet med at få klarlagt hvilke initiativer der skal til for at kommunes åer opfylder vandmiljøplanerne (det anbefales at starte med Stenløse Å), således at det er tydeligt hvad der skal til for at målet nås.

Der kan kun stilles miljøkrav til Novafos på baggrund af en konkret undersøgelse, og kun de nødvendige krav for at nå målet.

Anbefaling 3

På baggrund af undersøgelserne i Anbefaling 1 + 2 kan der laves en plan for hvordan Novafos billigst gennemfører de tiltag som Novafos skal lave for at Novafos ikke forhindre opnåelse af god økologisk tilstand.

Det kan klarlægges hvilke yderligere tiltag der skal udføres, men som Novafos ikke kan finansiere (f.eks. frilæggelse af rør lagte strækning)

Evt. kan nogle tiltage som i sig selv ikke kan finanseres af Nordvand, alligevel indgå i et Nordvand projekt hvis der kan skabes synergi med f.eks. Egedal By eller der kan laves aftale om at betragte vandløb sammenhængende, så tiltag kan flyttes (dvs. at der måske fjernes næringsstoffer nord for Stenløse for Novafos regning, mod at der så reduceres på krav i Stenløse – således at der som minimum fjernes den samme mængde, men i en billigere form. Dette kan give mulighed for et "Sillebro Å-dal" projekt nord for Stenløse for Novafos regning...

Forsinkelse ift. Evt. rør

Beskyttelses
Rum 1000
mand

Bassin
Frydendal

Bassin
Egedals
Centeret

Gamle
rensnings
anlæg



Anbefaling 4

Der er skabt forventning om at oversvømmelser i Stenløse reduceres.

Dette kræver at der laves tiltag i Stenløse.

Det anbefales at der laves et overfladeprojekt i Stenløse som leder overfladevand til Stenløse Å, specielt omkring rundkørsel og ved Egedal Centret.

Et overfladeprojekt i Stenløse vil også kunne medføre at den eksisterende godkendelse af et medfinansieringsprojekt vurderes at kunne anvendes...

Anbefaling 5

De mange forskellige interessenter kan inddrages i udviklingen af et projekt i Stenløse som:

- Sikre at Stenløse Å når vandmiljøplanens mål
- Sikre Stenløse By i åens opland mod oversvømmelser ved skybrud
- Udvikle natur nord for Stenløse by "ala Sillebro Å-dal"
- Sikre byudvikling (evt. med fondsbistand)
- Sikre at Novafos ikke overinvestere i håndtering af eksisterende lovlige udløb til Stenløse Å

En excel-platform til registrering af anlægs- og driftsudgifter i LAR-projekter

Notat om udviklingen af LARøkonomi



LARøkonomi er udviklet under Vand i Byer innovationsprojekt IP14 "Økonomi i LAR -anlæg og drift"

Titel:

Notat om udviklingen af LARøkonomi (IP14: Økonomi i LAR –anlæg og drift)

Udarbejdet for:

Vand i Byer

Projektdeltagere:

Teknologisk Institut (projektleder: Ida Marie Knudsen)
Københavns Universitet
Wavin
Nyrup Plast
Bornholm Forsyning
Alectia
Aarhus Vand
Udviklingssamarbejdet
Orbicon
Hillerød Forsyning
Silkeborg Forsyning
Aarhus Kommune
Gentofte Kommune

Udarbejdet af:

Københavns Universitet
Rolighedsvej 23
1958 Frederiksberg C
Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning,

Teknologisk Institut
Gregersensvej 1
2630 Taastrup
Rørcentret

Forfatter: Jonas Smit Andersen, Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning,
Københavns Universitet

Februar 2015

Forord

Nærværende notat er udarbejdet i regi af Innovationsprojekt IP14 "Økonomi i LAR" under det Strategiske Partnerskab Vand i Byer. Notatet præsenterer et excel-baseret værktøj "LARøkonomi" beregnet til registrering af anlægs- og driftsudgifter forbundet med lokal afledning af regnvand, LAR. Regnearket LARøkonomi.xlsm kan downloades fra www.vandibyer.dk, hvor der også ligger en vejledning til brug af regnearket. Udfyldte regneark bedes sendt til LARøkonomi@ign.ku.dk med henblik på sammenstilling af data.

Værktøjet er udviklet af KU og TI i samarbejde med IP14-partnerne Bornholm Forsyning, Nordisk Wavin, Nyrup Plast, Alectia, Aarhus Vand, Orbicon, Hillerød Forsyning, Silkeborg Forsyning, Udviklingssamarbejdet, Århus Kommune, Københavns Kommune og Gentofte Kommune. Desuden har Vejle Spildevand bidraget med data.

Projektgruppen ved KU og TI har bestået af følgende personer:

KU: Jonas Smit Andersen (josa@ign.ku.dk) og Marina Bergen Jensen (mbj@ign.ku.dk)

TI: Ida Marie Knudsen (imk@teknologisk.dk) og Ulrik Hindsberger (uhi@teknologisk.dk)

Arbejdet er udført i 2014.

I forbindelse med lanceringen af LARøkonomi ønsker projektgruppen at indsamle udfyldte regneark til opbygningen af en database der kan danne grundlag for en mere kvalificeret analyse af udgifter afholdt i forbindelse med anlæg og drift af LAR-projekter. Ud over regnearket vil vi gerne modtage evt. beskrivelser af anlægget, herunder fotos og illustrationsmateriale.

Deres udfyldte regneark bedes venligst sendt til:

LARøkonomi@ign.ku.dk

Når vi har modtaget et passende antal, og senest primo 2016, vil vi forsøge at sammenstille data på tværs af anlæg. Du vil i denne forbindelse blive orienteret herom.

Har du spørgsmål til hvordan du udfylder regnearket, eller kommentarer til regnearket, skriv da venligst til Jonas Smit Andersen (josa@ign.ku.dk) eller Ida Marie Knudsen (imk@teknologisk.dk).

Indhold

FORORD	3
INDLEDNING	5
METODE BAG UDVIKLINGEN AF LAROKONOMI	6
Metode til indsamling af data.....	6
Metode til at gøre data sammenlignelige.....	7
RESULTATER.....	8
Erfaringer fra registrering af anlæg	8
Kategorisering af udgifter	9
PRÆSENTATION AF LAROKONOMI.....	12
AFSLUTTENDE BEMÆRKNINGER	13

Indledning

Lokal afledning af regnvand, såkaldt LAR, er efterhånden i brug mange steder i Danmark, enten som fuldskalaløsning eller som afprøvning af pilotanlæg. I hvilket omfang LAR på sigt vil bidrage til afvanding og klimatilpasning af danske byer, er endnu for tidligt at sige, men grundlaget for at indhente erfaringer med LAR begynder at være til stede, eksempelvis økonomien i LAR. Nærværende notat beskriver udviklingen af et excel-baseret værktøj, kaldet *LARøkonomi*. LARøkonomi er beregnet til på en ensartet og dermed sammenlignelig måde, at registrere diverse udgifter afholdt i forbindelse med anlæg og drift af LAR. Hvis LARøkonomi finder bred anvendelse blandt anlægsejere vil der i løbet af et par år være et tilstrækkeligt datagrundlag for at omkostningsniveauet for forskellige typer LAR kan anslås. Dermed vil beslutningsgrundlaget for valg af LAR løsninger være markant bedre end det er i dag, hvor økonomien i såvel anlæg som drift, er vanskelig at forudse.

Ved vurdering af økonomien i LAR er det vigtigt at være opmærksom på hvad der sammenlignes. LAR omfatter en vifte af anlægstyper, der er baseret på en eller flere af de hydrauliske egenskaber; infiltration, drosling eller forsinkelse, fordampning og transport. Desuden vil der altid være variation i den fysiske kontekst, og LAR-anlæg varierer dermed efter forhold som bebyggelsestæthed, jordbundstype, topografi og eksisterende kloakering. Også administrative forskelle fra kommune til kommune, eksempelvis servicekrav og krav til recipientbeskyttelse, resulterer i forskellige udformninger af LAR løsningerne. For at kunne sammenligne økonomien i forskellige LAR-anlæg må anlæggenes individuelle formål og etableringsforudsætninger derfor udredes samtidig. Tilsvarende problemstillinger gør sig gældende i forhold til at sammenligne økonomien i LAR med økonomien i traditionelle afløbsløsninger. Det skyldes, at en også den traditionelle løsning, der kunne være et alternativ til LAR, kan være flere ting, eksempelvis etablering af ny regnvandskloak, et rørbassin på en fælleskloak, en forøgelse af kapaciteten på en pumpestation, etc., og er således heller ikke entydigt defineret.

I det følgende beskrives metoden bag udviklingen af LARøkonomi og selve regnearket præsenteres, herunder de nøgletal regnearket foreslår til sammenligning af anlæg.

Metode bag udviklingen af LARøkonomi

Udviklingen af regnearket LARøkonomi foregik som flere iterative processer, men kan retrospektivt ses som to hovedopgaver der bestod i dels at indsamle eksempler på udgiftsdata fra etablerede LAR-anlæg, og dels at gøre data sammenlignelige.

I udgangspunktet var der en forventning om at projektet kunne resultere i egentlige enhedspriser for forskellige typer LAR-anlæg. Besøg hos anlægsejere viste dog at dette ikke var muligt, primært fordi det var vanskeligt at genfinde udgifterne i allerede afsluttede anlægsprojekter, og sekundært fordi den registrering af udgifter, der fandtes, var foretaget forskelligt fra anlæg til anlæg og dermed vanskeliggjorde sammenligning. Projektets formål blev derfor korrigeret til at udvikle en ramme for registrering af udgifter på sammenlignelig vis.

Metode til indsamling af data

Projektgruppen gav ved to møder i starten af projektet input til hvilke data, der kunne indsamles, og hvilke LAR-anlægsejere KU og TI kunne kontakte. Det blev også aftalt at kontakte Forsyningssekretariatet, der godkender LAR-medfinansieringsprojekter, og dermed principielt ligger inde med mange økonomidata.

Der blev udarbejdet et skema til registrering af LAR-udgifter beregnet til at tage med til anlægsejere. Skemaets hovedkategorier er gengivet i tabel 1. I alt besøgte syv anlæg. Ved besøgene blev anlægsejere interviewet efter skemaet. Desuden blev anlægget besigtiget og fotograferet, og diverse projektmateriale blev indsamlet. Tre af anlæggene blev desuden tegnet isometrisk. Se yderligere i resultatafsnittet.

Tabel 1: Hovedkategorier benyttet ved registrering af anlæg. For hver kategori er der et antal underspørgsmål. Kategorier og underspørgsmål er i fuld længde overført til LARøkonomi.xlsm.

Hovedkategori	Antal spørgsmål
1 Overordnet beskrivelse af LAR-Projektet	
1.1 LAR-projektets stamdata	10
1.2 Beskrivelse af LAR-projektet	5
1.3 LAR-projektets effekt ved ekstremregn	3
1.4 LAR-projektets æstetiske påvirkning af byrummet	3
1.5 LAR-projektets effekt på miljøet	4
1.6 Forventninger om LAR-projekter i fremtiden	5
2 Forsyningsøkonomi	
2.1 Planlægningsfasen	6
2.2 Indberettede anlægsinvesteringer	6
2.3 Driftsopgaver og omkostninger	5
3 Detailbeskrivelse af LAR-anlæg	
3.1 Anlæggets design	7
3.2 Anlæggets dimensionering	6
3.3 Designregn og dimensioneringsmetode	4
3.4 Bestemmelse af anvendt K-værdi	6
3.5 Anlægsomkostninger, forventet levetid og anlægserfaringer	5
3.6 Driftsopgaver og omkostninger for LAR-anlægget	4
4 Dokumentation / Bilag for LAR-projektet	
4.1 Bilag tilknyttet LAR-projektet:	1

Forsyningssekretariatet blev interviewet den 27. maj 2014 omkring deres praksis for sammenligning af økonomien mellem LAR-projekter og traditionelle projekter i forbindelse med medfinansieringsordningen. Formålet var dels at afdække deres interesse i projektet, dels at vurdere om sekretariatets data og metode til vurdering af LAR-udgifter kunne benyttes i nærværende undersøgelse. Deres metode til vurdering af økonomien i LAR anlæg viste sig dog ikke at være velegnet til sammenligning af forskellige LAR-anlæg, og data kan ikke umiddelbart anvendes til nærværende formål.

Metode til at gøre data sammenlignelige

Også her gav projektgruppen input. Det blev aftalt at starte med at indhente data for tre forskellige vejbede, og efterfølgende se på hvordan de tilhørende udgiftsposter kunne sammenlignes. Dette blev starten på regnearket.

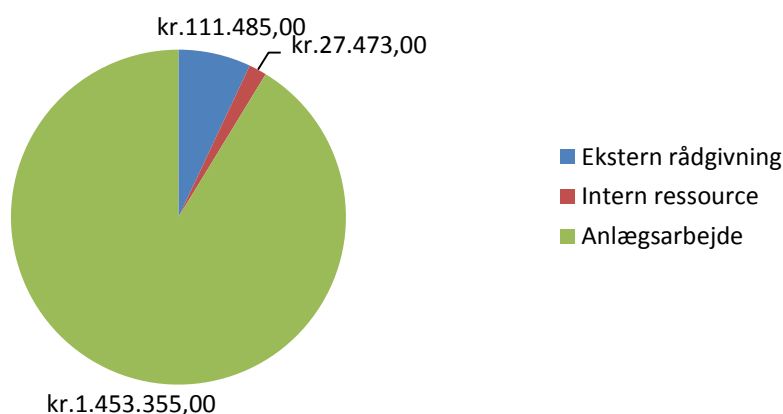
Det blev desuden aftalt at gennemgå den internationale litteratur for at finde eksempler på tilsvarende opgørelser over økonomi i LAR fra udlandet, og for at hente inspiration til systematisering af udgiftsposter. Desværre synes der ikke at være gennemført systematiske opgørelser for udgifter forbundet med anlæg og drift af LAR direkte. Undersøgelsen bar alligevel frugt, idet den britiske vejledning omkring LAR, "The SUDS Manual" fra 2007 indeholder en opstilling af typiske udgifter forbundet med forskellige faser gennem et LAR-anlægs levetid. Denne opstilling blev benyttet som udgangspunkt for organiseringen af LARøkonomi (se yderligere i resultatafsnittet).

Ved Vand i Byers afslutningskonference i november 2014 blev en foreløbig version af LARøkonomi præsenteret. Blandt andet blev anlægsinvesteringen for et vejtrug med filterjord præsenteret som vist i figur 1. Her anføres totaludgiften pr. m² tilkøbt areal, samt udgiften pr. m² tilkøbt areal hvis planlægningsfasen trækkes ud. Desuden vises anlægsejers forventede udgift til fremtidige anlæg. Dette var der opbakning til fra publikums side, fordi både anlægs- og planlægningsudgifter forventes at være ekstraordinært store ved de første anlæg på grund af manglende erfaring og rutiner. Publikum efterspurgte desuden en opdeling af planlægningsudgifterne frem til beslutningen om etablering af anlægget, fordi disse formodes at udgøre en væsentlig post da der er tale om ny praksis. Modsat traditionelle projekter må et LAR-projekt ofte detaljeres med landskabstegninger og geotekniske forundersøgelser, inden der er grundlag for at vedtage projektet. Derved er der risiko for, at de penge som investeres i planlægning af projektet tabes hvis LAR-projekter til slut alligevel ikke kan udføres.

Anlægsinvesteringer, filterjordstrug - Gentofte

Anlægsinvestering:

- med planlægning 430 Kr./m²
- uden planlægning 352 Kr./m²



Figur 1. Grafisk præsentation af udgifter forbundet med anlæg af vejtrug med filterjord. Præsenteret ved Vand i Byers afslutningskonference november 2014.

Resultater

Erfaringer fra registrering af anlæg

De syv registrerede LAR-anlæg er vist i tabel 2. Der er i alle tilfælde tale om nedsivningsanlæg, og alle er anlagt inden for de seneste fem år. Anlæggene varierer i skala og type, dog med gentagelse af to af typerne. Således er der tre eksempler på vejbede, to eksempler på nedsivningsløsninger i parcelhushaver, og derudover et trug med filtermuld langs vej.

Tabel 2: Oversigt over besøgte og registrerede LAR-anlæg.

Type	Kommune	Lokalitet	Beskrivelse	Materiale om økonomi
Vejbed ¹	Vejle	Strandvejen, Bredballe	Kantstensbed langs vej. 0,5 m filterjord. Infiltrationskapacitet øget ved 5-6 m dyb boring. Vej:bed ² = 28:1 ÅDT ³ : 2000 Udført af: Vejle Spildevand	Groft estimat fra Vejle Spildevand
Vejbed ¹	Brøndby	Lindevang	Kantstensbed langs vej. 0,4 m filterjord. 1,6 m faskine. Vej:bed ² =25:1 ÅDT ³ : Ukendt. Stille villevej. Udført af: Spildevandscenter Avedøre	Groft estimat fra HOFOR
Vejbed ¹	København	Møllebakken	Kantstensbed langs vej. 0,4 m filterjord. 1,6 m faskine. Vej:bed ² = 23:1 ÅDT ³ : Ukendt. Stille villavej. Udført af: HOFOR	Data kunne ikke skaffes
Regnbed i private haver	Hillerød	Skansevej	Udført af: Hillerød Forsyning	Detaljeret data fra anlægsarbejdet fra Hillerød Forsyning
Regnbed i private haver	Brabrand	Sandbjergvej m.fl.	Udført af: Private grundejere	Detaljeret data fra Aarhus Vand.
Trug med filterjord	Gentofte	Ved Renden	Udført af: Nordvand	Detaljeret data fra Nordvand
Infiltrationsbassin og infiltrationsgrøft	Silkeborg	Udstykning v. Funder Bakke	Udført af: Silkeborg Forsyning	Data kunne ikke skaffes

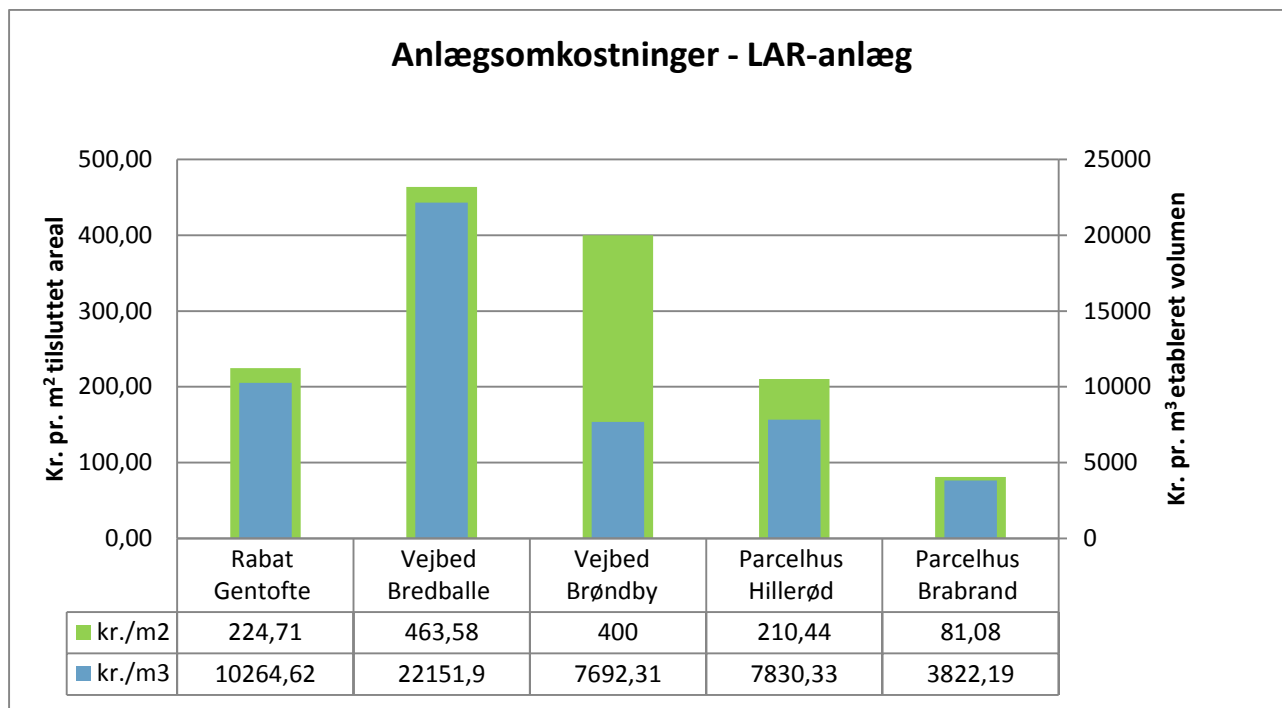
¹Regnbed anlagt i vejkasse.

²Forholdet mellem tilkøbet areal og LAR-løsningens overfladeareal.

³ÅDT = årsdøgntrafik, dvs. antal køretøjer pr. døgn. Udtryk for trafikbelastningen.

For fem af anlæggene var det muligt at vurdere økonomien og lave en form for sammenligning. Figur 2 viser anlægsomkostninger ved disse fem anlæg, dels udtrykt pr. tilsluttet kvadratmeter opland (kr./m²), dels udtrykt pr. etableret opstuvningsvolumen (kr./m³). Som forventet ses vejbede at være dyrest, mens nedsivningsanlæg i private haver er billigst, især hvis de udføres af grundejeren selv som i Brabrand. Det er interessant at vejtruget med filterjord ("vejrabat") er betydeligt billigere end vejbede. Ved præsentationen af figur 2 under Vand i Byers afslutningskonference kunne det konstateres, at publikum fandt udgiften pr. m² umiddelbar let at forstå og anvendelig, mens udgiften opgjort pr. opstuvningsvolumen virkede forvirrende. Eksempelvis fremstår anlægget i Bredballe som dyrt pr. volumenenhed, hvilket er misvisende, idet det fine ved dette anlæg netop er, at behovet for volumen er reduceret takket være vertikale infiltrationsbrønde, der reducerer tømmeiden.

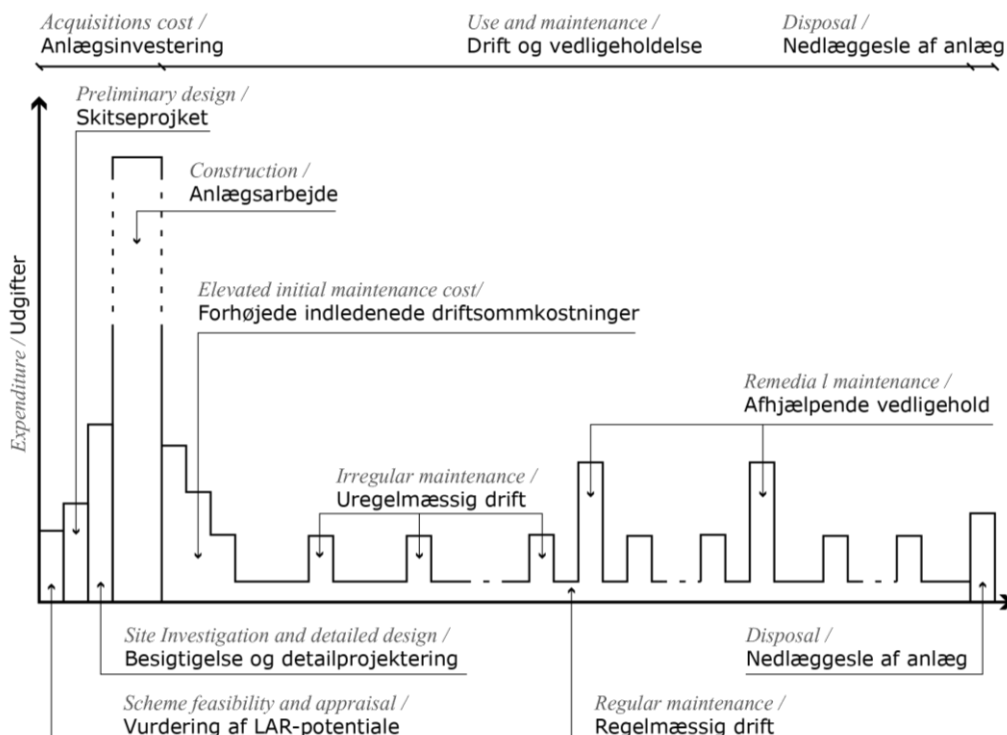
Erfaringsmæssigt viste arbejdet fra IP14, at det er komplekst at bestemme volumenet ensartet for LAR-anlæg generelt. Sammenholdt med at volumenprisen ikke blev vurderet som en operationel data, er volumen parameteret ikke videreført fra spørgeskemaet til regnearket.



Figur 2. Anlægsomkostninger for fem LAR anlæg. Grønne søjler opgør udgiften pr. tilsluttet areal, mens blå søjler viser udgiften pr. opstuvningsvolumen i anlægget.

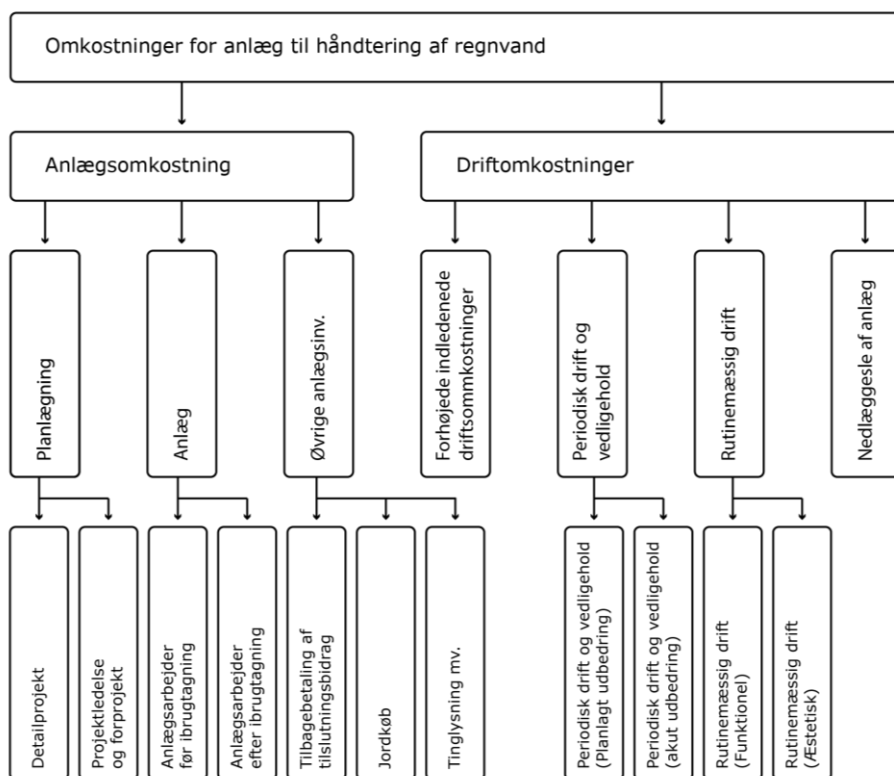
Kategorisering af udgifter

Ifølge den britiske The SUDS Manual 2007 følger LAR-udgifter et karakteristisk forløb fra anlæg over drift til fornyelse eller bortskaffelse. Denne typiske LAR-udgiftsprofil er gengivet i figur 3. Udgiftsprofilen viser, at der under projektets første fase, "anlægsinvestering", er store udgifter til planlægning og etablering af anlægget. I den næste fase, "drift og vedligehold", er udgifterne mindre men variable. Driftsomkostningerne kan være forhøjede de første år mens beplantningen er under etablering. Derefter er der en rutinemæssig drift, der må forventes alle år. Nogle år kan der være særlige vedligeholdelsesopgaver, planlagte som akutte. Ved endt levetid kan der ligeledes være udgifter til sløjfning af anlægget. Det kan eksempelvis være til et midlertidigt depot for forurenede sediment eller udskiftning filterjord.



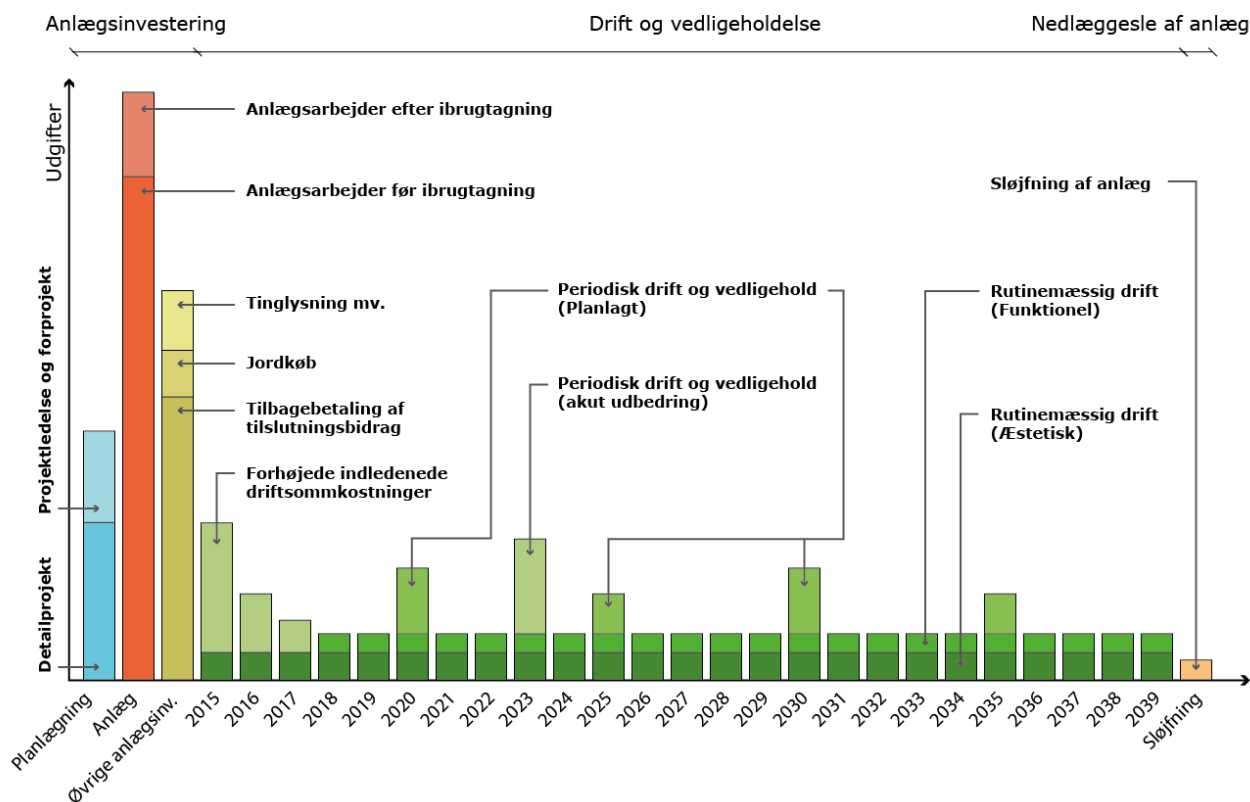
Figur 3. Konceptuelt udgiftsprofil for et LAR-anlæg. Gengivet og oversat fra The SUDS Manual 2007.

Med udgangspunkt i figur 3 er der foreslået en klassificering med tilhørende taksonomi til brug for registrering af udgifter i danske LAR-anlæg. Denne er vist i figur 4. Mindre justeringer af udgiftsprofilens klasser er foretaget, så disse svarer overens med de udgiftstyper, der gælder for danske LAR-projekter. Eksempelvis er udgiftsprofilen tilpasset med en klasse for "tilbagebetaling af tilslutningsbidrag".



Figur 4. Forslag til klassificering og taksonomi for registrering af udgifter i danske LAR-anlæg.

Figur 5 viser hvordan et konceptuelt udgiftsprofil for et dansk LAR-anlæg med den tilhørende taksonomi (figur 4) kan se ud. For overblikkets skyld, er udgiftsprofilen vist med en konkret levetid, selvom denne i praksis er variabel fra anlæg til anlæg.



Figur 5. Forslag til dansk klassificering og taksonomi illustreret for typisk LAR-udgiftsprofil.

Blå: Planlægning. Rød: Anlæg. Brun: Eksterne udgifter. Grøn: Drift. Orange: Sløjfning. Farvenuancerne inden for hver kategori repræsenterer en bestemt udgiftstype.

Ved hjælp af klassificering og taksonomi som vist i figur 4 kan data fra forskellige anlæg indsamles og håndteres systematisk. Dermed kan det relativt præcist defineres, hvad en afholdt omkostning i praksis dækker, eksempelvis "detailprojekt". Det ville naturligvis være endnu mere præcist blot at angive hvad udgiften konkret dækker, eksempelvis "projektering af landskab", men ved at anvende taksonomiens definerede klasser, er det muligt at sammenstille udgifterne fra forskellige LAR-projekter. Se nærmere herom i afsnittet "Præsentation af LARøkonomi". Trods klassificeringen kan enkeltprojekter stadig ikke holdes direkte op mod hinanden, men klassificeringen muliggør, at der kan søges efter tendenser (mønstre) i parametre på tværs af LAR-projekterne. Hvis eksempelvis en gruppe af parametre er fælles for alle de billigste LAR-anlæg, kan dette undersøges nærmere. Det opbyggede regneark, LARøkonomi, følger figur 4.

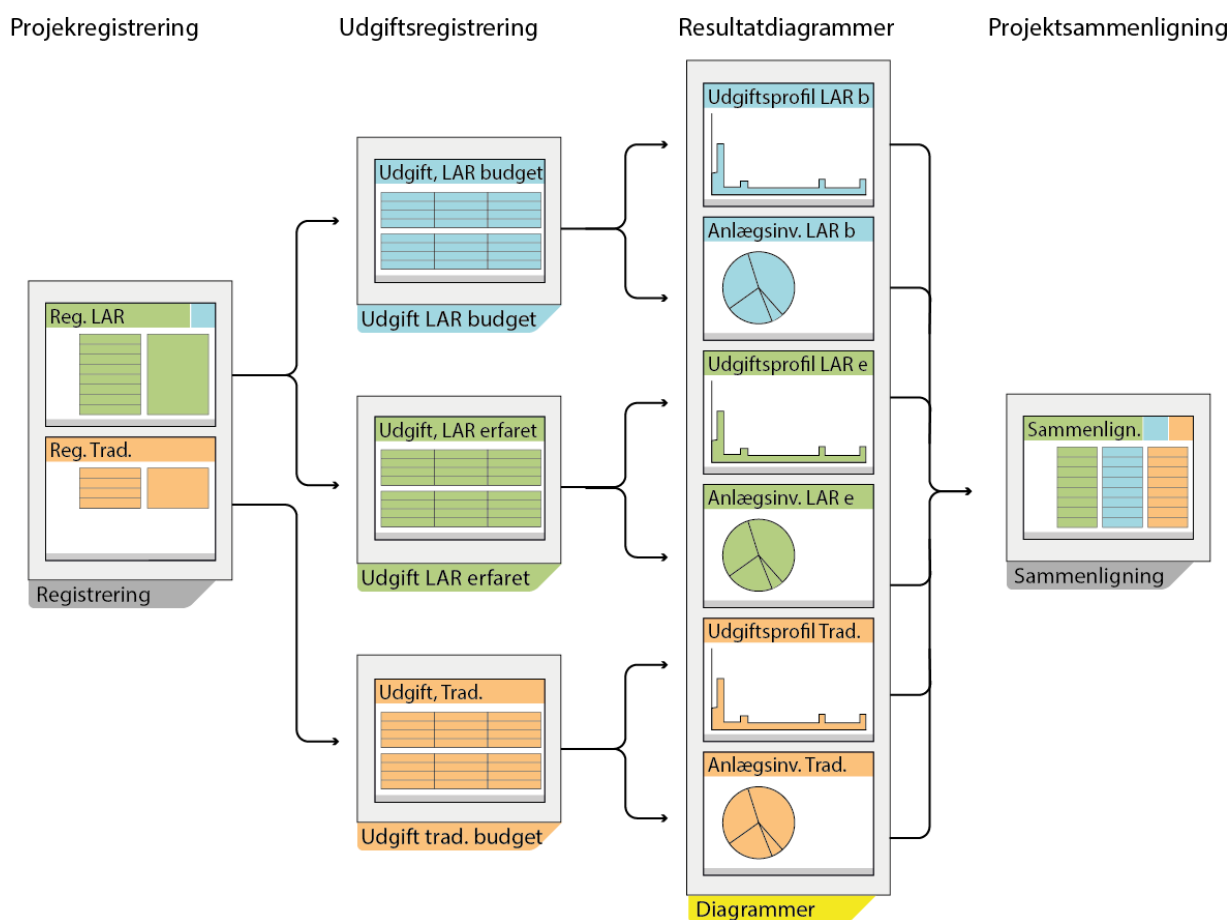
Udover at registrere de direkte udgifter forbundet med et LAR-anlæg er det relevant at registrere den tilhørende indirekte merværdi, som mange anlæg er forbundet med. Det drejer sig eksempelvis om øget rekreativ kvalitet, reduceret miljøpåvirkning, og øget robusthed mod ekstremregn. Disse værdier er med til at sætte udgifterne i perspektiv, og bør derfor registreres.

Præsentation af LARøkonomi

LARøkonomi.xlsm er et excel-baseret regneark bestående af tolv skemaer fordelt på seks faneblade, og opdelt i fire temaer, som vist i figur 6. Regnearket inddeler udgifterne i tre typer, markeret med hver sin farve:

- Blå: Budgetterede udgifter til anlæg og drift af et LAR-anlæg.
- Grøn: Erfarede udgifter fra anlæg og drift af et LAR-anlæg.
- Orange: Budgetterede udgifter til anlæg og drift af et traditionelt regnvandsanlæg.

Med denne organisering af udgifter kan LARøkonomi anvendes til registrering af økonomien i udførte LAR-projekter, til vurdering af økonomien i planlagte LAR-projekter, og til sammenligning af økonomien mellem et LAR-projekt og et traditionelt afløbsprojekt.



Figur 6. Diagram over opbygningen af LARøkonomi.xlsm. Projektregistrering foregår under faneblad 1, Udgiftsregistrering foregår under faneblad 2, 3 og 4, og resultatdiagrammer vises under faneblad 6. Under det sidste faneblad findes projektsammenligning.

Ved projektregistrering defineres en række forhold for projektet, både fysiske som levetid og tilkøbet areal, og administrative som navn og anlægsejer. Desuden vurderes risikoen ved at investere i projektet.

Risikoen anføres som sandsynlighed for udførelse af anlægget ved projektets opstart. Under projektregistrering indgår "fem øvrige vurderingsparametre", der kan anvendes til at kortlægge de merværdier, der ofte forventes af LAR-projekter. Projektregistreringen er den samme uanset om der er tale om planlagte (budgetterede) eller realiserede (erfarede) udgifter. Registreringen af det traditionelle

anlæg sker i et selvstændigt skema, hvor der er mulighed for at definere eksempelvis en selvstændig "levetid", "risiko", m.v. for det traditionelle anlæg.

Ved udgiftsregistreringen defineres de enkelte udgifter for et projekt. Ved registrering af erfarede udgifter, kan dette ske helt på detailniveau ved at hver enkelt faktura registreres. De budgetterede udgifter opstilles mere overordnet. Under registreringen benyttes den definerede taksonomi. Det registreres hvem der afholder udgiften og hvornår opgaven er udført/planlægges udført. Det registreres også om opgaven er udført som en forundersøgelse inden projektet blev endeligt vedtaget, og hvis det er tilfældet bliver udgiften en del af risikosummen for projektet.

Ved resultatdiagrammerne genereres automatisk to diagrammer, der kan give et visuelt overblik over projektøkonomien. Det første diagram er et udgiftsprofil for projektet, hvor alle udgifter til anlæg og drift vises som søjler for den angivne levetid. I det andet diagram opstilles alle de udgifter, der omfattes i anlægsinvesteringen i et cirkeldiagram efter udgiftstype. Eksempelvis kan udgifter til planlægning og tilbagebetaling af tilslutningsbidrag ses i forhold til de samlede anlægsudgifter.

Ved projektsammenligning beregnes automatisk forskellige nøgletal til direkte sammenligning af projekter, eksempelvis: totalomkostninger (kr.), anlægsinvestering pr. tilsluttet areal (kr./m²), årlig driftsomkostning pr. tilsluttet areal (kr./år/m²). I alt beregnes 13 nøgletal. Disse opstilles i sammenligningsarket, så det er simpelt at sammenligne eksempelvis økonomien i et planlagt LAR-projekt med økonomien i et alternativt traditionelt afløbsprojekt. Nøgletallene kan også anvendes til at sammenligne forskellige LAR-projekter, og til opbygning af økonomisk erfaringsdata.

Nederst i skemaerne for resultatdiagrammer og sammenligning findes en bjælke, hvor der kan tændes og slukkes for projektets enkelte udgiftstagere. Nøgletallene beregnes kun i forhold til den de udgiftstagere, der er tændt i bjælken. Derved tydeliggøres det om et nøgletal eksempelvis udelukkende dækker over forsyningselskabets udgifter, eller om også kommunens og grundejerforeningens udgifter indgår i nøgletallet.

Afsluttende bemærkninger

Med regnearket LARokonomi.xlsm er der skabt et grundlag for systematisk registrering af udgifter forbundet med anlæg og drift af LAR-anlæg. Regnearket kan bruges umiddelbart som et planlægningsværktøj, der dels kan understøtte beslutning om anlæggelsen af en bestemt type LAR-løsning, og dels forbedre budgetteringen. Fremadrettet vil LARokonomi.xlsm kunne opbygge en database for LAR-økonomi i Danmark og dermed skabe grundlag for opstilling af en slags enhedspriser for LAR. En forudsætning herfor er at anlægsejere fremsender udfyldte LARokonomi regneark til funktionspostkassen larokonomi@ign.ku.dk. TI og KU påtager sig i fællesskab ansvar for, senest i 2016, at sammenstille modtagne regneark.

Styrken ved LARokonomi.xlsm er at der fastlægges en struktur, hvor anlægsejer i en simpel arbejdsgang indhenter og klassificerer udgiftsdata efter prædefineret taksonomi. De nøgletal, som genereres automatisk i regnearket, er i sig selv relativt simple og derved lette at følge for brugeren af regnearket. Da regnearket automatisk kan sortere udgifter efter udgiftstype og udgiftsholder, og udgifterne kan beregnes i forhold til projektets levetid, giver regnearket et nyt og bedre overblik.

For at fremme brugen af LARokonomi.xlsm tilbyder KU og TI at afholde mini-kurser i brugen hos interesserede anlægsejere. Send e-mail (se forord) ved interesse herfor.

KLIMATILPASNING STENLØSE BY

Klimatilpasning og Byudvikling omkring Stenløse Å

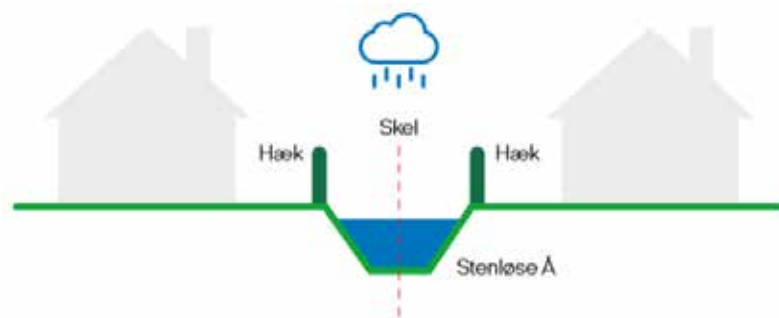
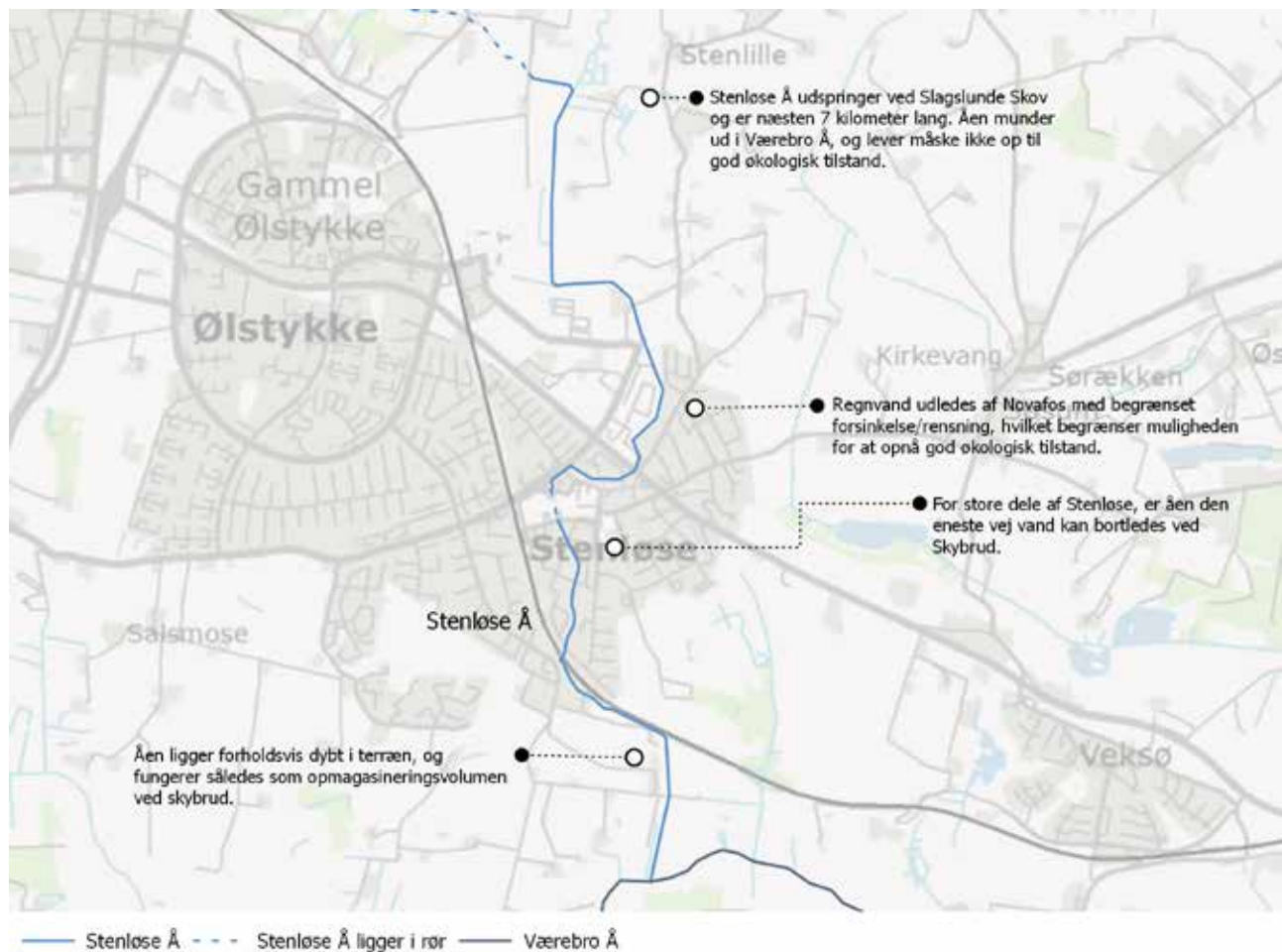
Bliv klogere på mulighederne for Skybrudssikring og Byudvikling i forbindelse med Novafos' projekt "Klimatilpasning Stenløse Å"

Følgegruppen for Stenløse Å er nedsat efter politisk ønske fra Egedal Kommune.

Følgegruppen repræsenterer følgende parter:

- Frydensberg grundejerforening
- Grundejerforening Birkeparken
- Bauneholm Grundejerforening
- Sandal grundejerforening
- Nordsjællands Landboforening
- Egedal Centret
- Dansk Sportsfiskerforbund
- Danmarks Naturfredningsforening
- Bevar Stenløse Å
- Vandløbslaug for Værebros Å
- Grundejere Damgårdsvej og Gartnervænget

Stenløse Å i dag



Sådan løber vand igennem byen i dag i regnvej

Vand fra markerne nord for Stenløse, samt byens regnvand løber i dag gennem byen i Stenløse Å. På en del af strækningen er åen rørlagt.

Indhold

Projektet år for år.....	4	Reducering af gener.....	14
Indtil nu.....	5	Manglende undersøgelser.....	15
Næste skridt.....	6	Samskabelse og byudvikling.....	16
Fakta: Jura, Skybrudssikring, Samskabelse, Oldtidsfund, Klimatilpasning og VVM.....	7	Forslag 1.....	18
Skybrudssikring.....	8	Forslag 2.....	20
Nyt naturområde nord for Stenløse.....	10	Forslag 3.....	22
Eksisterende natur bevares og udvikles.....	12	Forslag 4.....	24
Fredning og oldtidsfund.....	13	Forslag 5.....	26
Anlægsproces.....	13	Sammenligning.....	28
		Hvad mener følgegruppen.....	29

Skybruds- og klima-tilpasning af Stenløse by

Klimatilpasning er vigtigt og sker på mange niveauer.

Generelt skal rigtig mange kloakker i Danmark være ca. 30% større, eller der skal foretages andre tiltag for at Forsyningsselskaber, som Novafos kan håndtere deres "serviceniveau" – dvs. i Stenløse skal der sikres, at kloakkerne kun har 20% chance for at løbe over 1 gang om året.

Men der er også mange andre klimaudfordringer – ikke mindst skybrud vil i fremtiden blive en større udfordring. Skybrud håndteres kun af Forsyningsselskaberne, hvis kommunerne har lavet en klimatilpasningsplan, som stiller krav om, at Forsyningsselskabet skal gøre det, samt at kommunerne selv finansierer en del af det arbejde, som er nødvendigt ud over det almindelige serviceniveau.

I forbindelse med, at Novafos skal til at "klimatilpasse" kloakkerne, og dermed lave et af de største anlægsprojekter i Stenløse i mange år, så har Egedal Kommune valgt ikke at afsætte midler til at etablere skybrudssikring samtidig!

Novafos har lavet et oplæg med 4 forskellige løsninger, som løser udfordringen med, at kloakkerne er for små, samt den miljøbelastning, som Novafos uforsinkede udløb skaber.

Følgegruppen til projekt "Klimatilpasning af Stenløse by"

"Følgegruppen for Stenløse Å", som er nedsat efter politisk ønske, repræsenterer væsentlige interessenter omkring Stenløse Å, har udarbejdet denne brochuren. Formålet er at belyse nogle af de konsekvenser og muligheder, der er for Egedal Kommune, og specielt Stenløse By, ved at forholde sig til de muligheder, der er, ved at tænke på tværs af Egedal Kommune / Novafos, når der alligevel skal etableres så stort et projekt.

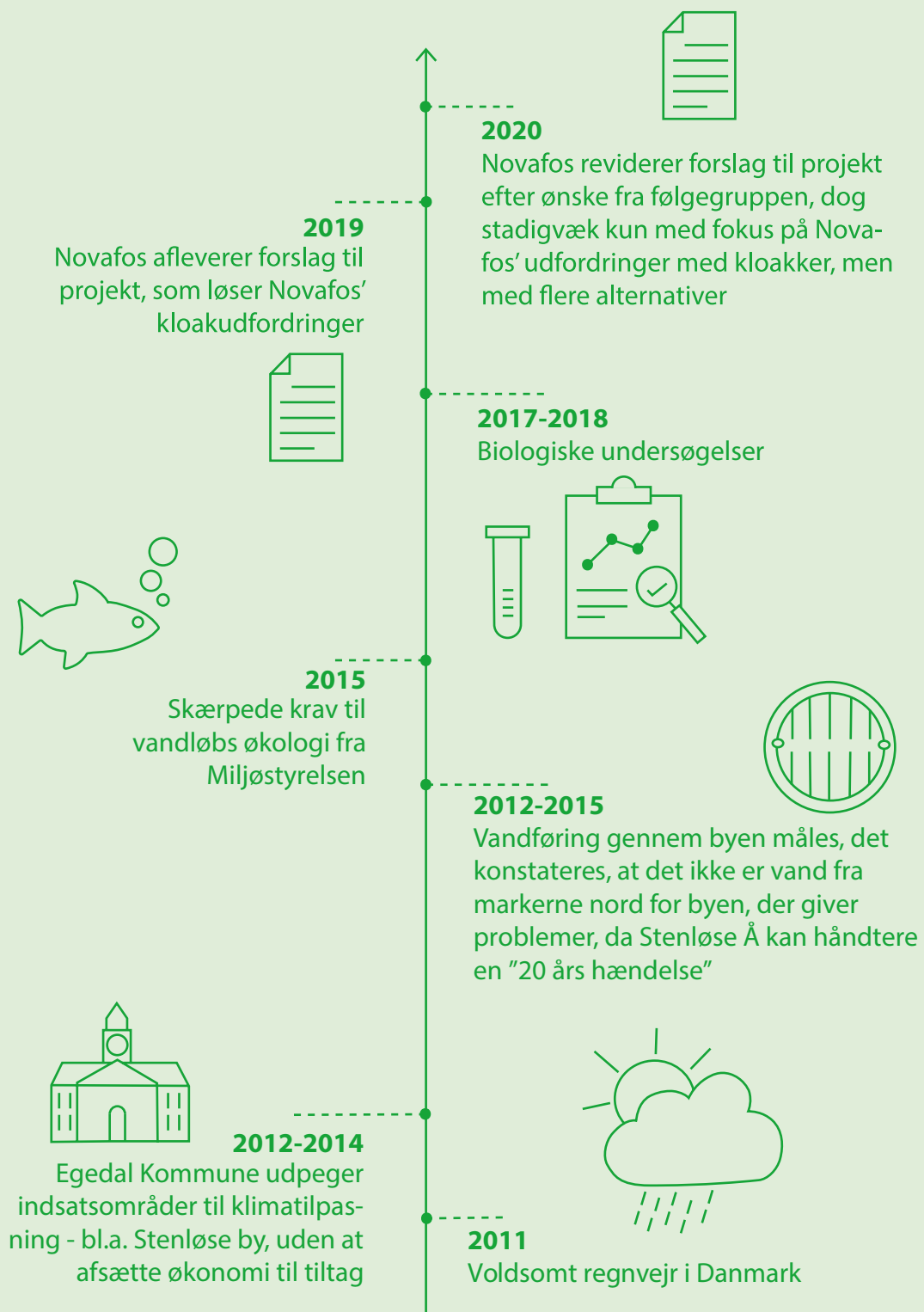
De forskellige forslag fra Novafos løser alle Novafos' udfordringer, men medfører vidt forskellige muligheder for udvikling af Stenløse By og naturen, hvilket må være relevant at tage i betragtning, før der etableres store anlægsprojekter.

Her i brochuren får du således et overblik over de betragtninger, som er relevante i forhold til skybrudssikring og udvikling af Stenløse By i symbiose med Stenløse Å, men som ikke direkte er relateret til kloakprojektet, som Novafos skal gennemføre.

En følgegruppes "opgave", er bl.a.:

- At være bindeled mellem borgere, der vil blive berørt af projektet og projektejer!
- At følge projektet og bidrage med viden om lokale forhold!
- At stille forslag til projekt og behandling af Egedal Kommune/Novafos
- At sikre en god dialog mellem berørte borgere mf.
- Følgegruppens medlemmer skal varetage alle berørte borgeres interesser og ikke egne særinteresser

Projektet år for år



Indtil nu

Projektet startede, som et Skybrudsprojekt for at beskytte Stenløse by mod oversvømmelser. I starten troede man, at oversvømmelserne skyldes vand fra Stenløse Å, som kom ind i Stenløse nordfra, hvilket viste sig ikke at være korrekt. Sideløbende er der kommet flere miljøkrav, hvilket har betydet, at Novafos skal håndtere regnvand i Stenløse bedre.

Projektet er derfor ændret til et almindeligt regnvandskloakprojekt for at skabe bedre vandmiljø, imens er skybrudshåndtering droppet.

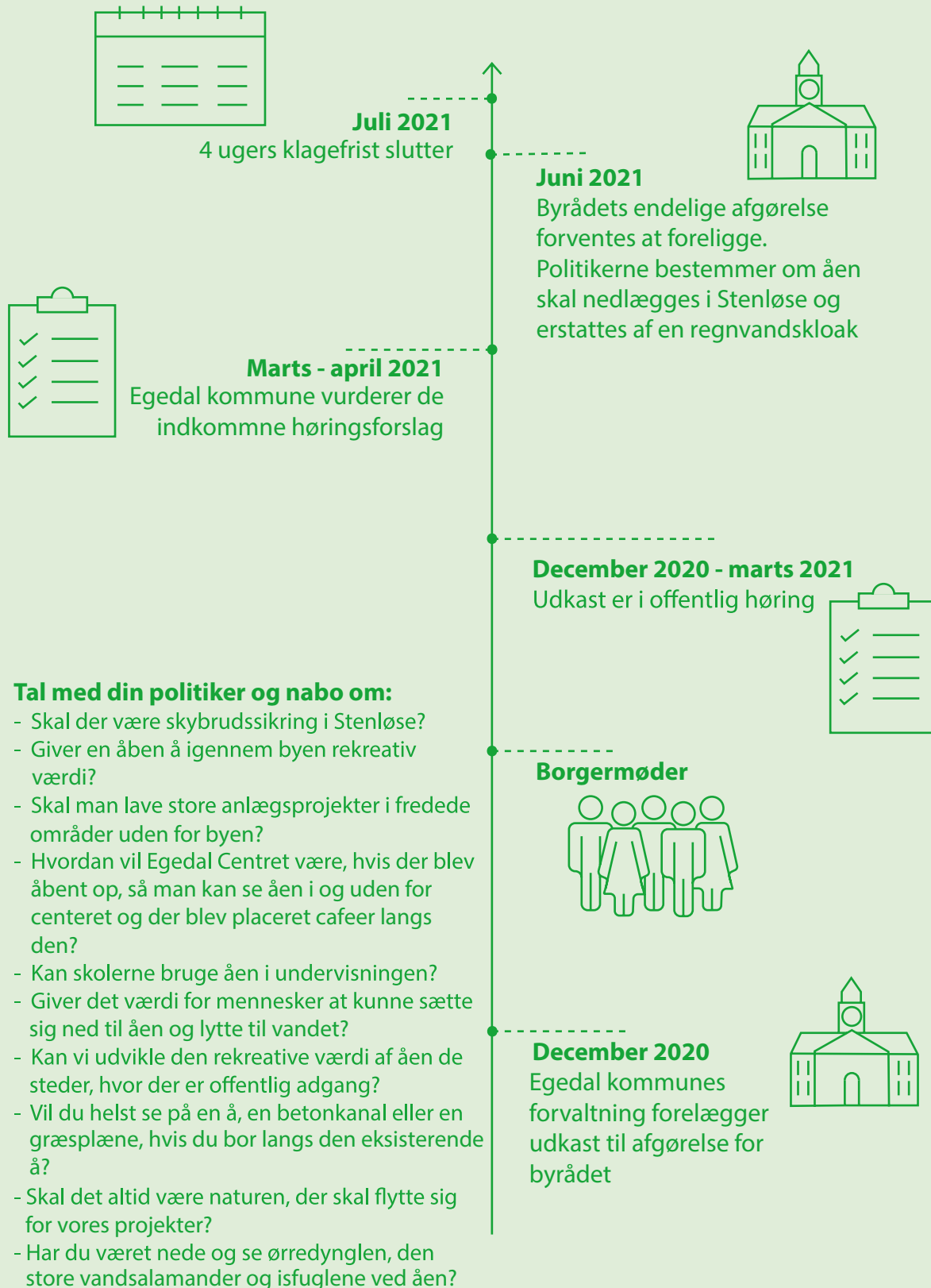
Oversvømmelser i Stenløse ved skybrud skyldes det regnvand, som falder i Stenløse. Stenløse Å har faktisk en kapacitet svarende til en "20 års hændelse", dvs. der er 5% chance om året for, at Stenløse Å løber over, hvorimod målsætningen for regnvandskloakkerne - efter de er opgraderet og renoveret - er, at de skal overholde en "5 års hændelse", dvs. en 20% risiko for (eller 4 gang flere end nu), at de løber over en gang om året. Det svarer til, at Stenløse å nu kan håndtere, at der på 5 minutter falder 105 m³ vand pr. ha, hvor Novafos' kloakker efter renovering og opgradering kun kan håndtere, at der falder 78 m³ vand pr. ha.

I 2013 skulle der være nedsat en følgegruppe og en politisk styregruppe, der skulle tilsikre at projektet blev udviklet med fokus på Egedal Kommunes ønsker. Desværre blev styregruppen aldrig aktiv, og følgegruppen blev først nedsat i 2020. Da Novafos således ikke har fået sparring fra hverken følgegruppe eller styregruppe i de første 7 år, så har Novafos være tvunget til at arbejde ud fra almindelige krav til kloakering, hvilket har medført, at Novafos har fået lavet 4 løsningsforslag, som løser de problematikker, der er med Novafos' regnvandskloakker i Stenløse.

Siden følgegruppen endelig blev etableret i 2020 har følgegruppen arbejdet hårdt på, at der tænkes andre dagsordener, end Novafos ind, når et så stort anlægsprojekt gennemføres i Stenløse. De primære dagsordener er:

- Skybrud – det var det oprindelige formål med projektet, og et så stort anlægsprojekt bør omfatte en kommende skybrudsløsning - dette er ikke medtaget på nuværende tidspunkt. Vi ønsker en plan for skybrudshåndtering i Stenløse.
- Adgang til vand i byen - vand i byer er en eftertragtet ressource. Åbne åer igennem byer bør miljøbeskyttes og byen udvikles med adgang til vand.
- Naturbeskyttelse – vi anerkender princippet om at der kan laves erstatningsnatur, men det må aldrig blive sådan, at hvis naturen er "lidt besværlig – så flytter vi den bare". Der skal meget gode argumenter til for "bare" at nedlægge en å, og flytte den et nyt sted hen.
- Ekspropriation bør begrænses – vi anerkender, at ekspropriation er et nødvendigt værktøj for udvikling, men det bør altid begrænses mest muligt, når der er alternativer hvor ekspropriation ikke er nødvendigt.

Næste skridt



FAKTA

Jura og ekspropriering

- Din ejendoms rettighed er ukrænkelig jf. Grundloven §73. Derfor skal der tages ekstra skridt for at sikre din ejendomsret.
- Der må kun eksproprieres, hvis det er til almenvællets gavn, og der ikke er andre realistiske alternativer. Det kan kun ske ved lov og mod fuldstændig erstatning.

FAKTA

Samskabelse

- Når flere parter går sammen om at skabe et projekt. Alle bidrager, både med ønsker, løsningsforslag og midler/ressourcer til udførelse.
- Det fundamentalt modsatte af en høring, i høringen har alle taleret, men ingen indflydelse eller medansvar for at skaffe midler og en fælles løsning.

FAKTA

Skybrudssikring

- Skybrud: 15 mm. regn på 30 minutter.
- Skybrudssikring omhandler håndtering af det vand, som IKKE kan være i kloakkerne, dvs. vandet skal styres hen til steder, hvor det gør begrænset skade.
- Skybrudssikring er en kommunal opgave, som bl.a. løses af det kommunale beredskab. Kommunen kan få sit forsyningsselskab til at lave et "medfinansieringsprojekt" jf. den kommunale risikokortlægning. Hvis projektet godkendes efter januar 2016, så kan forsyningsselskabet betale 75% af ekstraomkostningerne (der bliver opkrævet via borgernes spildevandsregning) til nødvendige arbejder til skybrudssikring ud over det normale serviceniveau. De resterende 25% skal betales af andre, f.eks. kommunen.

FAKTA

Museum og oldtidsfund

- Når der laves et bygge-/anlægsprojekt skal bygherre afholde de udgifter der er nødvendige, for at oldtidsfund beskyttes.
- Om muligt skal der undgås bygge-/anlægsarbejder i områder med høj sandsynlighed for fund, idet det ønskes, at flere fund blive liggende og bevares til eftertiden, således at de håndteres med endnu bedre metoder i fremtiden.

FAKTA

Klimatilpasning

Ordet tolkes vildt forskelligt – almindelige mennesker tror ofte, at det er det samme som skybrudssikring, men flere forsyningsselskaber bruger det f.eks. om at deres regnvandskloakker skal gøres ca. 30% større (eller 30% af regnvandet håndteres lokalt) for at regnvandssystemet fungerer til dagligt i fremtiden... Disse forskellige betydninger af ordet giver ofte misforståelser!

FAKTA

VVM Lovgivning (LBK nr 973 af 25/06/2020)

- § 1. Lovens formål er at sikre et højt miljøbeskyttelsesniveau og at bidrage til integrationen af miljøhensyn under udarbejdelsen og vedtagelsen af planer og programmer og ved tilladelse til projekter med henblik på at fremme en bæredygtig udvikling, ved at der gennemføres en miljøvurdering af planer, programmer og projekter, som kan få væsentlig indvirkning på miljøet.
- Stk. 2. Formålet med en miljøvurdering er, at der under inddragelse af offentligheden tages hensyn til planers, programmers og projekters sandsynlige væsentlige indvirkning på miljøet, herunder den biologiske mangfoldighed, befolkningen, menneskers sundhed, flora, fauna, jordbund, jordarealer, vand, luft, klimatiske faktorer, materielle goder, landskab, kulturarv, herunder kirker og deres omgivelser og arkitektonisk og arkæologisk arv, større menneske- og naturskabte katastroferisici og ulykker og ressourceeffektivitet og det indbyrdes forhold mellem disse faktorer.

Skybrudssikring

Hvis Stenløse by skal skybrudssikres, så skal der etableres steder, hvor vandet kan være, samt mulighed for at transportere det væk.

De forskellige løsningsforslag fra Novafos bidrager forskelligt til skybrudshåndtering. Det har ikke været muligt at få adgang til de bagvedliggende data, men i Novafos' rapport står følgende sammenfatning:

- Stenløse å håndterer i øjeblikket en 20 års hændelse.
- Den nye regnvandskloak dimensioneres til at håndtere en 5 års hændelse om 100 år – dvs. en hændelse, der er større end den nuværende 5 års hændelse.
- Der forventes ca. 30% yderligere nedbør om 100 år, hvilket betyder, at en 5 års hændelse om 100 år, svarer nogenlunde til en 10 års hændelse i dag!

I Stenløse har DMI en regnmåler, og baseret på måledate i Stenløse fra 1961 til 2011 er de nuværende regn/skybrudshændelser bestemt.

Det forudsættes, at Novafos har taget udgangspunkt i de konkrete måledata for Stenløse i deres beregning.

Den nuværende kapaciteten for åen er mindst 62,7 mm. Oplæget for Novafos er, at en evt regnvandsledning skal dimensioneres, så den kun kan tage 53,2 mm., hvilket set i lyset af fremtidsforventninger til nedbør, er ringe.

Regn-hændelse	I dag	
	Målt	Vurderet
5 år		53,2
10 år	53,2	69,2
20 år	62,7	81,5
50 år	77	100,1
100 år	89,3	116,1

Tabellen viser nedbørshændelser fra DMI's database i Stenløse By (mm).

CITAT

Skybrudssikring og Klimatilpasningsplan

Egedal Kommune har i 2015 vedtaget en Klimatilpasningsplan hvor følgende fremgår:

"En renovering af kloaksystemet med nye og større rør og bassiner er dyrt og vil alligevel ikke kunne håndtere skybrud. Der er derfor behov for, at der både i forbindelse med planlægning af nye byområder og omdannelse eller kloakrenovering i eksisterende byområder udvikles nye løsningsmodeller for afledning af regnvand og spildevand, som tager højder for både hverdagsregn og skybrud."





"At regnvandshåndtering og klimasikring udnyttes til at styrke naturen og de rekreative muligheder i byen og landskabet."

"Ved planlægning for byudvikling eller væsentlige ændringer af eksisterende by, skal der redegøres for, hvorledes regnvand skal håndteres, både ved hverdagsregn og skybrud."

"At kommunens vandområder synliggøres og udnyttes bevidst til at skabe smukkere og mere rekreative landskaber og byrum."

"Naturgenopretning samt andre projekter for vandløb og søer skal så vidt muligt samtænkes med Klimatilpasning, således at mulige synergieffekter udnyttes."

I Novafos' løsningsforslag er der således rigtig stor forskel på, hvilken kapacitet de forskellige løsninger har til håndtering af skybrud i Stenløse:

Løsningsforslag	1 Rørlægning	2 Beton rende	3 Rør under å	4 Forsinkelse
Kapacitet				
Rør (mm nedbør)	53,2	0	53,2	0
Å / Grøft (mm nedbør)	0	62,7	62,7	62,7
Forsinket (mm nedbør)	0	0	0	13,2-53,2
I alt (mm nedbør)	53,2	62,7	115,9	75,9-115,9
Bemærkning	Vand fra marker er fjernet	Vand fra marker er fjernet	Vand fra marker kan forsinkes, hvis man vil	Det er uklart om det kun er det ekstra vand, der forsinkes eller alt vand til 5 års hændelsen, der forsinkes. Vand fra marker kan forsinkes, hvis man vil

Det fremgår således tydeligt, at det kun er løsning 3 + 4, som har kapacitet (på 115,9 mm.) til i fremtiden at håndtere skybrud ved en 100 års hændelse!

Denne kapacitet kan yderligere øges, hvis der etableres et grønt/blåt naturområde nord for Stenløse, som kan bruges til forsinkelse.

CITAT

Skybrudssikring og Klimatilpasningsplan

Vision Egedal Kommune Klimatilpasningsplan 2015

"At Klimatilpasning og vandhåndtering fremover indtænkes fra start i al planlægning og andre relevante kommunale arbejdsopgaver og udnyttet til udvikling af nye, tværfaglige løsninger der skaber synergieffekt og merværdi for de investerede midler."

"At indsatsen for klimatilpasning løftes i fællesskab af kommunen, forsyningsselskabet og borgerne i Egedal Kommune."

Så spørgsmålet fra Følgegruppen er, om projektet er et kloakprojekt, som Novafos selv skal lave, og som IKKE skybrudssikrer Stenløse, eller et projekt, som skal opfylde kravene i Egedal Kommunes Klimatilpasningsplan?

Nyt naturområde nord for Stenløse

I forslag 1 + 2 arbejder Novafos med etablering af en regnvandsø nord for Stenløse. Det er nødvendigt for at få vandspejlet til at stige, således at det kan løbe baglæns og derefter mod øst over mod Spangembæk.

Der er stort perspektiv i at skabe mere natur nord for Stenløse.

Det er ærgerligt, at mulighederne for at etablere natur i forhold til scenarie 3 + 4 ikke er vurderet, da mulighederne reelt er endnu større!

I scenarie 1 + 2 er "regnvandssøen" en nødvendighed. Det er et krav, at vandet skal stå højt hele tiden, for at vandet kan løbe baglæns og mod øst over mod Spangembæk. Vandet i søen vil have begrænset udskiftning, da der kun tilføres regnvand fra et begrænset nærrområde.



Stier ved Sillebro ådal

FAKTA

Biodiversitet og klimatilpasning

Niras og Novafos (Frederikssund Forsyning) har lavet projekt "Sillebro Ådal", hvor der opmagasineres vand fra oplandet, sker rensning og samtidig stort fokus på biodiversitet i samspil med rekreativ værdi.





Sillebro Ådal – bemærk at åen løber for sig selv langs med vådområdet/søerne, således vandet holdes adskilt, hvilket er bedst for fiskene.

Hvis området nord for Stenløse blev udlagt til naturområde med højt vandindhold i scenarie 3 + 4, så vil man ikke være tvunget til konstant at have en høj vandstand, men ville kunne udforme området med fokus på mange funktioner. F.eks.

- Kapacitet til at tilbageholde vand ved større regnskyl, og således øge kapaciteten af Stenløse Å til at håndtere skybrud i Stenløse.
- Udforme søer med et separat forløb ved siden af (som Sillebro Ådal ved Frederikssund), således at sammenblanding af å + sø vand kan ske i en styret proces, optimeret efter optimal biodiversitet.
- Fokus på håndtering af næringsstoffer, og dermed øget rensning af vand med bedre vandkvalitet i Stenløse Å til følge.
- Fokus på udformning af naturområde med biodiversitet i fokus.
- Mulighed for at arbejde med regulering af vandstand.
- Øget rekreativ anvendelse.
- Skabelse af forsinkelseskapacitet, som i anlægsfasen kan holde vand tilbage, således at der er mindre vand, der skal håndteres i Stenløse under anlægsarbejderne.

Dvs. etableringen af et naturområde nord for Stenløse giver også væsentlige fordele i scenarie 3 + 4, og på rigtig mange parametre endnu større mening i forhold til naturen end ved scenarie 1 + 2, da området kan optimeres biodiversitetsmæssigt.

Edderkopurt i Sillebro Ådal

FAKTA

Seværdighed ved Sillebro Ådal efter natur / klimaprojekt

Ådalen byder på en flot natur. Du kan bl.a. være heldig at se den sjældne plante grenet edderkoppeurt. Den bliver op mod 60 cm høj og kan kendes på sine hvide stjerneformede blomster. Edderkoppeurten blomstrer i juni/juli. Den er fredet og må hverken plukkes, graves op eller ødelægges. - Naturstyrelsen



Eksisterende natur bevares og udvikles



Isfugl ved Stenløse Å.

FAKTA

Dansk ornitologisk forening

Dansk Ornitologisk Forening (DOF) arbejder for bynær natur bl.a.:

- Små levesteder for biodiversitet etableres i byrum.
- Ved hjælp af strategisk byplanlægning skal der skabes sammenhængende natur, grønne byrum og grønne korridorer igennem byer og bebyggede områder.
- Klimatilpasningsprojekter som anlæg af regnvandsbassiner og nedslivningsområder i byområder etableres således at de tilgodeser natur og biodiversitet.



Ørred i Stenløse Å.



Havørredsmolt i Stenløse Å

FAKTA

Danmarks Naturfredningsforening

Danmarks Naturfredningsforenings hovedbestyrelse (DN-HB) har behandlet brugen af erstatningsnatur på Hovedbestyrelsesseminar juni 2020. Arbejdet med at lave en ny guideline til lokalforeningerne er igangsat. Guideline vil blive baseret på følgende principper:

- Overliggende princip: Brug af erstatningsnatur er overordnet set problematisk. Kan brug af erstatningsnatur ikke undgås, så skal erstatningsnatur anvendes, så det i sidste ende sikrer opretholdelse af biodiversiteten.
- Erstatningsnatur er et værktøj i kassen, men bruges kun i de sjældne tilfælde, hvor en væsentlig samfundsmæssig interesse alene kan opfyldes på bekostning af eksisterende natur
- Brug afværge-hierakiet hver gang et naturområde er i spil: Undgå helt at nedlægge eksisterende natur
- Reducere behovet for at nedlægge natur
- Kompenser for de negative effekter for naturen, som opstår når et naturareal fjernes
- Etabler et tilsvarende levested et andet sted til erstatning for det som går tabt



Fredning og oldtidsfund

I Kulturstyrelsens brochure "Bevar guldet, inden du graver – en guide til bygherrer, lokalpolitikere og planlæggere om arkæologiske udgravninger" fra 2014, skrives:

"Museumsloven bestemmer, at man skal sikre væsentlige fortidsminder, når der udføres anlægsarbejde. Fortidsminder har det generelt bedst, når de ligger i jorden, hvor de har ligget gennem århundreder. Det er derfor vigtigt, at vi i videst muligt omfang bevarer fortidsminderne i deres oprindelige sammenhæng..."

Kroppedal Museum har det arkæologiske ansvar for Egedal Kommune.

Museet har i 2019 - for Novafos - lavet en undersøgelse af det område, som vil blive påvirket kraftigt af anlægsarbejder i forbindelse med scenarie 1 + 2 dvs. nedlæggelse af Stenløse å og etablering af en erstatnings å - som på ingen måde er brugt i VVM rapporten.

Museet konkluderer, at: *"Omlægningen af Stenløse Å er et ambitiøst projekt, der berører store kulturhistoriske værdier. Anlægsarbejderne berører naturområder, hvor der stadig er velbevarede fund af organisk materiale samt lokaliteter fra hele oldtiden. De fund vil utvivlsomt udgøre en økonomisk tung post. Set fra den kulturhistoriske side vil projektet bidrage med værdifuld ny viden og vil ganske givet sætte Egedal på det arkæologiske landkort i de kommende år. Kroppedal Museum vil, som det ansvarlige kulturhistoriske museum gerne uddybe emnerne i rapporten og indgå i samarbejde om planlægning og udførelse af arbejdet."*

Fredning – Fuglesødalen

Fuglesødalen har været fredet siden 1977, som et markant område med høj landskabsmæssig æstetisk værdi. Det er netop i dette område, der vil skulle laves de største anlægsarbejder, hvis der skal skabes en erstatnings å uden om Stenløse.

Nedlæggelse af Stenløse å og etablering af en erstatnings å, vil således være i konflikt med eksisterende fredning, samt de arkæologiske interesser, og der skal således være meget væsentlige samfundsmæssige interesser på spil, for at der vil kunne opnås tilladelse.

Anlægsproces

De beslutninger, der tages tidligt i et anlægsprojekt, har væsentlig indflydelse på, hvordan projektet ender.

Eksempler:

Hvis Stenløse Å nedlægges:

- Det kan ikke fortrydes – der vil aldrig kunne laves tiltag med en å igennem Stenløse igen.
- Alle de udløb, der er til Stenløse å (og som ikke er undersøgt), skal håndteres i kloaker. Det gælder også dræn, kilder, tagvand og regnvand, som er rensat/forsinket og i god miljømæssig kvalitet.
- Der skal graves i områder med mange fortidsminder, hvilket både kan blive dyrt og forsinke projektet.

Hvis Stenløse Å bevares:

- I hele projekteringsfasen vil der være mulighed for at lave projektoptimeringer – f.eks. vil rent vand fra dræn + kilder + tagvand fortsat kunne udledes til åen, i stedet for at skulle ledes til en regnvandskloak.
- Der vil være mulighed for at lave forskellige former for adgang til åen – f.eks. god offentlig adgang på offentlige arealer med høj rekreativ værdi, samt stille forløb i private haver uden offentlig adgang.

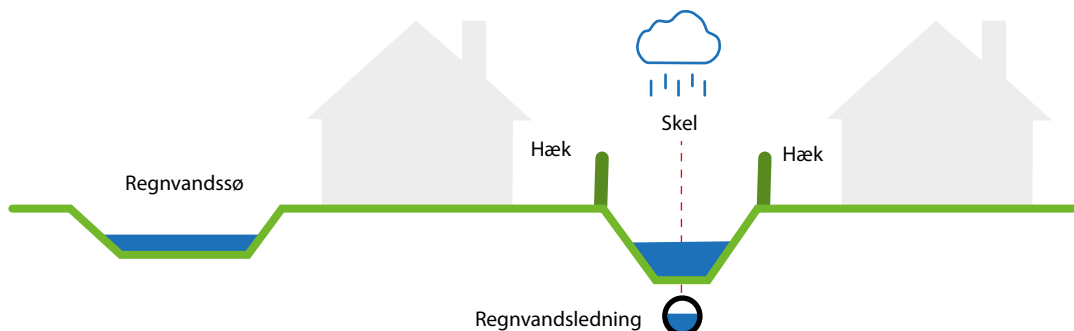
Hvis der laves et naturområde nord for Stenløse:

- Området kan bruges til at tilbageholde vand i anlægsperioden, således anlægsarbejdet ikke bliver udfordret af det vand, som kommer med åen. Der vil således ikke være forskel på det vand, der skal håndteres i anlægsfasen i de forskellige scenarier, hvis naturområdet anlægges smart.

Reducering af gener ved anlæg

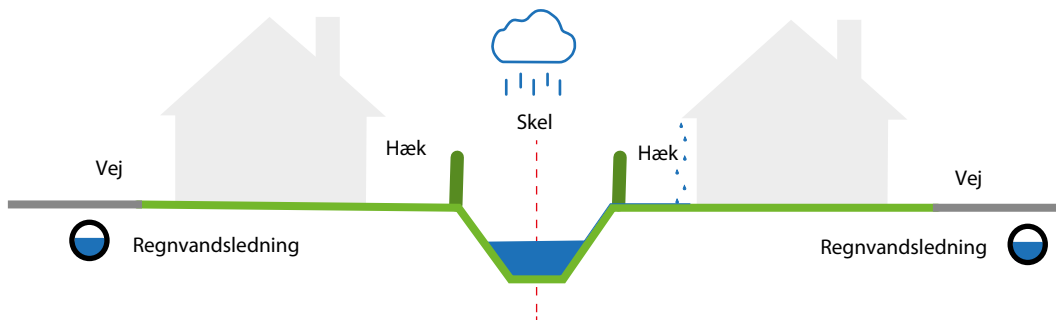
Skitse 1: Regnvandssøer

Regnvandsledningens størrelse reduceres, da vandet vil blive forsinket i regnvandssøer inden det kommer til åen. Ved mindre ledningsstørrelse kan der bores i stedet for at grave.



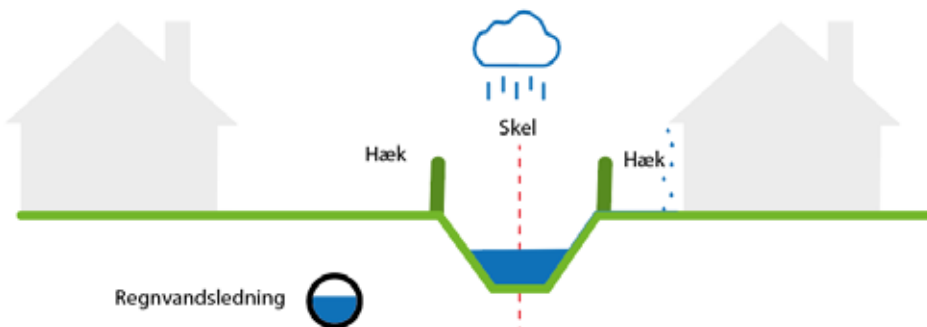
Skitse 2: Ledning i vej

De mindre ledninger kan bores, og der vil være en regnvandssø syd for byen, som hjælper med at aflaste Værebros Å.



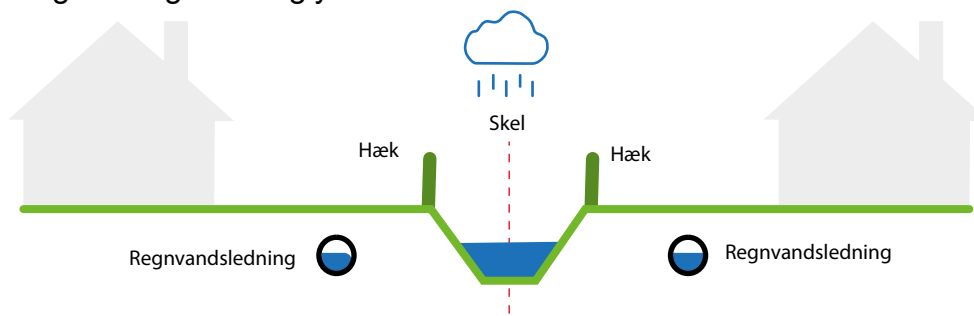
Skitse 3: En ledning i haverne

Her graves eller bores én ledning i haverne. Det er mindre grave arbejde nede i åen, hvorved naturen beskyttes. Haveejereren får reetableret have, ledningen tinglyses.



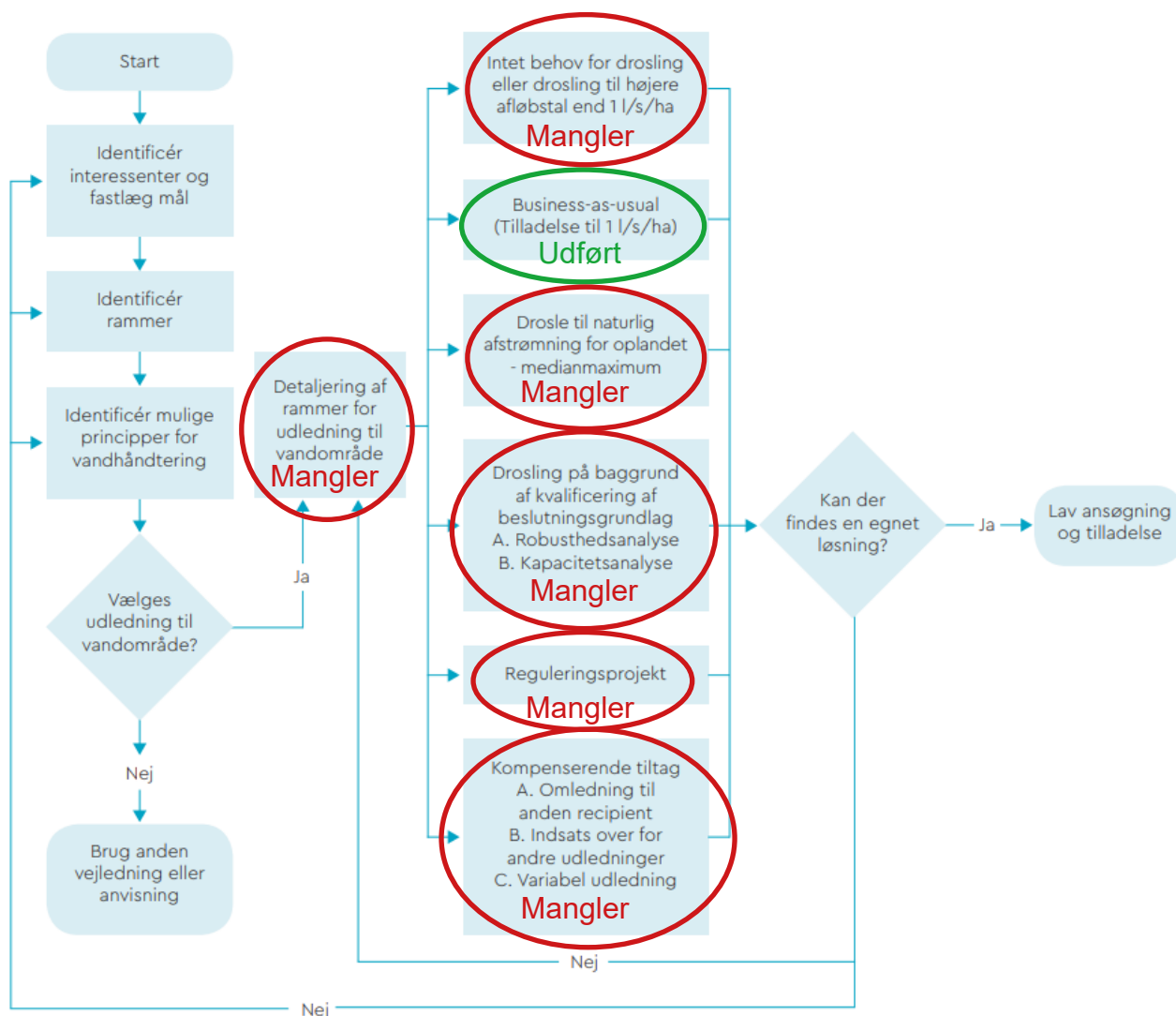
Skitse 4: To ledninger i haverne

Her graves/bores to mindre ledninger i haverne - ledningerne behøver ikke at ligge lige, så dybt som i skitse 3, og er mindre, hvorfor mere kan bores. Der er mindre gravearbejder i haver. Der reetableres og ledningerne tinglyses.



Manglende undersøgelser

Kommunernes landsforening (KL) og DANVA har lavet følgende diagram som en del af deres "Administrationspraksis for regnvandsbassiner og udledningstilladelser i 2018".



Følgende undersøgelser er gentagende gange blevet efterspurgt, primært dog:

- "Detaljerings af rammer for udledning til vandområder".
- "Robusthedsanalyse".
- "Kapacitetsanalyse".

Der er tale om de undersøgelser, der ville have vist, hvad der skal til for at Stenløse Å får god økologisk tilstand. I øjeblikket er der i Novafos' projektforslag taget udgangspunkt i scenariet "Business-as-usual (tilladelse til 1 l/s/ha)", men det er ikke undersøgt, om det er det scenarie, som er bedst for Stenløse Å.

Samskabelse og byudvikling

Der arbejdes generelt rigtig meget i Danmark med at udvikle byer omkring vand – nærheden til vand er værdiforøgende for ejendomme og skaber høj rekreativ værdi.

Der er et stort potentiale for udvikling af Stenløse omkring Stenløse Å. Et potentiale som ikke er udnyttet, men som kan udvikles enten samtidig med regnvandsprojektet eller senere, når de rigtige partnere til udvikling findes.

Udvikling ske ofte i samskabelse imellem flere parter – f.eks. deltager fonde som Realdania fonden gerne i projekter om udvikling i det byggede miljø.

Stenløse Å vil f.eks. kunne åbnes op omkring Egedal Centret, således at den åbne å løber gennem parkeringspladsarealerne. Inde midt i centret kunne åen f.eks. være overdækket med panserglass, så folk kunne stå oven på åen og se fiskene.

Inspiration til, hvordan en å kan åbnes gennem en by kan bl.a. ses ved Sillebroen i Fredrikssund, Århus Å eller ved Vejle Å. Et projekt omkring Egedal Centret forudsætter, at åen forbliver i Stenløse med rindende vand.

FAKTA

Finansiering

- Der har været rettet en indledende henvendelse til Realdania for flere år siden omkring udvikling af projekt "Stenløse Å" – Det blev aftalt at der skulle fremsendes noget mere konkret som Realdania kunne forholde sig til – Realdania har efterfølgende intet hørt omkring projektet.



Hvordan ønsker vi at en åben Stenløse å skal se ud ved Egedal centeret?

I Vejle er der udviklet og klimasikret omkring deres å. Sådan kan åen ved Egedal Centret også komme til at se ud.

Aalborg hvor Østerå åbnes op og byen udvikles.

Egedal Centret

Der vil for Egedal Centret være et stort potentiale i, at Centret i forbindelse med fremtidige udviklingsprojekter, vil det være muligt at få åbent op for Stenløse Å, således der er synligt vand med rekreativ værdi i tilknytning til Centret. Søren Lyhne, formand for ejerlauget i Egedal Centret udtaler: "Vi følger med store interesse afklaring af Stenløse Å's fremtid, herunder et evt. udviklingsprojektet med at få åbnet op til Stenløse Å."





*Sillebroen ved Frederikssund.
Langs Stenløse å kan der også laves
trapper, således at børn og voksne kan
komme ned til vandet.*

*Århus Å ved
Mølleparken.*

*Sillebro Ådal.
Et flot landskab - sådan kunne
Stenløses nye naturområde
nord for byen eksempelvis se
ud.*

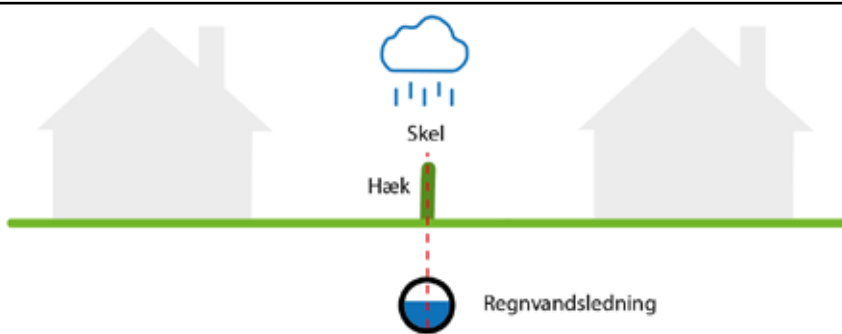


*Århus bymidte.
Forstil dig en dejlig sommer
aften ved Egedal Centret
med lys og caféer langs den
åbne å.*

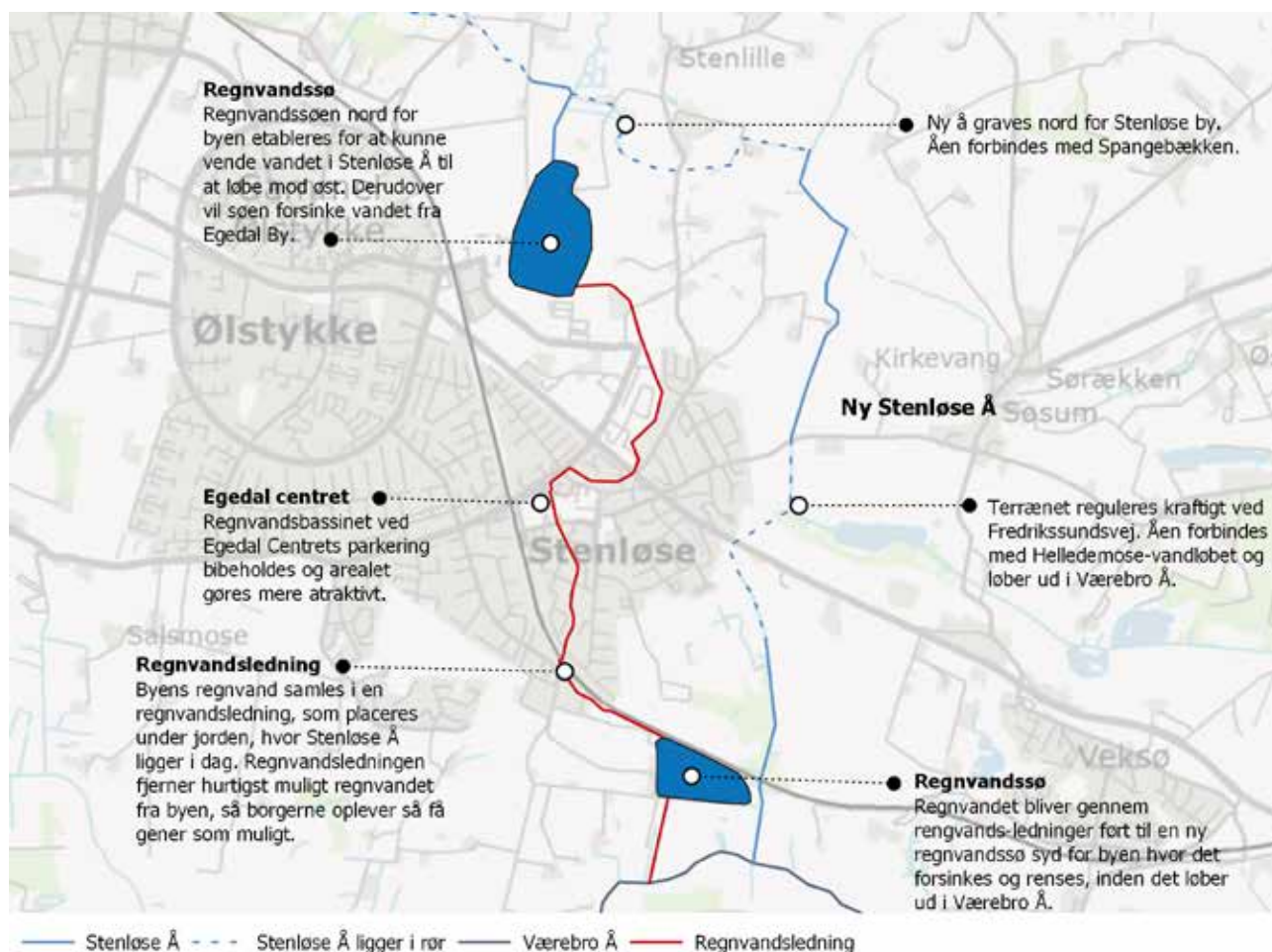


Åen flyttes - regnvand løber under jorden

Her nedlægges Stenløse å gennem byen, og der anlægges en ny å øst for Stenløse by. Regnvandet fra byen fjernes fra åen og løber i stedet i en regnvandsledning under jorden gennem byen.



Sådan løber vandet fremover gennem byen i regnvej
Stenløse å flyttes uden for byen. Regnvandet fra byen samles i en regnvandsledning, der anlægges under jorden, der hvor åen ligger i dag. Grundejerne får derved mere haveareal til rådighed.





Anslået - afhængigt af om en smal eller bred ådal vælges

70–90 mio. kr.



Anlægsperiode

4 år

Oversvømmelser

- Der laves et anlæg, som håndterer 5 års hændelser, dvs. der er 20% chance for at anlægget løber over 1 gang om året. Når der er skybrud, vil der være større gener i Stenløse By end ved nuværende forhold, da der ikke længere er en å, som kan få vandet hurtigt ud af byen.

Natur

- Man opgiver at bevare og beskytte den borgernære natur i Stenløse, og etablerer i stedet nye arealer væk fra borgerne, som dog forhåbentlig med tiden kan udvikle sig til natur.
- Det er helt ubelyst, hvilke biodiversitets konsekvenser det har for naturen med en ændret vandføring for vandløbssystemet fra Fuglsø til Værebros å (3–4 km vandløb, moser og søer).

Bymiljø

- Adgangen til åbent vand fjernes for evigt. Der vil ikke længere være mulighed for at opleve vand og det dertil knyttede dyre og planteliv i Stenløse.
- Grundejerne langs åen får lidt større græsplæner, men kan ikke plante træer, som kan påvirke ledningen.
- Grundejere, som har haft åen som skillelinje til banen / offentlige sti, vil nu opleve, at der er direkte adgang til haverne udefra.
- Mulighederne for på sigt at udvikle offentlige områder omkring åen og vandet forsvinder.

Rekreative muligheder

- De eksisterende borgernære rekreative muligheder langs åen i Stenløse forsvinder.
- Muligheden for at udvikle flere rekreative strækninger i Stenløse forsvinder også.

Uden for byen

- Ved etablering af den nye å og regnvandssøerne bliver der inddraget landbrugsareal, og der bliver randzoner hvor det ikke er muligt at dyrke jorden.
- Der er brug for arbejdsareal på markerne langs hele det nye å-forløb – både på nye og eksisterende strækninger.
- De berørte arealer vil blive kompenseret økonomisk i forhold til gældende regler.
- Etablering af Ny Stenløse å forventes ikke at påvirke afvandingen af de tilstødende landbrugsarealer. Eksisterende dræn vil blive ledt ud i Ny Stenløse å.
- Det mangler naturmæssige, hydrologiske og vandafledningskonsekvens beregninger, for Tyvekrog og Spangebækken.

Fredede områder

- Der skal graves og ændres meget i de fredede områder "Fuglesødals fredningen" og "Værebros Ådal-fredningen".

Oldtidsminder

- Der skal graves meget i områder med stor sandsynlighed for, at oldtidsminder forstyrres, hvilket er i modstrid med kulturstyrelsens anbefalinger. Risiko for store økonomiske ekstraomkostninger og forsinkelser.

Udførsel

- Arbejdesperioder er begrænset af fredede dyrearters yngleperioder.

Ekspropriation

- Der skal eksproprieres større jordarealer fra private grundejere og lodsejer, hvilket forudsætter, at det kan bevises, at der ikke er nogle realistiske alternativer, hvor ekspropriation kan undgås.



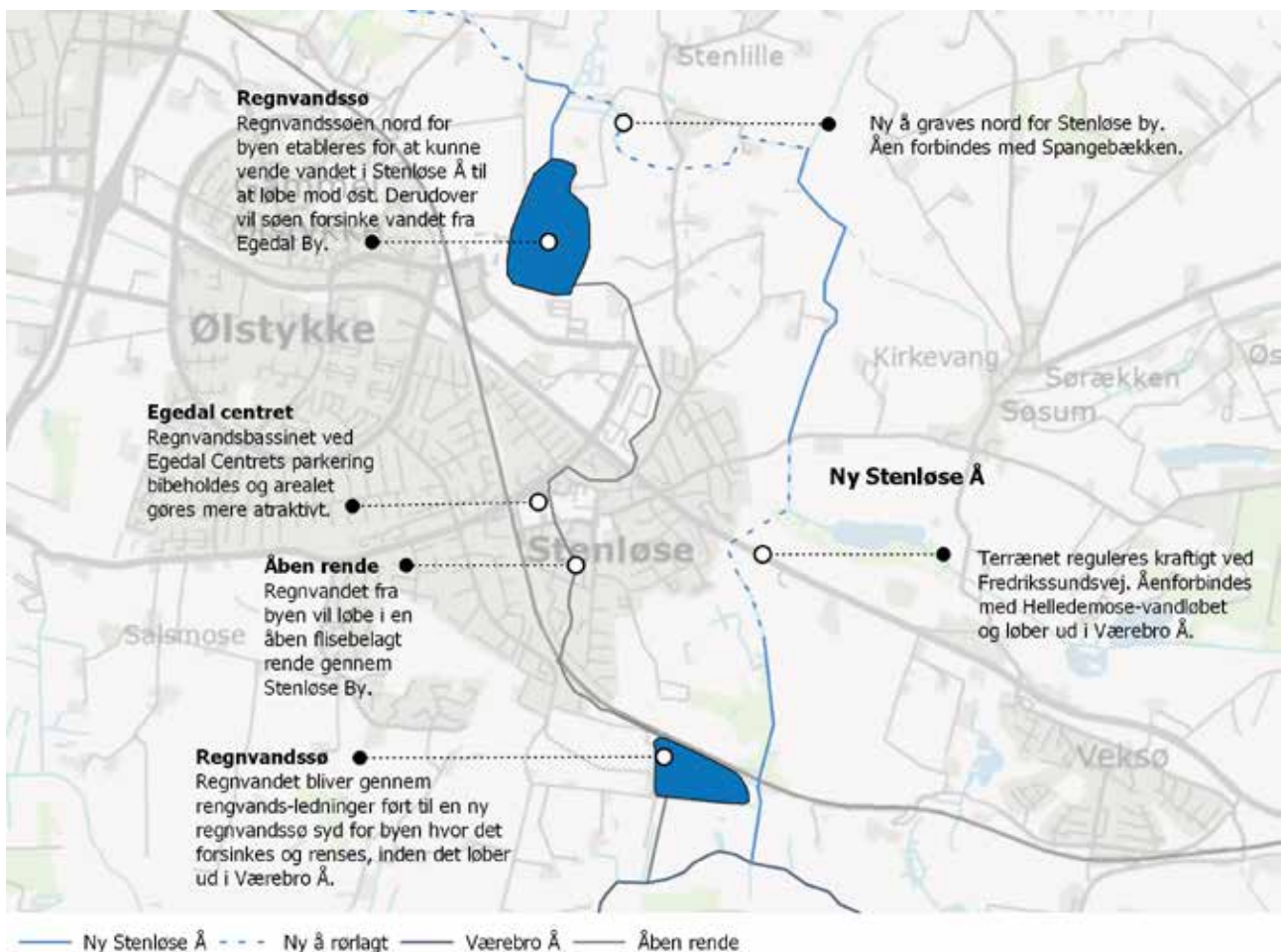
Åen flyttes - regnvand løber i åben rende

Forslag 2 flytter – ligesom forslag 1 – Stenløse å uden om byen. Forskellen på de to forslag er, at der i byen anlægges en åben rende til byens regnvand i stedet for en lukket ledning under jorden.



Sådan løber vandet fremover gennem byen i regnvej

Åen flyttes uden for byen. Der, hvor åen løber i dag, anlægges en åben rende til byens regnvand. I den nordlige ende af byen etableres renden med græs. Fra Frederikssundsvej mod syd beklædes renden med fliser.





Anlægssum

45–65 mio. kr.



Anlægsperiode

3 år

Oversvømmelser

- Anlægget vil have en større kapacitet end i Forslag 1 og også en større kapacitet end de eksisterende forhold – dvs. der vil være en bedre sikring imod skybrud end der er i dag.

Natur

- Man opgiver at bevare og beskytte den borgernære natur i Stenløse, og etablerer i stedet nye arealer væk fra borgerne, som forhåbentlig med tiden kan udvikle sig til natur.
- Det er helt ubelyst, hvilke biodiversitets konsekvenser det har for naturen med en ændret vandføring for vandløbssystemet fra Fuglsø til Værebros å (3-4 km vandløb, moser og søer).
- Det mangler naturmæssige, hydrologiske og vandafledningskonsekvens beregninger, for Tyvekrog og Spangebækken.

Bymiljø

- Der er tale om et meget stort teknisk anlæg placeret i byen. Normalt vil det være tørt, der vil kun være vand, når det regner. Da der ikke er kontinuerlig vandgenemstrømning vil der være mulighed for, at affald m.m., når at samles i kanalen. Derfor er den lavet i beton, så den er let at rense op, når det er nødvendigt, lige som det er lettere for vandet at strømme hen over betonen, og dermed ikke efterlade så meget affald i tørvejsperioder.
- Risiko for lugtgener pga. forrådnelse af organisk materiale i den åben beton rende.

Rekreative muligheder

- Kanalen er tør til daglig, så der er mulighed for, at den kan bruges rekreativt af skatere/cykellister/gående, som kan færdes igennem de private baghaverne ned igennem byen, hvis man ønsker det. Men også risiko for uvedkommende gæster.
- De grønne områder, herlighedsværdien og den rekreative værdi af nærheden til vand forsvinder.

Fredede områder

- Der skal graves og ændres meget i "Fuglesødals fredningen" og i "Værebros Ådal-fredningen".

Oldtidsminder

- Der skal graves meget i områder med stor sandsynlighed for, at oldtidsminder forstyrres, i modstrid med kulturstyrelsens anbefalinger, og med risiko for store økonomiske ekstraomkostninger og forsinkelser.

Udførsel

- Arbejdesperioder er begrænset af fredede dyrearters yngleperioder.

Jura

- Projektet lever op til Egedal Kommunes spildevandsplan.
- Projektet lever op til Miljøstyrelsens krav, om at forsinke og rense regnvandet, inden det løber ud i et vandløb.
- Der er behov for at dispensere fra Fuglesødals fredning fra 1977 og Værebros Ådal-fredningen fra 2017.
- Der er behov for dispensation fra Miljøstyrelsen, da Ny Stenløse å lægges sammen med Spangebækken.

Ekspropriation

- Der skal eksproprieres større jordarealer fra private grundejere, hvilket forudsætter, at det kan bevises, at der ikke er nogle realistiske alternativer, hvor ekspropriation kan undgås.



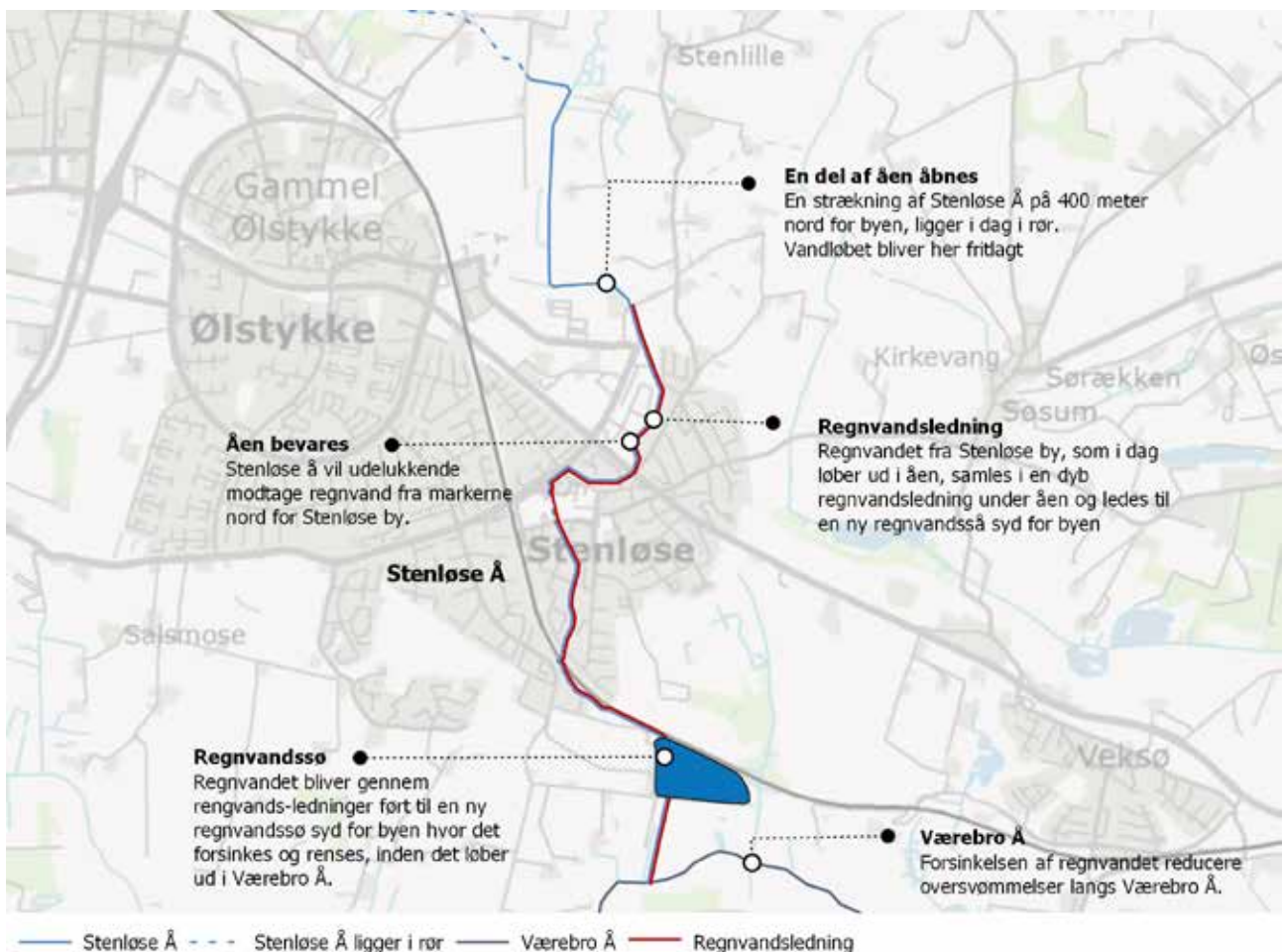
Åen bevares - regnvand løber under åen

Her bevares Stenløse å gennem byen. Regnvandet fra byen fjernes fra åen og løber i stedet i en regnvandsledning under åen. Der er også mulighed for et miljø/klimalandskab nord for byen. Åen bidrager til håndtering af skybrud.



Sådan løber vandet fremover gennem byen i regnvej

Stenløse Å bevares i sit forløb igennem byen. Under åen lægges en regnvandsledning, som opsamler byens regnvand og leder det syd for byen. Her forsinkes regnvandet inden udløb i Værebros Å.





Anlægssum

85 mio. kr.



Anlægsperiode

2 år

Oversvømmelser

- Forslag 3 er det eneste forslag, som skaber forudsætning for en skybrudssikring af Stenløse by, ved at å kan håndteres en 100 års hændelse, idet forslaget både bevarer åens kapacitet, samt etablere ny ekstra kapacitet til håndtering af Novafos' udledninger op til 5 års hændelsen. En "rigtig" skybrudssikring forudsætter dog, at der etableres andre projekter rundt om i Stenløse by for at skybrudsvandet kan komme hen til åen.
- Kapaciteten kan yderligere øges, hvis der laves et klima/naturlandskab nord for Stenløse by, hvilket ikke med i forslaget i Novafos nuværende udgave.

Natur

- Der er fokus på at beskytte og udvikle den eksisterende borgernære natur i Stenløse, samt et stort potentiale for at udvikle yderligere natur i et klima/naturlandskab nord for Stenløse By, hvis det ønskes.
- Åens økologiske tilstand kan øges yderligere ved at arbejde med de fysiske forhold og strukturer f.eks. etablere stryg, mindre slyngninger, enkelte mindre grupper af større sten i åen, den rette beskæjning af træer og buske og en reel biodiversitets vedligeholdelsesplan.

Bymiljø

- Stenløse vil være en by med adgang til vand, både offentligt og i private haver.
- Vand er væsentligt for værdien og udviklingen af byen.

Rekreative muligheder

- Miljøet omkring Stenløse å udvikles med øget rekreativ værdi, med liv omkring vandet. I første omgang kun i et begrænset omfang, som kan indarbejdes direkte i Novafos' projekt uden meromkostninger for Novafos. På sigt kan der udvikles forskellige rekreative elementer, både med offentlig adgang og privat langs åen. Inspiration kan hentes hos de mange byer som i de seneste år har investeret i at genskabe åbne åer igennem byen, f.eks. Frederikssund, Vejle, Århus, Ålborg som alle arbejder med samskabelse imellem klimatilpasning, skybrudssikring og bedre livskvalitet for borgerne.

Udførsel

- Arbejdesperioder er begrænset af fredede dyreaters yngleperioder.

Fredede områder

- Der skal IKKE graves i de to fredede områder hhv. Fuglsødalen og Værebros Ådals fredningerne.

Oldtidsminder

- Arbejdet omkring oldtidsminder reduceres væsentligt.

Ekspropriation

- Behovet for ekspropriation reduceres væsentligt.



Stenløse Å

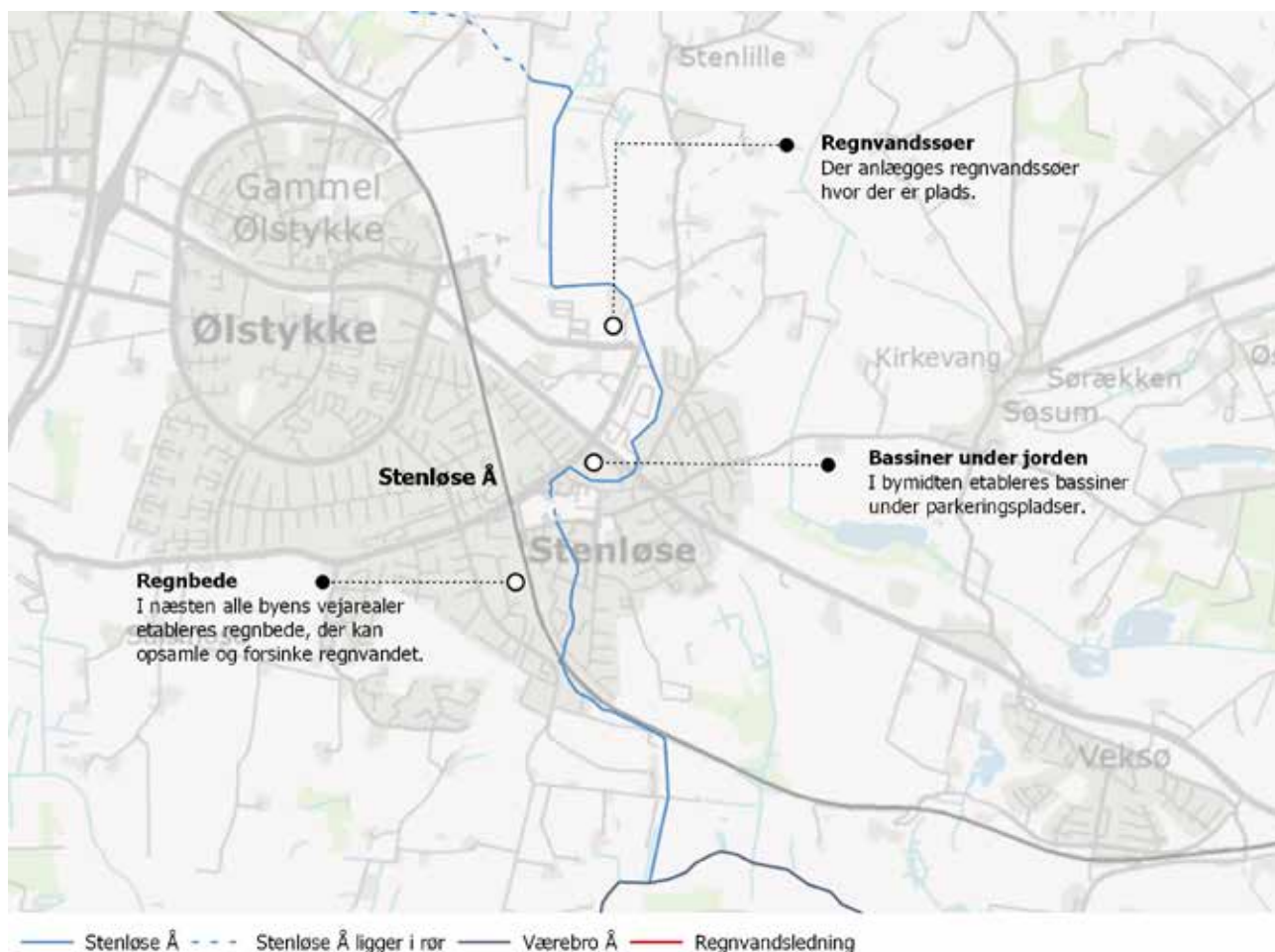
Åen bevares - regnvand forsinkes

Her bevares Stenløse å gennem byen. Underjordiske bassiner og regnbæde langs vejene forsinker regnvandet, inden det løber ud i åen. Det forbedrer forholdene for fisk, dyr og planter i åen, og mindsker risikoen for oversvømmelser.



Sådan løber vandet fremover gennem byen i regnvej

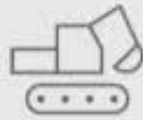
Stenløse å bevares gennem byen. Byens regnvand forsinkes i bassiner og regnbæde inden det løber ud i Stenløse å. Der etableres bassiner under byens parkeringspladser og regnbæde i byens vejarealer. Vejbedene anlægges som beplantede chikaner.





Anlægssum

360 mio. kr.



Anlægsperiode

10 år

Oversvømmelser

- Forslag 4 holder en masse vand tilbage fra Stenløse å, således der frigøres hydraulisk kapacitet. Således bidrager forslaget også til at reducere risikoen for oversvømmelse ved skybrud. Det har ikke været muligt at få data/beregningsgrundlaget, men forslaget vil have en skybrudskapacitet, der er bedre end forslag 1 + 2 og måske lige så stor som forslag 3.

Natur

- Dette forslag giver den bedste forudsætning for at skabe det bedste naturprojekt, af alle forslag, idet der ikke skal laves anlægsarbejder i Stenløse å for at etablere en ny regnvandsledning, men udelukkende anlægsarbejder for at forbedre miljøtilstanden. Dog er der ikke afsat midler til at gennemfører disse anlægsarbejder (frilæggelse af rørførte strækninger, øvrige miljøtiltag), da det ikke er Novafos, der skal betale dette, men Egedal Kommune.

Bymiljø

- Stenløse By vil ændre udseende med væsentlig flere grønne tiltag (regnbede m.m.) på vejene rundt om i byen.

Rekreative muligheder

- Miljøet omkring Stenløse å kan udvikles med fokus på øget rekreativ værdi, med liv omkring vandet. Der er dog ikke afsat økonomiske midler dertil!
- På sigt kan der udvikles forskellige rekreative elementer, både med offentlig adgang og privat langs åen. Inspiration kan hentes hos de mange byer som i de seneste år har investeret i at genskabe åbne åer igennem byen, f.eks. Frederikssund, Vejle, Århus, Ålborg som alle arbejder med samskabelse imellem klimatilpasning, skybrudsikring og bedre livskvalitet for borgerne.

Fredede områder

- Der skal IKKE graves i de to fredede områder hhv. Fuglsødalen og Værebros Ådals fredningerne.

Oldtidsminder

- Arbejdet omkring oldtidsminder reduceres væsentligt.

Ekspropriation

- Behovet for ekspropriation reduceres væsentligt.

Regnbed i Værløse



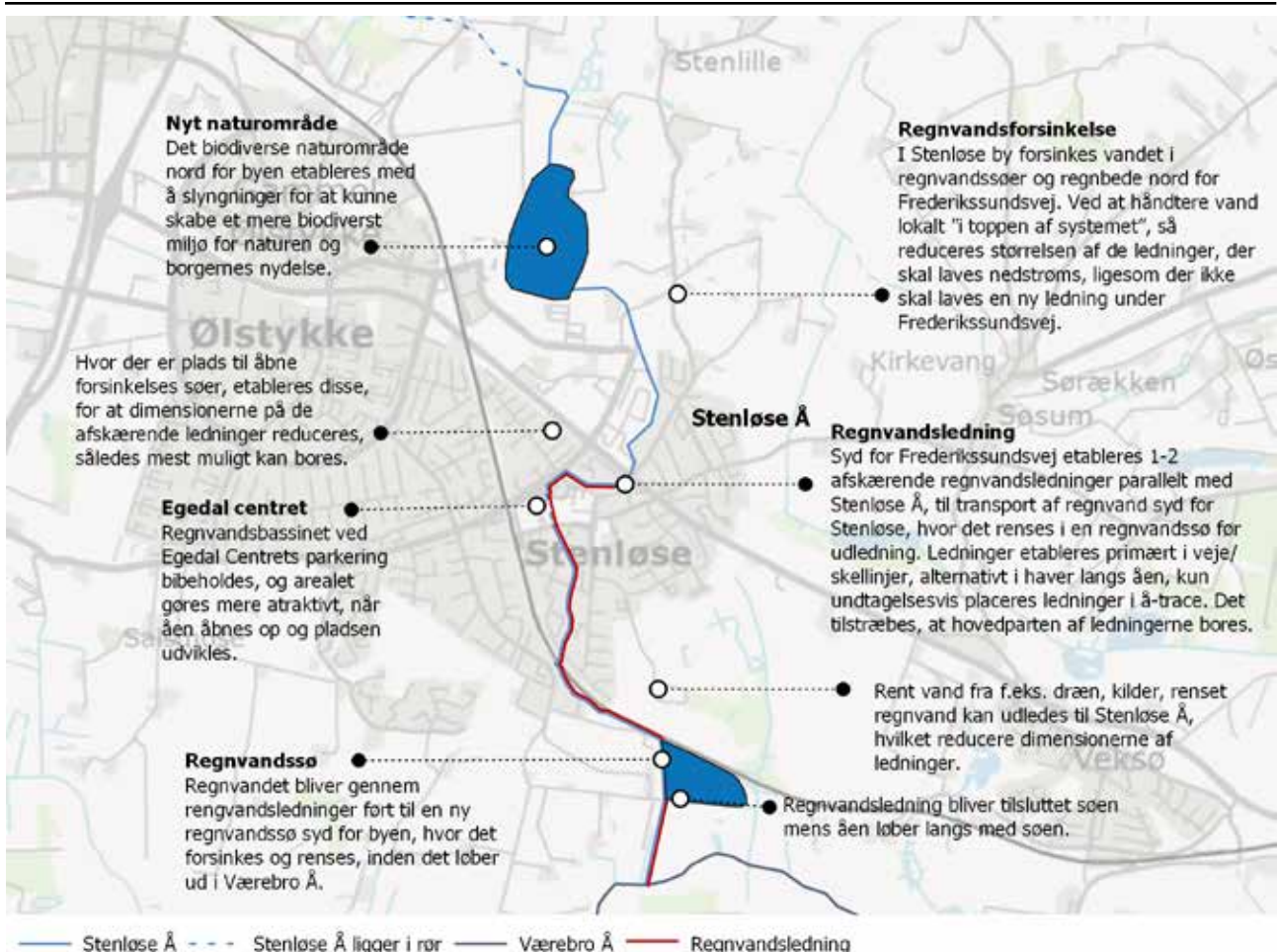
Åen bevares - natur udvikles, regnvand forsinkes eller bortledes

Her bevares Stenløse å gennem byen. Nord for byen etableres et klima/natur områder, hvor både regnvand fra Egedal by håndteres, ligesom der skabes kapacitet til, at vandet fra markerne nord for Stenløse kan holdes tilbage ved skybrud, således der frigøres hydraulisk kapacitet i Stenløse å til at bidrage med skybrudshåndtering i Stenløse by.



Sådan løber vandet fremover gennem byen i regnvej

I Stenløse by forsinkes vandet i regnvandssoer nord for Frederikssundsvej. Ved at håndtere vand lokalt "i toppen af systemet", så reduceres størrelsen af de ledninger, der skal laves nedstrøms, ligesom der ikke skal laves en ny ledning under Frederikssundsvej. Syd for vejen anvendes to mindre ledninger.



Følgegruppens ideoplæg består af kombinationer af elementer fra forslag 1-4, samt almindelige kendte teknologier fra sammenlignelige projekter.

Ideoplægget skal betragtes som et input til en forundersøgelse med fokus på, at Stenløse Å bevares, naturen udvikles, samtidig med at der skybrudssikres.

Oversvømmelser

- Ideoplæg 5 har samme kapacitet som forslag 3, specielt når der etableres et klima/naturområde nord for Stenløse, og kan således håndtere skybrudsoversvømmelser i Stenløse by. Oplæg 5 giver optimale forhold for at håndtere regnvand fra Egedal by.

Natur

- Der skabes store nye naturområder med væsentlig højere naturkvalitet end opstuvningssøen i forslag 1 + 2.
- Gravearbejderne i Stenløse å reduceres væsentligt.
- Åens økologiske tilstand kan tillige øges ved små indgreb, og forandringer, med fokus på åens biologiske værdier.

Bymiljø

- Alle fordele ved at have en å i byen vil være til stede. Regnvandshåndtering nord for Frederikssundsvej kan udformes med fokus på rekreativ værdi, enten i regnvandssøer, bassiner eller regnbede.

Oldtidsminder

- Arbejdet omkring oldtidsminder reduceres væsentligt.

Fredede områder

- Der skal IKKE graves i de to fredede områder hhv. Fuglsødalen og Værebros Ådals fredningerne.

Rekreative muligheder

- Miljøet omkring Stenløse å kan udvikles med fokus på øget rekreativ værdi, med liv omkring vandet. En væsentlig del af økonomien kan dækkes af Novafos i forbindelse med reetablering efter Novafos' arbejder.
- På sigt kan der udvikles forskellige rekreative elementer, både med offentlig adgang og privat langs åen, inspiration kan hentes hos de mange byer som i de seneste år har investeret i at genskabe åbne åer igennem byen, f.eks. Frederikssund, Kokkedal, Vejle, Århus, Ålborg som alle arbejder med samskabelse imellem klimatilpasning, skybrudssikring og bedre livskvalitet for borgerne.

Ekspropriation

- Behovet for ekspropriation reduceres væsentligt.

Udførsel

- Øget brug af boring vil medføre at der er mindre gener for dyrelivet i åen, så der kan arbejdes kontinuert.



Rekreative regnvandsbassiner

Sammenligning

Emne	Forslag 1: Åen flyttes - regnvand løber under jorden	Forslag 2: Åen flyttes - regnvand løber i åben rende	Forslag 3: Åen bevares - regnvand løber under åen	Forslag 4: Åen bevares - regnvand forsinkes	Oplæg 5: Åen bevares - naturen udvikles
Skybrudssikring	Nej 5-årshændelse	Nej Bedre end i dag og bedre end forslag 1	Ja 100-årshændelse	Ja Op til 100-årshæn- delse afhængigt af design	Ja 100-årshændelse
Natur	<ul style="list-style-type: none"> • Al borgernær natur nedlægges • Ny teknisk natur etableres uden for byen med ukendt resultat for arter og levesteder for disse 	<ul style="list-style-type: none"> • Hovedparten af borgernær natur nedlægges • Ny teknisk natur etableres uden for byen 	<ul style="list-style-type: none"> • Den borgernære natur fjernes i anlægsfasen - ny borgernær natur etableres med tilfredsstillende vandkvalitet. Ukendt om biodiversitet forringes 	<ul style="list-style-type: none"> • Den borgernære natur kan forbedres 	<ul style="list-style-type: none"> • Den borgernære natur forbedres • Ny natur etableres uden for byen med mindre fokus på teknik • Biodiversitet, antal og kvalitet af levesteder øges
Rekreative muligheder	<ul style="list-style-type: none"> • Borgernære rekreative muligheder fjernes • Mulighed for nye borgerfjernede muligheder udenfor byen 	<ul style="list-style-type: none"> • Borgernære rekreative muligheder reduceres • Mulighed for nye borgerfjernede muligheder udenfor byen 	<ul style="list-style-type: none"> • Borgernære rekreative muligheder ved åen forbedres 	<ul style="list-style-type: none"> • Nye grønne tiltag på veje • Borgernære rekreative muligheder ved åen kan forbedres 	<ul style="list-style-type: none"> • Borgernære rekreative muligheder ved åen forbedres • Der etableres nye borgerfjernede muligheder
Fredede områder	<ul style="list-style-type: none"> • Store indgreb 	<ul style="list-style-type: none"> • Store indgreb 	<ul style="list-style-type: none"> • Minimale indgreb 	<ul style="list-style-type: none"> • Minimale indgreb 	<ul style="list-style-type: none"> • Mindre indgreb
Oldtidsminder	<ul style="list-style-type: none"> • Store indgreb 	<ul style="list-style-type: none"> • Store indgreb 	<ul style="list-style-type: none"> • Minimale indgreb 	<ul style="list-style-type: none"> • Minimale indgreb 	<ul style="list-style-type: none"> • Mindre indgreb
Ekspropriation	<ul style="list-style-type: none"> • Store indgreb 	<ul style="list-style-type: none"> • Store indgreb 	<ul style="list-style-type: none"> • Minimale indgreb 	<ul style="list-style-type: none"> • Minimale indgreb 	<ul style="list-style-type: none"> • Mindre indgreb

Hvad mener Følgegruppen?

Følgegruppen mener, at et så stort anlægsprojekt skal udføres, således at det IKKE kun opfylder de almindelige krav til Novafos' kloakarbejder, men at Stenløse by klimasikres jf. ambitionerne i Egedal Kommunes Klimatilpasningsplan. Samtidig skal Stenløse å sikres god biologisk tilstand, der skal skabes mere bynær natur, både i Stenløse, og specielt nord for Stenløse ved Egedal by. Yderligere skal potentiale for større rekreativ værdi og byudvikling, specielt omkring Egedal Centret, udvikles både nu og i fremtiden.

Derfor anbefaler Følgegruppen, at der enten laves et revideret forslag inspireret af oplæg 5 eller at kommunen stiller krav om at Novafos skal indarbejde oplæg 5 i forslag 3. Desuden at Novafos i den efterfølgende udviklings- og projekteringsfaser skal:

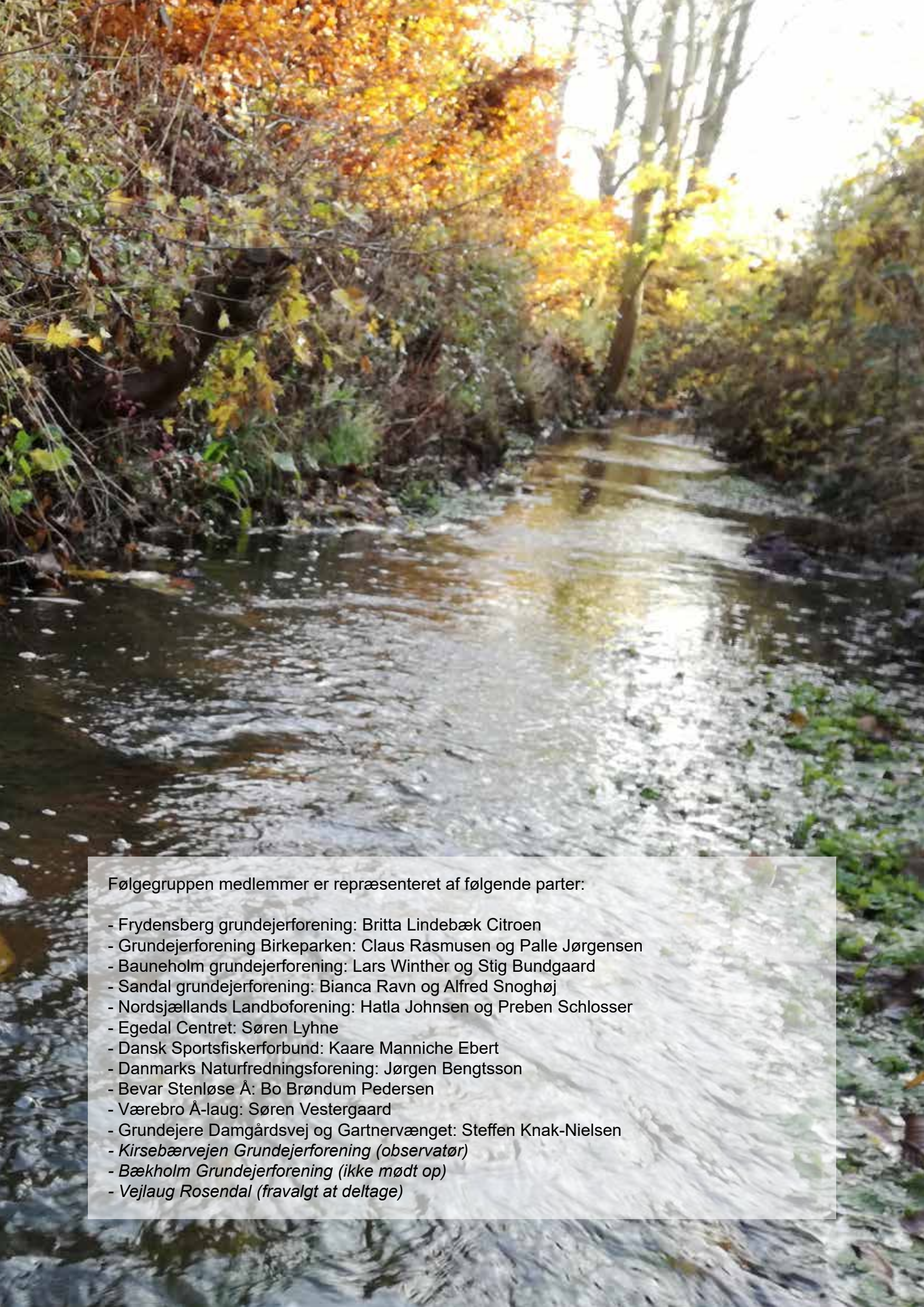
- Arbejdes målrettet på at reducere anlægsarbejder i Stenløse å / naturområder, med at skabe lokal forsinkelse, reducere ledningsstørrelse, bore (ikke grave) flest mulige ledninger og arbejde med parallel ledningsstruktur i veje og skellinjer m.m..
- Sikre at Stenløse by kan skybrudssikres, ved at Stenløse å indgår som en vandvej for skybrudsvand.
- At der bliver mulighed for at udvikle et projekt sammen med Egedal Centret, som giver øget rekreativ værdi.
- At der skabes øget natur nord for Stenløse ved Egedal by.
- Den økologiske tilstand i Stenløse å skal forbedres, så økologisk god tilstand i åen opnås.





Foto:

Side 1: Stenløse Å, Bianca. Side 7: Stenløse Å vinter, Hatla Johnsen. Side 10: Sillebro ådal, Hede Danmark. Side 11: Sillebro ådal, 2016, Danske kommuner nr 13. Edderkopurt, Ole Martin. Side 12: Isfugl, 2019, Nabo til Stenløse Å. Ørrede i Stenløse Å, 2019, Linda Aria. Havørredsmolt, 2019, Christian Smedgaard. Side 16: Vejle Å. Aalborg Østerå. Side 17: Sillebroen, Bo Brøndum. Sillebro Adal, 2016, Danske kommuner nr. 13. Århus bymidte, Årstiderne Arkitekter. Side 19: Regnvandsledning, Samn Forsyning. Side 21: Beton rende. Beton rende. Side 23: Stenløse Å, Bianca Ravn. Side 25: Regnbed, Bo Brøndum. Side 27: Rekreative regnvandsbassiner, Bo Brøndum. Side 29: Stenløse Å bro, Benjamin Buemann. Side 30: Stenløse Å, Bianca. Side 32: Børn i Stenløse Å, Cirina Zingenberg.



Følgegruppen medlemmer er repræsenteret af følgende parter:

- Frydensberg grundejerforening: Britta Lindebæk Citroen
- Grundejerforening Birkeparken: Claus Rasmusen og Palle Jørgensen
- Bauneholm grundejerforening: Lars Winther og Stig Bundgaard
- Sandal grundejerforening: Bianca Ravn og Alfred Snoghøj
- Nordsjællands Landboforening: Hatla Johnsen og Preben Schlosser
- Egedal Centret: Søren Lyhne
- Dansk Sportsfiskerforbund: Kaare Manniche Ebert
- Danmarks Naturfredningsforening: Jørgen Bengtsson
- Bevar Stenløse Å: Bo Brøndum Pedersen
- Værebros Å-laug: Søren Vestergaard
- Grundejere Damgårdsvej og Gartnervænget: Steffen Knak-Nielsen
- *Kirsebærvejen Grundejerforening (observatør)*
- *Bækholm Grundejerforening (ikke mødt op)*
- *Vejlaug Rosendal (fravalgt at deltage)*

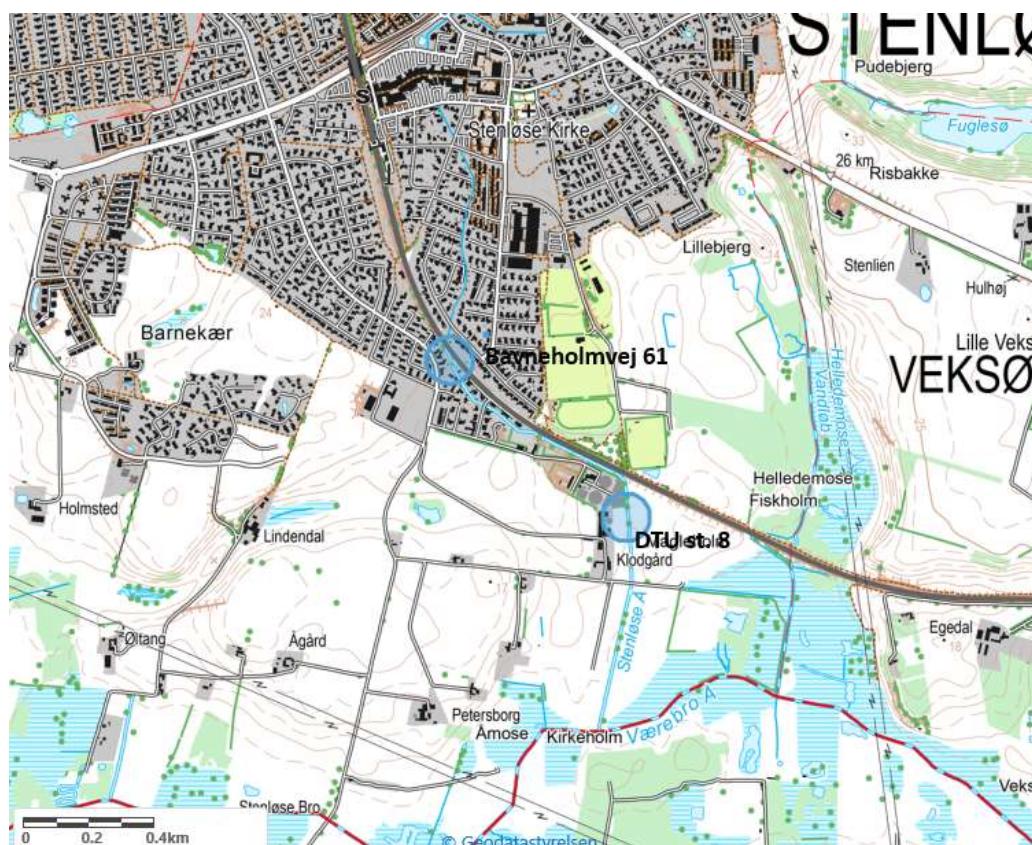


Den kommunalt oprettede
Stenløse Å Følgegruppe

Notat om fiskebestanden i Stenløse Å (Værebrosystemet)

Danmarks Sportsfiskerforbund (DSF) blev i foråret 2018 kontaktet af en lodsejer Stig Bundgaard, Bavneholmvej 61, Stenløse med oplysninger om, at der var omfattende gydning af havørreder i Stenløse Å på strækningen fra omkring Stenløse Renseanlæg og ca. 2 km opstrøms i byen. Oplysningen var ny, idet DTU Aqua ved flere lejligheder ikke havde fundet ørreder på deres faste station nedstrøms Renseanlægget og fordi der i øvrigt ikke var kendskab til opgang af havørreder i strækningen.

Da Fishing Zealand (FZ) indsamler data og overvåger havørredbestandene på Sjælland, bad DSF FZ's fiskerådgiver om at vurdere, om der skulle være en hidtil overset bestand i Stenløse Å. FZ's fiskefaglige rådgiver (Peter W. Henriksen, Limno Consult) besigtigede efterfølgende åen og elektrofiskede en strækning ud for Bavneholmvej sammen med Stig Bundgaard den 19.6.2018.



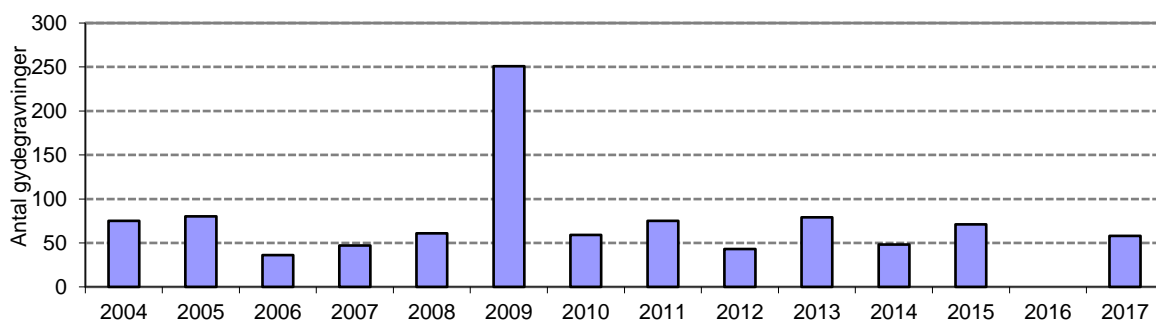
Figur 1. Oversigtskort over nedre Stenløse Å med DTU Aquas faste station 8 og den nye station ud for Bavneholmvej 61.

Der udsættes hvert år 1200 stk. ½ års ørreder i Værebrosystemet heraf 600 stk. ved Stenløse Renseanlæg. Desuden er der en mundingsudsætning af 8.000 stk. 1 års smolt i åens munding jævnfør /1/. Smolten forventes at udvandre til fjorden umiddelbart efter udsætningen.

Gydebestand

Stig Bundgaard har systematisk registreret gydegravninger (nygravede huller i vandløbsbunden på steder med småsten og frisk strøm, hvor en havørred har nedgravet sine æg) i perioden efteråret 2004 - 2017.

Antallet af gydegravninger på en ca. 2 km lang strækning opstrøms ca. Stenløse Renseanlæg fremgår af figur 2.



Figur 2. Gydegravninger i Stenløse Å (Værebros Å systemet i gydesæsonerne 2004 – 2017. Der blev ikke registreret i 2016. Rådata fra Stig Bundgaard.

Ved besigtigelsen kunne det bekræftes, at der var tale om gydegravninger og at de registrerede mellem 36 og 251 stk. er realistiske. Erfaringsmæssigt skal antallet af gydegravninger ganges med 1,7 for at anslå det totale antal gydende havørreder jævnfør /2/. Dvs. at der i perioden havde været skønsmæssigt mellem 61 og 427 stk. gydende havørreder i strækningen hvert efterår.

Fysiske forhold

DTU Aqua vurderede i 2013, at der "ved Stenløse Rensningsanlæg er gode faldforhold og en gruset og stenet bund. Her findes en del skjul ved sten og vegetation" jævnfør /1/.

Også højere opstrøms ved Bavneholmvej var der ved besigtigelsen den 19.6.2018 gode fysiske forhold på strækningen med en højt fysisk vandløbsindeks (DFI) på 36 og en bonitetsvurdering for yngel på 4 (maks. karakter 5) jævnfør tabel 1. Med gydning i området var der en forventning om, at der skulle være ørredyngel i strækningen.

Fiskebestand

Og der var da også en ørredbestand bestående af mindst 3 aldersklasser. Tætheden af årets yngel var beskeden med 6,9 stk. pr. 100 m² (krav i fiskeindekset er 80 stk. pr. 100 m²), mens tætheden af 1½ års ørreder var pæn med 7,8 stk. pr. 100 m². Desuden var der enkelte ældre bækørreder. Det vurderes, at de 1½ år gamle ørreder stammede fra naturlig reproduktion og ikke udsætninger, idet de ikke havde deformerede finner. Det ses ofte hos 1½ års ørreder i bl.a. den nærliggende Havelse Å, som modtager ½ års ørreder til udsætning fra samme dambrug jævnfør /3/.

Der blev desuden fanget 3 pigget hundestejle og grundling. Grundlingen er ikke særligt udbredt på Sjælland og findes kun i en håndfuld vandløb.

Når fiskebestanden ved DTU Aqua's undersøgelse i 2013 overraskende kun bestod af grundling og ingen ørred, kan det skyldes, at stationen, så vidt vides, ligger nedstrøms Renseanlægget. Andre steder er der eksempler på, at kortvarige driftsforstyrrelser, særligt i tørre og varme perioder kan forårsage, at fiskene dør eller trækker væk.

I hvilket omfang havørredbestanden stammer fra udsætninger eller naturlig reproduktion er svært at sige, men det vurderes, at den naturlige reproduktion bidrager væsentligt til gydebestanden, da der er erfaring for, at kun få procent mundingsudsatte ørreder vender tilbage til vandløbet for at gyde jævnfør /2/.

Når tætheden af ørredyngel var ret lille ved Bavnehøjvej 61, så kan det skyldes, at der, ifølge Stig Bundgaard, var en isflugerede med unger i brinken umiddelbart nedstrøms jernbanebroen. Isfugle lever bl.a. af mindre ørreder og de kan lokalt have reduceret bestanden. Isfuglen er på den danske rødliste.

Konklusion

Det er med undersøgelsen dokumenteret, at der i Stenløse Å på strækningen opstrøms Renseanlægget i Stenløse by findes:

- En høj vandløbskvalitet med gode yngelmuligheder og habitater for ørreder
- En stor gydebestand af havørreder
- En naturlig reproduktion af ørreder
- Mindst 3 aldersklasser af ørreder, hvor tætheden af yngel dog var beskednen i 2018
- Ynglende isfugle (på den danske rødliste), hvilket kan være årsagen til små yngeltætheder
- En bestand af grundling

Peter W. Henriksen, biolog,

Limno Consult

Referencer

/1/: Morten Carøe og Jørgen Skole Mikkelsen, 2014, Plan for fiskepleje i vandløb til Roskilde Fjord, Fagligrapport fra DTU Aqua, Institut for Akvatiske Ressourcer, Sektion for Ferskvandsfiskeri og -økologi, nr. 35.

/2/: Henriksen. P.W. 2015. Status for havørredbestande på Sjælland, del 2. Studier af udvalgte havørredbestande: Vækst, antal gydninger, hyppighed af gengangere, overlevelse i havet, forslag til overvågningsprogram. Projekt udført for Fishing Zealand af Limno Consult.

/3/: Henriksen, P.W. 2017 Undersøgelse af gydebanker i Kollerød Å 2017. Indlejring af sand og organisk materiale i gydebankerne. Æg/yngeloverlevelse i bankerne. Ørreders overlevelse i det første halvår. Projekt udført af Limno Consult for Allerød og Hillerød Kommuner.

Tabel 1. Feltskema for undersøgelsen i Stenløse Å den 19.6.2018

Dato:	19.6.2018	Lokalitet:	Stenløse Å nedstrøms jernbanebro ved Bavneholmvej						
Station nr.:		Vandsystem:	Værebrosystemet						
Rekvirent		Physiske forhold:	FishingZealand						
Limno Consult. Minkemarkvej 18, 4300 Holbæk. Tlf. 59461485. E-mail: limno@henriksen.mail.dk									
Strømforskel (0-3)		FVI v □ r d	Bredvegetation (0,1,2,3)		FVI v □ r	Befisket m	50		
Stillestående			Ingen			Metode	EI		
Ringe			Træer, buske		3	Tot.bred m	1,8		
Jævn		1	Hegn			Str.bredde m	1,8		
God		1	Urter			Areal m ²	90		
Frisk Højenergi □		1	Skov			Dybde, cm			
Udtørret			□ d □ □ ng bredv.		1	Min	7		
Pytter			Vandplanter (0,1,2,3)			Max	47		
Vandets udseende x			□ ndervandsveg		0	Middel	16,2		
Klart		3	Procent dækning		0	Biotopklasse (1-5)			
Partikler					1,2,3	Yngel	4		
Opaliserende			Vandrunkel			1½ års	3		
Mælket			Kruset vandaks			Ældre	1		
Gulfarvet			Børstebledet vanda			Udsætninger			
Brunfarvet			Vandstjerne			Yngel			
Alger (søpåvirket)			□ mergent veg		0	1½ års			
Bundforhold (0,1,2,3)			Trådalger			1 års			
Blød M □ dder			Andre fiskeskjul (0,1,2,3)			Munding	x		
Mudder (farve)			□ nden fys.varia		0				
Silt			Sten (6 - 20 cm)		3	Fysisk Indeks □ FVI □			
Ler			Sten (> 20 cm)		2	Uden grøde	Aktuelt		
Tørv			Trærødder			35	36		
Jord			Dybde huller		2				
Okker		0	Faskiner						
Groft detritus		1	Brinker		0				
Mosbevoksning			Fysiske forhold (0,1,2,3)						
Tr □ rødder		0	Reguleret						
S □ ND		1	□ lynningsgrad		2				
Sandvandring		Nogen	Oprenset						
Gr □ s-10mm		3	Tv □ rsnitsprofil		3				
Sten □ □ 0mm		3	Høller-stryg		2				
			Breddevariation		3				
			□ p □ virk.n □ r area		3				
Gydebund		10%	Vedligeholdelse 0-5		ingen pt				
Sand i gydesubstr		Nogen							
Belægninger (0,1,2,3)			Fiske data						
Ingen			3						
Slimet bakteriefilm			Art	1. Befisk.	2. Befisk.	Effektivitet	Antal N	N/100m ²	
Kiselalger (belægninger)			Ørred 0+	5		0,80	6,3	6,9	
Svovlbakterier			Ørred 1+	7		1,00	7,0	7,8	
Okkerbelægninger			Ørred >	1		1,00	1,0	1,1	
Lammehaler			Grundling	5			5,0	5,6	
Lugt (0,1,2,3)			3pighund	50			50,0	55,6	
Ingen			3						
Kloak			Strækings dimensioner, 5 målesteder				Middel		
Ensilage			Dybde cm	9	7	10	8	47	16,2
Alje			B. tot. m.	2	1,9	1,8	1,5	2	1,8
Kemikalier			B.str.m	2	1,9	1,5	1,5	2	1,8
God vandløbskvalitet og stort potentiale for ørred.			□ antal fiskearter				3		
Lidt gydebund og skjul. Får stor pulse af vand, hvilket giver sedimenttransport og kan reducere overlevelse.			Indeks: DFFVø (krav Aktualtæthed af 0+/160) ≥ 0,5						
3 aldersklasser af ørred viser, at vandkvalitet er stabil			EQR referenceværdi : (Aktuel tæthed af 0+/160) ≥ 0,5				0 0 □		
			Ørred S mformel □ 0 □ □ □ □ □ □ □ 1 □ □ □ □ □ □ □ Idre □ □ □ □ □ 1 0				0 □ □		
Krav opfyldt m □ t. Fysisk Vandløbs Indeks □ krav □ 2 □ - 3 □							Ja		

Fiskebestand i Stenløse Å juni 2018

Dato:	19.6.2018		Lokalitet: Stenløse Å nedstrøms jernbanebro ved Bavneholmvej					
Station nr.:			Vandsystem: Værebros Å systemet					
Rekvirent			FishingZealand					
<input type="checkbox"/> Elektrofiskning								
<input type="checkbox"/> Ort	Ørred		Grøndling					
Total længde, cm	1 bef	2.bef	1. Bef	2. Bef.	1. bef	2.bef	1. bef	2.bef
1,5								
2								
2,5								
3								
3,5								
4								
4,5								
5	2							
5,5	2							
6	1							
6,5								
7								
7,5								
8								
8,5			1					
9								
9,5			1					
10			1					
			1					
11								
			1					
12								
13	1							
	2							
14	1							
15	1							
16								
17	1							
18								
19								
20								
21	1							
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28	1							
29								
30								
31								
32								
33								
34								
35								
Peter W. Henriksen, biolog, Limno Consult. Tlf. 59461485. Mail: limno@henriksen.mail.dk								

Kulturhistorisk rapport i forbindelse med projektet Klimasikring af Stenløse By



Foto Kroppedal Museum

KROPPEDAL MUSEUM

Indhold

1. Indledning
2. Landskabelig beskrivelse
3. Den kulturhistoriske udvikling
4. Registrerede fortidsminder
5. Vurdering af konsekvenserne for de kulturhistoriske levn
6. Anbefalinger for arkæologiske forundersøgelser og overvågninger i forbindelse med gravearbejdet
7. Oversigtlige budgetter for de arkæologiske prøveundersøgelser
8. Konklusion på gennemgangen
9. Referencer

1. Indledning

I december 2018 indgik Kroppedal Museum og Novafos en aftale om udarbejdelse af en kulturhistorisk rapport i forbindelse med klimasikring af Stenløse by. Til arbejdet er der udleveret en rapport "Omlægning af Stenløse Å" udarbejdet af Furesø Egedal forsyning, der bl.a. indeholdt to kort. I denne rapport bliver de strækninger anvendt, som fremgår af kortbilag 002.

Løsningsforslaget er særligt præsenteret på kortbilag kort 002, hvor strækningen er delt op i forskellige etaper fra punkt A til punkt K. De punkter og strækninger (f.eks. strækning A-B og punkter f.eks. punkt J) bliver anvendt i denne rapport (fig. 1).

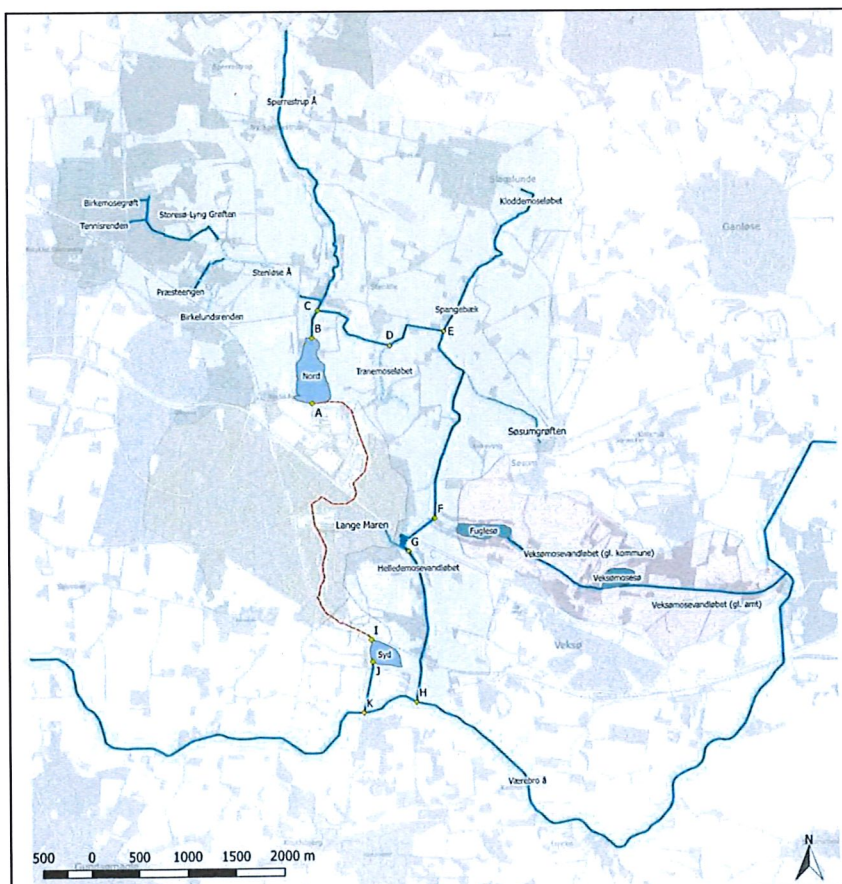


Fig. 1 Kort fra Furesø Egedal Forsyning 2017 kortbilag 002.

2. Landskabelig beskrivelse

Danmarks moser, åer, vandløb og fugtige enge er nogle af de sidste områder, hvor de forhistoriske lokaliteter stadig kan ligge velbevarede og urørte. Derfor er der særlig bevågenhed for anlægsarbejder, der foretages i og ved åer, moser og fugtige enge. Dette afsnit rummer en kort landskabelig beskrivelse af de vådområder, der bliver berørt af den fremtidige omlægning af Stenløse Å.

Stenløse Å var tidligere kendt som Bækken. Den har sit udspring i moserne ved Slagslunde Skov. Herfra løber den vest om Stenlille og slynger sig videre gennem Stenløse by, under Centeret. Den har en samlet længde på næsten syv kilometer. Åen danner et moseområde lige nord for Stenløse By (fig. 2).

Omkring år 1900 var der så meget vand i Stenløse Å, at der kunne sejles på den med mindre både. Men med afvandingen af vådområderne i og omkring den gamle Stenløse landsby faldt vandspejlet. Frem til anlæggelsen af Stenløse Center i 1970'erne løb åen gennem byen. Flere steder var der lavet en stenforing, men i dag er åen forsvundet i en betonkiste under centeret. Med anlæggelsen af betonkisten blev åen også afløb for regnvand fra parkeringspladsen ved centeret. Det medførte, at åen ved kraftige regnskyl ikke kunne klare de store vandmængder.

Det er muligt, at åen engang har været opstemmet til en mølledam, således at vandet kunne drive et møllehjul. På den sidste del af sit løb får åen rensset vand fra Stenløse Kommunes rensningsanlæg, før den munder ud i Værebros Å.



*Fig. 2 Stenløse Å med moseområdet lige nord for Stenløse By.
Foto Kroppedal Museum.*

Spangebæk har sit udspring i Slagslunde. Den løber i en lille tunneldal mellem Stenløse og Søssum til Fuglesøen ved Veksø. Bækken har en samlet længde på ca. 2,5 kilometer. I 1949 blev den lagt i rør på flere stykker af løbet, men de blev fjernet i 1992, så bækken i dag er åben. Ved rørlægningen blev Spangebæks vandspejl sænket med cirka en meter. Det kan ses på nogle af de vældige skrænter

ned til den lille bæk (fig. 3). Gennem Spangebæk løber der rensset spildevand fra Slagslunde Renseanlæg, der har belastet vandløbet. Det overvejes at stoppe denne udledning, hvilket sammen med åbningen af bækken vil give den nyt liv.



Fig. 3. Spangebækken med lavt vandspejl og meget stejle brinker. Foto Kroppedal Museum

Helledemose ligger mellem Stenløse og Veksø. Helledemose Vandløb løber ud i Værebros Å. Navnet Helledemosen betyder sandsynligvis Helvede Mosen. I følge en vidt udbredt folketro, lå helvede et sted under jorden. Ofte blev dybe eller bundløse mosehuller derfor forbundet med indgangen til helvede.

Tyvekrog er en lille mose mellem Stenlille og Søsund. Området er blandet landbrugsland, men med markante moseområder og fugtige enge, der undertiden er oversvømmet af vand (fig. 4).



Fig. 4. Området ved Tyvekrog med landbrugsland og rester af en lille mose. Foto Kroppedal Museum.

Værebro Å var i stenalderen en arm af Roskilde Fjord. Åen er 32 kilometer lang og afvander et opland på omkring 150 kvadratkilometer. I 1950'erne blev Værebro Å reguleret og rettet ud, men efter en ny regulering i 1993 er åens fysiske rammer blevet bedre.

Værebro Å udspringer i Smørmosen syd for Bagsværd. Det er godt 22 meter over dagligt vande i Roskilde Fjord. Åen løber gennem Søndersø i Værløse, fortsætter mod sydvest gennem Jonstrup og løber i et rør under Flyvestation Værløse. Ved Knardrup får den tilført vand fra Bunds Å og drejer mod vest, indtil den forenes med Damvad Å. Før Veksø får åen vand fra Veksø Mose, før den ved Snydebro løber under Frederikssundsvej.

Derefter drejer åen mod sydvest og får yderligere vand fra Sørup Rende. Derfra løber åen i bunden af den ådal, der i Ertebølletiden (ca. 5400-3900 f.Kr.) var en fjordarm. Havet stod dengang fem til seks meter højere end i dag. Frem til vikingetiden var det muligt at sejle via Værebro Å til nogle store søer syd for Stenløse og Veksø samt videre til Knardrup. De sidste rester af indsøen forsvandt så sent som i 1740.

Efter Veksø Mose passerer åen Lunde Bro, hvor der engang lå et færgested. Kort derefter passerer den Veksø Bro, drejer mod nordvest og løber syd om Løje Sø. Herefter løber der vand til fra Helledemose vandløbet og senere fra Stenløse Å, som det kommunale rensningsanlæg løber ud i. Efter Stenløse Bro kommer åen til Værebro, den eneste egnede overgang på åens nedre løb. Overgangsstedet var så vigtigt, at broen har givet navn til vandløbet Værebro Å. Herfra fortsætter åen frem til udløbet i Roskilde Fjord nord for Jyllinge (fig. 5).



Fig. 5. Værebro Ådal set fra jernbanen mod syd. Foto. Kroppedal Museum.

Løje Sø ligger sydvest for Veksø. Den er resterne af et udstrakt system af åbent vand, der tidligere var sammenhængende med en fjordarm, der gik igennem Værebro ådal og omfattede Veksø Mose, Bringe Mose og de lavtliggende områder ved Knardrup. Løje Sø er sammen med Veksø Mose resterne af den inderste vig.

Søen blev kraftigt påvirket af reguleringen af Værebros Å i 1950'erne og af vandværkernes oppumpning af drikkevand til Københavns Vandforsyning. Arealet skønnes at være reduceret til 20-30 % af det oprindelige. Løje Sø er fredet.

Tranemose er en lille, lavvandet sø. Den ligger i en øst-vestgående tunneldal øst for Søsum. Frem til omkring 1900 var der ingen sø, men eng og tørvemose. Men fordi afløbet mod vest ikke blev vedligeholdt, begyndte vandet at stige og søen blev dannet.

3. Den kulturhistoriske udvikling

3.1 Indledning

Vådområder er i historisk tid ofte sammenfaldende med andre grænser. Således er de gamle sognegrænser sammenfaldende med markante vådområder, hvilket kan ses med afgrænsningen ved Værebros Ådal mellem Egedal og Roskilde og de gamle kommune- og sognegrænser kan findes langs Stenløse å.

Vådområder kan i kulturhistorisk sammenhæng betragtes på flere måder. Det kan være afgræsning af et ressourceområde i forbindelse med jernalderens bebyggelser og på den måde kan det være et ret marginalt område i forhold til bebyggelsen.

Men det er også et både ressourcestærkt og centralt element i oldtidens kulturlandskab og rindende og sejlbart vand har været en korridor til transport og kommunikation og har samtidig været det hellige vand, der har været basis for ofringer og hellige handlinger.

De fleste fund i og omkring vådområder er fundet for mange år siden. Fra 1805, hvor Fredskovforordningen indeholdt et forbud mod træfældning til brændselsforbrug, er der intensivt gravet tørv i perioden 1820-1880'erne, men det er især tørvegravningen under 2. Verdenskrig, der har bidraget med mange arkæologiske fund. Det skal nævnes, at flere af vores vigtigste og mest berømte offer og depotfund er fra moseområderne omkring Værebros Ådal, f.eks. to skeletter og et depotfund af flintøkser ved Sigersdal Mose, Smørumvredet med 163 bronzegenstande, Viksøhøjene fra Veksø Mose og mange flere.

Det at deponere genstande eller at ofre genstande på samme sted i gennem lang tid er en skik, der er bekræftet af flere forskningsprojekter og kan bekræftes ud fra fundenes hyppighed indenfor afgrænsede områder. Der er forskellige tolkninger for fund der er henlagt i vådområderne. Det kan være tabte genstande, det kan være genstande, der skulle hentes igen, f.eks. skattefund, der er gemt i ufredstider, genstande der ikke skulle hentes (votivgaver) og ofringer.

3.2 Jægerstenalder

I jægerstenalderen er det meget yndet at placere sine bopladser meget tæt på vådområderne. Det har været små fiskepladser, der har nydt godt af de beskyttede søer og fjorde, men meget tæt på fødekilderne. Fra jægerstenalderen er der kun få fund, der fortæller om aktiviteter. Der er ingen hyttefund eller andre huskonstruktioner og der kendes ingen gravlæggelser fra området. Men små brednære bopladser er en klar mulighed, hvor bopladserne giver sig til kende ved mængder af flint fra enten bopladsen eller udsmidslag. Enkelte steder er det også muligt at finde genstande af tak og knogle fra jægerstenalderen, men fundene er små og uanseelige, så de vil ofte gemme sig i tørvelagene (fig. 6).

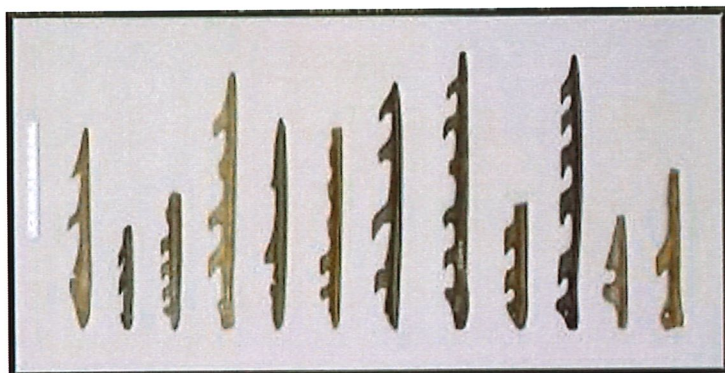


Fig. 6. Harpuner fra jægerstenalderen er endnu ikke fundet i det berørte område, men kendes fra andre lokaliteter omkring Værebros Ådal. Her er harpuner samlet fra forskellige lokaliteter. Foto Nationalmuseet.

3.3 Bondestenalder

Bondestenalderen er karakteriseret af forandringer i økonomien og den deraf følgende måde at leve på. Med den nye viden om at opdyrke markerne og holde husdyr ændrer boligen sig fra hytter til store toskibede langhuse. Husene ligger på samme sted i længere tid og man er ikke mere lige så afhængig af fiskeri og jagt som tidligere. De første bønder anlagde storstensgravene, langhøje, stendysser og jættestuer, som stadig kan ses i området omkring og i Ølstykke og Stenløse by. Fra bondestenalderen er der flere fund, der dokumenterer aktivitet. En enkelt stenalderboplads på tørt land er registreret ved Magleholm lige syd for jernbanen øst for Stenløse Å. Bopladsen ligger mellem punkt I og J. Der er ikke yderligere informationer om lokaliteten, men topografisk ligger den på et afgrænset højtliggende plateau.

Tæt ved Stenløse å, nærmere bestemt hvor den gamle Stenløse Mølle har ligget, blev der i 1935 gjort fund af 24 tyndnakkede flintøkser. Fundet har givet været nedlagt i et vådt område som en ofring til guderne. Fund af samme type er fundet længere mod øst ved Sørup Rende, hvor ti flintøkser blev fundet ved drængravning og den efterfølgende arkæologiske udgravning (fig. 7).



Fig. 7 Depotfund fra Maglehøjs Vange med ti tyndnakkede økser fra bondestenalderen. Et tilsvarende fund er gjort lige ved Stenløse Mølle tæt ved punkt G. Foto Nationalmuseet.

3.4 Bronzealder

I bronzealderen øges befolkningen og bosættelserne fra perioden kendes mange steder. Husenes arkitektur ændrer sig fra de toskibede huse til de treskibede huse. Samtidige ændrer gravskikken sig og grave under en jordhøj bliver mere almindelige i ældre bronzealder. Rester af bronzealderens gravhøje ses mange steder i landskabet og er alle fredede fortidsminder med en beskyttelseslinje omkring. Bronzealderens bebyggelse og gravhøjene ligger ofte højt i landskabet og ses sjældent ved søbredder eller moser.

Men bronzealderen er også kendt for de mange offerfund, der bliver henlagt i moser og vandløb. Mest kendt er nok Viksøhjelmene fra Brøns Mose og den lille kvindestatue, ligeledes fra bronzealderen og fra Veksø Mose (fig. 8). Udover disse fund er der fra denne periode større bronzer (f.eks. lur), men også nedlæggelser af mere uanseelige genstande som f.eks. et depotfund af flækkesegl af flint ved Knardrup.



*Fig. 8 Til venstre
bronzestatue fra Veksø
Mose fra yngre bronzealder.
Foto Nationalmuseet.*

*Fig. 9 Til højre benspyd-
spidser fra ældre jernalder.
Spidserne er fundet i
forskellige moser. Foto
Nationalmuseet.*



3.5 Jernalder

Jernalderens bebyggelse kendes både som enkeltliggende gårde indenfor et afgrænset ressourceområde eller som egentlige landsbyer. Landsbyerne i førromersk jernalder kan godt ligge lavt i nærheden af vådområder, men i yngre romersk jernalder og fremefter er det mere almindeligt at finde bebyggelsen på lidt højere liggende plateauer. Gravskikken er fortrinsvis jordfæstegrave i en kiste eller en anden træbeholder, og først fra yngre germansk jernalder/vikingetid bliver det igen mere almindeligt også at brænde de døde.

Vi har kendskab til mange offerfund fra alle perioder af jernalderen og fra vikingetid. Fundene kan være lerpotter nedsat som et offerfund, det kan være trægenstande, det kan være våben (fig. 9) og det kan også være menneskeofringer. En fundgruppe, som man skal være opmærksom på er anvendelsen af tørv i jernalderen. Det vidner mange tørvegrave fra nyere undersøgelser i Salpetermosen i nærheden af Hillerød om, hvor man har blotlagt mange tørvegrave fra førromersk jernalder (500-1 f. Kr.). Der er endnu ikke erkendt tørvegrave fra jernalderen i dette område.

4 Registrerede fortidsminder

4.1 Indledning

Ved gennemgang af Slots- og Kulturstyrelsens database Fund og Fortidsminder er der 14 lokaliteter, der direkte ligger i forbindelse med det planlagte anlægsarbejde, men flere hundreder kendte fund og lokaliteter ligger i nærområdet til det berørte areal (fig. 10).

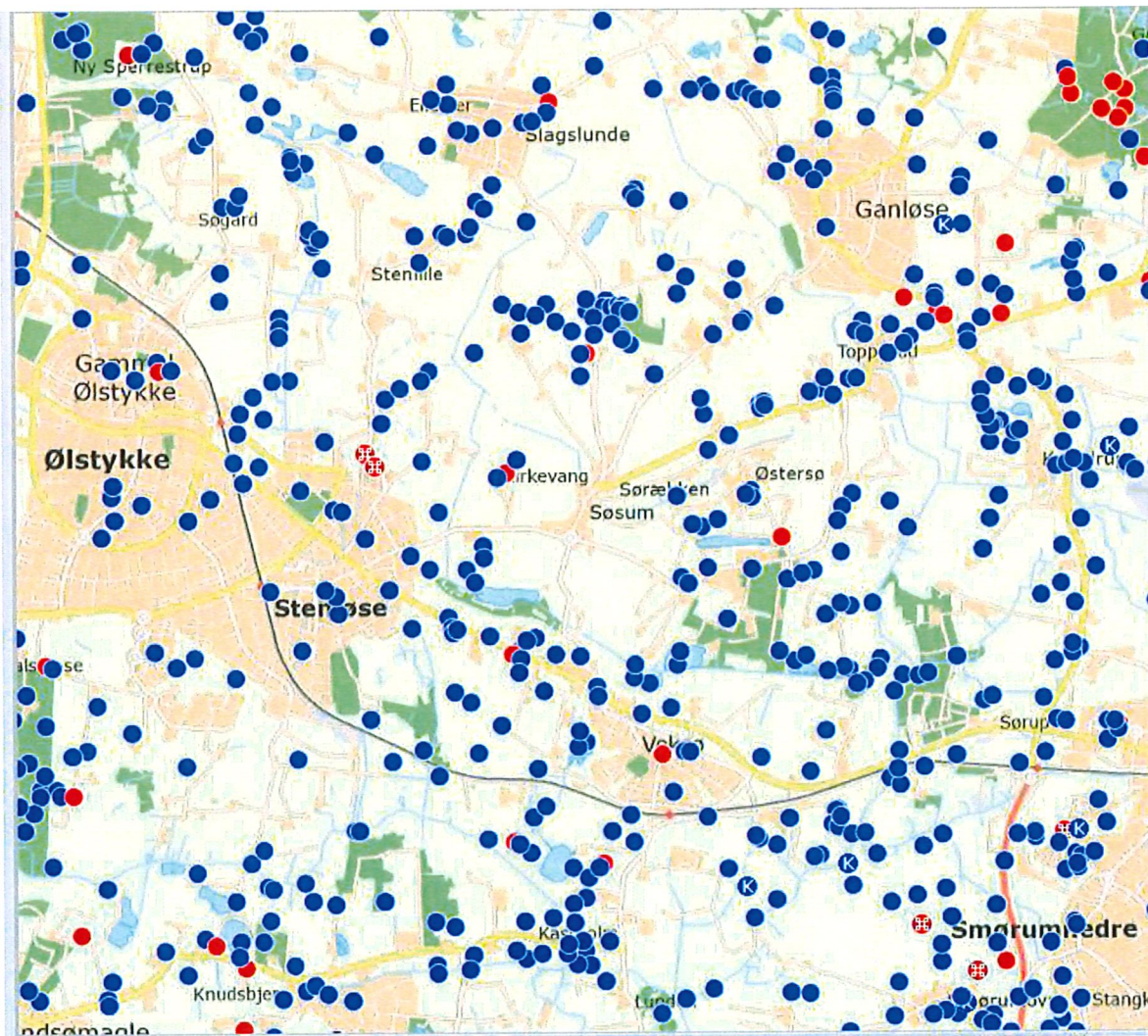


Fig.10 Kort over området nord, øst og syd for Stenløse By. De blå brikker repræsenterer en arkæologisk lokalitet og/eller et enkelt fund. De røde prikker markerer et fredet synligt fortidsminde. Udsnit af Slots- og Kulturstyrelsens database Fund og Fortidsminder.

Det betyder, at risikoen for at støde på fortidsminder ved anlægsarbejder i nærheden af vand/moser/åer er særdeles høj. Mange af fundene må betegnes som offerfund f.eks. de mange fund af menneskeletter og dyreofringer samt andre rituelle genstande. De er nedlagt i vand og det er umuligt at forudsige, hvor de er nedlagt. Mange genstande og fundkategorier har en mangelfuld datering og har dårlige beskrivelser af fundstedet. Enten er det ikke forsøgt eller også har det ikke været muligt at give en mere præcis beskrivelse.

Der er strækninger, hvor der ikke er mange fund. Baggrunden for de få fund skal ikke tolkes således, at der ikke er mulighed for forhistorisk aktivitet i det område, men at der ikke er gravet tør i området og man således ikke har fundet, hvad der ligger.

4.2 Kendte lokaliteter indenfor det berørte areal (fig. 11)

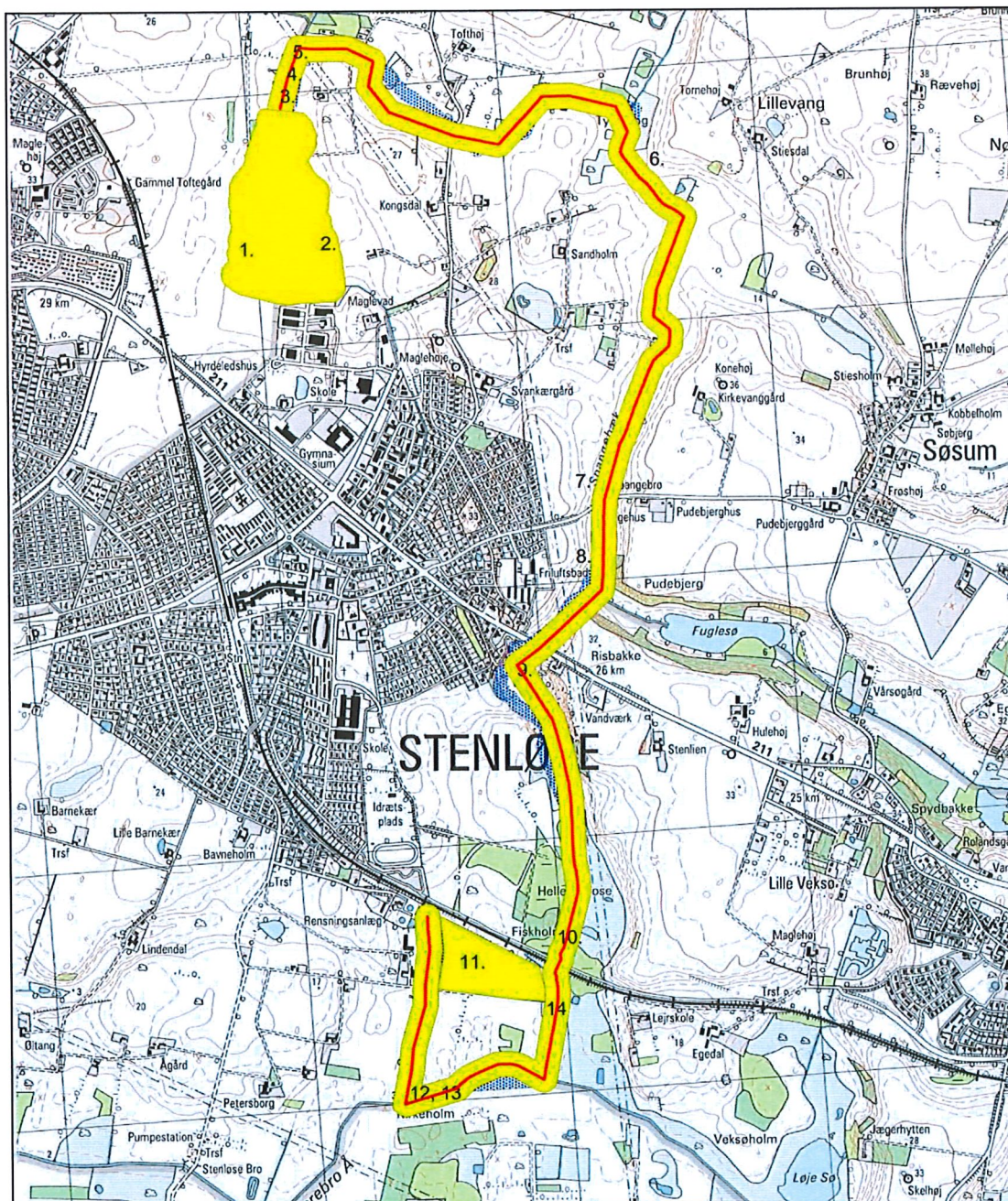


Fig. 11. Geodætisk Instituts 4-cm kort med omfanget af ændringer af Stenløse Å indtegnet. Bemærk at jordarbejdet nord for Frederikssundsvej ikke er indtegnet.

Nr. 1 Gammel Toftegård Mose (010607-92)¹

Fund af kraniedel fra et barn i mose.

Nr. 2. Stenlille Mose (010605-97)

Lerkar fra jættestuetid samt knogledele fra et fårehoved.

Nr. 3 Gammel Toftegård Mose (010607-72)

Mosepotte førromersk eller ældre romersk jernalder. Fundet ved tørvegravning 1944.

Nr. 4 Toftegårds Mose (010607-67)

Bronzering, fundet 1943.

Nr. 5 Toftegård Mose (010607-66)

Mosepotter, keltisk jernalder og hundeskelet med træpløk igennem. NM C 24899-900. Fundet 1944

Nr. 6 Stenløse (010605-37)

Rundhøj, synlig og antagelig ubeskadiget, Müller berejsning 1975.

I skellet findes på ældre kort et mindesmærke afsat. Stedet er endnu kjendeligt. Øverste bakkeskråning.

Nr. 7 Søsøm By (010605-141)

Under sløjfning en rundhøj i 1878 fandtes en stendynge bestående af håndstore sten i midten af højen. Tæt ved stendyngen fandtes tænder (B 1805) men ingen urne. Mod nord, hvor jorden var løs og sort fandtes 10 urner med brændte ben og forskellige bronzesager. Mod syd udenfor stendyngen fandtes yderligere 2 urner dækket med flade sten. B 1787-89 samt B1790-91 menes at stamme fra 2 forskellige urner. En bronzekniv (B 1792) fandtes sammen med andre bronzegenstande i en urne omgivet af tang (prøve udtaget) på bunden af højen.

Nr. 8 Spangebæk (010605-121)

Kogestensgrube fundet ved prøveudgravning 1983-85 (gasgravning)

B. Andersen, Gilleleje Museum, j.nr. 3042, G.2005/83.

Nr. 9 Stenløse (010605-107)

Findested for trækølle og dyrekogler, 1948. Formentlig jernalder. NM C 25531.

Nr. 10 Hellemosen (010605-87)

I samme Tørveskær på det afmærkede Sted er uden Forbindelse med hinanden fundet en Kornsegl (A 40208) og en fragmentarisk, ildskørnet, tyknakket Mejsel (A 40207) begge af flint. G. Kunwald 1944.

Nr. 11 Maglemosen (010605-120)

Stenalderboplads registreret 1974.

¹ Henviser til sted- og sagsnummer i Slots- og Kulturstyrelsens database Fund og Fortidsminder

Nr. 12 Kirkeholmen (020403-120)

Spydspidsen blev angiveligt indleveret til NM II, men i sagsakterne er påført et notat fra 1965 om, at den ikke synes at have været på laboratoriet. Endvidere er der ikke oplysning om noget fundnummer. Giver H. Jensen.

Nr. 13 Stenløse Å (010605-134)

1934

Meddelelse om fund af kranium i forbindelse med oprensning af Værebros Å. Kraniet blev fundet ca. 1 m fra Værebros Å's nordlige bred omtrent på skellet mellem matr.nr. 8 a og 8 c ca. 20 m øst for Stenløse Å's udløb.

Nr. 14 Egedal (010606-41)

Trægenstand med hul af form som en "golfkølle" i fundøjeblikket 1945.

5. Vurdering af konsekvenserne for de kulturhistoriske levn

De ovenstående genstande og lokaliteter kan være levn fra mange forskellige hændelser. Fund af knogler, kranier, hundeskletter m.v. er klare tegn på ofringer. Det samme kan man sige om mosepotterne. Genstande af flint kan være spor efter en stenalderboplads. Spydspidsen kan enten være tabt ved brug eller kan være et enkelt offerfund efter en vellykket aktion.

De fundkategorier, som er de mest sandsynlige at finde indenfor det berørte område omfatter:

Bopladser

- Små stenalderbopladser i muldjordsniveau,
- Små dybtliggende bopladser fra Maglemosekultur
- Kulturlagspladser
- Fladeudgravninger på tørt land, almindelige bopladser fra bronze- og jernalder

Grave

- Brandgrave
- Jordfæstegrave

Depotfund

- Økser, flint
- Trægenstande
- Lerpotter
- Guld og andre ædelmetaller

Broer og veje

- Trædesten
- Plankeveje
- Stenbrolagte veje
- Stammebåde

Offerfund

- Menneskeofringer
- Dyreofringer

6. Anbefalinger for arkæologiske forundersøgelser og overvågninger i forbindelse med gravearbejdet

Furesø Egedal Forsynings rapport beskriver en mulig omlægning af Stenløse Å. Løsningsforslaget er særligt præsenteret på kortbilag kort 002 (fig. 1), hvor strækningen er delt op i forskellige etaper fra punkt A til punkt K.

- Punkt A anlæggelse af en vold på tværs af Stenløse Å kræver arkæologisk overvågning
- Punkt A-B oversvømmning af eksisterende moseområde kræver ingen arkæologiske undersøgelser med mindre der skal være graveaktivitet i området. Arbejdet skal dog overvåges arkæologisk, da det er uklart om der kan forekomme graveaktiviteter.
- Punkt B Etablering af udløb. Her anbefales en arkæologisk forundersøgelse
- Strækning B-C Arkæologisk forundersøgelse på tørt land
- Strækning C-D Arkæologisk forundersøgelse på tørt land
- Strækning D-E Arkæologisk forundersøgelse og arkæologisk overvågning
- Strækning E-F Arkæologisk forundersøgelser med boreprøver og arkæologisk overvågning med soldning af prøver på 1 m³.
- Strækning F-G. Her fremgår det af den tekniske og biologiske rapport fra 2018, at der skal inddrages et større område i forbindelse med terrænregulering. Dette område anbefales undersøgt med en arkæologisk forundersøgelse.
- Punkt G Arkæologisk forundersøgelse i det område, hvor åen skal slynge sig ”kraftigt”
- Strækning G-H Arkæologisk forundersøgelse og arkæologisk overvågning med soldning af prøver på 1m³
- Ændringer af Stenløse Å fra A-J er afhængig af om der også er tale om udvidelser/gravearbejde m.v.
- Strækning I-J kræver arkæologisk forundersøgelse på kendt lokalitet.

På Slots- og Kulturstyrelsens hjemmeside er der publiceret strategier for undersøgelser af lokaliteter fra de store hovedperioder i Danmarks Oldtid. Der er strategier for ældre stenalder, yngre stenalder, bronzealder, ældre jernalder, yngre jernalder, middelalderlig landbebyggelse, byudgravninger i middelalderbyerne osv. Ikke alle strategier er færdige og strategierne indeholder anbefalinger til arkæologiske undersøgelser, men rummer ikke anbefalinger til budgetlægning af undersøgelserne. Nedenstående afsnit rummer uddrag af de strategier, der er væsentlige for det aktuelle projekt og som ikke omfattes af de almindelige forundersøgelser på tørt land. Det drejer sig især om bopladserne fra jægerstenalderen.

Uddrag af den arkæologiske strategi for udgravninger af bopladser fra ældre stenalder

Overvejelser forud for prøvegravning

Når man skal finde lokaliteter fra ældre stenalder, bliver man ofte nødt til at supplere parallelle søgegrøfter med andre metoder. Lokaliteter fra ældre stenalder kan være meget store - som f.eks. maglelosepladsen Sværdborg I, der dækkede et areal på over 1½ hektar - til små jagtstationer på

ganske få kvadratmeter. En boplads på størrelse med Sværdborg I ville man kunne finde på en almindelig prøvegravning, men de små pladser kan tit ligge og gemme sig mellem søgegrøfterne.

Historisk set har de bedste steder at lede efter lokaliteter fra ældre stenalder været i nærheden af vand: ved kyster, åer, søer og små vandhuller. De store landskabelige forandringer siden ældre stenalder gør, at man skal være særlig opmærksom ved fossile strandlinjer, moser og dødishuller. Nyere undersøgelser har vist, at man også kan finde lokaliteter fra ældre stenalder på tørt land. På store fladeudgravninger af anlæg fra andre perioder, finder man af og til flintkoncentrationer og gruber fra ældre stenalder. Derfor skal man som hovedregel ikke afskrive nogen områder som uegnede til beboelse i ældre stenalder.

Betingelserne for at finde pladser fra ældre stenalder har ændret sig markant gennem de seneste 200 år. Den slags pladser, der i forbindelse med tørvegravning var med til at gøre Danmark førende inden for stenalderforskningen, er i dag ødelagt af dræning og pløjning.

Brug historiske kort og reliefkort

Når man indledningsvis vurderer, om et område kan indeholde lokaliteter fra ældre stenalder, er det vådområder, der skal tiltrække sig størst opmærksomhed. Ved hjælp af kort, hovedsageligt historiske kort og reliefkort, er det muligt at få et indblik i et områdes tidligere karakter.

Kategori 1 er opløjede eller omlejrede bopladser

Principielt vil materialet fra enhver boplads kunne bruges videnskabeligt, men fra en opløjet eller stærkt omlejret boplads er det alene flintens udsagn, der kan anvendes (her antages, at organisk materiale er fraværende), og en udgravning i hele kvadratmeterfelter vil være alt rigeligt. Materialet fra en sådan boplads vil kunne anvendes til at give et typologisk signalement af en periode/fase, der kan bruges til påvisning af eventuelle regionale særtræk. En væsentlig del af denne type pladsers værdi ligger i en nøje beskrivelse af deres beliggenhed både topografisk og geografisk. Dvs. den topografiske beliggenhed i forhold til den topografi, der herskede på stedet, da bopladsen var aktiv.

Kategori 2 udgøres af bopladser, hvor kulturlaget er omlejret eller opløjet, men med uforstyrrede anlæg under de ødelagte lag

En plads af kategori 2 vil ofte have stor værdi for besvarelse af nogle af de aktuelle spørgsmål i dagens mesolitiske forskning. Det omlejrede eller forstyrrede lag udgraves som nævnt ovenfor, og anlæggene herunder udgraves som single kontekst med indmåling og registrering af alle kulturlevn og anvendelse af sold med maksimum 5 mm maskevidde, helst vådsoldning.

Da kulturlaget er fraværende, vil der typisk være tale om gruber, grave eller nedgravede hyttetomter, som kan findes nedgravet i lagene under kulturlaget. Det er vigtigt at forsøge at finde ud af hvilke af de undersøgte anlæg, der er samtidige og tilhører den samme bosættelsesfase. Udtagelse af prøver til C14-datering fra hvert anlæg bør derfor prioriteres, og det bør ligeledes forsøges, om sammensætninger af flint eller knogler mellem de enkelte anlæg kan sandsynliggøre, at de har været i funktion samtidigt.

Selv i uforstyrrede anlæg og lag er det ikke en selvfølge at organiske levn er bevaret, da det i høj grad afhænger af jordbundens beskaffenhed. Generelt kan man dog konkludere, at jo bedre bevaringsforhold, der er på en plads, desto større videnskabeligt potentiale rummer pladsen. Det betyder også, at man nøje skal vurdere hvilken udgravningsteknik, der skal anvendes for at sikre så mange prøver af de organiske rester som muligt.

Kategori 3 bopladser er de bedst bevarede med uforstyrrede kulturlag

Når der findes bevarede kulturlag, er det vigtigt at finde ud af, om pladsen er stratificeret og dermed kan opdeles i flere adskilte bosættelsesfaser. Er dette tilfældet, udgraves den stratigrafisk, men helst med en synkron afgravning af nabofelter, således at én synkron bopladslade afdækkes ad gangen. Indmåling og dokumentation foretages på højst mulige niveau. Anlæg udgraves som under 2, uanset om de forekommer i eller under kulturlaget.

Stratificeringen betyder, at man har mulighed for at udskille tidsmæssige horisonter, der kan være af kortere varighed, end selv C14-analyser er i stand til at udskille, hvilket giver mulighed for finkronologiske studier. Kulturlaget giver mulighed for at frempræparere synkroner bopladslader og påvise aktivitetsområder, bopladdynamik og latente strukturer. Man bør dog altid være opmærksom på, at selvom et lag fremstår som stratigrafisk isoleret, kan det sagtens dække over længere tidsmæssige sekvenser.

For at kunne vurdere pladsens potentiale så tidligt som muligt er det en god ide, straks efter at den er påvist, at foretage sonderende borer for at klarlægge lagenes tykkelse og kompleksitet. Borer er den mest skånsomme metode til at få afklaret disse problemer med, men bør dog ikke stå alene. Et antal prøvehuller lagt strategisk, bør supplere borerne.

Indlandet - Lokalisering af bopladser i bredzoner i indlandet

Årtiers rekognosceringer langs fossile bredzoner af søer og åer har resulteret i mange fundpladser fra alle perioder af mesolitikum. Fra senpalæolitikum er det især Bromme-pladserne, som i stort antal er lokaliseret langs søbredderne - oftest beliggende tæt ved åers indløb eller udløb.

I forbindelse med senglacialtidens søer må det erindres, at der undertiden kan være foregået en betydelig opstemning forårsaget af dødisforekomster i jorden. Sådanne søbassiner, som ved dødisens bortsmeltning er blevet delvist eller helt afvandede, giver sig ikke til kende gennem postglaciale tørveaflejringer, og søerne lader sig i dag kun erkende gennem eventuelle bopladsfund langs de terrænkoter, som modsvarer tidligere bredzone-forløb.

Men også fjernt fra datidens søbredder, ude på mosefladerne, hvor der i sin tid stod åbent vand, kan skjule sig forekomster af arkæologisk interesse. Ude på den gamle søbund findes eksempelvis fiskepladser med anlæg i form af nedrammede pæle, ledægærder og flettede ruser foruden koncentrationer af løsfund som sænkesten, tabte fiskekroge og knækkede lystertænder. Selv jagt på skovens vildt kan moserne berette om i form af mistede pile- og spydspidser, harpuner og skeletter fra vildt, som er druknet under desperate flugt forsøg.

Lokalisering af bopladser på højedrag

I de sidste årtier er stigende opmærksomhed rettet mod lokaliteter på højere terræn. Udsigtspunkter, eksempelvis bakketoppe eller dalterrasser med godt udsyn over større områder, har traditionelt ikke påkaldt sig større arkæologisk opmærksomhed, men det er efterhånden blevet klart, at landskabelige højdepunkter har spillet en vigtig rolle i jægerkulturens aktivitetsmønster.

Højt placeret i landskabet ligger senglaciale Hamborg- og Federmesser-bopladser ved Slotseng og Brommepladserne ved Langå. På tilsvarende vis er højtliggende Maglemosepladser lokaliseret ved Rude Mark, Sønder Hadsund og Hammelev i Jylland, flere steder på Fyn samt ved Korsbjerggård i Nordsjælland. På Bornholm ser det oven i købet ud til, at de højtliggende maglemosepladser påfaldende ofte er placeret i nærheden af kildevæld.

7. Oversigtlige budgetter for de arkæologiske prøveundersøgelser

Set i lyset af ovenstående er det ikke muligt at pege på et eneste område, der ikke er omfattet af arkæologiske interesser. Der er dog forskellige fremgangsmåder for forundersøgelser, udvidet

forundersøgelser, soldning af materiale fra Spangebækken og fra brinkerne, samt egentlige fladeundersøgelser på tørt land, der rummer store budgetmæssige forskellige.

Med udgangspunkt i de anvendte strækninger er det nedenfor forsøgt at opstille scenarier for, hvad man som bygherre kan blive præsenteret for med hensyn til arkæologiske forundersøgelser. Det skal præciseres, at der for de fleste områder er tale om forundersøgelser og at der ikke er taget hensyn til de mulige arkæologiske undersøgelser, som kan følge efter. De strækninger, hvor der bliver uddybet og hvor der bliver fulgt med i anlægsarbejdet vil det være sjældent, at selve undersøgelsen ikke kan rummes indenfor et budget for en udvidet forundersøgelse. Dertil skal lægges budgettering for eventuelle konserveringsudgifter. Da fundmaterialet kan være meget velbevaret i moserne er konserveringsudgifterne formentlig større end ved almindelige arkæologiske undersøgelser. Konserveringstilbud på et udvalg af større og mindre genstande af træ, tak og metal er bagerst i rapporten.

Scenarie 1

Undersøgelse af områderne E-F samt G-H vil kunne undersøges ved en kombination af arkæologisk overvågning, hvilket betyder, at der skal være en arkæolog til stede når der bliver arbejdet på projektet. Det anbefales, at der også foretages boreprøver for hver 10 eller 15 meter med et sneglebor og materiale bliver undersøgt på stedet, hvis det er muligt eller materiale skal transporteres til et rensningsanlæg, hvor det bliver skyllet igennem et sold for at finde spor efter stenalderbopladserne.

Dernæst anbefales det, at der med et interval på mellem 10-20 meter opsamles 1 m³ jord fra bund og brinker, der køres til soldning på et rensningsanlæg. Det skønnes at tage tre dage at skylle jorden igennem og efterfølgende vil det tage to dage og gennemgå og rense de genstande (træ, sten, ler m.v.) der er tilbage i soldet. En m³ jord vil således koste omkring kr. 12.000 at bearbejde. En strækning på en kilometer vil kræve mellem 50-100 tests.

Scenarie 2

Undersøgelse på tørt land af både ukendt og kendt lokalitet omfatter f.eks. I-J, hvor en kendt stenalderlokalitet ligger på et topografisk markant plateau med en tunge ud til vådområdet ved Helledemosen. Det kan være en almindelig stenalderboplads, men den topografiske placering kendes også fra stenalderens befæstede anlæg. En almindelig prøveundersøgelse kan afdække ca. 10.000 m² på en dag med maskine og kan gennemgås arkæologisk på to dage med to personer.

8. Konklusion på gennemgangen

Omlægningen af Stenløse Å er et ambitiøst projekt, der berører store kulturhistoriske værdier. Anlægsarbejderne berører naturområder, hvor der stadig er velbevarede fund af organisk materiale samt lokaliteter fra hele oldtiden. De fund vil utvivlsomt udgøre en økonomisk tung post. Set fra den kulturhistoriske side vil projektet bidrage med værdifuld ny viden og vil ganske givet sætte Egedal på det arkæologiske landkort i de kommende år. Kroppedal Museum vil, som det ansvarlige kulturhistoriske museum gerne uddybe emnerne i rapporten og indgå i samarbejde om planlægning og udførelse af arbejdet.

9. Referencer

Trap Danmark bd. 28. Egedal, Furesø, Ballerup, Herlev, Gladsaxe Red. N. E. Koch. 2018.

Sparrevohn, L. R. 2006. *Ved Værebros Å. En diakron analyse af deponeringsskik*. Upubliceret Magisterspeciale, Københavns Universitet.

Databasen *Fund og Fortidsminder* samt digitalt kortmateriale.

Slots-og Kulturstyrelsens arkæologiske strategier for ældre stenalder, yngre stenalder og for middelalderlige byudgravninger. (<https://slks.dk/omraader/kulturarv/arkaeologi-fortidsminder-og-diger/arkaeologi-paa-land/arkaeologiske-strategier/>)

Kroppedal Museum, 1. marts 2019.



Aktindsigtsoversigt

Aktoversigt

Sagstitel: Vandløb - Anmodning - fravigelse af miljømål - Egedal Kommune - Stenløse Å

Sagsnummer: 2019 - 15628

Akt-ID	Dato	Titel	Akt- #	Fra	Til	Undtages	Kommentar
1300076	18-06-2020 13:39:22	Sv: Ansøgning om fravigelse af miljømål for Stenløse Å	14		2		
Vedhæftninger							
		SV Ansøgning om fravigelse af miljømål for Stenløse Å (MST Id nr. 938216).html					
		Afgørelse_Anmodning om fravigelse af miljømål, Stenløse Å.pdf					
1331286	23-06-2020 13:38:59	Sv: Stenløse Å	18		1		
Vedhæftninger							
		Stenløse Å.html					
727641	26-02-2020 13:25:26	Anmodning om fravigelse af miljømål			2		
Vedhæftninger							
		Aktdokument.html					
		Ansøgning om fravigelse af miljømål.PDF.pdf					

= antal relaterede dokumenter.



Aktdetaljer

**Akttitel: Sv: Ansøgning om fravigelse af miljømål for
Stenløse Å**

Aktnummer: 14

Sagsnummer: 2019 - 15628

Akt-ID: 1300076

Dato: 18-06-2020 13:39:22

Type: Udgående

Dokumenter:

- [1] SV Ansøgning om fravigelse af miljømål for Stenløse Å (MST Id nr. 938216).html
- [2] Afgørelse_Anmodning om fravigelse af miljømål, Stenløse Å.pdf

Til: Thomas Oest (Thomas.Oest@egekom.dk)
Fra: Nanna Granlie Vossen (nagvo@mst.dk)
Titel: Sv: Ansøgning om fravigelse af miljømål for Stenløse Å
Sendt: 18-06-2020 13:39
Bilag: Afgørelse_Anmodning om fravigelse af miljømål, Stenløse Å.pdf;

Kære Thomas

Hermed endelig afgørelse i ansøgning om fravigelse af miljømål for Stenløse Å.

Jf. mail af d. 18/5-2020, blev høringsperioden afsluttet d. 17/06-2020 kl. 12.

Venlig hilsen

Nanna Granlie Vossen
Ferskvandsbiolog | Vandmiljø og Friluftsliv
+45 21 57 86 82 | +45 21 57 86 82 | nagvo@mst.dk

Miljø- og Fødevareministeriet
Miljøstyrelsen | Tolderlundsvej 5 | 5000 Odense C | Tlf. +45 72 54 40 00 | mst@mst.dk | www.mst.dk

 Please consider the environment before printing this e-mail

[Sådan håndterer vi dine personoplysninger](#)

Til: Thomas Oest (Thomas.Oest@egekom.dk)
Fra: Nanna Granlie Vossen (nagvo@mst.dk)
Titel: Sv: Ansøgning om fravigelse af miljømål for Stenløse Å
Sendt: 18-05-2020 08:40

Kære Thomas

Hermed udkast til afgørelse i sag om anmodning om fravigelse af miljømål i Stenløse Å.

Udkastet sendes i 4 ugers høring hos Egedal Kommune fra d.d. frem til d. 17 juni 2020, kl. 12.

Du er velkommen til at tage kontakt til mig, hvis du ønsker, at drøfte sagen.

Venlig hilsen

Nanna Granlie Vossen
Ferskvandsbiolog | Vandmiljø og Friluftsliv
+45 21 57 86 82 | +45 21 57 86 82 | nagvo@mst.dk

Miljø- og Fødevareministeriet
Miljøstyrelsen | Tolderlundsvej 5 | 5000 Odense C | Tlf. +45 72 54 40 00 | mst@mst.dk | www.mst.dk

 Please consider the environment before printing this e-mail

[Sådan håndterer vi dine personoplysninger](#)

Til: Nanna Granlie Vossen (nagvo@mst.dk)
Cc: Dorte Teinholt (dot@novafos.dk (dot@novafos.dk))
Fra: Thomas Oest (Thomas.Oest@egekom.dk)
Titel: SV: Ansøgning om fravigelse af miljømål for Stenløse Å
E-mailtitel: SV: Ansøgning om fravigelse af miljømål for Stenløse Å (MST Id nr.: 938216)
Sendt: 08-04-2020 11:20

Hej Nanna

Jeg vedhæfter hermed et notat fra Novafos/Niras vedr. de tre spørgsmål. Jeg har to kommentarer til

svarene.

Som svar på spørgsmål 1 står, at: "strækningen fra Søsumvej til Frederikssundsvej forskydes det nye vandløbs-trace i forhold til Spangebæks nuværende beliggenhed med henblik på at opnå et passende fald ned til krydsningen af Frederikssundsvej (Figur 2.1)".

Kommentar: Ved at flytte vandløbet opnår man samtidigt mulighed for at lave mindre slyngninger af det nye vandløb. Det passende fald anlægges samtidigt, så vandløbet får så optimale fysiske betingelser som muligt.

Som svar på spørgsmål 2 står, at: "Rørlægningen sker primært for at undgå indtrykket af et meget menneskeskabt landskab med to parallelle vandløb med kort indbyrdes afstand"

Kommentar: Udover det landskabelige indtryk medvirker rørlægningen til at sikre, at der kan tilføres supplerende vand til Fuglesø. Hvis det ikke blev rørlagt, ville grøften gro helt til grundet den lave/manglende vandføring. Herved ville der ikke kunne tilføres det supplerende vand til Fuglesø, såfremt behovet er tilstede.

Hvis der er yderligere spørgsmål er du meget velkommen til at kontakte mig.

Jeg håber også at du har det godt i disse lidt specielle tider.

Med venlig hilsen

Thomas Oest

biolog – projektleder

Naturbeskyttelse

Center for Teknik og Miljø

Mobilnummer: 7259 7306

E-mail: Thomas.Oest@egekom.dk

www.egedalkommune.dk



[Behandling af dine personoplysninger](#)

Fra: Nanna Granlie Vossen [mailto:nagvo@mst.dk]

Sendt: 3. april 2020 14:27

Til: Thomas Oest

Emne: Sv: Ansøgning om fravigelse af miljømål for Stenløse Å (MST Id nr.: 938216)

Kære Thomas

Jeg håber, at alt går godt på trods af Corona tiderne.

Da vi sidst talte sammen d. 3 marts 2020, blev vi enige om, at du ville udarbejde et mindre skriv med redegørelse for:

- Forlægning af tracéet, således at Ny Stenløse Å forløber parallelt med Spangebæk på 624m
- 355 m rørlægning af Spangebæk der har målsætning om god økologisk tilstand jf. VP2. Rørlægningen foretages af landskabelige hensyn.
- Forlægning af tracéet, således at Ny Stenløse Å forløber parallelt med Helledemosevandløbet. Dette

kræver ligeledes en ny rørlægning under Frederikssundsvej. for forlægning af trace

Herunder aftalte vi, at du ville fokusere på tiltagenes forbedrende effekt på miljøtilstand.

Har du haft lejlighed for at se på dette?

God påske!

Venlig hilsen

Nanna Granlie Vossen

Ferskvandsbiolog | Vandmiljø og Friluftsliv
+45 21 57 86 82 | +45 21 57 86 82 | nagvo@mst.dk

Miljø- og Fødevareministeriet

Miljøstyrelsen | Tolderlundsvej 5 | 5000 Odense C | Tlf. +45 72 54 40 00 | mst@mst.dk | www.mst.dk



Please consider the environment before printing this e-mail

[Sådan håndterer vi dine personoplysninger](#)

Til: Nanna Granlie Vossen (nagvo@mst.dk)
Fra: Thomas Oest (Thomas.Oest@egekom.dk)
Titel: SV: Ansøgning om fravigelse af miljømål for Stenløse Å
E-mailtitel: SV: Ansøgning om fravigelse af miljømål for Stenløse Å (MST Id nr.: 334240)
Sendt: 05-02-2020 09:06

Hermed fremsendes den ønskede miljøkonsekvensrapport

Med venlig hilsen

Thomas Oest

biolog - projektleder

Naturbeskyttelse

Center for Teknik og Miljø
Mobilnummer: 7259 7306
E-mail: Thomas.Oest@egekom.dk
www.egedalkommune.dk



[Behandling af dine personoplysninger](#)

Fra: Nanna Granlie Vossen [<mailto:nagvo@mst.dk>]
Sendt: 5. februar 2020 08:28
Til: Thomas Oest
Emne: SV: Ansøgning om fravigelse af miljømål for Stenløse Å (MST Id nr.: 334240)

Kære Thomas

Jeg håber, at i er kommet godt ind i det nye år.

Hvordan står det til med udarbejdelsen af miljøkonsekvensrapporten for projektet?

Venlig hilsen

Nanna Granlie Vossen

Ferskvandsbiolog | Vandmiljø & Friluftsliv
+45 21 57 86 82 | +45 21 57 86 82 | nagvo@mst.dk

Miljø- og Fødevareministeriet

Miljøstyrelsen | Tolderundsvej 5 | 5000 Odense C | Tlf. +45 72 54 40 00 | mst@mst.dk | www.mst.dk

 Please consider the environment before printing this e-mail

[Sådan håndterer vi dine personoplysninger](#)

Fra: Thomas Oest <Thomas.Oest@egekom.dk>

Sendt: 9. december 2019 13:42

Til: Nanna Granlie Vossen <nagvo@mst.dk>

Emne: SV: Ansøgning om fravigelse af miljømål for Stenløse Å (MST Id nr.: 334240)

Kære Nanna

Egedal Kommune modtager miljøkonsekvensrapporten i morgen. Vi sender rapporten til dig så snart vi har modtaget den.

Med venlig hilsen

Thomas Oest

biolog - projektleder

Naturbeskyttelse

Center for Teknik og Miljø
Mobilnummer: 7259 7306
E-mail: Thomas.Oest@egekom.dk
www.egedalkommune.dk



[Behandling af dine personoplysninger](#)

Fra: Nanna Granlie Vossen [<mailto:nagvo@mst.dk>]

Sendt: 2. december 2019 09:53

Til: Thomas Oest

Emne: Ansøgning om fravigelse af miljømål for Stenløse Å (MST Id nr.: 334240)

Kære Thomas

Da vi sidst talte sammen i midt september nævnte du, at du i løbet af november, forventede at kunne sende en redegørelse for projektets afstrømningsforhold, herunder også opmagasineringsringtid i bassinerne.

Dette blot en opfølgning med ønske om at høre sagens status.

Venlig hilsen

Nanna Granlie Vossen

Ferskvandsbiolog | Vandmiljø og Friluftsliv
+45 21 57 86 82 | +45 21 57 86 82 | nagvo@mst.dk

Miljø- og Fødevareministeriet

Miljøstyrelsen | Tolderlundsvej 5 | 5000 Odense C | Tlf. +45 72 54 40 00 | mst@mst.dk | www.mst.dk



Please consider the environment before printing this e-mail

[Sådan håndterer vi dine personoplysninger](#)



**Miljø- og
Fødevarerministeriet**
Miljøstyrelsen

Egedal Kommune
Naturbeskyttelse
Center for Teknik og Miljø
Dronning Dagmars Vej 200
3650 Ølstykke

Vandmiljø og Friluftsliv
J.nr. 2019 - 15628
Ref. NAGVO
Den 11. maj 2020

Afgørelse i sag om anmodning om tilladelse til at fravige et fastlagt miljømål ved gennemførelse af projektet ”klimasikring af Stenløse By”

Miljø- og Fødevarerministeriet har truffet afgørelse efter §4 i bekendtgørelse om miljømål¹.

Ministeriet meddeler Egedal Kommune tilladelse til at fravige det fastlagte miljømål ”*God økologisk tilstand senest 22. december 2021*” for vandområde nr. 08529_c, 08532_x og 08536, Stenløse Å, jf. bilag 1, tabel 1, til bekendtgørelse om miljømål, ved gennemførelse af projektet ”klimasikring af Stenløse By”.

Afgørelsen er endelig og kan ikke påklages til anden administrativ myndighed, jf. §6 i bekendtgørelse om miljømål.

Sagens oplysninger

Egedal Kommune har ved henvendelse til Miljøstyrelsen den 09. marts 2018 anmodet miljø- og fødevarerministeren om tilladelse til at fravige miljømålet for vandområde nr. 08529_c, 08532_x og 08536, Stenløse Å.

Kommunens anmodning

Til anmodningen fra Egedal Kommune er vedlagt:

- beskrivelse af baggrund for projektet, herunder voldsom variation i vandføring i Stenløse Å afhængig af nedbørsmængde samt det store antal oversvømmelser i Stenløse By langs åen de seneste 10 år
- beskrivelse af løsningsforslag udarbejdet i samarbejde mellem Egedal Kommune og Egedal Spildevand. Forslag indeholder oversigtskort der bl.a. viser vandløbets nuværende forløb, de påvirkede vandsystemer samt forslag til vandløbets nye forløb ved etablering af projektet
- notat om påvirkning af målsatte vandløb, som følge af projektets realisering

Derudover er der på baggrund af Miljøstyrelsens anmodning om yderligere information modtaget:

- redegørelse for, om anmodningen opfylder betingelserne i bekendtgørelse om miljømål §4
- miljøkonsekvensrapport til klimatilpasning af Stenløse By udarbejdet af NIRAS
- besvarelse på spørgsmål vedr. etablering af nyt forløb omkring Frederikssundsvej

Sagens oplysninger er baseret på kommunens anmodning med bilag, der umiddelbart er lagt til grund for oplysning af sagen. Oplysningerne gennemgås i nedenstående.

¹ Bekendtgørelse nr. 448 af 11. april 2019 om miljømål for overfladevandområder og grundvandsforekomster.

Formål og baggrund

Projektet har et samfundsmæssigt sigte, idet det overordnede formål med projektet er at klimasikre Stenløse By, herunder i fremtiden at beskytte borgerne mod oversvømmelser. Projektet er ligeledes overordnet begrundet i nyttevirkningerne for miljøet og opretholdelse af menneskers sikkerhed og en bæredygtig udvikling.

Ved kraftige regnvandshændelser stiger sommermiddel vandføringen i Stenløse Å fra 45-50 l/s til 1.500 l/s, hvilket medfører voldsomme vandstandsstigninger i op til 1 meter i løbet af en time. Vandstandsstigningen er forårsaget af en lang række uforsinkede udløb fra separatloakerede områder gennem byen, der leder regnvandet hurtigt til vandløbet. Egedal Kommune har således i de seneste 10 år, oplevet et stort antal oversvømmelser langs Stenløse Å i Stenløse By med omfattende skader til følge. Derudover vurderer kommunen, at Stenløse Å med målsætning om god økologisk tilstand, ikke under de nuværende forhold kan opnå målopfyldelse.

Egedal Kommune har således i samarbejde med Egedal Spildevand udarbejdet projektet "klimasikring af Stenløse By" med henblik på at reducere antallet af oversvømmelser i byen i fremtiden, sikre at forsyningen i fremtiden kan leve op til deres servicemål med håndtering af en 5 års regnhændelse samt give mulighed for målopfyldelse i det nye forløb.

Fysiske ændringer af vandområder

Stenløse Å med dets 13 km² rurale opland opstrøms Stenløse By, forlægges øst om byen i et nyt ca. 6 km langt forløb Ny Stenløse Å. I det nuværende forløb etableres en regnvandsledning, der samler regnvandet fra byen og leder det ned til et bassin syd for byen. Således vil vandområde nr. 08529_c, 08532_x og 08536, Stenløse Å, ikke kunne opnå målet om god økologisk tilstand og forventes i stedet, at optages i spildevandsplanen som spildevandsteknisk anlæg.

Ny Stenløse Å får et forløb fra Stenløse Å til Spangebæk og følger Spangebæk mod syd til Søsumvej. Et nyt forløb mod syd krydser Frederikssundsvej og videre mod syd, hvor det tilslutter Helledemosevandløbet ca. 0,5 km syd for Frederikssundsvej og følger derefter forløbet med Helledemosevandløbet til Værebros Å (Figur 1).

Stenløse Å til Spangebæk

Ca. 190 meter nedstrøms tilløbet fra Sperrestrup Å forlægges Ny Stenløse Å mod øst. Her hæves bunden for at skabe optimale faldforhold. Forlægningen følger et mindre delvist åbent forløb og strømningsretningen i tilløbet vendes. Under Stenlillevej etableres en 10 m rørledning uden fald og der udlægges sten- og grusbund i røret i niveau med bunden op og nedstrøms vejunderføringen.

Forløbet sluttes til Tranemoseløbet som er rørlagt. Rørlægningen genåbnes og bunden sænkes i forbindelse med etablering af en vejunderføring ved en adgangsvej til en ejendom samt underføring under en eksisterende råvandsledning. Ny Stenløse Å følger Tranemoseløbets forløb til dets udløb i Spangebæk.

Der vil på strækningen udgraves en miniådal omkring vandløbet, med varierende bundbredde og et let slynget forløb. Sten og grus udlægges for at sikre mod erosion.

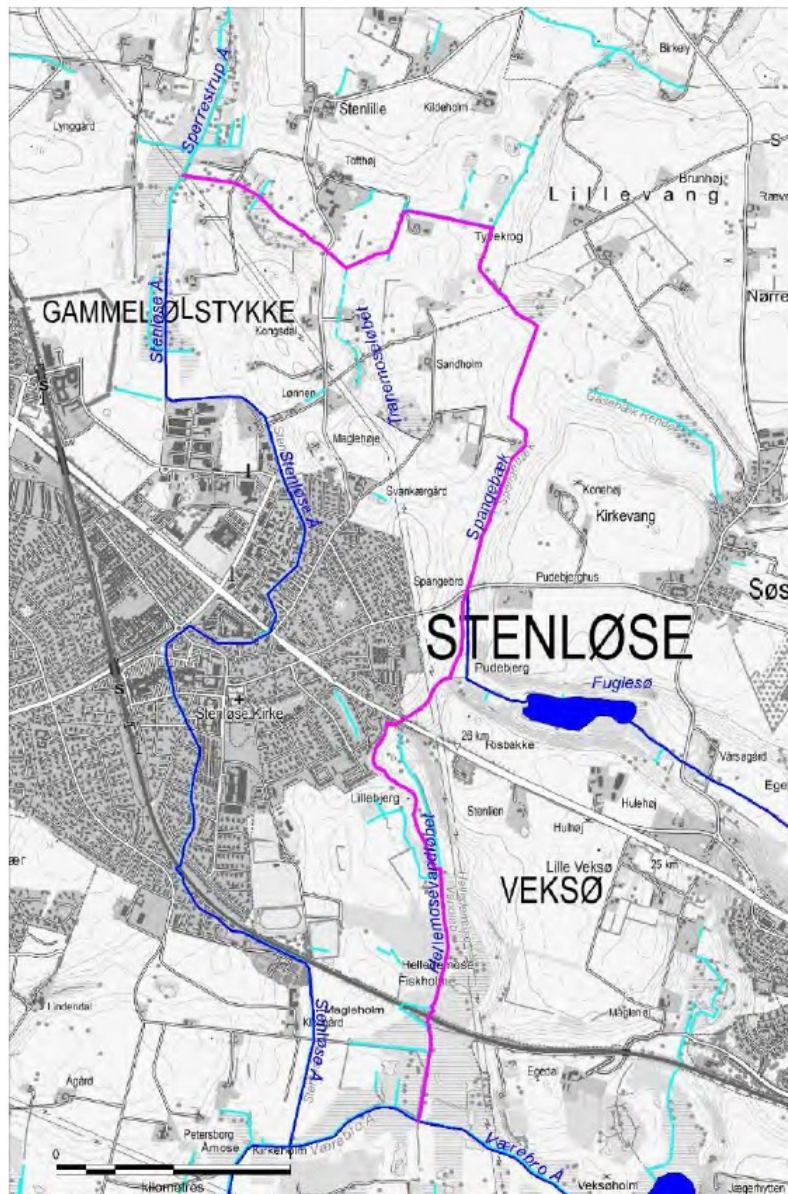
Spangebæk til underføring under Frederikssundsvej

Fra Spangebæk til underføringen under Frederikssundsvej løber Ny Stenløse Å i fælles tracé med Spangebæk. Der etableres varierende faldforhold og bundbredde, et småslynget tracé og der udlægges grus og spredte sten, herunder også gydegrus.

Figur 3.1: Forlægning af Stenløse Å.

©SDFE, WMS-tjeneste, Topografisk kort 1:50.000 gråtonet

- Nystenløse Å
- Målsatte vandløb
- - - Tranemoseløbet
- Øvrige Vandløb



Figur 1: Forlægning af Stenløse Å øst om Stenløse By.

Vejunderføringen under Søsุมvej udføres uden fald på 46 meter. Der udlægges sten- og grusbund i niveau med bunden op- og nedstrøms underføringen.

Fra Søsุมvej til Frederikssundsvej forlægges tracéet mod vest (Figur 2). Det nye forløb får en længde på 624 meter med et fald på 1 promille. Der udlægges sten og grus på hele strækningen, der udgraves varierende bundbredde med stryg-høl variation og der plantes træer langs vandløbets vestside.

Det nuværende tracé rørlægges fra Søsุมvej til Fuglesøtilløbet. Det rørlagte forløb på 355 meter tildækkes, således at Ny Stenløse Å danner den laveste linje i ådalen. For at sikre vandtilførslen til Fuglesø (id. 698) med målsætning om god økologisk tilstand, etableres et reguleringsbygværk nedstrøms Søsุมvej, der sikrer den nutidige vandføringen til søen samt de nedstrøms vandområder Veksømose Vandløbet (o8535_b) og Veksømose Sø (id. 736), som også har målsætning om god

økologisk tilstand og er tilløb til Værebros Å. Derudover vil der monteres en smoltrist i indløbet til reguleringsbygværket, således at nedtrækkende smolt forhindres i at trække ned i Fulgesø.

Figur 3.3: Forlægning af Stenløse Å fra Søsุมvej til Frederikssundsvej.

©SDFE, WMS-tjeneste, Orthofoto for år 2018

- Målsat vandløb
- Ny Stenløse Å
- - - Rørlægning af Spangebæk
- Reguleringsbygværk
- Markoverkørsel
- Matrikel



Figur 2: Forlægning af Stenløse Å fra Søsุมvej til Frederikssundsvej og rørlægning af en mindre strækning af Spangebæk

Da det nuværende terræn ved Frederikssundsvej er beliggende ca. 6,5 m over vandløbsbunden nord for Frederikssundsvej, vil der udføres en større terrænregulering med henblik på at skabe en bred ådal. Alternativt vil der udformes en smal ådal, der har karakter af en ravine. Løsningerne kræver opgravning af hhv. 68.000 m³ og 12.100 m³ jord som forventes genanvendt lokalt. Derudover etableres en rørunderføring under en gasledning samt en markoverkørsel som anført i Figur 2.

Frederikssundsvej til Værebros Å

Rørlægningen under Frederikssundsvej etableres med en forventet længde på 68 m og et fald på 2 promille. Der udlægges singels i bunden af røret, som sikres mod bortskylning ved montering af ståldragere designet til faunapassage.

Ny Stenløse Å følger herefter et nyt 780 m forløb langs skrænten af ådalen ind til det møder Helledemosevandløbet (Figur 3). Det nye forløb placeres langs skrænten for at afvikle det voldsomme fald fra nord til syd siden af Frederikssundsvej og således skabe de mest optimale fysiske forhold. Der

etableres et fald på 10 promille, hvilket eventuelt kan varieres ved etablering af dybe høller, hvilebassiner og strækninger med fald på ca. 5 promille, hvor der udlægges gydebanks.

Figur 3.4: Ny Stenløse Å fra Frederikssundsvej til sammenløb med Helledemosevandløbet.

©SDFE, WMS-tjeneste, Orthofoto forår 2018

-  Ikke målsat vandløb
-  Ny Stenløse Å
-  Matrikel



Figur 3: Ny Stenløse Å langs ådal skrænten syd fra Frederikssundsvej ind til sammenløb med Helledemosevandløb

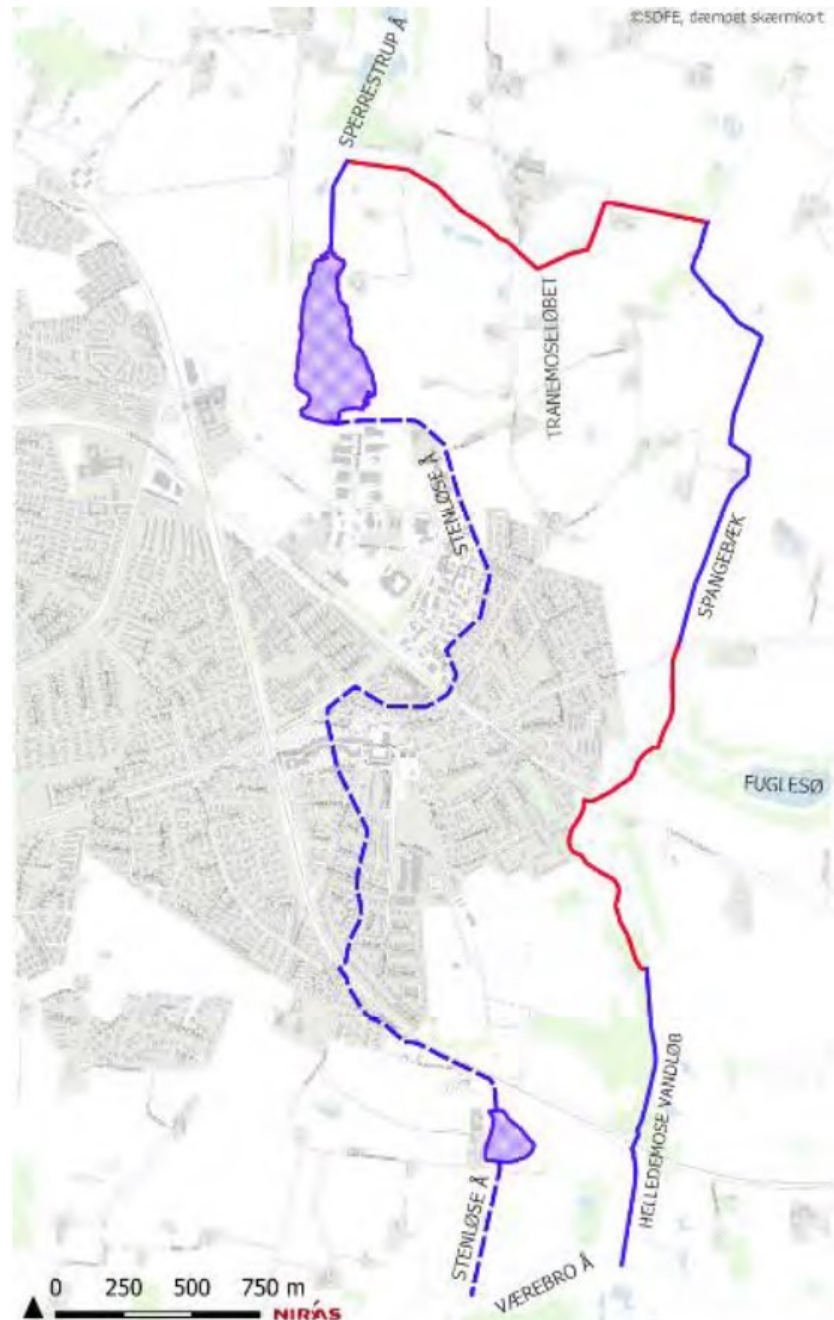
Kommunen oplyser, at faldet alternativt vil skulle afvikles ved anvendelse af skarpe serpentinerstryg og fiksering af vandløbet. Helledemosevandløbet i dets nuværende forløb, vil fortsat være vandførende, da dets udspring er syd for Frederikssundsvej som angivet i Figur 3.

Resten af forløbet ind til udløb i Værebros Å, ca. 1200 m, følger tracéet for Helledemosevandløbet. På de længst nedstrøms ca. 500 m, udvides bundbredden med 0,5 – 1 m.

Regnvandsbassiner og regnvandsledning

Bassin Nord og Syd udgør de to regnvandsbassiner der etableres i forbindelse med projektet. Imellem disse samt fra Bassin Syd til Værebros Å, etableres en regnvandsledning ved rørlægning af Stenløse Å (Figur 4).

Figur 1.1: Ny Stenløse Å



Figur 4: Ny Stenløse Å samt placering af regnvandsbassiner og regnvandsledning

Bassin Nord etableres som et vådområde med magasineringsvolumen på 125.500 m³. Bassinet skabes ved at udnytte det eksisterende terræn. Der foretages derudover en mindre terrænregulering for at skabe et område med større vanddybde og permanent vandspejl. Der placeres diger nord og syd for bassinet samt et overløb i det nordlige dige, som sikrer at vandspejlet i søen ikke overstiger 14 m. Derudover placeres der i det nordlige dige, et afløb med vandbremse og en modstrømsventil, der medvirker at strømningens retning ændres til afløb mod Ny Stenløse Å i nord. Således sikres det, at der kun i begrænset omfang, mistes vand fra oplandet til Stenløse Å, da dette i stedet ledes uden om Stenløse By og over i Ny Stenløse Å. Et ikke målsat vandløb (grøft) syd for bassinets sydlige dige vil blive tilsluttet en ny rørledning.

Regnvandsledningen gennem Stenløse By placeres i det samme tracé som den eksisterende Stenløse Å og dimensioneres til at opfylde forsyningens serviceniveau svarende til en 10 års hændelse i fremtidigt klima. Rørledningens dimension forøges fra ø1200 til ø1400 langs en strækning på ca. 4 km og etableres delvist under nuværende bund, for at sikre, at alle eksisterende tilløb kan tilsluttes i eller over centeret af rørledningen.

Der er i etableringen af det tekniske anlæg taget højde for overfladeafstrømning og dræning af grundvand ved etablering af en forsænkning over rørledningen samt drænledninger i niveau med nuværende vandløbsbund. Derudover etableres der stier og der hhv. udvides og nedlukkes eksisterende regnvandsbassiner med henblik på omdannelse til rekreativ brug.

Bassin Syd etableres nedstrøms rørlægningen for således at kunne modtage og forsinke regnvand fra separatkloakerede oplande i Stenløse By. Bassinet etableres som et vådområde, således at den hydrauliske belastning og udledningen af partikulære og ilt-forbrugende stoffer til Værebros Å fra Stenløse By reduceres effektivt. Det forventes derudover, at den gennemsnitlige renseseffekt for hhv. total-P og total-N er på 70 % og 40 %. Bassinet anlægges med magasineringsevnen på 36.000 m³ med en maksimalvandstand 1,5 m over vandstanden ved tørvejr. Regnvandet ledes fra den sydlige ende i en åben rende, der klassificeres som et spildevandsteknisk anlæg, til Værebros Å med et droslet udløb svarende til 1 l/s red. ha. Da oplandet til Værebros Å er væsentligt større end det til Bassin Syd, forventes det ikke, at temperaturen af det udledte vand, vil have en negativ påvirkning på Værebros Å. Disse forhold uddybes i ansøgning om udledningstilladelse.

Ændringernes betydning for vandområdernes målopfyldelse

Følgende vandområder påvirkes af fysiske ændringer ved gennemførelse af projektet ”klimasikring af Stenløse By”.

Vandområde	Længde (km)	Typologi	Nuværende tilstand jf. Basisanalyse til Vandområdeplan 2021-2027	Målsætning jf. Basisanalyse til Vandområdeplan 2021-2027
Stenløse Å (08536)	0,79	2	Ringe	God økologisk tilstand
Stenløse Å (08532_x)	1,5	2	Moderat	God økologisk tilstand
Stenløse Å (08529_c)	2,95	2	Moderat	God økologisk tilstand
Tranemoseløbet	1,679		Ukendt	Ikke målsat
Spangebæk (08537)	2,44	2	Moderat	God økologisk tilstand
Helledemosevandløbet	1,632	1	Ukendt	Ikke målsat

Kommunen vurderer, at Stenløse Å i dets nuværende forløb, ikke kan opnå målopfyldelse på grund af en lang række uforsinkede udløb fra separatkloakerede områder samt den store variation i afvandingsregimet. I dets nuværende forløb, vil Stenløse Å ved gennemførelse af projektet, få karakter af et spildevandsteknisk anlæg.

Tranemoseløbet, som udgør en delstrækning af det nye forløb fra Stenløse Å til Spangebæk, er et lille vandløb, der har karakter som en mindre grøft, uden målsætning og uden beskyttelse efter

naturbeskyttelsesloven. Tranemoseløbet vil i forbindelse med projektet restaureres og en rørlagt delstrækning vil genåbnes.

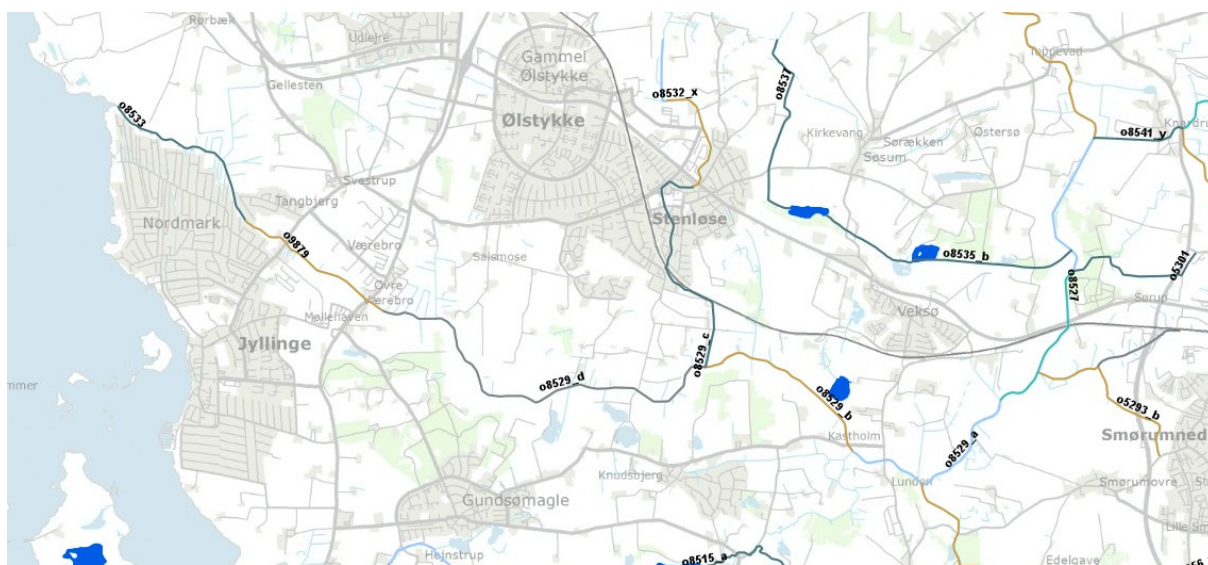
Spangebæk og Helledemosevandløbet, på nær hhv. tilløbet til Fuglesø og udspringet syd for Frederikssundsvej, udvides og restaureres i forbindelse med projektet. Vandområderne vil udgøre delstrækninger af Ny Stenløse Å.

Vandet fra oplandet til Stenløse Å vil således modtages af Tranemoseløbet, Spangebæk og Helledemosevandløbet. Det vurderes af kommunen, at der ved projektets gennemførelse, vil kunne opnås god økologisk tilstand i det nye forløb Ny Stenløse Å.

Påvirkning af andre overfladevandområder i vandområdedistriktet

Spangebæk er på nuværende tidspunkt, et tilløb til Fuglesø (id. 698) og Veksømosesø (id. 736) via Veksømosevandløbet (o8535_b) (Figur 5). Samtlige vandområder er målsat med god økologisk tilstand jf. Basisanalysen til Vandområdeplanerne 2021-2027. Søerne har hhv. ukendt og ringe tilstand og Veksømosevandløbet har ringe økologisk tilstand.

Kommunen vurderer, at søernes nuværende tilstand afspejler tilløb af næringsrigt vand fra Spangebæk. Kommunen vurderer, at der ved vedligeholdelse af vandstanden i søerne ved etablering af et reguleringsbygværk nedstrøms Søsุมvej, vil forekomme en fortynding af vandet med det fra Stenløse Å og således en reduktion af koncentrationen af næringsstoffer.



Figur 5: Stenløse Å og Spangebæk, som løber igennem Fuglesø og Veksømosesø via Veksømosevandløbet, er begge tilløb til Værebros Å som udløber i Roskilde Fjord

Spangebæk og Stenløse Å er begge tilløb til Værebros Å som udmunder i Roskilde Fjord. Det vurderes af kommunen, at projektet vil forbedre de fysiske-kemiske forhold i både de beskrevne vandløb, men ligeledes også i slutrecipienten Roskilde Fjord. Der vil i anlægget også lægges vægt på foranstaltninger, der enten begrænser eller helt stopper transporten af sediment og derved også fosfor i vandløbene, herunder forøgelse af ruhed i vandløbene for at bremse strømhastigheden, udlægning af groft materiale, koordination mellem anlæg, fald og jordbundsforhold samt etablering af sedimentationsområder, hvis dette skønnes nødvendigt. Bassin Syd vurderes af kommunen, at have en central rolle i tilbageholdelse af sediment og næringsstoffer fra Værebros Å og slutrecipienten Roskilde Fjord.

Muligheden for eventuelle projektilpasninger

Seks alternative løsninger har været overvejet på baggrund af en forprojektering og den offentlige høring af forundersøgelsen, hvoraf én vil kunne opfylde projektets formål.

Det alternative projekt, ”Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse By”, vil opfylde kravene til forsinkelse af udløb fra Stenløse By til Stenløse Å, ved at etablere regnvandsbassiner for hvert udløb samt bevare vandløbets nuværende forløb gennem byen. Projektet vil kræve anlæg og drift af åbne og lukkede bassiner samt rørbassiner eller regnbede til en væsentlig tungere omkostning end det i ”klimasikring af Stenløse By” projektet.

Egedal Kommune vurderer, at der ikke er noget omkostningseffektivt eller teknisk realiserbart alternativ til projektet.

Høring

Miljøkonsekvensrapporten for ”klimatilpasning af Stenløse By” har været i offentlig høring i perioden 11.-25. marts 2019. Af 31 indkomne høringssvar var 21 fra beboere i området, fire fra lokale grundejerforeninger/ejerlaug i Stenløse og de resterende fra foreninger.

Hovedpunkterne i høringssvarene udgør økonomi, herunder ligeledes for de beskrevne alternativer, påvirkning af naturen, landskabet, dyre- og plantelivet, fredninger, fortidsminder, grundvandet, bymiljøet, ejendomme og landbruget langs åen med mere, ønske om oplysning om regn- og spildevandsforhold i området, baggrunden for oversvømmelser, tekniske anlæg med mere samt ønske om at ændre vandløbsvedligeholdelsen og således bevare åen.

Bemærkninger og kommentarer er adresseret i den endelige udgave af miljøkonsekvensrapporten.

Plangrundlag

Det fremgår af bilag 1, tabel 1, til bekendtgørelse om miljømål, at der for vandområde nr. 08536, 08532_x og 08529_c, Stenløse Å er fastlagt et miljømål om bl.a. ”god økologisk tilstand senest 22. december 2021”.

Af MiljøGIS for vandområdeplanerne 2015-2021² fremgår, at vandområderne er karakteriseret som naturlige og er type 2 vandløb (mellem) med en længde på hhv. 0,79, 1,5 og 2,95 km og således en samlet længde på 5,24 km.

Af MiljøGIS for basisanalysen for vandområdeplanerne 2021-2027³, fremgår følgende seneste tilstandsvurdering:

	Vandområde		
	08536	08532_x	08529_c
Smådyr	Ringe	Moderat	Moderat
Fisk	Ukendt	Ukendt	Ukendt
Makrofytter	Ukendt	Ukendt	Ukendt
Samlet	Ringe	Moderat	Moderat

² <http://miljoegis.mim.dk/spatialmap?profile=vandrammedirektiv2-bek-2019>

³ <http://miljoegis.mim.dk/cbkort?&profile=vandrammedirektiv3basis2019>

Der er fastlagt konkrete fysiske foranstaltninger for vandområde nr. 08536, Stenløse Å i Vandområdeplanerne 2015-2021. For dette vandområde skal der gennemføres foranstaltninger over for regnbetingede udløb.

Retsgrundlag

§ 8, stk. 1-3, i bekendtgørelse om indsatsprogrammer:

”§ 8. Statslige myndigheder, regionsrådet og kommunalbestyrelsen skal ved administration af lovgivningen i øvrigt forebygge forringelse af tilstanden for overfladevandområder og grundvandsforekomster og sikre, at opfyldelse af de miljømål, der er fastlagt i bekendtgørelse om miljømål for overfladevandområder og grundvandsforekomster, ikke forhindres.

Stk. 2. Myndigheden kan kun træffe afgørelse, der indebærer en direkte eller indirekte påvirkning af et overfladevandområde eller en grundvandsforekomst, hvor miljømålet er opfyldt, hvis afgørelsen ikke medfører en forringelse af overfladevandområdet eller grundvandsforekomstens tilstand.

Stk. 3. Myndigheden kan kun træffe afgørelse, der indebærer en direkte eller indirekte påvirkning af et overfladevandområde eller en grundvandsforekomst, hvor miljømålet ikke er opfyldt, hvis afgørelsen ikke medfører en forringelse af overfladevandområdet eller grundvandsforekomstens tilstand, og ikke hindrer opfyldelse af det fastlagte miljømål, herunder gennem de i indsatsprogrammet fastlagte foranstaltninger. Ved vurdering af, om afgørelsen vil hindre opfyldelse af det fastlagte miljømål, skal det tages i betragtning, om påvirkningen neutraliseres senere i planperioden.”

§ 4 i bekendtgørelse om miljømål:

”§ 4. Miljø- og fødevarerministeren kan fravige de fastlagte miljømål, hvis

1) manglende opnåelse af god grundvandstilstand, god økologisk tilstand eller, hvor det er relevant, godt økologisk potentiale eller manglende forebyggelse af forringelse af et overfladevandområdes eller en grundvandsforekomsts tilstand skyldes ændringer af overfladevandområdet fysiske karakteristika eller i grundvandsforekomstens niveau, eller

2) manglende forebyggelse af et overfladevandområdes forringelse fra høj tilstand til god tilstand skyldes ny bæredygtig menneskelig udviklingsaktivitet.

Stk. 2. Følgende betingelser skal være opfyldt for at fravige fastlagte miljømål:

1) Ministeren skal tage alle praktisk gennemførlige skridt for at mindske den skadelige indvirkning på vandforekomstens tilstand.

2) Ændringerne skal være begrundet i væsentlige samfundsinteresser, eller nyttevirkningerne for miljøet og samfundet ved at nå de fastlagte miljømål skal være mindre end de nyttevirkninger for befolkningens sundhed, opretholdelsen af menneskers sikkerhed og en bæredygtig udvikling, der følger af ændringerne.

3) De nyttige mål, der tilgodeses ved fravigelse af fastlagte miljømål, kan på grund af tekniske vanskeligheder eller uforholdsmæssigt store omkostninger ikke tilgodeses på anden måde, som miljømæssigt er en væsentligt bedre løsning.

Stk. 3. Miljø- og fødevarerministeren kan efter anmodning fra en myndighed og efter en konkret vurdering træffe afgørelse om, at myndigheden under de omstændigheder og betingelser, som er nævnt i stk. 1 og 2, kan fravige de fastlagte miljømål, jf. § 8 i bekendtgørelse om indsatsprogrammer.

Stk. 4. Miljø- og fødevarerministeren foretager ved lejlighed den fornødne korrektion af konkrete miljømål, som en ændring efter stk. 1 og 3 måtte give anledning til, jf. herved § 15, stk. 1, i lov om vandplanlægning.”

Vurdering og afgørelsen

Det fremgår af anmodning fra Egedal Kommune, at en gennemførelse af projektet ”klimasikring af Stenløse By” vil indebære en karakterisering af vandområde nr. 08536, 08532_x og 08529_c, Stenløse Å som spildevandsteknisk anlæg. Ændringerne vil medføre, at muligheden for opfyldelse af det fastlagte miljømål for vandområderne vil blive forhindret, idet vandområderne ved gennemførelse af projektet vil ændre karakter fra naturligt vandløb til spildevandsteknisk anlæg.

Projektet har til formål at sikre Stenløse By fra oversvømmelser og er udarbejdet således, at der klimasikres ved 10-års hændelser. Projektet har således væsentlige samfundsinteresser, idet nyttevirkningerne for befolkningens sundhed og opretholdelsen af menneskers sikkerhed er større end nyttevirkningerne for miljøet og samfundet ved at nå de fastlagte miljømål for Stenløse Å i dets nuværende forløb. Det vurderes, at samfundsinteresserne, på grund af alternativernes uforholdsmæssigt store omkostninger og teknisk urealiserbar løsninger, ikke kan tilgodeses på anden måde.

Projektet har derudover et miljømæssigt sigte og det vurderes, at der ikke kan udarbejdes en miljømæssigt væsentligt bedre løsning. Særligt projektets fokus på etablering af optimale fysiske forhold, herunder heterogenitet i faldforhold, bundforhold og vandløbsbredde, plantning af træer og sikring af god sammenhæng mellem vandløb og dets omkringliggende areal ved skabelse af ådale ved Transemoseløbet og mellem Søsumvej og Frederikssundsvej, vægter i vurderingen. Ligeledes fokuseres der på faunapassage ved etablering af vejunderføringer, vandføringen til søerne vedligeholdes og regnvandsbassiner etableres som vådområder med hensynstagen til rekreative formål. Egedal Kommune vurderer, at der ved projektets gennemførelse, vil kunne opnås god økologisk tilstand i det nye forløb i Ny Stenløse Å.

Der er i vandplanlægningen identificeret og fastlagt foranstaltning over for regnbetingede udløb i 08536, der skal sikre, at det nuværende fastlagte miljømål for vandområdet nås. Det vurderes, at foranstaltningen ikke vil bidrage til målopfyldelse i det givne vandområde.

Der vil ved gennemførelse af projektet udtages ca. 5,2 km vandløb fra Vandområdeplanerne: vandområde nr. 08536, 08532_x og 08529_c, Stenløse Å. Disse forventes at ændre karakter til spildevandsteknisk anlæg i det tilfælde, at kommunalbestyrelsens vurderer, at strækningen opfylder definitionerne herpå, jf. spildevandsbekendtgørelsens §4, stk. 7⁴. På baggrund af en udledningstilladelse vil strækningen således af kommunalbestyrelsen kunne optages i spildevandsplanen for Egedal Kommune jf. spildevandsbekendtgørelsens §32.

⁴ Bekendtgørelse nr. 951 af 13 september, 2019 om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4.

5,7 km vandløb, hvilket udgøres af 2,4 km af Spangebæk (08537) og ca. 3,3 km ikke målsat vandløb (Tranemoseløbet og Helledemosevandløbet), vil restaureres. Det vurderes, at dimensioneringen af det nye forløb, understøttet af dimensioneringen af Bassin Nord, vil kompensere for det tabte vandløbsareal ved gennemførelse af projektet. Det forventes at Ny Stenløse Å, ved gennemførelse af projektet, vil optages i Vandområdeplanerne 2021-2027 på baggrund af forløbets opland på over 10 km². Revision af afgrænsningen af de pågældende og berørte vandområder, vil i forlængelse af gennemførelsen af projektet, ske ved først kommende lejlighed.

Det vurderes på den baggrund, at omstændighederne og betingelserne for at meddele tilladelse til at fravige miljømål er til stede, jf. § 4, stk. 1 og 2, i bekendtgørelse om miljømål, og der meddeles Egedal Kommune tilladelse til at fravige det fastlagte miljømål "God økologisk tilstand senest 22. december 2021" for vandområde nr. 08536, 08532_x og 08529_c, Stenløse Å, jf. bilag 1, tabel 4, til bekendtgørelse om miljømål, ved udførelse af projektet "klimasikring af Stenløse By".

I vurderingen af anmodning om at fravige det fastlagte miljømål for vandområde nr. 08536, 08532_x og 08529_c, Stenløse Å er der i øvrigt foretaget en vurdering af projektet "klimasikring af Stenløse By". Tilladelsen til at fravige det fastlagte miljømål for vandområde nr. 08536, 08532_x og 08529_c, Stenløse Å forudsætter, at projektet i øvrigt kan godkendes efter anden relevant lovgivning.

Der foretages ved lejlighed korrektion af det fastlagte miljømål for vandområdet, som afgørelsen giver anledning til.

Med venlig hilsen

Nanna Granlie Vossen
+45 21 57 86 82
nagvo@mst.dk



Aktdetaljer

Akttitel: Sv: Stenløse Å
Aktnummer: 18
Sagsnummer: 2019 - 15628

Akt-ID: 1331286

Dato: 23-06-2020 13:38:59

Type: Udgående

Dokumenter:

- [1] Stenløse Å.html

Til: Thomas Oest (Thomas.Oest@egekom.dk)
Fra: Nanna Granlie Vossen (nagvo@mst.dk)
Titel: Sv: Stenløse Å
Sendt: 23-06-2020 13:38

Kære Thomas

Tak for din mail.

I det tilfælde, at Egedal Kommune ønsker, at Miljøstyrelsen skal genoptage sagsnr. 2019-15628 vedr. fravigelse af miljømål i Stenløse Å (vandområde nr. o8529_c, o8532_x og o8536), da der er kommet nye oplysninger om et muligt projekt, hvor der ikke længere vil skulle fraviges fra det fastlagte miljømål i vandområderne, har Miljøstyrelsen behov for nedenstående oplysninger:

- En officiel henvendelse med ønske om, at sagen genoptages, med uddybende begrundelse herfor
- En beskrivelse af tidsplan
- En beskrivelse af projektets omfang
- En beskrivelse af projektets forventede effekt

Du er velkommen til at ringe til mig, hvis du skulle have spørgsmål til ovenstående.

Venlig hilsen

Nanna Granlie Vossen

Ferskvandsbiolog | Vandmiljø og Friluftsliv
+45 21 57 86 82 | +45 21 57 86 82 | nagvo@mst.dk

Miljø- og Fødevareministeriet

Miljøstyrelsen | Tolderlundsvej 5 | 5000 Odense C | Tlf. +45 72 54 40 00 | mst@mst.dk | www.mst.dk

 Please consider the environment before printing this e-mail

[Sådan håndterer vi dine personoplysninger](#)

Til: Nanna Granlie Vossen (nagvo@mst.dk)
Cc: Jeanette Christensen (Jeanette.Christensen@egekom.dk)
Fra: Thomas Oest (Thomas.Oest@egekom.dk)
Titel: Stenløse Å
Sendt: 19-06-2020 10:39

Hej Nanna

Som jeg oplyste er Novafos begyndt at undersøge et helt nyt alternativ, hvor man lægger en regnvandsledning ned under åens nuværende forløb og derved bibeholdes åen gennem byen. Det skal oplyses, at Novafos og kommunen ikke på nuværende tidspunkt ved om dette alternativ er bygbart eller kender dets miljømæssige konsekvenser. Alternativet er ikke beskrevet i den nuværende ansøgning og redegørelse, Miljøstyrelsen har derfor ikke kunne tage dette med i deres vurdering af afgørelsen.

Vi forventer, at Novafos i oktober 2020 redegøre for, om det nye alternativ er et reelt alternativ, eller om alternativet ikke kan realiseret grundet bygbarheden og de miljømæssige konsekvenser.

Med venlig hilsen

Thomas Oest

biolog - projektleder

Naturbeskyttelse

Center for Teknik og Miljø
Mobilnummer: 7259 7306
E-mail: Thomas.Oest@egekom.dk



Egedal Rådhus

Dronning Dagmars Vej 200

3650 Ølstykke

Telefon: 7259 6000

E-mail: kommune@egekom.dk

www.egedalkommune.dk



Egedal er en kommune, hvor hverdag og fællesskab er i bevægelse. Her kan man leve og bo midt i grøn natur i et af vores 17 aktive lokalsamfund. Egedal Kommune er en del af Greater Copenhagen, som skaber vækst og udvikling i hovedstadsområdet.

[Behandling af dine personoplysninger](#)



Aktdetaljer

Akttitel: Anmodning om fravigelse af miljømål

Aktnummer:

Sagsnummer: 2019 - 15628

Akt-ID: 727641

Dato: 26-02-2020 13:25:26

Type: Intern

Dokumenter:

- [1] Aktdokument.html
- [2] Ansøgning om fravigelse af miljømål.PDF.pdf

Venlig hilsen

Nanna Granlie Vossen

Ferskvandsbiolog | Vandmiljø og Friluftsliv
+45 21 57 86 82 | +45 21 57 86 82 | nagvo@mst.dk

Miljø- og Fødevareministeriet

Miljøstyrelsen | Tolderlundsvej 5 | 5000 Odense C | Tlf. +45 72 54 40 00 | mst@mst.dk | www.mst.dk



Please consider the environment before printing this e-mail

[Sådan håndterer vi dine personoplysninger](#)

Vi klimatilpasser Stenløse by

ANSØGNING OM FRavigelse af MILJØMål

09-03-2018

Side 1 | 4

Ansøgning om fravigelse af miljømål for vandløb i Egedal Kommune

Egedal Kommune og Novafos fremsender hermed en ansøgning om fravigelse af fastlagte miljømål jf. §4 i bekendtgørelse (BEK. Nr. 1522 af 15. december 2017), for de i tabel 1 opstillede vandområder:

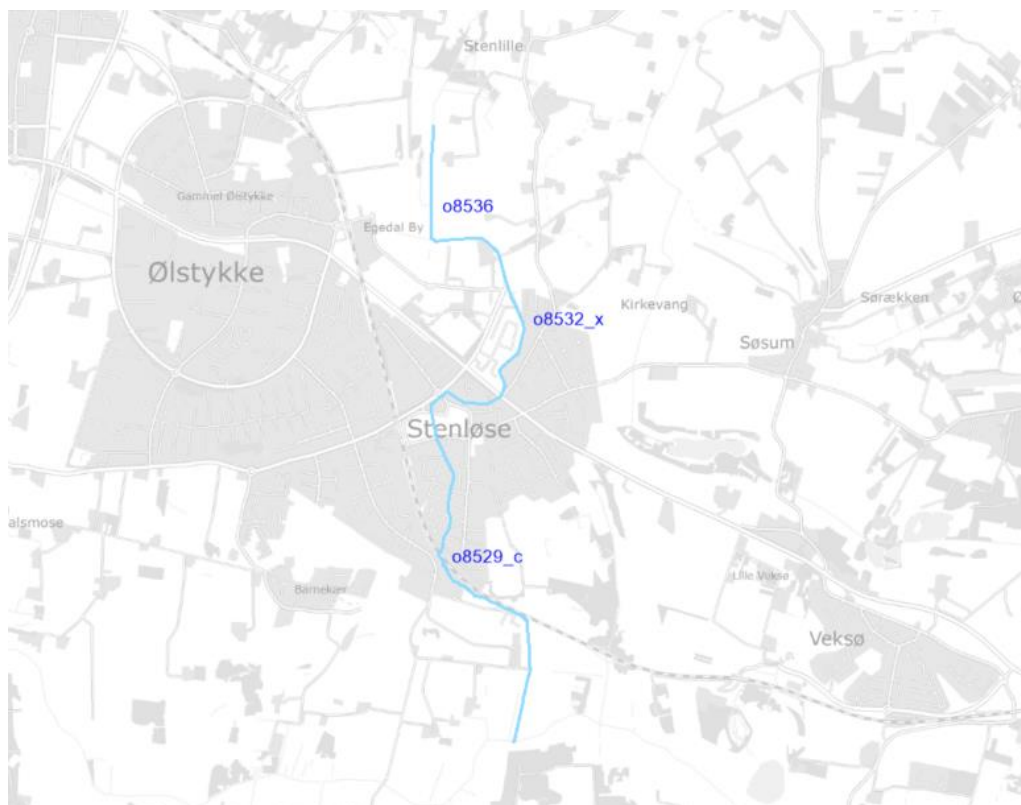
Sag: S17-1555
Dokument: D18-026686

Tabel 1 Fravigelsen ansøges på de tre opstillede vandområder.

Vandområde	Vandløbsnavn
o8529_c	Stenløse Å
o8532_x	Stenløse Å
o8536	Stenløse Å

Ansøgningen begrundes med, at projektet "klimasikring af Stenløse By", som helhed har et samfundsmæssigt sigte, idet det overordnede formål med projektet er at klimasikre Stenløse By, herunder i fremtiden at beskytte borgerne mod oversvømmelser jf. § 4 stk. 2 (BEK. Nr. 1522 af 15. december 2017) Samtidigt sikres at projektet er overordnet begrundet i nyttevirkningerne for miljøet og opretholdelse af menneskers sikkerhed og en bæredygtig udvikling.

Vandområdernes placering fremgår af figur 1.



Figur 1 Placering af vandområderne. Vandområderne er angivet med blå.

KLIMASIKRING AF STENLØSE BY

Novafos ønsker sammen med Egedal Kommune at realisere et klimaprojekt for Stenløse By, hvor vandet fra den eksisterende Stenløse Å ledes over i et nyt forløb og det eksisterende forløb af vandløbet omklassificeres til regnvandsledning.

Projektet omfatter en række vandløb, hvoraf de fleste reguleres efter vandløbsloven og bibeholder de eksisterende målsætninger, men for Stenløse Å ansøges om tilladelse til fravigelse af miljømålet om god økologisk tilstand, da vandløbet på den målsatte strækning i fremtiden vil klassificeres som en regnvandsledning og ikke længere som et målsat vandløb. I stedet etableres et nyt forløb af Stenløse Å.

Projektet er nærmere beskrevet i Bilag 1.

STENLØSE Å O 2 O 32 O 3

Stenløse Å er på hele strækningen et offentligt vandløb og ligger med hele sit forløb i Egedal Kommune. Vandløbet starter ved Storesø Lyngen ved Tostedmark nordvest for Søgård, og løber i syd-sydøstlig retning, gennem Stenløse By, til udløbet i Værebros Å ved Kirkeholm. Sperrestrup Å er med sine 3.089 meter, eneste større tilløb til Stenløse Å. Sperrestrup Å har sit udspring ved Kollensøvej, lige syd for Buresø og forløber i sydlig retning gennem Sperrestrup Ådal til udløbet i Stenløse Å, ca. 1.5 km. nord for Stenløse By.

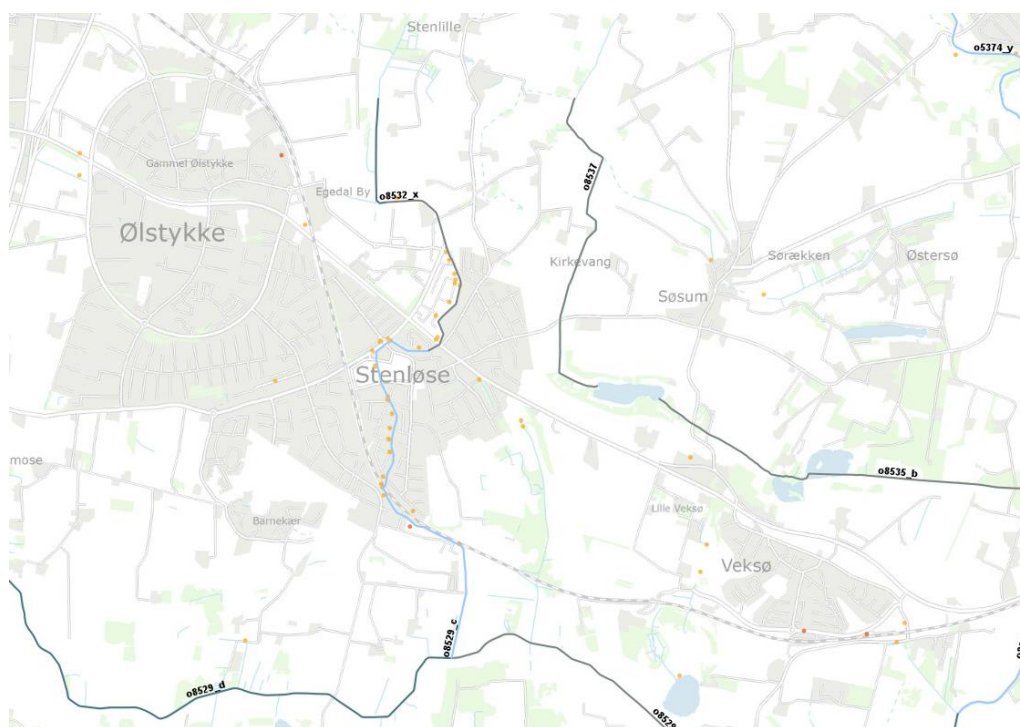
Stenløse Å er 7.106 m lang, hvoraf de 1.725 meter jf. regulativet er rørlagt. Vandløbet har et samlet opland på ca. 11 km², der dels består af landbrugsarealer og dels af be-fæstedes af arealer gennem Stenløse by.

Side 3 | 4

Dokument: D18-026686

Stenløse Å har jf. vandområdeplanerne 2015-2021 for alle tre vandområder moderat økologisk tilstand men med et miljømål om god økologisk tilstand.

Den manglende målopfyldelse skyldes blandt andet en lang række uforsinkede udløb fra separat kloakerede områder, Figur 2.



Figur 2 Stenløse Å er gennem Stenløse By, hvor de uforsinkede udløb fra separat kloakerede områder er markeret med gule prikker.

Projektets realisering vil betyde at Stenløse Å, bliver reguleret og til en ny lokalitet og vandet føres gennem nyetablerede og eksisterende vandløb.

De nye vandløb vil i projektet blive designet med optimale fysiske forhold så der i fremtiden er mulighed for at opnå god eller muligvis høj økologisk tilstand.

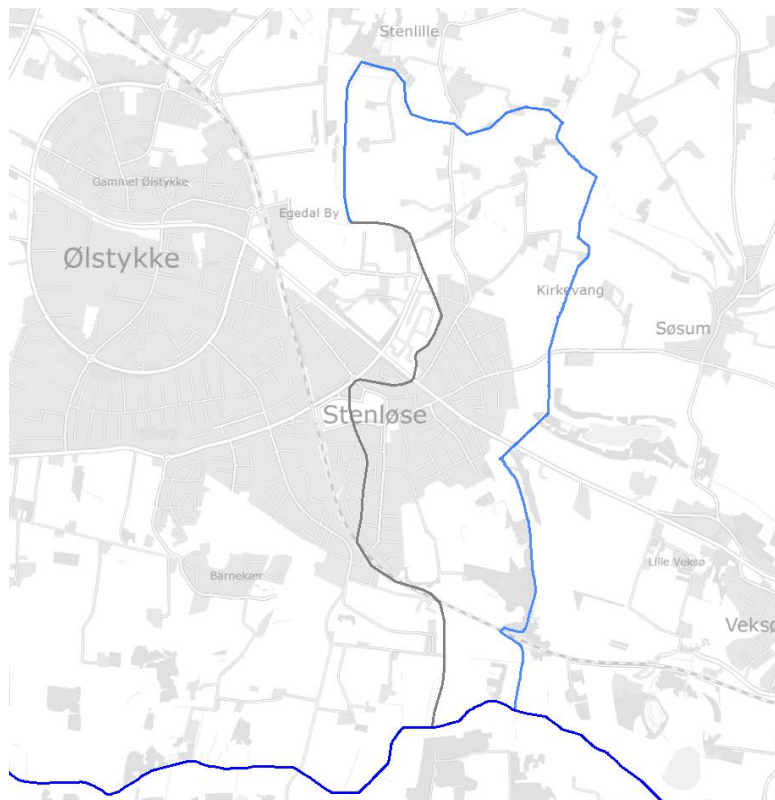
Vandløbene etableres så terrænnært som muligt, så der opnås størst mulig interaktion med de omkringliggende arealer. Endvidere etableres brinkerne med så flade anlæg som muligt og med varieret bund primært bestående af sten og grus. Strategiske steder placeres skjulesten og etablering af skyggegivende bevoksning.

Den store variation i de fysiske forhold medfører endvidere varierende dybde og strømforhold samt lys og temperaturforhold. Dette betyder at vandløbene vil etableres med både gyde- og opvækstmuligheder for laksefisk men også til gavn for vandløbets øvrige flora og fauna, herunder svage svømmere, invertebrater og vandplanter.

De eksisterende vandløb reguleres på baggrund af en reguleringstilladelse med relevante vilkår fra Egedal Kommune. I forbindelse med reguleringen vil der bliver gennemført fysiske forbedringer som bundudskiftning, plantning af træer, udlægning af skjulesten ol.

Side 4 | 4

Dokument: D18-026686



Figur 3 Kort over de påvirkede vandsystemer. Stenløse Å, som vi kender i dag, er markeret med gråt. Stenløse Å som vandet vil løbe i fremtiden (mellemblå) til Værebros Å (mørkeblå).

ØVRIG LOVGIVNING

Projektet er i sin indledende fase og denne tilladelse er den første der indhentes, da det er helt afgørende for projektets gennemførelse. Ud over nærværende ansøgning skal der dispenseres for to fredninger, udarbejdes en række kommunale planer samt indhentes tilladelse hos relevante myndigheder herunder vandløbsloven, naturbeskyttelsesloven, planloven o.s.v.

Udfaldet af denne sag er derfor afgørende for det videre forløb.

EGEDAL KOMMUNE NÆRBYLIGNER

Egedal Kommune vurderer, som vandløbsmyndighed, at projektet med de rette vilkår, vil medføre et væsentligt løft for områdets vandløb, da vandløbene i forbindelse med projektet bliver gennemgribende restaureret.

De vandløb der i fremtiden skal være recipient til oplandet for den nuværende Stenløse Å, restaureres, og der skabes en lang række fysiske forbedringer så forholdene for der skabes forbedrede forhold for de hjemmehørende fisk, planter og invertebrater.

I dag er den målsatte Spangebæk, der ligger indenfor projektområdet påvirket af overløb fra Slagslunde renseanlæg. Denne påvirkning fortsætter efter projektets realisering, men de vandkemiske forhold vil alligevel forbedres, da spildevandet fortyndes yderligere, endvidere forventes den øgede tillædning at eliminerer Spangebæks risiko for sommerudtørring.

Side 5 | 5

Dokument: D18-026686

Novafos og Egedal Kommune fremsender sammen denne ansøgning med anbefaling om at tilladelse til at fravige miljømål imødekommes jf. §4 i Bekendtgørelse Nr. 1522 af 15. december 2017.

Med venlig hilsen

Pernille Sloth f/Dorte Teinholt
Projektleder Novafos
dot@novafos.dk

Thomas Oest
Vandløbsmyndighed, Egedal Kommune
Thomas.Oest@egekom.dk

Bilag 1: Projektforslag "Klimasikring af Stenløse Å

Bilag 2: Notat om påvirkning af målsatte vandløb, som følge af projektets realisering.

Bilag 1

Projektforslag "Klimasikring af Stenløse Å"

Omlægning af Stenløse Å

Baggrund

Vandføringen i Stenløse Å varierer voldsomt efter nedbørsmængde. Sommermiddelvandføringen i vandløbet gennem Stenløse by er typisk 45-50 l/s, men ved kraftige regnhændelser stiger vandføringen hurtigt til 1.500 l/s. Dette medfører vandstandsstigninger i vandløbet på op mod 1 meter i løbet af en time, forårsaget af en lang række uforsinkede udløb fra separatkloakerede områder gennem byen, der leder regnvandet hurtigt til vandløbet.

På den baggrund har Egedal Kommune gennem de seneste 10 år oplevet et stort antal oversvømmelser i Stenløse By langs Stenløse Å med omfattende skader til følge. Egedal Spildevand lever på den baggrund ikke op til deres serviceniveau, og Stenløse Å, der i Vandområdeplan 2015-2021, er målsat til God Økologisk Tilstand, kan under de nuværende forhold ikke opfylde målsætningen.

For at imødekomme problemstillingen har Egedal Kommune i samarbejde med Egedal Spildevand udarbejdet et samlet løsningsforslag. Hvis projektet gennemføres forventes det at oversvømmelserne i byen i fremtiden reduceres, og Stenløse Å får mulighed for at leve op til sin målsætning

Samtidig kan forsyningen i fremtiden leve op til deres servicemål med håndtering af en 5 års regnhændelse.

Løsningsforslaget blev fremlagt til politisk behandling for byrådet 01-02-17, hvor det blev vedtaget, at der skal arbejdes videre med projektet.

Løsningsforslag

Eksisterende forhold og løsningsforslaget er skitseret på de vedlagte kortbilag 001 og 002.

Fra pkt. A kort 001 etableres en ca. 1,5 m høj jordvold på tværs af den nuværende Stenløse Å. Volden stopper vandløbets sydlige vandføring, så vandstanden hæves, og der dannes et forsinkelsesbassin (navngivet Nord på kortbilag 002) med en maksimal udstrækning på 16 ha. Forsinkelsesbassinet har til formål at forsinke regnvand inden udledning mod nord til Stenløse Å.

Forsinkelsesbassinet etableres med udløb i den nordlige ende pkt. B kortbilag 001. Herfra ændres

faldet i vandløbet, så vandet i fremtiden vil løbe nordpå i det eksisterende trace til pkt. C. Fra punkt C anlægges i øst-vestgående retning et nyt forløb af Stenløse Å, der efter 1.000 meter møder Tranemoseløbet, som i dag er et mindre rørlagt privat vandløb. Det nye vandløb følger Tranemosevandløbet til udløb i Spangebæk til pkt. E.

Tranemoseløbet og Spangebæk udvides og restaureres, for at kunne rumme de fremtidige vandmængder. Fra Spangebæk pkt. F omdirigeres vandet via et nyt forløb mod syd under Frederikssundsvej i et dybt skåret vandløb. Det nye forløb slynger sig kraftigt gennem bakken syd for vejen, til det når starten af Helledemosevandløbet i pkt. G. Helledemosevandløbet restaureres skånsomt og udvides, i det omfang der findes nødvendigt. Gennem Helledemosevandløbet ledes vandet ud til Værebros Å pkt. H.

Den sydgående strækning af Stenløse Å fra pkt. A til udløbet af forsinkelsesbassin syd pkt. J omklassificeres til et spildevandsteknisk anlæg, som har til formål, at aflede regnvand fra de separatkloakerede områder af Stenløse By. Anlægget skal fungere som en regnvandsledning og skal kunne håndtere en 5 års regnhændelse. Den vil fremstå som en kombination af åbne flisebelagte samt rørlagte strækninger. Regnvandsledningen, vil kun være vandførende i forbindelse med nedbørshændelser. Ved pkt. I etableres endnu et forsinkelsesbassin Syd på kortbilag 002 med udløb i pkt. J. Den eksisterende strækning af Stenløse Å fra pkt. J til udløbet i Værebros Å pkt. K bevares som vandløb.

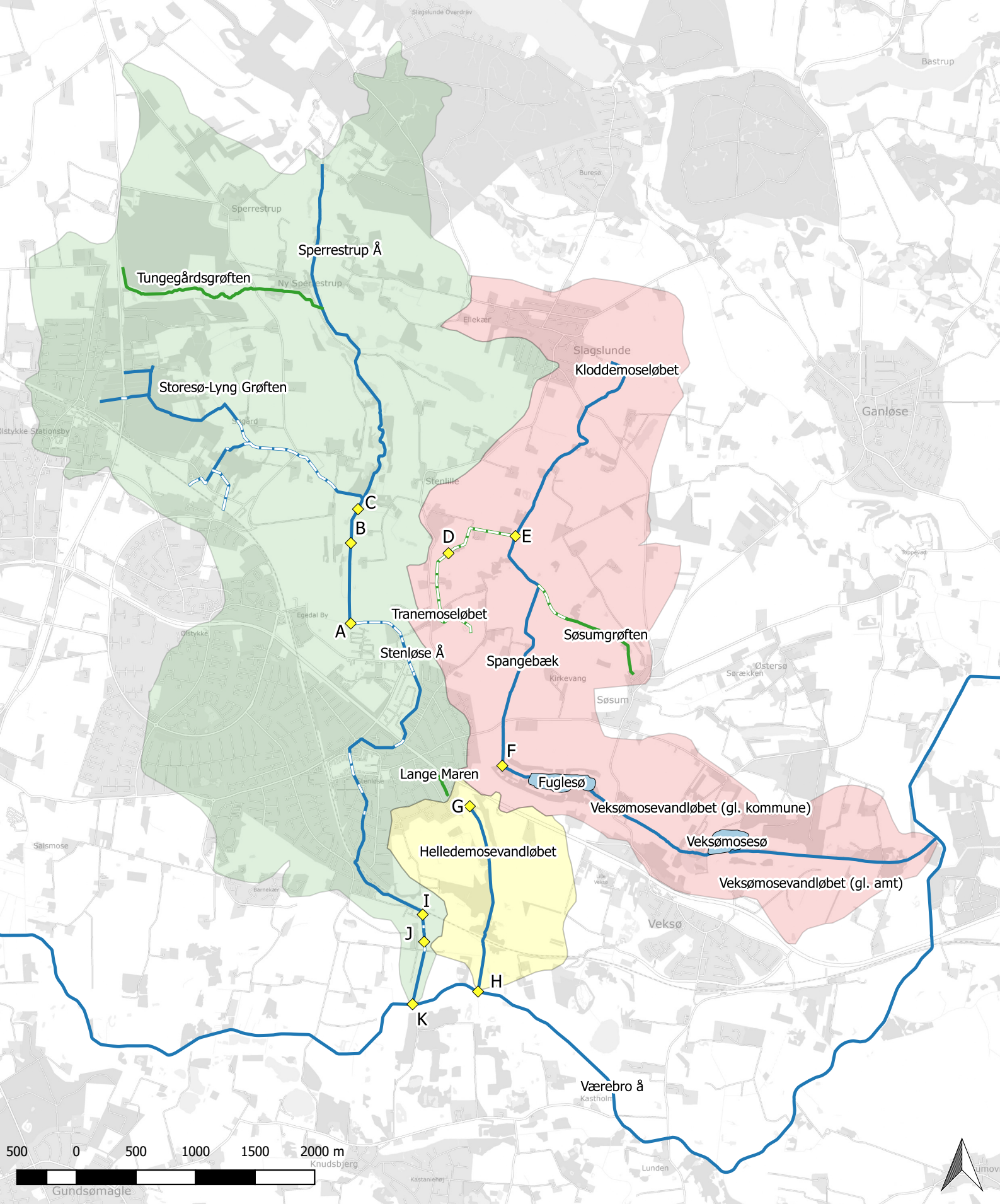
Løsningsforslagets potentiale.

Projektet åbner muligheder for en lang række synergier, der kan udnyttes i forbindelse med anlæggelsen.

Noget vil opstå som en naturlig konsekvens af projektet, mens andet kan skabes gennem en ekstra indsats og derved kommunal investering.

Projektets gennemførelse

Projektet tilstræbes realiseret inden udgangen af 2020. Det forudsætter, at en lang række tilladelser og godkendelser indhentes.



Omlægning og restaurering af Stenløse Å

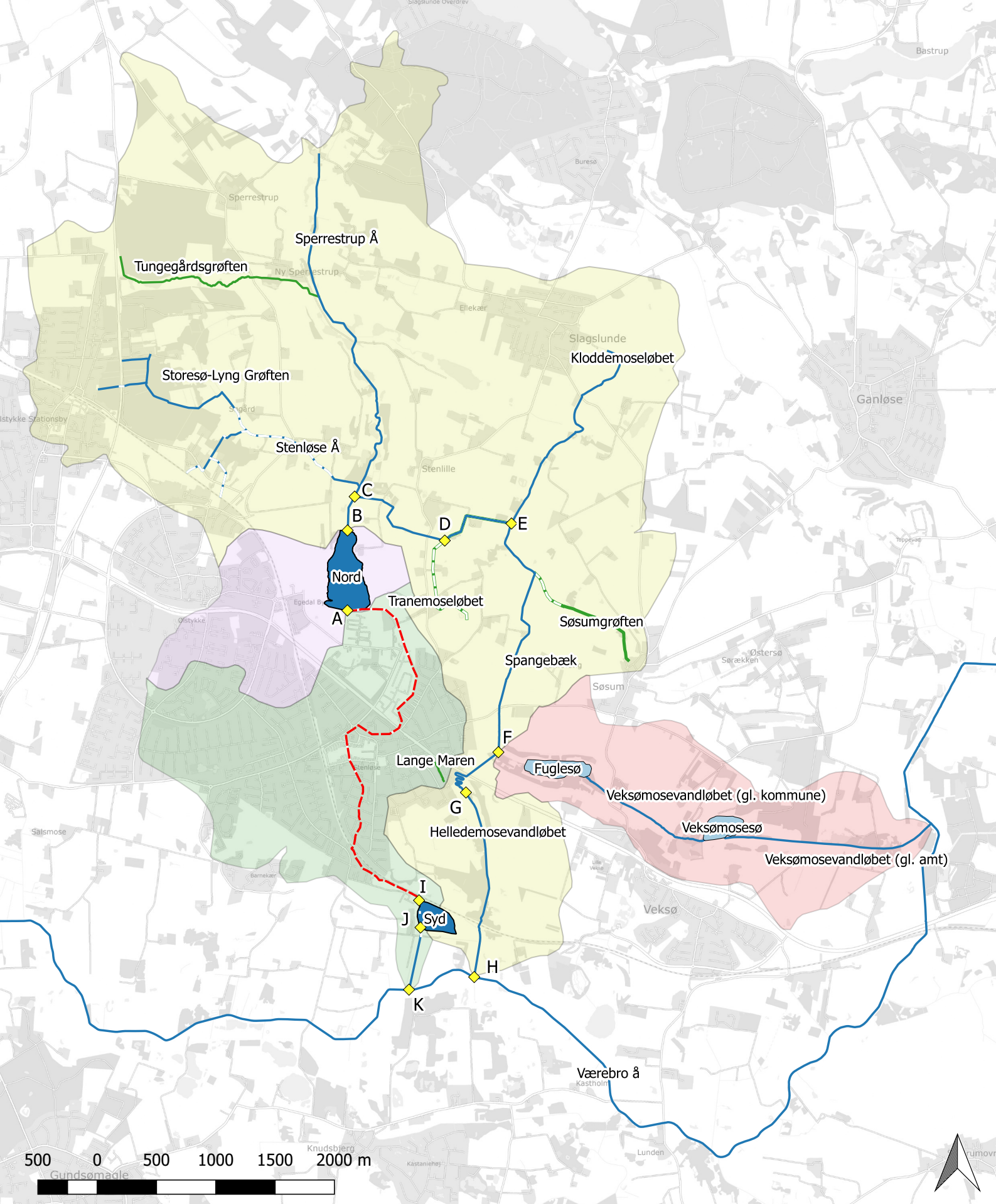
Eksisterende forhold

Kort bilag 001

Udskrevet d. 16-6-2017 af Lotte Holm

- ◆ Knudepunkter
- Offentlige vandløb
- Private vandløb
- - - Rørlagte vandløb
- Delopland 1
- Delopland 2
- Delopland 3


Furesø Egedal Forsyning A/S
 1:40.000













Omlægning og restaurering af Stenløse Å

Projekterede forhold

Kortbilag 002

Udskrevet d. 16-6-2017
Bette Holm

- | | | | |
|---|--------------------|---|-------------|
|  | Knudepunkter |  | Delopland 1 |
|  | Regnvandsledning |  | Delopland 2 |
|  | Rørlagte vandløb |  | Delopland 3 |
|  | Offentlige vandløb |  | Delopland 4 |
|  | Private vandløb | | |
|  | Forsinkelsesbassin | | |

Furesø
Egedal
Forsyning A/S



1:40.000

Bilag 2

Notat om

Påvirkning af målsatte vandløb, som følge af projektets realisering.



NOTAT

Projekt	Klimasikring af Stenløse By
Projektnummer	3621700124
Emne	Påvirkning af målsatte vandløb, som følge af projektets realisering
Udført af	Anne-Kristine Sverdrup
Revisionsnr.	02
Dato	09-03-2018
Bilag 1	Kort over nuværende og fremtidige forhold (miljømål og tilstand)

Baggrund

I forbindelse med kraftige regnhændelser, har Egedal Kommune gennem de seneste 10 år registreret et stigende antal oversvømmelser i Stenløse By langs Stenløse Å, da vandløbet ikke kan rumme de store vandmængder.

Vandføringen i Stenløse Å varierer voldsomt med nedbørsmængden. Sommermidelvandføringen gennem byen er typisk 45-50 l/s, men ved kraftige regn hændelser, stiger vandføringen hurtigt til op til 1.500 l/s, hvilket forårsager oversvømmelser omkring og nedstrøms Stenløse Bymidte Stenløse centret placeret centralt, og med omfattende skader til følge.

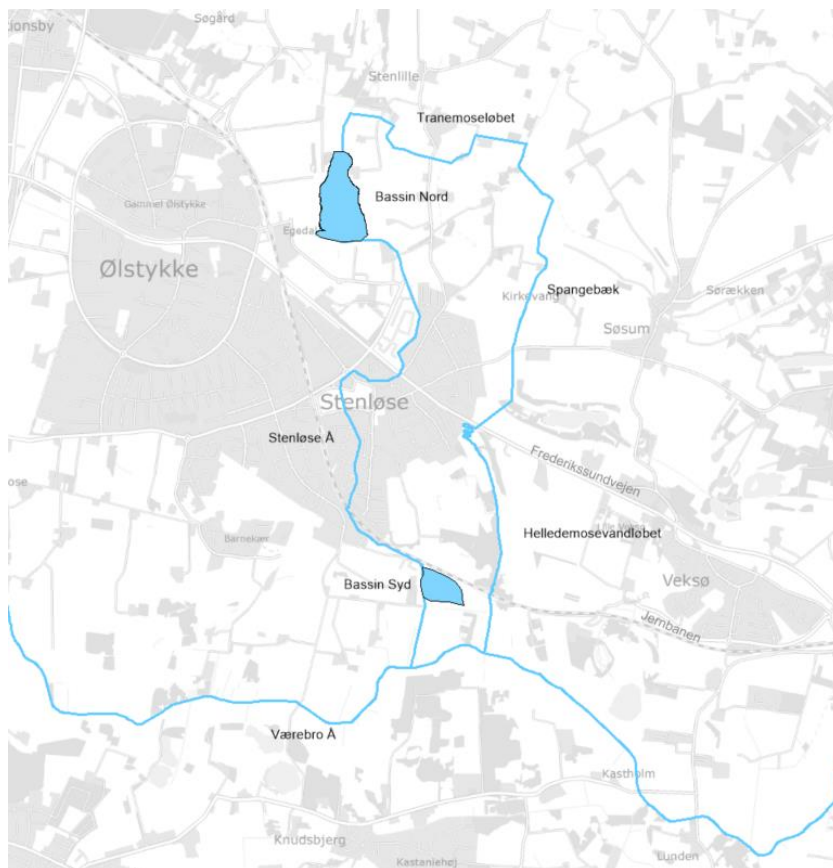
Stenløse Å er i Vandområdeplan 2015-2021 målsat til god økologisk tilstand, Bilag 1, en tilstand som vandløbet under det nuværende forhold har svært ved at opfylde. Dels pga. en lang række uforsinkede udløb fra separat kloakerede områder, men sandsynligvis også pga. den store variation i afvandingsregimet.

Hvis vandløbet i fremtiden skal opfylde sin målsætning er radikale indgreb nødvendige.

På den baggrund har Egedal Kommune i samarbejde med Novafos arbejdet med en løsning, der medfører et ændret afvandingsregime omkring Stenløse By, en omlægning af Stenløse Å med mulighed for forbedring af de fysiske og biologiske forhold samt etablering af forsinkelser bassiner til tilbageholdelse og nedsivning af regnvand.

Omlægningforslag

Omlægningforslaget er vist i Figur 1.



Figur 1 Det foreslåede fremtidige forløb af Stenløse Å er vist med mørkeblåt, med de nuværende vandløbsnavne. Den lyseblå strækning er den nuværende Stenløse Å, der ændres til en regnvandsledning. Den lille strækning er Værebros Å, som er recipient for Stenløse Å.

Omlægningen af Stenløse Å begynder i den nuværende station 1.657 ca. 90 m nedstrøms tilløbet fra Sperrestrup Å. Her vendes vandløbet så vandet løber nordpå og efter ca. 830 m møder Tranemoseløbet. Tranemoseløbet er et lille vandløb, der har karakter som en mindre grøft, uden målsætning og uden beskyttelse efter naturbeskyttelsesloven. Områdets vand ledes i fremtiden til den nye strækning, der følger Tranemoseløbets forløb mod øst, til det eksisterende udløb i Spangebæk i st. 2.077. Gennem Spangebæk ledes vandet mod syd i et eksisterende tracé, som udvides og restaureres så Spangebæk får mulighed for at opnå sin målsætning. Herfra ledes vandet videre mod syd i et nyetableret tracé under Frederikssundsvej til Helledemosevandløbet, der også udvides og restaureres. Helledemosevandløbet er ikke målsat.

Vandet ledes gennem Helledemosevandløbet til Værebros Å med udløb i Station 9.245 m, se Figur 1.

Samtidig med reguleringen af Stenløse Å etableres et bassin på de lavtliggende arealer nord for Stenløse by. Bassinet har til formål at ændre områdets faldforhold, så vandet i fremtiden løber nordpå, men bassinet har også det formål, at opsamle og forsinke regnvandet fra området og den ny anlagte bydel, Egedal By. Derudover etableres et mindre bassin syd for byen. Dette bassin har til formål at tilbageholde og forsinke vandet fra store regnhændelser, så regnvandet fra de ufor-sinkede udløb forsinkes og løber langsommere til Værebros Å.

Konsekvenser

Hvis projektet gennemføres som skitseret, vil det betyde at Stenløse By i fremtiden er beskyttet mod oversvømmelser fra Stenløse Å.

Stenløse Å, som vi kender i dag, vil blive reguleret over i et nyt forløb, og den eksisterende strækning gennem byen vil blive saneret og omklassificeret til regnvandsledning.

De vandløb, der i fremtiden skal modtage vand fra oplandet til Stenløse Å (Tranemoseløbet, Spangebæk og Helledemosevandløbet) vil også blive reguleret. Spangebæk er det eneste vandløb, der i dag er omfattet af vandområdeplanerne med en krav om god økologisk tilstand, den eksisterende målsætning fra Stenløse Å, kan i fremtiden overføres til Helledemosevandløbet og Tranemoseløbet, hvis det vurderes nødvendigt. Målsætningerne vil i fremtiden være realistisk, og det forventes, at der i forbindelse med projektets realisering vil ske målopfyldelse i alle vandløbsstrækninger.

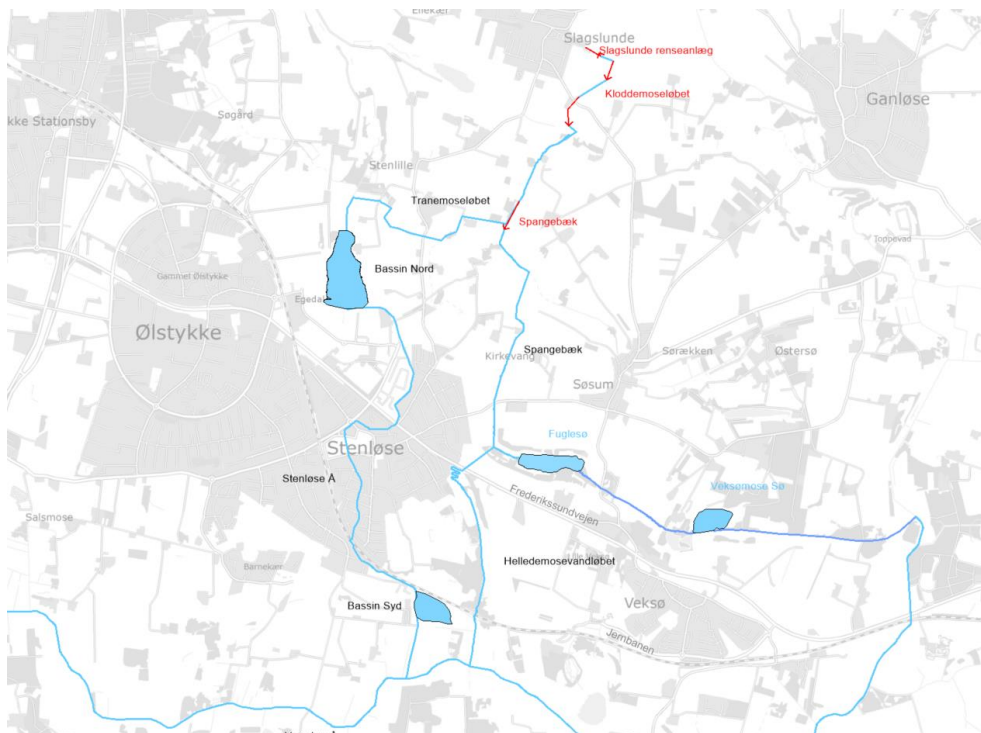
Tabel 1 Vandløb der påvirkes af projektet, deres nuværende tilstand og fremtidige

Eksisterende forhold	Længde km	Typologi	Nuværende tilstand	Målsætning vandområdeplan 2015-2021	Forventet tilstand efter projekterialisering
Stenløse Å					
o8532_x	1,500	2	Moderat økologisk tilstand	God økologisk tilstand	God økologisk tilstand
o8529_c	2,953	2	Moderat økologisk tilstand	God økologisk tilstand	God økologisk tilstand
o8536	0,788	2	Moderat økologisk tilstand	God økologisk tilstand	God økologisk tilstand
Spangebæk			Moderat økologisk tilstand	God økologisk tilstand	God økologisk tilstand
o8537	2,444	2	Moderat økologisk tilstand	God økologisk tilstand	God økologisk tilstand
Helledemosevandløbet					
	1632	1	Ukendt	Ikke målsat	Ikke målsat

Samtidig med regulering og restaurering af vandløbene er det hensigten, at tilløbet til Fuglesø og Veksøse Sø, via Veksøsevandløbet skal justeres. Projektet vil derfor, som afledt effekt, også have positiv indflydelse på søernes tilstand.

I dag har Slagslunde renselanlæg udløb til Kloddemoseløbet, der leder til Spangebæk, figur 2.

Det næringsrige vand fra Spangebæk, ledes i dag ind i Fuglesø og Veksømosø, hvor næringsstofferne fra vandløbsvandet påvirker tilstanden af de to målsatte søer, der begge er sat til god økologisk tilstand. Påvirkningen af næringsstoffer hindrer i dag målopfyldelse og der er krav om fosfor tilbageholdelse.



Figur 2: Udløbet fra Slagslunde rensesanlæg ligger i Kloddemoseløbet, der leder vandet til videre til Spangebæk, Fuglesø og Veksømosø.

I fremtiden vil vandet i Spangebæk blive fortyndet op med vandet fra Stenløse Å, hvilket betyder at koncentrationen af næringsstoffer i vandløbsvandet vil være mindre. Endvidere skal der foretages en vurdering af, hvor stor en del af vandløbsvandet, der skal ledes til Fuglesø og hvor meget der skal ledes i det nye forløb under Frederikssundsvejen.

Hvorvidt det fortsat er nødvendigt at lede vand til søerne, og bibeholde et basisflow til Fuglesø fra Spangebæk, for at opretholde vandstanden, skal den tekniske forundersøgelse belyse.



Alfred Snoghøj Rasmussen
Bøgevej 10
3660 Stenløse

Kære Alfred

Tak for din henvendelse.

Det er korrekt, at der i 2017 var et politisk ønske om, at der blev nedsat en følgegruppe i forbindelse med projektet "Klimatilpasning af Stenløse By". Nedsættelse af følgegruppen skete fordi kommunen ønskede borgerinddragelse og ønskede at bruge den viden, der er tilstede i lokalsamfundet, så beslutninger kan træffes på det bedst oplyste grundlag. Det er dog vigtigt at præcisere, at det ikke er en politisk nedsat følgegruppe. Projektet er Novafos' og det er derfor Novafos, der har nedsat følgegruppen.

Du oplyser, at du er uenig i Novafos fortolkning af projektledelse og en følgegruppes pligter og rettigheder. Det skal præciseres, at der ikke er nogle lovmæssige krav til, hvordan en følgegruppe nedsættes og hvilket mandat en følgegruppe bliver tillagt. I ethvert projekt vil projektejereren, i dette tilfælde Novafos, vurdere og beslutte hvordan en følgegruppe bedst kan bidrage til projektet. Det forventer kommunen naturligvis, at Novafos har gjort.

Novafos har oplyst både kommunen og følgegruppen om, at formålet med følgegruppen er at etablere og vedligeholde en god dialog med væsentlige interessenter i projektet. Specielt med fokus på følgende:

- informere om projektets indhold og forløb,
- modtage input til borgermøder og anden informationsvirksomhed i relation til projektet, samt
- skabe dialog omkring den praktiske gennemførelse af projektet, så vi kan minimere generne for kommunens borgerne.

I invitationen til det første følgegruppemøde blev det oplyst, at følgegruppen ikke har direkte indflydelse på projektets indhold og ingen beslutningskompetence. Dette bestemmes dels af lovgivningen, som forpligter Novafos til at sikre hensigtsmæssig bortledning af regn- og spildevand, og dels af Egedal Kommune som myndighed. Forslag og ideer på dette område fremsættes af følgegruppen via hørings svar eller i den almindelige politiske debat.

Kommunen er enig i, at en kommunalt nedsat følgegruppe må anses som

Den 04-12-2020
Sagsnr.: 20/23456
Dok.nr.: 2
Sagsbehandler:
Karsten Søndergaard
Direkte tlf.: 21795795
Mail:
karsten.sondergaard@egekom.dk

Egedal Rådhus
Dronning Dagmars Vej 200
3650 Ølstykke

Ekspeditionstid:
Mandag 08.00-14.00
Tirsdag - Onsdag 10.00-14.00
Torsdag 10.00-17.30
Fredag 10.00-12.00

Rådhuset er åbent:
Mandag - Torsdag 08.00-19.00
Fredag 08.00-15.00

Telefon 7259 6000
Mail kommune@egekom.dk
Web egedalkommune.dk

en gruppe og kommunen vurderer, at der ikke er noget til hinder for at for at oplyse kontaktoplysningerne. Kommunen har i brev af 23. november 2020 henvendt sig til Novafos med kommunens fortolkning af persondataloven. I brevet beder kommunen samtidigt Novafos om at udlevere de ønskede kontaktoplysninger. Vedrørende kontaktoplysningerne har Novafos oplyst, at de har udleveret kontaktoplysninger på de medlemmer, som aktivt har accepteret at være medlemmer af følgegruppen. Kontaktoplysninger på de medlemmer/foreninger, som er spurgt, men som ikke aktivt er vendt tilbage med et medlem, har de ikke udleveret. Det tolker kommunen som, at alle aktive deltagere i følgegruppen har hinandens kontaktoplysninger.

Med venlig hilsen

Karsten Søndergaard
Borgmester

Sag Klimatilpasning Stenløse by

07-10-2020

Mødedato 6. oktober 2020 kl. 17.00 – 18.30 på Egedal rådhus

Side 1 | 1

Indkaldte Frydenberg grf., Birkeparken grf., Bauneholm grf., Kirsebærvejen grf., Sandal grf., Nordsjællands landboforening (Nola), Egedal Centret, Dansk Sportsfiskerforbund, Dansk Naturfredningsforening (DN), "Bevar Stenløse Å", Værebros Å-laug, Steffen Knak-Nielsen.

S17-1555
D20-119359

Tilstede Claus Snoghøj Rasmussen (Birkeparken), Bianca Ravn og Alfred Snoghøj (begge Sandal), Bo Brøndum Hansen (Bevar Stenløse Å), Hatla Johnsson og Preben Schlosser (begge Nola), Jørgen Bengtsson (DN), Steffen Knak-Nielsen, Kaare Manniche Ebert (Dansk Sportsfiskerforbund) virtuel.
Ingela Carlsson og Thomas Oest (begge Egedal kom.) Carsten Nystrup, Pernille Sloth, Line Sandgreen, Dorte Teinholt (ref.) (alle Novafos)

Følgegruppemøde nr 2 den 06.10.2020

1 Formål

Novafos har den 21. september fremsendt en revideret miljøkonsekvensrapport til Egedal kommune. Novafos ønsker at præsentere rapportens indhold for følgegruppens medlemmer.

2 Dagsorden

1. Information om miljøkonsekvensrapporten
2. Den videre proces
3. Opfølgning på følgegruppemødet den 27.02.2020

3 Sammendrag

Information om - og den videre proces for miljøkonsekvensrapporten blev gennemgået (præsentationen vedlægges herværende referat).

Der var megen diskussion og mødet trak ud til kl. 19.30.

Det aftales at der holdes endnu et møde snarest muligt, hvor der vil kunne stilles spørgsmål til rådgiverne bag rapporten.



Miljøkonse- kvensrapport

Klimatilpasning af Stenløse by

NOVAFOS

9. DECEMBER 2019

1	Ikke teknisk resume	4
1.1	Projektbeskrivelse	0
1.0	Alternativer	0
1.3	Mennesker og samfund	10
1.0	Natur og landskab	10
1.0	Land og jord	00
1.0	Accumulative effekter	00
1.0	Forebyggelsesforanstaltninger	00
1.0	Overvågning	00
2	Indledning	30
01	Miljøvurderingsloven	31
00	Udvejledning	30
03	Den lovgivning	33
00	Miljøvurderingsmetode	33
3	Projektbeskrivelse	35
3.1	Beskrivelse af anlægget	30
3.0	Udlæggsfase	00
3.3	Driftsfase	00
3.0	Udsplan	00
4	Alternativer	53
01	Referensscenario	00
00	Urderet alternativ	00
03	Fravalgte alternativer	00
5	Mennesker og samfund	69
01	Trafik og vejadgang	00
00	Larm og vibrationer	00
03	Bystrukturen	00
00	Realanvendelse	100
00	Arkeologi og kulturmiljø	111
00	Uoversvømmelsesrisiko	100
6	Natur og landskab	132
01	Beskyttet natur	130
00	Beskyttede og truede dyrearter	100
03	Invasive arter	100
00	Ekologiske forbindelser	100

00	Landskabet	100
7	Vand og jord	194
01	Lørdhåndtering og jordforurening	100
00	Lørikkevand og vandindvinding	000
03	Løndmiljø	010
00	Løtura 0000-områder	000
00	Løfvanding og re0pienter	000
8	Kumulative effekter	242
9	Afværgeforanstaltninger	242
01	Mennesker og samfund	000
00	Løatur og landskab	000
03	Løand og jord	000
10	Overvågning	245
101	Løatur og landskab	000
100	Løand og jord	000
11	Eventuelle mangler	246
12	Referencer	246
13	Ordforklaring	252
<hr/>		
	Bilag 1: Projekt	254
	Bilag 2: Anlægsområde	255
	Bilag 3: Arbejdsveje	256
	Bilag 4: Alternativ – Forsinkelsesløsninger	257
	Bilag 5: Alternativ – Åbne og lukkede bassiner	258
	Bilag 6: Arkæologi og kulturmiljø	259
	Bilag 7: Værdifuldt landbrugsområde	260
	Bilag 8: Nye stier	261
	Bilag 9: Afgrænsningsnotat	262

1 Ikke teknisk resume

Øændføringen i Øtenløse Ø gennem Øtenløse by er typisk ØØØØ, men ved kraftig regn stiger vandføringen til 1.ØØØØ. Øette medfører vandstandsstigninger i vandløbet på op mod 1 m i løbet af en time, forårsaget af en lang række regnvandsudløb fra tage og veje i byen.

Formålet med projektet Øimatilpasning af Øtenløse by er at reduØere den hydrauliske belastning på Øtenløse Ø rense vandet inden udledning til reØipient samt at reduØere risikoen for oversvømmelse i Øtenløse by nu og i fremtiden ØlimatilpasningØ

Øtenløse Øforlægges øst om Øtenløse by, og vandet fra oplandet opstrøms Øtenløse by ledes uden om byen via Øy Øtenløse Ø Øette frigiver et areal, hvor der kan etableres en regnvandsledning, der samler regnvandet fra byen og leder det ned til et bassin syd for byen.

Formålet med denne miljøvurdering af projektet er, at der, under inddragelse af offentligheden, tages hensyn til projektets sandsynlige, væsentlige indvirkning på miljøet, herunder mennesker og samfund, natur og landskab samt vand og jord.

Miljøkonsekvensrapporten belyser de væsentlige miljøkonsekvenser, og gør det muligt på den baggrund at miljøoptimere projektet, så væsentlige negative miljøkonsekvenser så vidt muligt undgås eller mindskes. Øet er således muligt at få overvejelser om miljø ind i den politiske beslutningsproØes og få reduØeret miljøpåvirkningen.

Miljøkonsekvensrapporten vil blive fremlagt i offentlig høring i otte uger, så der kan sikres en offentlig debat om projektet. Efter den offentlige høring vil Egedal Ømmune behandle de indkomne høringssvar og offentliggøre dem i et høringsnotat sammen med kommunens bemærkninger til disse. Høringsnotatet indgår som baggrund for kommunens beslutning om ØØØ tilladelse til projektet efter miljøvurderingsloven.

ØØabel 1.1 er vurderingen af projektets påvirkninger i forhold til Øalternativet sammenstillet for hovedforslaget og alternativet Øforsinkelse af regnvand igennem Øtenløse byØfor at give et samlet overblik over projektets påvirkninger.

Tabel 1.1: Sammenstilling af projektets påvirkninger i forhold til Øalternativet for såvel hovedforslaget som alternativet Øforsinkelse af regnvand igennem Øtenløse byØ

	Emne	Fase	Påvirkning	
			Hovedforslag	Alternativ
Mennesker og samfund	Ørafik og vejadgang	Øhlæg	Mindre	Moderat
		Ørift	Øbetydelig	Øbetydelig
	Øtøj	Øhlæg	Mindre	Mindre
		Ørift	Øbetydelig	Øbetydelig
	Øbrationer	Øhlæg	Mindre	Øbetydelig
		Ørift	Øgen	Øgen
	Øystrukturen	Øhlæg	Øbetydelig	Øbetydelig
Ørift		Mindre	Øgen	
Økæologi og kulturmiljø	Øhlæg	Mindre	Mindre	
	Ørift	Øbetydelig	Øbetydelig	
Øversvømmelsesrisiko	Øhlæg	Øbetydelig	Øbetydelig	
	Ørift	Øduktion gennem Øtenløse by til under 1ØØØn. Øduktion af pulsbelastning til Øærebro Øfter bassin Øyd.	Øduktion gennem Øtenløse by til under 1ØØØn. Øduktion af pulsbelastning til Øærebro Øfter bassin Øyd.	
Natur og landskab	Øskyttet natur	Øhlæg	Mindre	Øbetydelig
		Ørift	Mindre, positiv	Øgen
	Øskyttede og truede dyrearter	Øhlæg	FlagermusØØgen PadderØØgen	Øgen

	Emne	Fase	Påvirkning	
			Hovedforslag	Alternativ
			<input type="checkbox"/> Rybdyr <input type="checkbox"/> Ægen <input type="checkbox"/> Tørre pattedyr <input type="checkbox"/> Mindre <input type="checkbox"/> Fugle <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> betydelig	
		<input type="checkbox"/> rift	Flagermus <input type="checkbox"/> Ægen Padder <input type="checkbox"/> Ægen <input type="checkbox"/> Rybdyr <input type="checkbox"/> Ægen <input type="checkbox"/> Tørre pattedyr <input type="checkbox"/> Mindre, positiv <input type="checkbox"/> Fugle <input type="checkbox"/> Ægen	<input type="checkbox"/> Ægen
	<input type="checkbox"/> Invasive arter	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> læg <input type="checkbox"/> rift	Mindre, positiv Mindre til ubetydelig	<input type="checkbox"/> Ægen <input type="checkbox"/> Ægen
	<input type="checkbox"/> Økologiske forbindelser	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> læg <input type="checkbox"/> rift	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> betydelig Mindre, positiv	<input type="checkbox"/> Ægen <input type="checkbox"/> Ægen
	<input type="checkbox"/> Landskab	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> læg <input type="checkbox"/> rift	Mindre Moderat	<input type="checkbox"/> Ægen <input type="checkbox"/> Ægen
Vand og jord	<input type="checkbox"/> Jordhåndtering og jordforurening	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> læg <input type="checkbox"/> rift	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> betydelig <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> betydelig	Mindre <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> betydelig
	<input type="checkbox"/> Rikkevand og vandindvinding	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> læg <input type="checkbox"/> rift	Mindre <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> betydelig	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> betydelig Mindre
	<input type="checkbox"/> Landområde	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> læg <input type="checkbox"/> rift	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> betydelig <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> væsentlig, positiv <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> tællose <input type="checkbox"/> - der kan opnås god økologisk tilstand <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> tællose <input type="checkbox"/> - tilstanden vil være uændret	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> betydelig Mindre, positiv <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> tællose <input type="checkbox"/> - der kan opnås god økologisk tilstand på delstrækninger
	<input type="checkbox"/> Natura 2000	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> læg <input type="checkbox"/> rift	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> væsentlig <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> væsentlig	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> væsentlig <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> væsentlig
	<input type="checkbox"/> Vandføring og reipienter	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> læg <input type="checkbox"/> rift	<input type="checkbox"/> Ægen Positiv - væsentlig reduktion af de store pulsbelastninger til <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> tællose <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Ægen Positiv - væsentlig reduktion af de store pulsbelastninger til <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> tællose <input type="checkbox"/>

1.1 Projektbeskrivelse

Den forlagte årst om tællose by benævnes y tællose . Fra forlægningens begyndelsepunkt nedstrøms for tilløbet fra tællosestrup følger forlægningen et mindre delvist åbent tilløb mod øst. Strømningsretningen i tilløbet vendes. Forlægningen krydser tællosevej og sluttes til tralet for tælloseløbet.

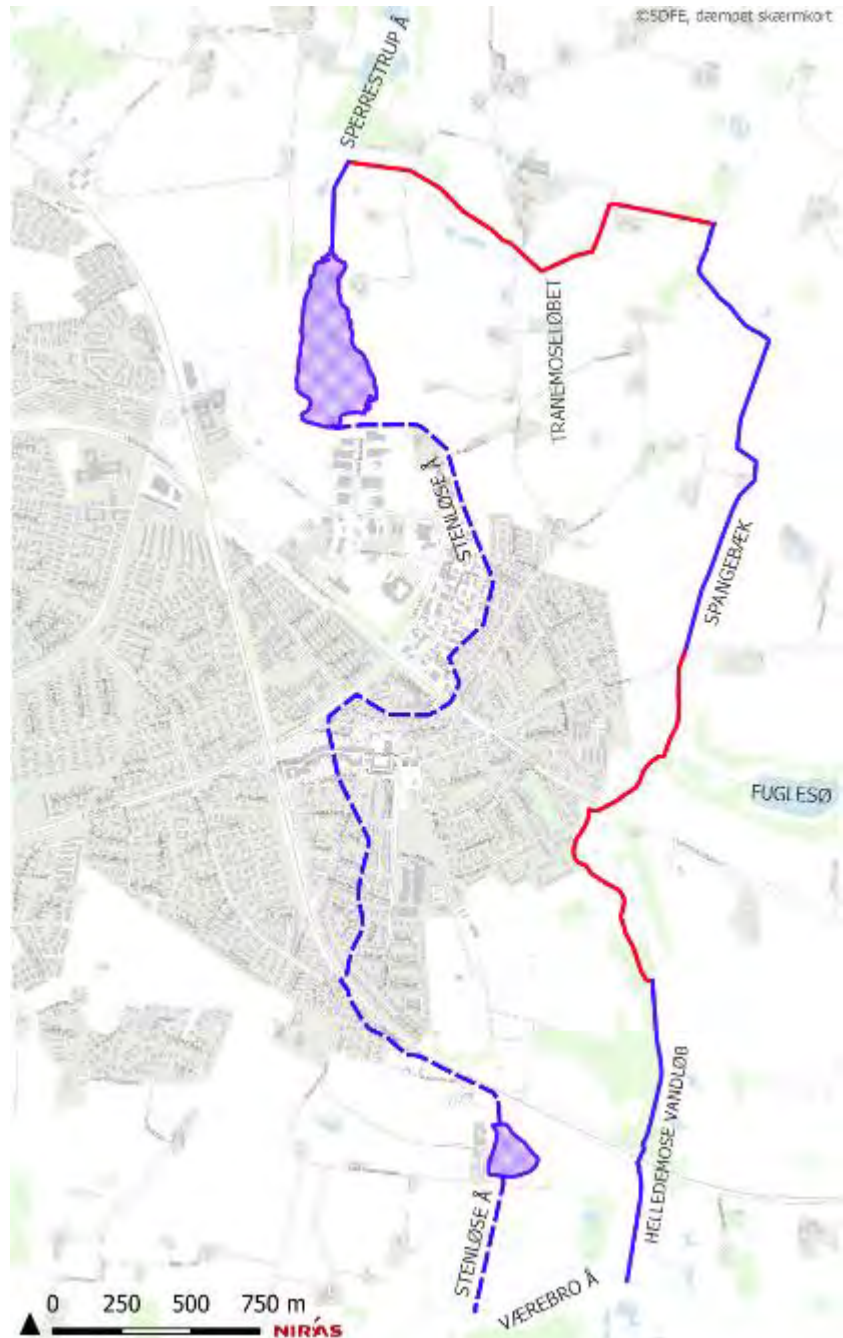
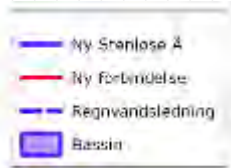
y tællose følger tralet for tælloseløbet til udløbet i tællosebæk, se Figur 1.1. tælloseløbet, der er rørlagt, åbnes og der etableres en miniådal omkring vandløbet.

Herfra løber y tællose i fælles tralet med tællosebæk frem til tællosevej, hvorfra tralet frem til Frederikssundsvej forlægges mod vest i forhold til det nuværende tralet af landskabelige hensyn rørlægges tællosebæk fra tællosevej til Fuglesøtilløbet. Der etableres et reguleringsbygværk nedstrøms for tællosevej, der leder tilnærmelsesvist samme andel af vandføringen til Fuglesøtilløbet, som under de nuværende forhold. Der monteres en smoltrist i indløbet til reguleringsbygværket, således at nedtrækkende smolt tællose- yngel som er klar til at leve i saltvand forhindres i at trække ned i Fuglesø.

Ord for Frederikssundsvej ligger vandløbsbunden dybt i forhold til det omgivende terræn, hvorfor der ved terrænregulering skabes en bred ådal omkring vandløbet. Eller som option en smal ådal, der har karakter af en ravine.

yd for Frederikssundsvej følger y tællose skrånten af ådalen indtil det løber sammen med Helledemosevandløbet. Herfra følger det forløbet af Helledemosevandløbet til tællose .

Figur 1.1: Ny Stenløse Å



□nder □tenlillevej, □sumvej og Frederikssundsvej etableres rørunderføringer.

□ændløbet udgraves med varierende bundbredde og stryg-høj variation. □ndkoten tilpasses for at sikre tilstrækkeligt fald. □er udlægges grus og spredte sten på hele strækningen og gydegrus i spredte gydebanker på delstrækninger. □er plantes spredte træer som f.eks. rød-el langs vandløbet.

□ørdøst for Egedal □ation etableres et bassin, som kan modtage og forsinke vand fra den nye bydel Egedal □y. □assinet etableres som et vådområde og skabes ved at udnytte det eksisterende terræn. □bg foretages terrænregulering for at skabe et delområde med større vanddybde. □er etableres et dige hhv. nord og syd for

bassinet. Det nordlige dige planlægges et afløb med vandbremse og en modstrømsventil, således at strømningsretningen ændres til afløb mod Øy Tenløse i nord. Længs vestsiden af bassinet etableres en grussti med adgang fra Egedal Øy og ned til ny sti ovenpå rørledningen nord for Tenløse.

Gennem Tenløse by etableres en regnvandsledning i samme traek som den eksisterende å. Rørledningen dimensioneres til at opfylde serviceniveauet svarende til en 100-års hændelse i et fremtidigt klima. Rørledningen opfylder derved både spildevandsplanens serviceniveau for regnvandsledninger på en 100-års hændelse og normal dimensioneringspraksis for vandløb, som er 100-år. Røret etableres delvist under nuværende bund af vandløbet, så det sikres, at alle eksisterende tilløb kan tilsluttes i eller over kanten af rørledningen.

Ved krydsningen af Gud Kro i Maglevadvej, Gam Dre, Gam Enge og Frederikssundsvej skal dimensionen af underføringerne øges. Det kan enten udføres ved at udskifte røret eller ved at etablere et parallelt rør.

Over rørledningen retableres med en forsænkning i terrænet for afledning af overfladeafstrømning af regnvand fra arealerne langs traeket.

På tre delstrækninger retableres rørtraeket til en grussti, mens der som udgangspunkt retableres med græs på de resterende delstrækninger. Planlægning af stier er vist i Bilag 1. Det er muligt efterfølgende at arbejde videre med etablering af stier på de resterende delstrækninger.

Eksisterende regnvandsbassin nord for Egedal Centret udvides således, at der kan skabes et permanent vandspejl med henblik på en eventuel senere omdannelse af parkeringsarealet syd for bassinet til et rekreativt element i forbindelse med Egedal Centret.

Længs ny sti gennem Damgårdsparken skabes et nyt grønt rekreativt miljø ved spredt buskbeplantning. Eksisterende regnvandsbassin nord for Frydensberg ved Bsendalvej nedlægges og fyldes op med overskydende jord fra projektet. Regnvandet ledes i stedet via ny rørledning til bassin Syd. Der kan efterfølgende arbejdes videre med en rekreativ udnyttelse af arealet.

Syd for jernbanen etableres et bassin, som kan modtage og forsinke regnvand fra separatkloakerede oplande i Tenløse by. Bassin Syd etableres som et vådområde med et droslet udløb mod syd til en åben rende frem til Bærebros Der etableres grussti fra Bekholmvej nord om rensningsanlægget og ned vest for bassinet til Ille Petersborgvej.

1.1.1 Anlægsfase

Først etableres det nye vandløbs traek øst om Tenløse over en periode på 10 år, og Tenløse forlægges hertil. Derefter lægges en rørledning i nuværende vandløbs traek gennem Tenløse by over en periode på 10 år.

Ohlægsarbejderne udføres indenfor normal arbejdstid – dvs. hverdage mandag til fredag fra kl. 08.00 til kl. 16.00

Ohlægsarbejdet for Øy Tenløse planlægges således, at hovedparten af arbejderne kan udføres og afsluttes under tørre forhold. Ohlægsarbejdet udføres fra den nedstrøms ende af det nye forløb.

For at etablere underføringerne under Tønlillevej og Øsumvej skal vejene hver især lukkes i ca. 10 dage, mens vejen graves op og røret etableres. Der skal formentlig anvendes en gravekasse evt. ved spunsning.

Underføringen for Frederikssundsvej etableres ved styret underboring, således at trafikken kan opretholdes uforstyrret under udførelsen. Hertil anlægges en såkaldt pressegrube nord for Frederikssundsvej og en modtagegrube syd for Frederikssundsvej. Pressegruben etableres med spuns og ved modtagegruben etableres jordankre.

Jordtransport i vandløbet begrænses ved etablering af midlertidige sandfang.

Arbejdsarealerne på kortet i lag 0 indgår arealer til opsætning af skurvogne, materialer og midlertidige mellemoplæg af jord. Det vil der være mellemoplæg af jord lige nord for Frederikssundsvej og mellemoplæg af muld ved bassin Ørd og bassin Syd af hensyn til terrænregulering.

Eksisterende veje vil blive benyttet til jordtransport og ved tilkørsel af materialer og maskiner. Længs vandløbsstrøbet udlægges en kørepladevej og der etableres midlertidige køreramper ved tilslutning til eksisterende køreveje ved Tønlillevej og Øsumvej. Hvor der foregår intensiv transport må det forventes, at der skal etableres korte passager med vigespor.

Ved etablering af rørledningen gennem Tønløse by begrænses arbejdsområdets bredde ved at udføre rørlægningen med en gravemaskine i front og bagud til- og frakørsel af materialer på dumper i rørledningens tra på den del af strækningen, hvor regnvandsledningen er etableret og profilet opfyldt. Der er behov for et bredt arbejdsareal fra vandløbets kronekant på den ene side af vandløbet. Beplantning og træer bliver fjernet langs den ene side af vandløbet, tillige med træer og beplantning i selve vandløbsprofilet. Planlægning af arbejdsareal langs vandløbet vil variere afhængig af pladsforholdene og vil blive fastlagt i forbindelse med detalprojekteringen.

Arbejdet udføres i sektioner fra syd mod nord, således at vandet kan pumpes til nedstrøms brønd i den nyanlagte regnvandsledning.

De steder hvor arbejdsområdet er tæt på bygninger, afstives udgravningen med gravekasse eller anden afstivning for at reducere skråningsanlæggets udbredelse. Ved midlertidig grundvandssænkning kan der være behov for, at grundvandet recirkuleres for at reducere udbredelsen af sænkingsområdet under nabobygninger.

Længs den nordligste og sydligste del af tra etableres en kørevej parallelt med vandløbsprofilet, da de omkringliggende arealer er landbrugsarealer. På udvalgte steder etableres køreadgange til arbejdsområdet.

Hvor der skal etableres sti retableres arbejdsområdet med grus. På resterende strækning sås græs. Fældet beplantning retableres efter aftale med lodsejerne.

Der etableres lagerpladser for oplagring af maskiner og materialer i nærheden af anlægsområdet, mens øvrige forhold, der er nødvendige på en byggeplads såsom omklædning, toilet, mv., forventes planlagt i skurvogne langs arbejdsområdet. Hvor lagerplads etableres på grønne områder etableres en belægning af stabilgrus og jernplader.

For at mindske kørslen til og fra lagerpladser forventes det, at rør leveres efter behov – evt. suppleret af et mindre lager til få dages produktion på nærmeste lagerplads.

1.2 Alternativer

På baggrund af forprojekteringen og høringssvarene i Hørdal Kommune, er der et alternativ teknisk løsning, der vil kunne opfylde projektets formål. Eks alternative tekniske løsninger har været overvejet, men er blevet fravalgt, da de ikke vurderes at kunne opfylde projektets formål. Begrundelse for fravalg af alternativerne er summeret i Tabel 1.

Tabel 1.2: Begrundelse for fravalg af alternativer.

Alternativ	Begrundelse for fravalg
<p>000 løsninger i 00enløse by</p>	<p>00ke muligt at lave lokale bassiner i par00hus arealer pga. arealbehov 0000m².</p> <p>00dsivning er ikke mulig pga. moræner eller tørv med ringe nedsvivningsevne.</p> <p>00ndring af regnvand fra beboelser og institutioner til at være synlig på terræn vil øge risikoen for oversvømmelse af kældre.</p> <p>00egnbede i vej er medtaget i 00alternativet.</p>
<p>00videlse af 00enløse 00</p>	<p>00pfylder ikke formålet, da det ikke vil bidrage til at redu00ere den hydrauliske belastning på 00enløse 00</p>
<p>00nden vandføring af 00enløse 00 i byen00</p>	
<p>00verløbså til Helledemose via 00ange Maren</p>	<p>00an ikke i sig selv bidrage til at opfylde formålet om at redu00ere den hydrauliske belastning på 00enløse 00</p>
<p>00verløbså til Fuglesø</p>	<p>00ver ingen forsinkelse af udløbene til 00enløse 00</p> <p>00øsning er ikke fysisk mulig grundet bebygget højdepunkt på linjeføringen.</p>
<p>Pumpesystemer</p>	<p>00e steder, hvortil regnvandet fra 00enløse by ellers kan ledes til 00elledemosen og området syd for byen00 ligger pla00ret, så det ikke er nødvendigt at pumpe vandet.</p>
<p>00mlægning af 00enløse 00 til Fuglesø</p>	<p>For at opnå tilladelse til at flytte 00enløse 00 skal der skabes en tilsvarende længde å med god økologisk tilstand. 00et vil ikke være muligt at skabe god økologisk tilstand i 00eksømosevandløbet, primært fordi faldet på strækningen er meget lille, og fordi der vil blive meget dårlige nedstrøms passageforhold for ørredsmolt i de to søer.</p>
<p>Parallel rørlægning langs 00enløse 00</p>	<p>Pla00ring af regnvandsledning langs vandløbet vil gøre det vanskeligt at lave en fysisk forbedring af vandløbet – vandløbet fikseres - og derved forhindres målopfyldelse. 00alternativet vurderes at være i modstrid med vandområdeplanens målsætning.</p>

Med den traditionelle løsning med etablering af regnvandsbassiner for hvert udløb kan man opfylde kravene til forsinkelse af udløbene fra Tønløse by til Tønløse jf. vandområdeplanen 000000 Naturstyrelsen, 000000 og vandløbet gennem byen bevares. Alternativet benævnes Forsinkelse af regnvand igennem Tønløse by.

Med at analysere oplandet til de i alt 00 udløb uden forsinkelse er det fundet muligt i forhold til oplande og udløbsforhold at etablere 00 åbne bassiner med en samlet kapacitet på 0000 m³ og lukkede bassiner under offentlige og privatejede institutioner og erhverv/parkeringsarealer med en samlet kapacitet på 1000 m³. De resterende 1000 m³ må etableres i vejstrækninger, hvor der kan etableres rørbassiner eller regnbede.

Den traditionelle løsning med bassiner i Tønløse by er med en samlet investering på ca. 300 mio. kr. væsentlig mere omkostningstung sammenlignet med hovedforslaget med en samlet investering på ca. 00 mio. kr. Desuden vil de driftsmæssige omkostninger af mindre dezentrale anlæg være væsentlig større end i hovedprojektet, hvor det primært er forbassinet til bassin Syd, der skal vedligeholdes.

Arbejdsarbejderne udføres som udgangspunkt indenfor normal arbejdstid – dvs. hverdage mandag til fredag fra kl. 0000 til kl. 1000. Men af hensyn til at opretholde adgang via nogle af de veje, hvor der skal etableres bassiner, eller afkorte perioden, hvor vejene lukkes, kan det være nødvendigt at udføre anlægsarbejder om aftenen eller i weekender. For etablering af åbne og lukkede bassiner vil der blive anvendt gravemaskiner og lastbiler for til- og frakørsel af materialer og jord. Arbejdsperioden forventes at vare ca. 10 år afhængig af, hvor hurtigt man kan få arealerne stillet til rådighed og hvorledes man kan tilrettelægge infrastrukturen under anlægsarbejdet.

1.3 Mennesker og samfund

1.3.1 Trafik og vejadgang

Den samlede mængde trafik i anlægsperioden for Syd Tønløse er primært knyttet til bortskaffelse af store mængder jord. Derudover kommer trafik fra levering af materialer, samt anden trafik i forbindelse med anlægsarbejdet.

For anlæg af den sydlige del af Syd Tønløse bliver trafikken afviklet på Øsumvej. Trafikken med tilkørsel af materialer medfører kun en mindre øgning af trafikken på Øsumvej. Bortkørsel af overskudsjord vil derimod medføre en væsentlig stigning i trafikken med op til 100.

For anlæg af den nordlige del bliver trafikken afviklet på Tønlillevej. Trafikken med tilkørsel af materialer og transport med dumpere medfører kun en mindre øgning af trafikken på Tønlillevej. Bortkørsel af overskudsjord vil derimod medføre en væsentlig stigning i trafikken med op til 00.

Med etablering af rørledning vil der til og fra arbejdspladserne i Tønløse by være tilkørsel af materialer med 1-0 lastbiler pr. dag, samt 00 transporter med dumpere pr. dag i den del af anlægsperioden, hvor den enkelte arbejdsplads er i brug. Syd Tønlillevej og Øsumvej lukkes hver i ca. 10 dage, hvilket medfører omvejskørsel.

Den trafikændringen ved den enkelte lokalitet vil foregå i en forholdsvis begrænset periode vurderes påvirkningen af trafikken at være mindre.

Skolevejen og trafiksikkerheden for skolebørn på Øsumvej vil blive sikret ved den videre planlægning af projektet f.ved etablering af en midlertidig stiforbindelse i den periode, hvor Øsumvej lukkes, eller buskørsel for skolebørn i perioden, og sikring af stikrydsningen i den øvrige anlægsfase, så oversigtsforholdene for lastbilerne er optimale. Ved arbejdspladsen, der etableres ved Gymnasievej, skal adgangen etableres således, at oversigtsforholdene for lastbilerne er optimale. Der i projektet indarbejdes trafiksikre løsninger på Øsumvej og ved Gymnasievej i forbindelse med anlægsarbejdet vurderes påvirkningen af skoletrafikken som mindre.

Alternativet anlægsarbejderne for alternativet vil medføre mere trafik med lastbiler på det lokale vejnet ved bortkørsel af jord og tilkørsel af materialer over en periode på mindst 1 år. Samtidig medfører anlægsarbejderne midlertidige lukninger af lokale veje, og dermed gener og omvejskørsel for trafikanterne ved anlæg af op til 1 km regnbede eller rørbassiner på lokale veje i byområdet. Samlet set vurderes anlægsfasen at medføre moderate påvirkninger af trafikken i anlægsfasen.

1.3.2 Støj og vibrationer

Anlægsarbejdet udføres indenfor normal arbejdstid, således at eventuelt forekommende aktiviteter med væsentlige støjgener udføres indenfor den af Egedal Kommune tilladte tidsperiode.

Støjregninger viser, at støjen er dæmpet til Egedal Kommunes grænseværdi for støj på 55 dB(A). 100 m fra midten af anlægsområdet for almindelige anlægsarbejder og 150 m fra anlægsområdet ved særligt støjende arbejder som ramning af spuns. Støjen rykker sig frem ad tralet for rørlægningen gennem Tenløse by og ad tralet for Gy Tenløse således at de mest støjende arbejder foregår på hvert sted i en periode, før de rykker videre.

Antallet af boliger, der kan blive berørt af støj over 55 dB ved anlægsarbejdet, er angivet i Tabel 1.3.

Tabel 1.3: Antal boliger, der ved anlægsarbejdet kan blive berørt af støj over 70 dB.

	Almindelige anlægsarbejder	Særligt støjende anlægsarbejde
Rørlægning, strækning	100 boliger nord for Frederikssundsvej 100 boliger syd for Frederikssundsvej	100 boliger
Gy Tenløse strækning	100 boliger	100 boliger ved Tenlillevej 1 bolig ved Øsumvej 300 boliger ved Frederikssundsvej
Arbejdspladser/lagerpladser	Få boliger	100 boliger

Samlet set vurderes anlægsarbejderne at medføre mindre påvirkninger med støj i omgivelserne i anlægsfasen, da anlægsaktiviteterne vil medføre støj over grænseværdien på 55 dB i dagtimerne på hverdage i en kort periode ved hver bolig ved op til 100 boliger i Tenløse by.

Erfaringer fra andre anlægsarbejder viser, at bygningssskadelige vibrationer kan forekomme 100 m fra spunsning. Der ligger ingen bygninger indenfor denne afstand ved Tenlillevej, Øsumvej og Frederikssundsvej, hvor der eventuelt skal foretages spunsning. Mærkbare vibrationer over grænseværdien for komfortvibrationer kan forekomme i en afstand op til 100 m fra spunsningen, og vil berøre ca. 10 boliger ved Frederikssundsvej i en kort periode af ca. 1 uges varighed.

Med rørlægningen skal der på nogle strækninger anvendes gravekasser, som bankes ned i de øverste jordlag. Dette såvel som kørsel med entreprenørmaskiner og lastbiler vil ikke medføre risiko for bygningssskadelige vibrationer, men kan give anledning til mærkbare vibrationer, i nogen tilfælde over den vejledende grænseværdi for komfortvibrationer afhængig af afstanden til boligen og jordbundsforholdene.

Samlet set vurderes anlægsarbejderne at medføre mindre påvirkninger med mærkbare vibrationer i omgivelserne i anlægsfasen.

Alternativet om læg af åbne og lukkede bassiner kan medføre støj over grænseværdien på 00 d i dagtimerne på hverdage i en afstand af 00 m fra anlægsområdet. Det betyder, at ca. 1.000 boliger, der ligger ud til de 10 km veje, hvor der skal etableres bassiner eller regnbede, vil blive påvirket af støj over grænseværdien på 00 d i en kortere periode. Opført skæring og fræsning i asfalt vil medføre væsentlig støj, men vil foregå i begrænset omfang hvert sted. Samlet set vurderes anlægsfasen at medføre mindre påvirkninger med støj i omgivelserne i anlægsfasen.

Om lægsarbejderne kan give anledning til mærkbare vibrationer, disse vil dog være under den vejledende grænseværdi for komfortvibrationer.

1.3.3 Bystrukturen

Tenløse har kun i mindre grad haft en påvirkning på byens overordnede strukturelle udvikling. Byen er først og fremmest underlagt den historiske landsbystruktur og den stjerneformede markstruktur, og det er således denne struktur, der har været med til at danne rammerne for byens infrastruktur og bebyggelsesstruktur. Enkelte steder har Tenløse dannet en afgrænsning mellem forskellige anvendelsestypologier, men primært som en fysisk afgrænsning og ikke som et sammenhængende rekreativt element i byen.

Endetegnet for Tenløse forløb er, at det ligger dybt i terrænet med tæt beplantning og høje hegn på begge sider af å-bredder, hvilket både er med til at danne en fysisk og visuel afskærmning af vandløbet. På størstedelen af forløbet gennem Tenløse by ligger vandløbet i matrikelskel, og der er tæt bebygget omkring vandløbet. I nogle få steder er Tenløse således synlig på en måde, så den udgør en egentlig rekreativ værdi for omgivelserne.

Om lægsarbejdets største påvirkning på bystrukturen vurderes at være i kraft af de arbejdsområder, der etableres i byen til opbevaring af jord og maskiner. Om lægsarbejdet etableres i etaper, der forløber over en relativ kortvarig periode, vurderes påvirkningen på bystrukturen at være begrænset.

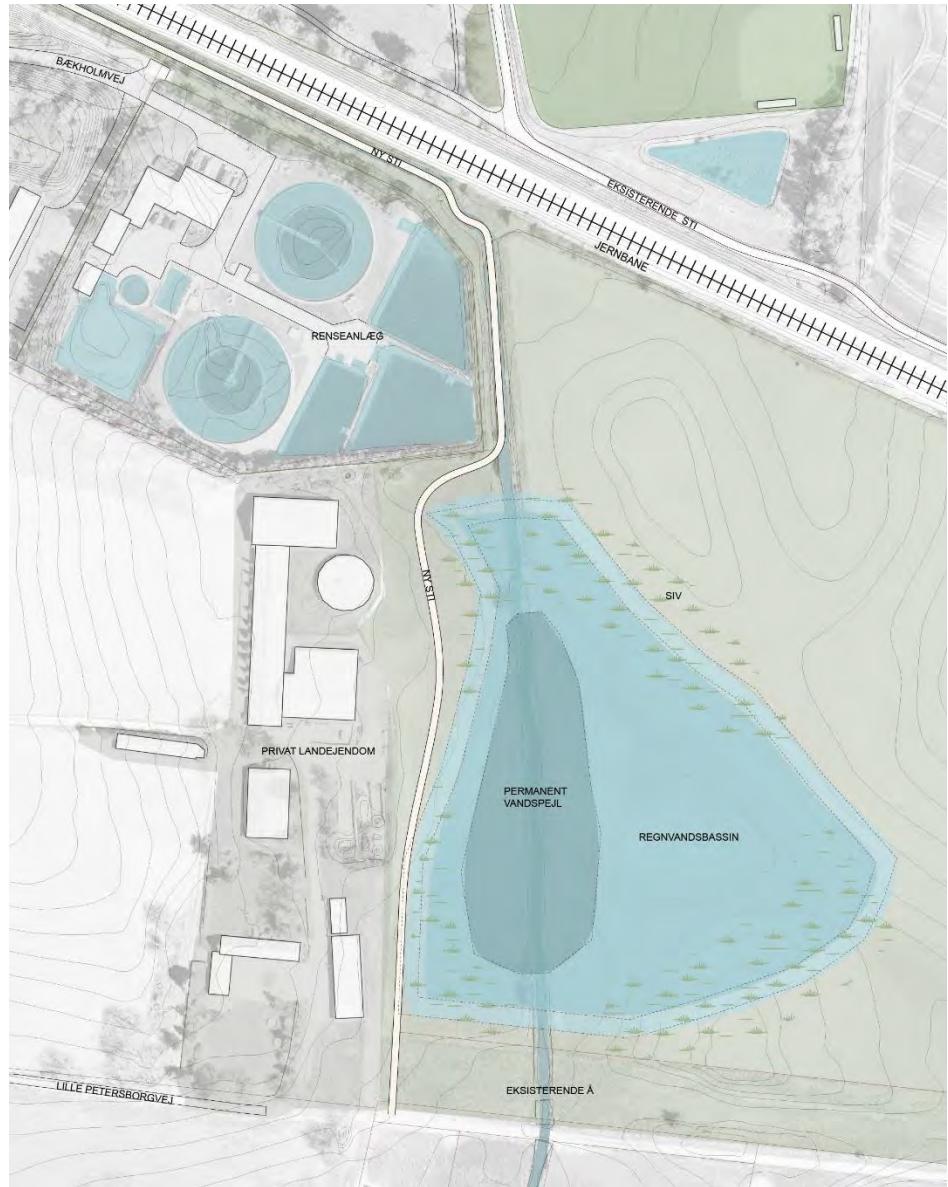
Modsat vurderes projektet at kunne få en positiv effekt for den rekreative oplevelsesværdi i byen, særligt i kraft af bassin Nord og Syd, og en styrket sammenhæng mellem by og landskab i kraft af de rekreative stiftorløb, der etableres på enkelte strækninger. Dette er således også med til at understøtte de visioner, der er for byen i Kommuneplan 2017 (Egedal Kommune, 2017a). Figur 1.2: Illustrationsplan der viser det nye regnvandsbassin i den nordlige del af byen. Det mørkeblå område indikerer et permanent vandspejl.

(NIRAS)



Figur 1.3: Illustrationsplan, der viser placeringen af det nye regnvandsbassin syd for renseanlægget, samt en ny sti gennem området, der skaber forbindelse til det rekreative område. Ikke målfast.

(NIRAS)



Økalanplan 3 for Amgårdsparken i Egedal Kommune, er en række træer udpeget som bevaringsværdige. Disse træer fjernes som følge af projektet, hvilket betyder at der skal indhentes tilladelse hertil fra Ørrådet.

Alternativet Etablering af bassiner vurderes ikke at påvirke den eksisterende bystruktur. Ægnbede i veje vil kunne være med til at styrke byens rekreative kvaliteter.

1.3.4 Arkæologi og kulturmiljø

Området er generelt præget af fund af mange fortidsminder og samtidig udgør vådområder en rig kilde til belysning af vores forhistorie. Røppedal Museum, Ør Ørøppedal Museum anbefaler, at der laves en arkæologisk forundersøgelse forud for anlægsarbejderne. Grænsningen af undersøgelsesområdet fastlægges i samarbejde med museet, når et detailprojekt er udarbejdet.

Etablering af kørevej øst for vandløbet ved Maglevad vil midlertidigt påvirke en mindre del af et beskyttet sten- og jorddige langs matrikelskel fra Tønløse mod øst frem til Tønlillevej. Det retableres. Hlægsarbejdet i Tønløse by vil medføre midlertidig lukning af veje, der indgår i arkitekturruten, kulturruten Eksø – Tønløse, kirkeruten og Egedalruten.

By Tønløse nord for Øsumvej og frem til udløbet i Bærebrosø er beliggende på grænsen til de to udpegede værdifulde kulturmiljøer Øsum og Eksø Mose og Øsumsmose.

Området Øsum parallelforskydes vandløbet vest for eksisterende vandløb Fuglesøtilløbet i udkanten af det værdifulde kulturmiljø. Forlægningen af vandløbet vil således ikke ændre på strukturerne i kulturmiljøet eller på samspillet mellem landsbyen med sin autentiske grundplan og dyrkningsfladen, og påvirkningen af kulturmiljøet vurderes at være ubetydelig.

Den terrænregulering for en bred ådal i området Eksø Mose og Øsumsmose kan områdets eksisterende karakter og visuelle udtryk understøttes og styrkes og oplevelsesmulighederne vil være uændrede. Dælen etableres i udkanten af det værdifulde kulturmiljø og påvirkningen af kulturmiljøet vurderes således at være ubetydelig. Den optionen vil en smal ådal sløre områdets landskabelige udtryk med et tæt beplantet dalstrøg. Den ravinen imidlertid ligge udenfor eller lige i kanten af det værdifulde kulturmiljø vurderes påvirkningen af kulturmiljøet at være ubetydelig.

By Tønløse kan medføre en mindre sænkning af vandstanden i to mindre moseområde i den nordlige del af vandløbsstrækningen. Vandstandssænkningen vurderes ikke at have betydning for bevarelsen af eventuelle ikke registrerede arkæologiske værdier i mosen, hvorfor påvirkningen vurderes at være ubetydelig.

Projektets samlede påvirkning af arkæologi og kulturmiljø vurderes at være mindre i anlægsfasen og ubetydelig i driftsfasen.

Alternativet i bassin i parkeringsareal ved Ådhustorvet ligger inden for fredningen af Tønløse kirke. Men da bassinet etableres under terræn, vurderes det kun at påvirke fredningen i anlægsfasen.

De åbne bassiner nord for byvej og et rørbassin i Engholmvej ligger indenfor kulturmiljøet i Tønløse bymidte. Bassinerne vurderes ikke at ændre på strukturen mv. i Tønløse bymidte, Etablering af rørbassiner i veje kan medføre midlertidig lukninger af veje, der indgår i arkitekturruten, Egedalsruten, kulturruten Eksø – Tønløse og kirkeruten. Samlet vurderes påvirkningen af de arkæologiske og kulturhistoriske forhold i Tønløse by at være mindre i anlægsfasen og ubetydelige i driftsfasen.

1.3.5 Oversvømmelsesrisiko

År den opstrøms del af Tønløse bliver ført til by Tønløse føres en væsentlig del af det samlede hydrologiske opland til Tønløse uden om Tønløse by. Igeledes ledes bymæssigt vand fra de nye byggemodnede områder, herunder Egedal og Campus, mod oplandet til bassin i Ørd, og derved udenom Tønløse by.

ette medfører en reduktion i de oversvømmede områder langs traet gennem Tønløse. I de områder, hvor der kan komme oversvømmelse, vil oversvømmelserne hovedsageligt være reduceret til under 1 cm.

På Cy Tenløse oversvømmes arealerne langs vandløbet på en ca. 100 m strækning før Øsumvej, men udbredelsen af oversvømmelsen vil være meget begrænset, fordi vandløbet på denne strækning ligger i en forholdsvis markant ådal. Efter sammenløb med Helledemosevandløbet vil der være en udstrømning på engarealerne langs vandløbet. Det vil være næsten uændret i forhold til i dag, hvor denne strækning er meget påvirket af vandstanden i Bærebros For Bærebros vil risikoen for oversvømmelse være uændret mellem tilløb af Cy Tenløse og tilløb af bassin Syd. Risikoen for oversvømmelse på strækningen efter tilløb af bassin Syd reduceres, fordi bassin Syd udjævner udledningen fra Tenløse by.

Im. etablering af bassin Ørd etableres et dige for at sikre, at vandet ikke løber mod syd gennem Tenløse by, men derimod ledes til Cy Tenløse og diget opbygges og sikres imod digebrud efter gældende standarder. Diget erosionssikres imod bølgepåvirkning og designkoten tilpasses beregnet bølgehøjde ved diget, så bølgerne herved ikke giver anledning til overskylning af diget. Der etableres et erosionssikret overløb mod nord, hvorved et fyldt bassin ikke giver anledning til erosion og digebrud.

Alternativet De centrale bassiner dimensioneres til at kunne håndtere en års hændelse Bserviiveau med sikkerhedsfaktor og med drosling på 1 I3. Herved reduceres oversvømmelsesrisikoen langs Tenløse forventeligt til samme niveau som i hovedforslaget.

1.4 Natur og landskab

1.4.1 Beskyttet natur

Etablering af Cy Tenløse og bassin Ørd vil påvirke en række naturtyper, som moser, enge, søer og vandløb, der er beskyttet af naturbeskyttelseslovens 3. Derudover vil projektet potentielt kunne påvirke forekomster af to fredede plantearter Høj-gøgeurt og skov-hullæbe.

Helt overordnet vil projektet forøge arealet af beskyttet natur i projektområdet ved skabelse af nye vandløbsstrækninger med ådale og nye vådområder. Projektet vil samtidig påvirke 3-natur ved inddragelse af areal til nyt vandløb eller bassin, midlertidig inddragelse til arbejdsareal og ændring af hydrologi.

Ed anlægsarbejder umiddelbart op til eller i 3-beskyttet natur vil der være strenge krav til entreprenøren til at anvende anviste arbejdsarealer og tilkørselsveje for at sikre, at påvirkningen kun sker på det planlagte areal. Desuden skal midlertidigt anlægsarbejde i 3-beskyttede naturarealer foretages så skånsomt som muligt Hkøreplader således at arealerne med stor sandsynlighed kan reetableres. En samlede anlægsperiode for Cy Tenløse er år, men der arbejdes kun i kort tid hvert sted. Det vurderes derfor at tilsvarende naturtilstand kan reetableres inden for 1-år. Om yderligere afværgeforanstaltning må opgravet materiale fra etablering af vandløbet ikke udsprede på 3-beskyttede naturarealer. Efter anlægsperiodens afslutning skal der udføres årlig overvågning af beskyttet natur i projektområdet for at vurdere, om der er behov for naturpleje i form af høstet eller lignende for at genoprette naturtilstanden.

nlægsarbejder i vandløb kan medføre sedimenttransport i vandløbet, der kan påvirke vandkvaliteten og dermed forværre levevilkår for dyr og planter i nedstrøms recipienter. Ed etablering af midlertidige sandfang med tilstrækkelig opholdstid til at sand Ørd kan bundfælde, vurderes påvirkningen i anlægsfasen at være mindre til ubetydelig.

På en enkelt lokalitet er der maj-gøgeurt. Påvirkning af maj-gøgeurt skal søges undgået ved indskrænkning af arbejdsområdet, eller hvis det ikke er muligt ved udførelse af arbejdet uden for artens vækstperiode, som er f.eks. 1. april til 1. august samt ved anvendelse af køreplader. Med disse tiltag vurderes det, at påvirkning af maj-gøgeurt kan undgås. Der kan evt. blive behov for at søge dispensation i henhold til artsfredningsbekendtgørelsen, hvis voksestedet påvirkes med køreplader.

På strækningen igennem Tenløse by vil projektet påvirke enkelte lokaliteter med skov-hullæbe. Voksesteder for i alt blomstrende skud vil blive ødelagt, mens de øvrige blomstrende skud vil blive bevaret. Det er således en meget lille del af forekomsten som påvirkes. Det i forhold til artens store udbredelse i Danmark vurderes påvirkningen at være mindre. Påvirkningen af skov-hullæbe kræver dispensation fra artsbekendtgørelsen.

Med de beskrevne afværgeforanstaltninger vurderes alle påvirkninger af beskyttet natur og plantearter i anlægsfasen samlet at være mindre. Driftsfasen vurderes påvirkningerne på beskyttet natur og plantearter med de beskrevne afværgeforanstaltninger samlet at være positiv i mindre grad da projektet som helhed vil øge arealet af beskyttet natur i området.

Alternativet Påvirkning ved udvidelse af B-registreret sø nord for Egedal Entret vurderes at være ubetydelig, da området hurtigt vil reetableres.

1.4.2 Beskyttede og truede dyrearter

Etablering af nye vandløbsforbindelser og bassiner, samt rørlægningen gennem Tenløse by kan potentielt påvirke leve-, yngle- og rastesteder for en række beskyttede og eller fredede dyrearter i projektområdet.

Projektet vil medføre fældning af maksimalt syv flagermusegnede træer inden for projektområdet. For at begrænse påvirkningen må fældning af disse træer kun ske i september og oktober måned, hvor flagermusene har forladt deres ynglekolonier, og de endnu har ikke påbegyndt deres overvintring. Ved fældning af beplantning langs den ene side af Tenløse vil den resterende beplantning fortsat fungere som ledelinje for flagermus.

Der er flere paddearter i området, herunder vurderes spidssnudet frø at være vidt udbredt i projektområdet. For at begrænse påvirkning på arter opsættes der padderhegn ved arbejde nær ynglelokaliteter, hvis anlægsarbejdet foregår i dyrenes aktive periode.

Projektet vurderes ikke at påvirke andre artsgrupper som krybdyr, snegle, insekter, større pattedyr og fugle, eller at påvirke den økologiske funktionalitet for nogen af de særlig beskyttede arter, som er omfattet af habitatdirektivets bilag III

Alternativet Etablering af åbne og lukkede bassiner vurderes ikke at påvirke beskyttede og truede dyrearter.

1.4.3 Invasive arter

På flere lokaliteter langs y Tenløse forekommer der invasive arter bl.a. rød hestehov, sildig gyldenris, Canadisk gyldenris og kæmpe-bjørneklo.

Gravearbejde, transport og håndtering af jord i områder med invasive arter kan sprede arterne til nærområdet, hvilket vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af kvaliteten i de beskyttede naturområder. Der tages derfor hensyn til ikke at sprede invasive arter i forbindelse med jordhåndteringen i projektet.

Kæmpe-bjørneklo spredes særligt effektivt langs vandløb, og vil således potentielt kunne sprede sig til nye områder langs de nye delstrækninger af Ly Tønløse Bølm for øvrige vandløb skal der løbende foretages overvågning og evt. bekæmpelse af kæmpe bjørneklo langs Ly Tønløse Bølm.

Alternativet Der er ingen påvirkning på invasive arter i anlægs- eller driftsfasen.

1.4.4 Økologiske forbindelser

Økologiske forbindelser forløber typisk over eller omkring naturområder, vandløb, søer, skove og vådområder. Ofte er de økologiske forbindelser udpeget langs vandløb, da vandløb er levested for en lang række planter og dyr, og fungerer som vigtige spredningskorridorer i landskabet. Flere insekter, landlevende dyr og fugle er afhængige af vandløb som levested og fourageringsområde og lever derfor i og i tilknytning til vandløbene.

Da arealinddragelsen og støjbelastningen er midlertidig, og da anlægsarbejdet foretages i etaper, vurderes påvirkningen af spredningsmulighederne for dyr at være mindre. Fældning af træer og beplantning er desuden meget begrænset. Det vurderes, at projektets samlede påvirkning på opretholdelsen af de økologiske forbindelser i anlægsfasen er ubetydelig.

Færdslen af de arter, der lever i området, vurderes at blive forbedret af etablering af Ly Tønløse Bølm da det vil skabe nye sammenhængende naturområder igennem landbrugsareal, og arterne vil kunne færdes langs med og på tværs af vandløbet. Det vurderes derfor, at projektets samlede påvirkning på de økologiske forbindelser i driftsfasen er positiv.

Alternativet Bølm og lukkede bassiner etableres i Bølm uden udpegede økologiske forbindelser og vil således ikke medføre nogen påvirkning på de økologiske forbindelser.

1.4.5 Landskab

Projektområdet ligger inden for et nationalgeologisk interesseområde, og er derfor særligt sårbart overfor terrænreguleringer og ændringer i landskabets visuelle forhold. Samtidig er en del af området beliggende inden for to fredede områder, Tørebrosødal og Fuglesødal. Hele projektområdet er ligeledes udpeget som en del af Værdifulde Landskaber. Samlet set vurderes landskabet således at have en høj værdi.

Ly Tønløse Bølm etableres hovedsageligt i eksisterende vandløbsstrækninger og vil derfor på størstedelen af strækningen følge de eksisterende terrænformationer. Projektet omfatter dog bearbejdning af det eksisterende terræn hhv. syd og nord for Frederikssundsvej og i den nordlige del langs Tønmoseløbet.

Ly for Frederikssundsvej etableres den nye å på skrænten af smeltedalen og er således forskudt i forhold til den eksisterende å. Dette område gennemløber projektet et af de særligt sårbare områder i landskabet, både i kraft af de markante terrænformationer i området og i kraft af de visuelle sammenhænge på tværs af

landskabet, med lange, ubrudte kig over landskabet. Placeringen af vandløbet bryder med den karakteristiske og naturlige landskabelige karakter i området.

Området er beliggende inden for det fredede område, Bærebros Ådal. Det vurderes dog at projektets påvirkning på landskabet kun i nogen grad har betydning for fredningens primære formål, som dels er at sikre de 3 beskyttede naturtyper i området gennem naturpleje, og dels at sikre et sammenhængende landskab friholdt fra bebyggelse, der er forstyrrende for det relativt uberørte og sammenhængende landskab. Herunder også en beskyttelse af de vidtstrakte udsigter over landskabet.

Figur 1.4: Visualisering der viser projektets påvirkning på landskabet, set fra Frederikssundsvej mod syd, ud over

Den nye å etableres på skrænten af ådalen, og er således med til at bryde med de naturlige terrænformationer i området.

Visualisering og foto: NIRAS august 2018



Øst for Frederikssundsvej udføres en større terrænregulering i området, der skaber en bred ådal. En option kan der etableres en smal ådal med karakter af en ravine.

Figur 1.5: Visualiseringen viser hovedforslaget med en bred ådal, og et smalt vandløb.

En bred ådal vurderes at være med til at understøtte landskabets naturlige terrænformer, og er således med til at forstærke den landskabelige fortælling i området.

Visualisering og foto: NIRAS august 2018



Figur 1.6: Visualisering der viser optionen med en smal ådal, hvor en tæt beplantning langs åen er med til at skabe et markant ændret landskabeligt udtryk i området, der slører den blødbakkede landskabsformation.

Visualisering og foto: NIRAS august 2018



Området er her beliggende inden for det nationalgeologiske interesseområde, der som udgangspunkt betyder, at der inden for området ikke må foretages ændringer i landskabet, som er med til at sløre eller forringe oplevelsen af landskabet, ligesom der ikke må laves ændringer i terrænet, medmindre det er med til at understøtte de naturlige terrænformationer i området Fgedal kommune, □□□□□□

Området er ligeledes beliggende i den østlige del af fredningsområdet Fuglesødalen. Denne fredning knytter sig til den sammenhængende, øst-vestgående tunneldal langs Fuglesødalen, og strækningen, som er en del af den nord-sydgående tunneldal, vurderes kun at have en perifer påvirkning på det landskabsforløb, som fredningen omfatter.

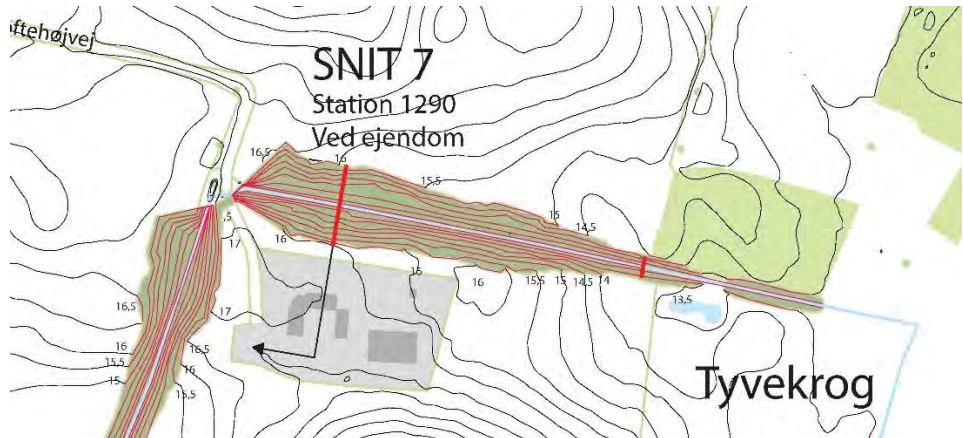
□ed etablering af en bred ådal vurderes det, at projektet kan udføres på en måde, der understøtter de naturlige terrænformationer i området, så fortællingen om de geologiske terrænformationer ikke sløres.

□ptionen med en smal ådal vurderes modsat at ændre områdets landskabelige udtryk på en måde, så de bløde terrænformer og lette beplantning, der er kendetegnende for området i dag, sløres med et tæt beplantet dalstrøg.

□den nordøstlige del af projektområdet etableres en mimiådal langs den del af □ranemoseløbet, hvor vandløbet fritlægges. □errænbearbejdningen er med til at forstærke landskabets karakter omkring det eksisterende dalstrøg. □år det eksisterende læhegn langs □ranemoseløbet fjernes, vil landejendommen syd herfor i højere grad fremstå åben ud mod det omkringliggende landskab. □ette kan være med til at styrke den visuelle forbindelse mellem landejendommen og det omkringliggende landskab.

Figur 1.7: Illustration der viser terrænbearbejdningen langs Tranemoseløbet, der i dag er rørlagt. Åen følger det eksisterende læhegn, og der etableres en miniådal i varierende bredde. Ådalen etableres i et eksisterende dalstrøg, og er således med til at forstærke landskabets karakter.

(NIRAS)



På den resterende del af vandløbsstrækningen følger åen de åbne dalstrøg, der har et eksisterende naturpræg, hvorfor det vurderes at □y □tenløse □her vil indgå som en naturlige del af landskabets visuelle udtryk. □en landskabelige påvirkning på denne strækning vil derfor være begrænset.

□assin □brd og □yd etableres som vådområder indpasset i landskabets naturlige terrænformer, således at projektet vil have en nænsom påvirkning på landskabet.

Etableringen af □y □tenløse □vurderes samlet set at have en moderat påvirkning på landskabets karakter og visuelle forhold. Projektet er indpasset på en måde, så det indgår som en naturlig del af det eksisterende landskab, hvilket medfører en mindre□moderat påvirkning på landskabets visuelle karakter. □området syd for Frederikssundsvej har projektet dog en så omfattende påvirkning på områdets eksisterende landskabelige udformning, at der vurderes at ske en væsentlig karaktermæssig ændring af landskabet. □ndringen vurderes dog ikke at sløre for den overordnede aflæsning af området, som et sammenhængende og uforstyrret landskab, hvilket knytter sig til fredningen omkring smeltevandsdalen, □ærebros □dal.

1.5 Vand og jord

1.5.1 Jordhåndtering og jordforurening

□anlægsfasen skal der håndteres □. 11□□□□m³ jord i projektet. Heraf stammer de □□□□m³ jord fra udgravning til ådalen ved Frederikssundsvej, og det

vurderes, at de 000000000000m³ heraf vil skulle bortskaffes. 000 optionen med en ravine ved underføringen med Frederikssundsvej skal der samlet håndteres 000000m³ jord. 000til kommer mindre jordmængder i forbindelse med udgravning til regnvandsledning gennem 000enløse by samt afgravninger på eksisterende vandløbsstrækninger.

En stor del af jordhåndteringen vil foregå i det åbne land, og jorden kan dermed som udgangspunkt håndteres frit. En mindre del af anlægsarbejdet vil foregå på ejendomme, som enten er kortlagt som forurenede, områdeklassificerede eller er offentligt vejareal. 000rd, der flyttes fra disse arealer, skal anmeldes til Egedal 000mune. For de kortlagte ejendomme, skal der tillige søges en 000tilladelse.

000ed bassin 000rd, der ligger op til et kortlagt areal, vil etablering af et dige med en kerne af ler forhindre spredning af den konstaterede forurening i fyldlaget på det kortlagte areal til bassinet.

På strækningen gennem 000enløse by er der oplysninger om, at der fra to ejendomme, kan være risiko for, at terrænnært grundvand med 000lorerede opløsningsmidler 00000, 00000 og nedbrydningsprodukter 000dræner til 000enløse 000 Projektet vil ikke ændre på risikoen for udsivning af forurening fra de kortlagte ejendomme. 000lkårene i 000tilladelserne vil sikre, at der i forbindelse med anlægsarbejdet og efterfølgende ikke sker en uaf000tabel påvirkning af miljøet. Projektet kan betyde, at forurening bortgraves og fjernes fra de kortlagte matrikler langs regnvandsledningen, og det vurderes derfor, at der er en ubetydelig påvirkning. 000t jord fra kortlagte ejendomme bortkøres til godkendt modtager.

000ed underføringen under Frederikssundsvej er der konstateret kraftig forurening ved udførelse af 000h boring i vejdæmningen 0000000, 000000 000et forventes, at denne forurening bortgraves ved tunnelering for vandløbet.

000er etableres en række arbejds- og lagerpladser, hvor muld og råjord kan opmagasineres, herunder lettere forurenede og forurenede jord. Pladserne etableres med fast belægning, enten på eksisterende asfalt eller på en belægning af stabilgrus eller jernplader. Jord fra forskellige "forureningsområder" holdes adskilt. Generelt skal der søges om 000tilladelse til oplag af lettere forurenede jord, der stammer fra områdeklassificerede arealer og fra offentlig vej. 000år projektet er detailprojektet skal der udarbejdes en jordhåndteringsplan, for den del af jorden, der håndteres på forureningskortlagte ejendomme.

000ernativet 000er skal udgraves og bortskaffes 000. 0000000m³ jord for at skabe den ønskede bassinkapacitet. Hovedparten af bassinerne ligger inden for områdeklassificeringen, og jorden vil derfor skulle bortskaffes som lettere forurenede jord. 000ge nord for Frederikssundsvej skal der etableres et bassin på en del af et parkeringsareal på en 000 kortlagt ejendom 000l.a. autoværksted 000 hvor jorden kan være forurenede. 000nlægsarbejde på denne matrikel vil være omfattet af en 000tilladelse.

000driftsfasen skal mindre mængder sediment med års mellemrum oprenses og bortskaffes. 000forbindelse med 000tilladelsen til udgravning af et underjordisk bassin på 000 kortlagt areal, skal det sikres, at der ikke kan ske øget nedrivning af mulig forurening på arealet.

Påvirkningen ved håndtering og bortskaffelse af jord vurderes at være mindre i anlægsfasen og ubetydelig i driftsfasen.

1.5.2 Drikkevand og vandindvinding

Hele projektområdet ligger inden for område med særlige drikkevandsinteresser □□□□□□ og inden for indvindingsoplande til almene vandforsyninger □□medebakken, □tenlien og □ærebro□ En mindre del af projektområdet ligger inden for nitratfølsomt indvindingsområde, bl.a. dele af bassin □rd, området omkring □tenlillevej samt dele af den sydligste strækning af □y □tenløse □ Grundvandsinteresserne betyder, at området er følsomt over for nedsivning af miljøfremmede stoffer samt spild af olie og lignende.

□enerelt er anlægsarbejderne overfladenære, og de vil således ikke være en risiko eller påvirke grundvandsressour□en. Maskiner, materiel, brændstof og kemikalier skal dog opbevares på arbejdsarealer på fast belægning, for at redu□ere risikoen for påvirkning af grundvandet ved eventuelle spild.

□forbindelse med tunneleringen under Frederikssundsvej vil det være nødvendigt kortvarigt at grundvandsænke i et sekundært vandførende sandlag, der findes på nordsiden af Frederikssundsvej. □rundvandssænkningen kan eventuelt påvirke en privat boring, der formodentligt indvinder fra et sekundært grundvandsmagasin, mens en almen vandforsyningsboring for □tenlien □andværk ikke forventes påvirket, da den indvinder fra det primære grundvandsmagasin. □år de forventede vandmængder og pumpeperioden for sænkningen ligger fast, skal det vurderes, om grundvandssænkningen kan påvirke den private vandforsyningsboring, og der skal iværksættes et overvågningsprogram for grundvandssænkningen.

□ed etablering af rørledningen kan det blive nødvendigt at foretage bortpumpning af vand for at tørholde udgravningen, og enkelte steder kan det være nødvendigt at grundvandet re□kuleres for at undgå skader på ejendomme, der ligger meget tæt på □tenløse □ Forud for re□kulation skal det ved analyser undersøges, om det oppumpede vand indeholder forurenede stoffer fra f□de kortlagte ejendomme, og i givet fald kan det blive nødvendigt at rense vandet eller reinfiltrere rent vand.

En boring til □ærebro □ldeplads ved bassin □yd og en boring til □medebakken □andværk □rd for Egedal □entret skal mærkes tydeligt, så risiko for påvirkning af borerne under anlægsarbejdet forhindres. □e arbejdsarealer, der ligger inden for □medebakken □andværks □boringsnære beskyttelsesområde □□□□□□□□ skal dækkes med fast belægning, for at forhindre nedsivning af evt. spild og udvaskning af stoffer fra håndtering af områdeklassificeret jord.

□ed bassin □yd forudsættes, at det primære grundvandsmagasin er spændt, så der er en opadrettet gradient, hvorfor der ikke vil være risiko for nedsivning af evt. forurenede stoffer fra bassinet, der kan påvirke det primære grundvandsmagasin, Forud for anlægsfasen skal det ved pejlinger sikres, at der er en opadrettet gradient i dette område. □åfremt dette ikke kan dokumenteres, etableres bassin □yd med en tæt membran, der forhindrer nedsivning af evt. forurenende stoffer.

□amlet vurderes det, at der med nævnte forudsætninger vil være en mindre påvirkning af borerne og det sekundære grundvand i anlægsfasen, og en ubetydelig påvirkning på private og almene vandforsyningsboringer og grundvandsressour□en i driftsfasen.

□alternativet□Maskiner, materiel, brændstof, kemikalier samt områdeklassificeret jord skal opbevares på arbejdsarealer på fast belægning, for at redu□ere risikoen for påvirkning af grundvandet

Det forudsættes, at der ved etablering af bassiner ikke må ske nedsivning af forurenende stoffer inden for 0000, eller ske nedsivning af skadelige stoffer og salt i områder, hvor det vurderes at udgøre en risiko. Der vil kunne etableres sandfangmembran og eller faskiner, der sikrer, at der ikke kan ske nedsivning af forurenende stoffer. Udformningen af det enkelte bassin skal tilpasses de geologiske og grundvandsmæssige forhold på stedet. For de regnbede eller bassiner, hvor der etableres nedsivning, skal det sikres, at der ikke kan ske indsivning af sekundært forurenede grundvand fra nærtliggende forurenede ejendomme til bassinerne.

Med de nævnte forudsætninger vurderes påvirkningen af grundvandsressourcen at være ubetydelig i anlægsfasen og mindre i driftsfasen.

1.5.3 Vandmiljø

Miljømålet for alle vandområder, som i forskelligt omfang berøres af projektet, er god økologisk tilstand. Tilstanden i Tenløse og Pangebæk er vurderet som moderat økologisk tilstand. Tilstanden i Eksømsevandløbet og Bærebros ned til sammenløbet med Tenløse er vurderet som ringe. Efter sammenløbet er tilstanden i Bærebros vurderet til moderat økologisk tilstand ned til Vre Bærebros, hvorfra den er vurderet til ukendt tilstand ud til udløbet i Bskilde Fjord.

Det er vigtigt at undgå, at der skylles sandjord ud i vandløbet i forbindelse med anlægsarbejdet, da det vil aflejres nedstrøms på steder med lav vandhastighed og ødelægge dyre- og planteliv. Udledning af jord til vandløb kan også tilføre næringsstoffer og iltforbrugende stoffer til vandet, som kan påvirke nedstrøms lokaliteter. For V Tenløse undgås dette ved at størstedelen af vandløbet udgraves tørt og ved etablering af midlertidige sandfang nedstrøms. Og for rørlægningen undgås det ved at etablere overpumpning af vandet til den færdige strækning, således at selve arbejdet foregår tørt. For at sikre mod udledning af sediment ved regnhændelser etableres et sedimentationsbassin umiddelbart syd for det område, hvor bassin Syd skal anlægges.

V Tenløse etableres således, at der opnås gode fysiske forhold på strækningen og at der derfor også vil kunne opnås god tilstand for kvalitetselementerne planter, fisk og smådyr, såfremt vandkvaliteten også lever op til god tilstand.

Bærebros påvirkes ikke i væsentlig grad fysisk af projektet, men bassin Syd vil medføre en reduktion i udledningen af partikulære og iltforbrugende stoffer. Der er beregnet en reduktion på 300 af den årlige udledning af 000. Reduktionen udgøre dog kun nogle få procent af det samlede bidrag til Bærebros og kan ikke i sig selv forvente at ændre tilstanden væsentligt. Men det er dog en ændring i den ønskede positive retning.

Med de i projektet indarbejdede afværgeforanstaltninger vurderes den samlede påvirkning af vandmiljøet ved anlæg af V Tenløse og regnvandsledning gennem Tenløse by at være ubetydelige. I der i V Tenløse vil kunne opnås god økologisk tilstand vurderes at være en væsentlig positiv påvirkning af vandmiljøet.

Alternativet 000 regnbetingede udledninger fra Tenløse by vil blive forsinket i samme grad som i hovedprojektet, mens renseseffekten vil være ringere. Dette vil øge sandsynligheden for opnåelse af god økologisk tilstand i delstrækninger af Tenløse for nogle af kvalitetselementerne. Påvirkningen af vandmiljøet vurderes at være mindre, positiv.

1.5.4 Natura 2000

Der er gennemført en Natura □□□□-væsentlighedsvurdering af projektet. Natura □□□□-områderne er udlagt inden for E□ for at beskytte værdifulde naturområder, dyr og planter. Vurderingen omfatter projektets potentielle påvirkninger på habitatområde H1□□□□-Øskilde Fjord og fuglebeskyttelsesområde F1□□□□ af samme navn. Der er hydraulisk forbindelse mellem projektområdet og Natura □□□□-området, da Stenløse □□□□ er en del af Værebros □□□□-systemet, som udmunder i Øskilde Fjord nord for Øllinge. Fra Ny Stenløse Å's udløbspunkt i Værebros Å er der ca. 10 km vandløbsstrækning inden Værebros □□□□ udmunder i Natura □□□□-området Øskilde Fjord.

Projektet udføres, så der i anlægsfasen ikke sker udledning af sediment eller andet, der kan forringe vandkvaliteten i recipienten Værebros □□□□ og dermed heller ikke i Øskilde Fjord.

□□□□-driftsfasen vil projektet reducere udledningen af næringsstoffer til Værebros □□□□-systemet, og vil således medvirke til at forbedre vandkvaliteten i Stenløse □□□□-Værebros □□□□. Påvirkningen vil være positiv. Det i forhold til at Værebros □□□□ udgør en lille del af oplandet til Øskilde Fjord, vurderes projektet ikke at kunne medføre nogen væsentlige påvirkninger på naturtyper eller arter i Natura □□□□-området Øskilde Fjord.

Projektet vurderes derfor ikke at kunne påvirke Natura □□□□-området væsentligt.

□□□□-alternativet vil overordnet medføre samme forsinkelse af vandet som i hovedforslaget, men lavere grad af rensning af vandet. Projektet vurderes hverken i anlægsfasen eller driftsfasen at kunne påvirke Natura □□□□-områder væsentligt.

1.5.5 Afvanding og recipienter

□□□□ gennem anlægsfasen opretholdes eksisterende afvanding til vandløbene. De steder, hvor anlægsarbejdet kræver det, vil vandet blive overpumpet til nedstrøms del af vandløbet eller ny regnvandsledning. Der er således ingen påvirkning af afvandingen.

□□□□ Stenløse □□□□ etableres således, at der vil være uændrede afvandingsmæssige forhold frem mod Østangebæk. På strækningen lige opstrøms Østsumvej hæves vandløbsbunden, hvilket giver en højere afvandingsdybde. Eventuelle dræn, der ikke kan tilsluttes til □□□□ Stenløse □□□□ vil blive ført i et nyt rør ned til syd for Østsumvej og føres på den nye ledning over til Fuglesø. Dermed sikres uændrede afvandingsforhold langs denne strækning.

Eventuelle dræn, der i dag har udløb til Østangebæk, kobles enten på røret til Fuglesø eller til □□□□ Stenløse □□□□ afhængig af udløbskoten. Der ved ændres der ikke på afvandingen af området mellem Østsumvej og Fuglesø.

□□□□ afvandingen af området ned til og forbi Frederikssundsvej til sammenløbet med Helledemosevandløbet vil for den del af arealet langs vandløbet, der har fald mod vandløbet, afvande mod det nye vandløb. De andre arealer afvandes uændret i forhold til i dag. Efter tilløbet med Helledemosevandløbet hæves bundkoten og derved ændres afvandingsdybden i forhold til nuværende forhold.

□□□□ en drænende effekt af etablering af nyt vandløb eller sænkning af vandløbsbund vil kunne reduceres ved, at der på vandløbsstrækninger, hvor der er risiko for

afdræning af nærliggende naturområder, etableres lodrette membraner, der forlænger vandets transportvej f.eks. bentonit, PE eller andet materiale.

Forholdene i Sørebrosø vil være uændret frem til udløb af Sø Sørløse. Frem til udløbet fra bassin Sø øges vandmængden svarende til det opland af Sørløse Sø der flyttes over i Sø Sørløse Sø. Ændringen i vandløbshastigheden vil være så lille, at det ikke vil øge erosionen i vandløbet. Fra udløb af bassin Sø til udløb i Søskilde Fjord er de årlige vandmængder uændrede. Sø bassin Sø vil dog reducere pulsbelastninger ved store regnhændelser, hvilket vil reducere risikoen for oversvømmelse samt erosion af bund og brink. Dette vil medføre en positiv påvirkning af recipienten.

Alternativ Sø Sørløse vil i lighed med hovedprojektet medføre reduktion i brink- og bunderosion i Sørebrosø og mindske risiko for oversvømmelse på strækningen mellem Sørløse Sø og Søskilde Fjord, og dermed give en positiv påvirkning af recipienten.

1.6 Kumulative effekter

Sø over udbygning af Egedal Sø, der kan medføre ubetydelig kumulativ effekt i forbindelse med trafikale gener i anlægsfasen for bassin Sø, er der ikke kendskab til andre byudviklingsprojekter, der kan medføre kumulativ effekt.

1.7 Afværgeforanstaltninger

Sø forslag til afværgeforanstaltninger, som er vurderet nødvendige at indarbejde i projektet for at mindske påvirkningen, er summeret i Tabel 1.

Tabel 1.4: Afværgeforanstaltninger.

Fagemne	Art/lokalitet	Afværgeforanstaltning
Trafik	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Øsumvej <input type="checkbox"/> Arbejdspladsen ved <input type="checkbox"/> Gymnasievej 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Kølevej og oversigtsforholdene optimeres i forhold til trafikikkerhed for skolebørn.
	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Tenlillevej <input type="checkbox"/> Øsumvej 	<ul style="list-style-type: none"> Eventuelt skolebus under vejlukning.
Tøj	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Arbejder 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Information 10 dage før arbejdet udføres.
Natur	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Beskyttet 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Un arbejde indenfor anviste arealer. <input type="checkbox"/> Køreplader for tunge maskiner og transport af jord, sten og grus mv. <input type="checkbox"/> Opgravet materiale fra etablering af vandløbet må ikke udsprede på arealerne. <input type="checkbox"/> Der etableres midlertidige sandfang på de vandløbsstrækninger, hvor anlægsarbejdet foregår vådt, dvs. på dele af etape 1 og 3 og nedstrøms bassin 1yd. Sandfang etableres nedstrøms anlægsarbejdet og opfyldes efterfølgende.
	<ul style="list-style-type: none"> Maj-gøgeurt 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Om muligt indskrænkning af arbejdsområdet. Alternativ udførelse af arbejdet uden for artens vækstperiode, 1. april til 1. august, samt anvendelse af køreplader.
	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Egge sider af vandløbet ved st. 1.000-1.000 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Læg membran i ler, bentonit, PE eller andet materiale
	<ul style="list-style-type: none"> Eng E00 st. 0000-0000 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Køreplader pga. et vældområde.
	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Kov-hullæbe 00k. 3 og 00 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Dispensation iht. artsfredningsbekendtgørelsen.
Beskyttede arter	<ul style="list-style-type: none"> Flagermus 	<ul style="list-style-type: none"> Fældning af flagermusegnede træer kun i september og oktober .
	<ul style="list-style-type: none"> Padder 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Om muligt gennemføre anlægsarbejder i perioden 1. september til 1. marts. <input type="checkbox"/> Alternativt opsættes paddehegn med nedgravede fangstspande i hver ende st. 0000- 0000 Sydsiden st. 1.000- 1.000 Begge sider st. 0000- 0300 Østsiden st. 0100- 0000 Begge sider
	<ul style="list-style-type: none"> Åndsalamander 	<ul style="list-style-type: none"> Erstatningsvandhul i nærområdet til bassin 00rd.
Invasive arter	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Bæmpe bjørneklo 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Ord og vegetation, der rømmes fra kortlagte områder, bortskaffes. <input type="checkbox"/> Løbende overvågning og evt. bekæmpelse langs 0y 0enløse
Grundvand	<ul style="list-style-type: none"> Frederikssundsvej 13 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Ordning af evt. påvirkning af privat vandforsyningsboring og evt. overvågningsprogram.
	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Infiltration ifm. rørledning 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Undersøgelse af om det oppumpede vand indeholder forurenede stoffer fra 00de kortlagte ejendomme, og evt.

Fagemne	Art/lokalitet	Afværgeforanstaltning
		rensning af vandet eller reinfiltration med rent vand.
	Vandforsyningsboringerne 0000 nr. 0000 0000 til Vandbakken Vandværk 000000 0000 til Vandbro Vandplads	Vand skal afmærkes tydeligt
	Arbejdspladserne ved Egedal Vandtret og Vandmøllevej	Fast belægning for at forhindre ned-sivning af evt. spild og udvaskning af stoffer fra oplag af områdeklassificeret jord.
	Vandbassin Vand	Vandt materiel, brændstof og evt. kemikalier håndteres og opbevares på det dertil indrettede arbejdspladsareal ved Vandholmvej. Vandrettede gradient skal afklares ved pejlinger. Vandalternativt etableres membran.

1.8 Overvågning

Overvågning til at sikre, at projektets påvirkninger begrænses mest muligt og at projektets afværgende og kompenserende foranstaltninger virker efter hensigten, er opsummeret i Tabel 1.5.

Tabel 1.5: Overvågningsprogram.

Fagemne	Art/lokalitet	Afværgeforanstaltning
Vandbeskyttet natur	Vandfang Påvirkede og nye naturområder	Vandløbende tilsyn og tømning efter behov. Vandregulering og overvågning af naturtilstanden og evt. naturpleje.
Invasive arter	Vandbæmpe Vandørneklo	Vandløbende overvågning langs Vand og Vandløse Vand
Vandforurening	Vand, Vand og områdeklassificering	Et miljøtilsyn skal overvåge gravearbejdet og sørge for, at den efterfølgende bortskaffelse af forurenede jord sker arbejdsmiljø- og miljø-mæssigt forsvarligt.
Vandgrundvand	Frederikssundsvej 13 Vand	Evt. overvågningsprogram for grundvands-sænkningen.

2 Indledning

0tenløse 0forlægges øst om 0tenløse by, og vandet fra det 13 km0store rurale opland opstrøms 0tenløse by ledes udenom byen via 0y 0tenløse 0 se Figur 3.1.

0ette frigiver et areal, hvor der kan etableres en regnvandsledning, der samler regnvandet fra byen og leder det ned til et bassin syd for byen.

0tenløse 0 der i 0andområde-plan 00000000, er målsat til god økologisk tilstand, kan under de nuværende forhold ikke opfylde målsætningen.

0år det regner kraftigt, går 0tenløse 0 over sine bredder. 0et giver oversvømmelse på private grunde langs åen i 0tenløse by.

0andføringen i 0tenløse 0 gennem 0tenløse by er typisk 0000, men ved kraftig regn stiger vandføringen til 1.0000. 0ette medfører vandstandsstigninger i vandløbet på op mod 1 m i løbet af en time, forårsaget af en lang række regnvandsudløb fra tage og veje i byen.

Formålet med projektet 0imatilpasning af 0tenløse by er at redu0ere den hydrauliske belastning på 0tenløse 0 rense vandet inden udledning til re0ipient samt at redu0ere risikoen for oversvømmelse i 0tenløse by nu og i fremtiden 0klimatilpasning0

0rkemidlerne til at opfylde formålet er0

- 0 redu0ere den hydrauliske og vandkemiske belastning af re0ipienten
- 0 forbedre transportmuligheden af regnvand gennem 0tenløse by

0tenløse 0føres øst om 0tenløse by ved at etablere nyt vandløb på enkelte delstrækninger og øge bredden af eksisterende vandløb på den resterende strækning, se Figur 01. For at vende vandstrømmen og etablere hydraulisk forsinkelse af regnvand fra Egedal 0y etableres et vådområde nord for 0tenløse – bassin 0brd.

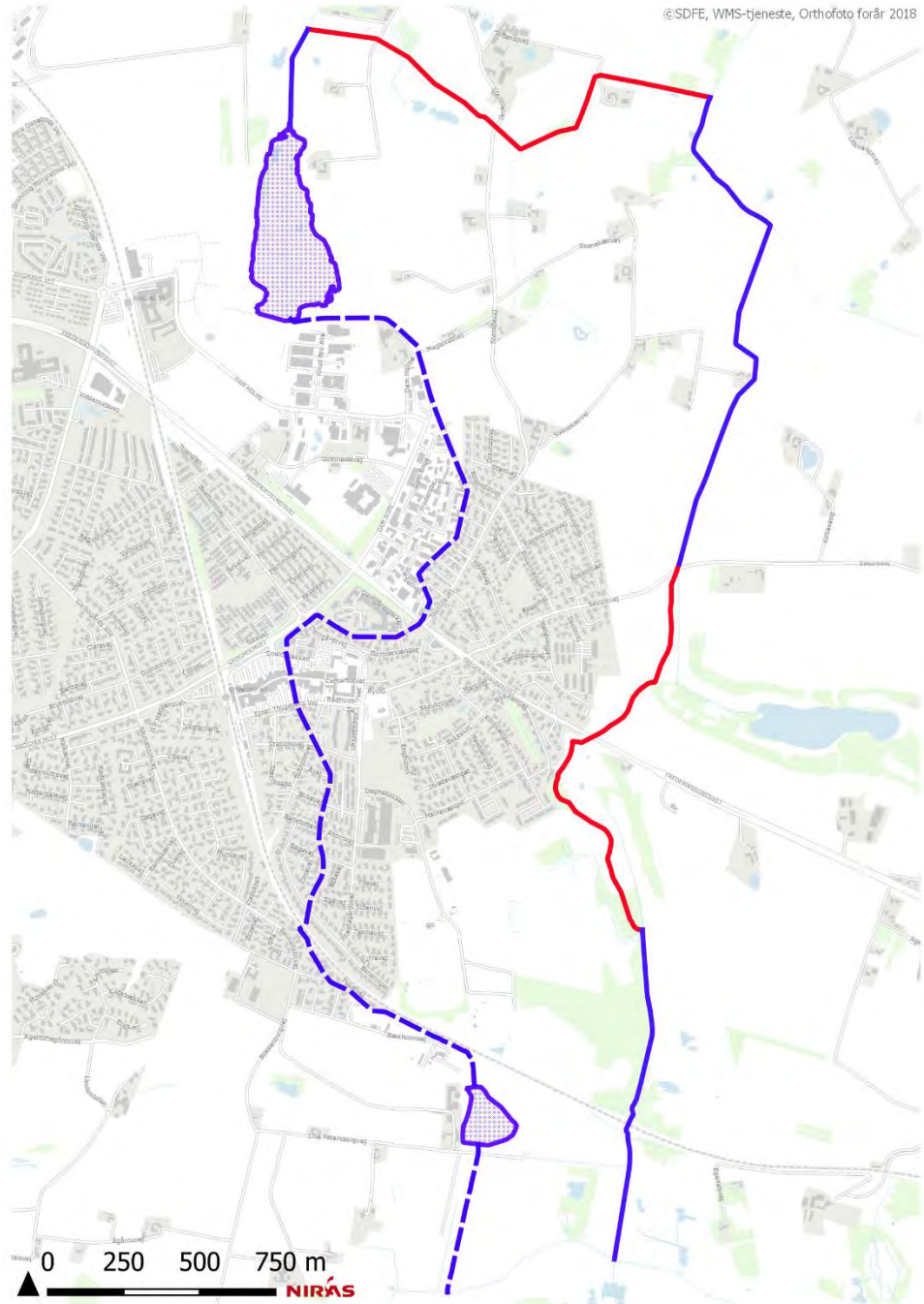
0ed at flytte vandløbet udenom 0tenløse by, vil vandløbet ikke længere være påvirket af regnvandsudløbene fra byen, og der vil blive skabt strækninger med gode vilkår for biologisk mangfoldighed, og på hele strækningen vil det være muligt at opnå god økologisk tilstand.

0et nuværende vandløbs tra00 gennem byen kan herefter benyttes til andet formål. 0er etableres en regnvandsledning i tra00et, der opsamler regnvandet fra 0tenløse by. 0edningen designes til at kunne håndtere den kraftigere regn i fremtiden.

Forslaget kombineres med etablering af hydraulisk forsinkelse nedstrøms for 0tenløse 0y via et vådområde – bassin 0yd, så den hydrauliske belastning af 0ærebros 0fra 0tenløse 0y samtidigt redu0eres effektivt.

Figur 2.1: Tracé for Ny Stenløse. A øst for byen og placering af to nye forsinkelsesbassiner.

- Ny forbindelse
- Nyt vandløb
- - - Regnvandsledning
- Bassiner



2.1 Miljøvurderingsloven

§ 1 Bekendtgørelse nr. 1 af 10. oktober 2017 af lov om miljøvurdering af planer og programmer og konkrete projekter (EUV) herefter miljøvurderingsloven har til formål at sikre et højt miljøbeskyttelsesniveau ved gennemførelse af projekter med henblik på at fremme bæredygtig udvikling, ved at udføre miljøvurdering af projekter, som kan få væsentlig indvirkning på miljøet. 2. Miljøvurderingsloven skal miljøbegrebet fortolkes i dets brede forstand.

§ 10 (1) Tilpasning af Stenløse by er omfattet af punkt 1 f) "Anlæg af vandveje, som ikke er omfattet af bilag 1, kanalbygning og regulering af vandløb" i bilag 1 til miljøvurderingsloven.

Egedal Kommune har på baggrund af ansøgning fremsendt af Bovafos gennemført en screening og truffet afgørelse om, om projektet er omfattet af miljøvurderingspligt.

Perioden 11. - 10. marts 2010 afholdt Egedal Kommune den første offentlighedsfase om afgrænsningen af miljøkonsekvensrapporten. Offentlighedsfasen blev indledt med et borgermøde.

Denne fase fik alle borgere, foreninger, interesseorganisationer og andre myndigheder mulighed for at komme med forslag og idéer til indholdet i miljøkonsekvensrapporten. I denne fase blev der fremlagt et forslag til afgrænsning af miljøkonsekvensrapportens indhold, som borgere og myndigheder kunne forholde sig til.

Miljøkonsekvensrapporten skal udarbejdes således, at den opfylder kravene beskrevet i miljøvurderingslovens 10 og bilag 1. Egedal Kommune har januar-april foretaget en afgrænsning af, hvilke væsentlige påvirkninger og rimelige alternative løsninger, som Bovafos skal redegøre for i miljøkonsekvensrapporten. Afgrænsningen er foretaget på baggrund af kommunens fagfolks vurderinger samt bemærkninger fra offentligheden og de berørte myndigheder. Afgrænsningsnotatet er vedlagt som bilag 1.

Afgrænsningen fastlægger, hvor omfattende og detaljerede oplysninger, der skal fremgå i miljøkonsekvensrapporten. Miljøvurderingerne foretages af aktiviteter i såvel anlægs- som driftsfase i det omfang en opdeling er relevant. Miljøkonsekvensrapporten skal beskrive og vurdere den sandsynlige væsentlige indvirkning på miljøet. Ved miljøet forstås her mennesker og samfund, natur og landskab samt vand og jord. Vurderingerne foretages op mod referenceniveauet.

Efter en offentlig høring træffer Egedal Kommune afgørelse om projektet og meddeler tilladelse med eventuelle vilkår til projektet med henblik på at varetage særlige miljøhensyn.

2.2 Læsevejledning

Miljøkonsekvensrapporten starter med et ikke-teknisk resume i kapitel 1, hvor miljøkonsekvensvurderingens vigtigste konklusioner gennemgås.

I afsnit 1.3 er foretaget en overordnet gennemgang af anden lovgivning. En enkelt lovgivning beskrives i detaljer i de enkelte kapitler for miljøvurdering. I afsnit 1.4 redegøres for den anvendte metode til vurdering af miljøforhold.

Kapitel 3 beskriver projektet for såvel anlægs- som driftsfase. Kapitel 4 indeholder en redegørelse for fravalgte og aktuelle alternativer.

De miljøforhold, der potentielt kan have væsentlig påvirkning af mennesker og samfund er beskrevet og miljøkonsekvensvurderet i kapitel 5.

De miljøforhold, der potentielt kan have væsentlig påvirkning af natur og landskab er beskrevet og miljøkonsekvensvurderet i kapitel 6.

De miljøforhold, der potentielt kan have væsentlig påvirkning af vand og jord er beskrevet og miljøkonsekvensvurderet i kapitel 7.

000000 000000 beskrives og vurderes eventuelle kumulative effekter med 000000 planlagte anl000000projekter i og i n000000heden af projektomr000000det. 000000 000000 opsummeres hvilke afv000000rgeforanstaltninger, som forventes at blive etableret og iv000000rksat. 000000 000000 indeholder en beskrivelse af de p000000t000000nkte foranstaltninger vedr000000rende overv000000gning af de v000000sentlige indvirkninger p000000 milj000000jet ved projektets gennemf000000relse. Endelig redeg000000res i afsnit 11 for eventuelle mangler ved oplysningerne og vurderingerne af milj000000p000000virkningerne fra projektet. 000000 000000 er referen000000cer indsat og i afsnit 13 er indsat en ordforklaring.

2.3 Anden lovgivning

F000000lgende anden lovgivning er relevant for milj000000vurderingen i indev000000rende milj000000konsekvensrapport000000

- 000000 000000 om vandplanl000000gning 000000 nr. 100000 af 000000 januar 000000 000000
- 000000 000000 000000 nr. 100000 af 000000 januar 000000 000000
- Milj000000beskyttelsesloven 000000 nr. 000000 af 000000 juli 000000 000000
- 000000 000000 000000 nr. 000000 af 13. marts 000000 000000
- 000000 000000 000000 nr. 110000 af 000000 februar 000000 000000
- 000000 000000 000000 nr. 000000 af 13. 000000 september 000000 000000
- 000000 000000 000000 nr. 000000 af 000000 marts 000000 000000
- Museumsloven 000000 nr. 300000 af 000000 april 000000 000000
- Planloven 000000 nr. 000000 af 100000 april 000000 000000
- Milj000000m000000lsloven 000000 nr. 110000 af 000000 januar 000000 000000
- 000000 000000 000000 nr. 100000 af 000000 de000000ember 000000 000000
- F000000rdselsloven 000000 nr. 300000 af 000000 januar 000000 000000
- 000000 000000 000000 nr. 100000 af 000000 januar 000000 000000
- Habitatbekendtg000000relsen 000000 nr. 100000 af 000000 de000000ember 000000 000000

000000 Hvert af de enkelte kapitler i indev000000rende milj000000konsekvensrapport er en detaljeret gennemgang af projektets forhold til den relevante lovgivning for den givne milj000000parameter.

2.4 Milj000000vurderingsmetode

000000 000000 000000 vurderingerne af milj000000p000000virkninger sigter mod at identific000000re og evaluere signifikante effekter, som har en stor sandsynlighed for at ske. 000000 000000 vurderingerne fokuserer p000000 de milj000000p000000virkninger, der identific000000res som v000000sentligste effekter, og mindre p000000 milj000000p000000virkninger, som vurderes ikke at v000000re v000000sentlige. En p000000virkning kan v000000re enten positiv eller negativ.

Metoden tager udgangspunkt i kriterierne i E0000000000 s000000kaldte 000000 000000-direktiv 000000 000000 for 000000 den Europ000000iske 000000 000000, 000000 000000 som er implementeret i dansk lovgivning i blandt andet milj000000vurderingsloven.

000000 000000 000000 vurderingsmetoden har til form000000l dels at sikre, at vurderingerne af projektets p000000virkninger p000000 omgivelserne baseres p000000 spe000000cifikke termer og dels at 000000ge gennemsigtheden af de udf000000rte milj000000vurderinger. Form000000let er desuden at foresl000000 mulige afv000000rgeforanstaltninger og at opg000000re de resterende milj000000p000000virkninger som grundlag for myndighedens vedtagelse eller afslag til et givent projekt.

000000 Den her beskrevne metode kan ikke st000000 alene, idet den ikke kan forudsige det eksakte omfang af en milj000000p000000virkning eller -000000ndring i alle situationer, og m000000 s000000ledes suppleres med faglig viden og projektspe000000cifikke vurderinger.

2.4.1 Vurdering af påvirkning

Indeværende miljøkonsekvensrapport anvendes en række begreber og vurderinger om miljøpåvirkningernes væsentlighed. Vurderingerne foretages ved at kombinere viden om projektets påvirkninger med vigtigheden for en given receptor/patient. Påvirkningsgraden af en aktivitet bestemmes til at være omfattende, moderat, mindre, ubetydelig eller neutral. En påvirkning kan også være positiv.

Tabel 2.1: Oversigt over påvirkningsgrad, eksempel på effekter og afværgeforanstaltninger

Påvirkningsgrad	Eksempler på effekter	Afværgeforanstaltninger
Omfattende påvirkning	Der forekommer påvirkninger, som har et stort omfang og/eller langvarig karakter, er hyppigt forekommende eller sandsynlige, og der vil være mulighed for irreversible skader i betydeligt omfang.	Påvirkning der anses for så alvorlig, at man bør overveje at ændre projektet eller gennemføre afværgeforanstaltninger for at mindske denne påvirkning.
Moderat påvirkning	Der forekommer påvirkninger, som enten har et relativt stort omfang eller langvarig karakter i hele anlæggets levetid sker med tilbagevendende hyppighed eller er relativt sandsynlige og måske kan give visse irreversible, men helt lokale skader på eksempelvis bevaringsværdige kultur- eller naturelementer.	Påvirkning af en grad, hvor afværgeforanstaltninger overvejes.
Mindre påvirkning	Der forekommer påvirkninger, som kan have et vist omfang eller kompleksitet, en vis varighed ud over helt kortvarige effekter, og som har en vis sandsynlighed for at indtræde, men med stor sandsynlighed ikke medfører irreversible skader.	Påvirkning af en grad, hvor det er usandsynligt, at afværgeforanstaltninger er nødvendige.
Ubetydelig påvirkning og neutral påvirkning	Der forekommer små påvirkninger, som er lokalt afgrænsede, ukomplekse, kortvarige eller uden langtidseffekt og helt uden irreversible effekter. Eller der forekommer ingen påvirkning i forhold til referencescenariet.	Påvirkninger der anses for så små, at de ikke er relevante at tage højde for ved implementering af projektet.

For at bestemme påvirkningsgraden kan anvendes erfaringer, eksisterende viden, modellering og sund fornuft. Vurderingerne af projektet er baseret på ovennævnte, men udbygget med principperne i en metode, der kombinerer faktorer for forskellige kriterier, som sættes op i en matrix der på den måde leder frem til en påvirkningsgrad.

Metoden indgår kriterier for

- Grad af forstyrrelse
- Vigtighed
- Sandsynlighed
- Varighed

Graden af forstyrrelse bestemmes til at være høj, middel eller lav i forhold til, hvor stor en ændring projektet vil medføre på de forskellige miljøparametre i forhold til den nuværende situation eller referencenæringsområdet. Vurderingerne indgår påvirkningens geografiske udstrækning, men ikke de øvrige parametre i vurderingsmetoden: Vigtighed, sandsynlighed og varighed.

Vigtigheden af en påvirkning vurderes i forhold til, om den omfatter internationale interesser (f.eks. grænseoverskridende aktiviteter, nationale eller regionale interesser, lokale interesser, eller hvorvidt den er ubetydelig eller ikke vigtig)

Sandsynligheden for at en påvirkning opstår, vurderes høj for alle de påvirkninger, som med sikkerhed vil forekomme (100%) eller middel for påvirkninger, der forekommer i bestemte situationer, f.eks. vejrforhold (50%) eller ved påvirkninger, hvor sandsynlighed for at forekomme er mindre end 50%.

Varighed af påvirkningen bestemmes som en permanent påvirkning, hvis denne varer mere end 100 år eller omfatter irreversible påvirkninger (som midlertidig påvirkning, hvis påvirkningen varer 1-100 år og som kortvarig påvirkning, når den varer mindre end et år.

Bed at kombinere disse fire faktorer nås frem til påvirkningsgraden.

Vurderingerne er udført på baggrund af de afværgeforanstaltninger, der er indarbejdet i projektet. Hvis vurderingen resulterer i en påvirkningsgrad, der er omfattende eller moderat (se tabel 1, er der foreslået yderligere afværgeforanstaltninger til reduktion af påvirkningen.

Det er vigtigt at understrege, at der er tale om et skøn af den sandsynlige påvirkningsgrad, og at metoden aldrig kan stå alene. Det er ikke muligt at etablere en metode, hvor påvirkningsgraden altid kan forudsiges, når metoden skal dække miljøvurderinger indenfor alle relevante emner. Metoden kan ikke erstatte de faglige og projektspecifikke vurderinger, og derfor er miljøkonsekvensvurderingerne foretaget på baggrund af faglig indsigt og med en fyldestgørende argumentation.

3 Projektbeskrivelse

3.1 Beskrivelse af anlægget

Enløse forlægges øst om Enløse by, og vandet fra det 13 km² store rurale opland opstrøms Enløse by ledes udenom byen via Ny Enløse se Figur 3.1.

□ette frigiver et areal, hvor der kan etableres en regnvandsledning, der samler regnvandet fra byen og leder det ned til et bassin syd for byen.

3.1.1 Ny Stenløse Å

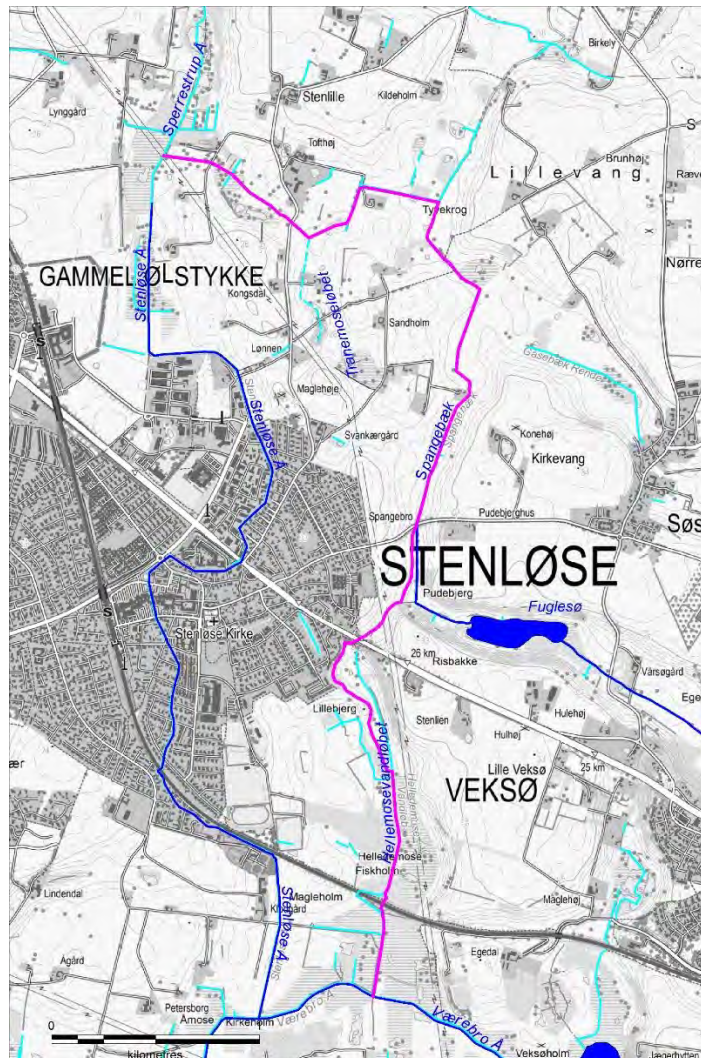
□er etableres et nyt vandløb, der benævnes □y □tenløse □ngivelse af stationeringer □st.□er for □y □tenløse □med mindre andet er anført. □andløbet får et forløb fra □tenløse □til □pangebæk, Figur 3.1, og følger □pangebæk mod syd til □øsumvej. Herfra får det et nyt forløb mod syd til krydsning af Frederikssundsvej og videre mod syd, hvor det tilslutter til Helledemosevandløbet □. □□km syd for Frederikssundsvej. Herfra følger det forløbet af Helledemosevandløbet til □ærebro □

□er plantes spredte træer som f.eks. rødél langs med vandløbet.

Figur 3.1: Forlægning af Stenløse Å.

□□□□FE, □□□□tjeneste, □□□□pografisk kort 1□□□□□□□gråtonet

- Nystenløse Å
- Målsatte vandløb
- Tranemoseløbet
- Øvrige Vandløb



3.1.1.1 Stenløse Å til Spangebæk

Forlægningen af □tenløse □påbegyndes i st. 1.□□□□i henhold til stationering i det gældende vandløbsregulativ □Frederiksborg □mt, □□□□□, hvilket er □. 1□□m nedstrøms tilløbet fra □perrestrup □ Figur 3.□

Den nuværende regulativbestemte bundkote i begyndelsespunktet for forlægningen er ca. 1000 m. Bunden hæves med 000 m for at optimere faldet på den nye vandløbstrækning. Hævningen af bunden udføres ved at udlægge grus og stenbund med spredte gydebunker på den opstrøms strækning op til Stenløse Å's station 1.310 i det gældende regulativ, hvor vandløbet udmunder nedstrøms en lang rørlagt strækning. Faldet på denne strækning ændres hermed fra 3,33 ‰ til 00 ‰.

Fra nedstrøms for tilløbet fra Perrestrup følger forlægningen et mindre delvist åbent tilløb mod øst, Figur 3.0. Strømningsretningen i tilløbet vendes. Forlægningen krydser Tenlillevej og sluttes til trættet for Tranemoseløbet i st. 000 med en bundkote på 1000 m. Faldet på strækningen bliver 00 promille. Under Tenlillevej etableres et 1000 mm rør med en længde på 10 m. Rørbunden sænkes med ca. 03 m i forhold til bunden opstrøms og nedstrøms for underføringen og røret lægges uden fald. Der udlægges en naturlig sten- og grusbund i røret i niveau med bunden op og nedstrøms for krydsningen.

Figur 3.2: Forlægning af Stenløse Å til sammenløb med Tranemoseløbet og tilslutning til Spangebæk.

000FE, 0M0tjeneste,
0thofoto forår 000

- Ikke målsat vandløb
- - - Tranemoseløbet
- Målsat vandløb
- Ny Stenløse Å
- Markoverkørsel
- Matrikel



Tranemoseløbet er rørlagt og har udløb i Spangebæk. Ny Stenløse følger trættet for Tranemoseløbet til udløbet i Spangebæk. Røret graves derfor op på strækningen. Bømløbsbunden sænkes med ca. 00 m i forhold til den nuværende bund i Tranemoseløbet ved sammenløbet, og ved sammenløbet med Spangebæk sænkes bunden med ca. 00000 m i forhold til regulativet. Der skal på denne strækning etableres en underføring under adgangsvejen til ejendommen på matrikel 00 Tenlille Ny, Stenløse (st. 1.000- 1.0300) og der etableres en underføring under den eksisterende råvandsledning (st. 1.310- 1.3000).

For at opnå gode fysiske vandløbsforhold på strækningen udgraves en miniådal omkring vandløbet, der udformes med varierende bundbredde på 00 til 1,0 m og et let slynget forløb. Der udlægges spredte sten og grusbund, som sikring mod bunderosion.

3.1.1.2 Spangebæk til underføring under Frederikssundsvej

Ny Stenløse løber i fælles trætte med Spangebæk fra sammenløbet i st. 1.000 til Øsumvej.

På de første ca. 00 m får vandløbet et fald på 00 ‰, mens faldet på de resterende 1.00 m ned til st. 3.330 bliver 1,3 ‰. Bømløbsbunden sænkes med ca.

000- 000m i st. 1.000 ved strækningens start og hæves med 00m ved indløbet til ny rørunderføring under 00sumvej.

00er udlægges grus og spredte sten på hele strækningen og gydegrus i spredte gydebunker på de nederste 1.000m. Endvidere udgraves vandløbet med varierende bundbredde fra 00til 1,00m og stryg-høl variation.

00st. 1.000nødvendiggør sænkningen af vandløbsbunden sandsynligvis en sænkning af krydsende råvandsledning.

Fra station 0000og frem til st. 3.330 ved indløbet til underføringen under 00sumvej hæves vandløbet i forhold til sin nuværende beliggenhed. På den første del af denne strækning fra st. 0000til 00. st. 0000kan bundhævningen alene udføres ved udlægning af spredte sten og gydegrus oven på den eksisterende bund i et op til 03 m tykt lag. På den resterende del af strækningen foreslås det at grave et nyt småslynget tra00, som her og der krydser det eksisterende tra00. 00ette gøres af hensyn til at anlægge vandløbet i intakt og fast jord. 00er udlægges gydegrus og spredte sten på hele strækningen. 00errænet har på begge sider af vandløbet et relativt stort fald og der vurderes at være gode muligheder for at omlægge dræningen, således at hævingen ikke påvirker dyrkningen på de omkringliggende marker.

00nderføringen under 00sumvej udføres med et 01000mm rør og en længde på 00 m. 00nderføringen hæves i forhold til den eksisterende underføring med 00m til udløb i kote 1013 m og etableres uden fald. 00er udlægges en naturlig sten- og grusbund i røret i niveau med bunden op og nedstrøms for krydsningen.

Fra 00sumvej til Frederikssundsvej forlægges tra00et mod vest i forhold til det nuværende tra00 Figur 3.3. Hele strækningen, som er 00. 000m lang, udformes med et fald på 1 promille. Herved får vandløbet en bundkote på 001 m inden indløbet til underføringen under Frederikssundsvej.

00er udlægges spredte sten og grus på hele strækningen. Endvidere udgraves vandløbet med varierende bundbredde på fra 00til 1,00m og stryg-høl variation. 00er plantes spredte træer som f.eks. rød-el langs vandløbets vestside.

00f landskabelige hensyn rørlægges 00angebæk fra 00sumvej til Fuglesøtilløbet 0000mm en strækning på 300m, og tildækkes ved opfyldning af den laveste del af ådalen, således at 00y 00enløse 00danner den laveste linje i ådalen.

00er etableres et reguleringsbygværk nedstrøms for 00sumvej, der leder tilnærmelsesvist samme andel af vandføringen til Fuglesøtilløbet, som under de nuværende forhold. 00er monteres en smoltrist i indløbet til reguleringsbygværket, således at nedtrækkende smolt 00rred-yngel som er klar til at leve i saltvand00forhindres i at trække ned i Fuglesø.

00et nuværende terræn ved Frederikssundsvej er beliggende omkring kote 100m, altså 00. 000m over vandløbsbunden nord for Frederikssundsvej. 00er skal derfor udføres en større terrænregulering for at skabe en bred ådal med bund i 00. kote 1000m og en jævn overgang til terrænet uden for afgravningsområdet. 00er skal opgraves 00. 00000m³ jord mellem 00sumvej og Frederikssundsvej. En del af jorden forventes at kunne genindbygges lokalt blandt andet til at opfylde lavningen omkring Fuglesøtilløbet, mens resten af jorden må bortkøres.

Eller som option en smal ådal, der har karakter af en ravine. En ravine er en smal ådal, som er skabt af vandets erosion. Denne løsning kræver opgravning af ca. 100000 m³ jord mellem Søsุมvej og Frederikssundsvej.

For krydsning af eksisterende gasledning etableres en rørunderføring under ledningen, og der etableres samtidig en markoverføring for landbrugsredskaber. Planlægningen er vist i Figur 3.3.

Figur 3.3: Forlægning af Stenløse Å fra Søsุมvej til Frederikssundsvej.

0000FE, 0M0tjeneste,
0thofoto forår 0000

- Målsat vandløb
- Ny Stenløse Å
- - - Rørlægning af Spangebæk
- Reguleringsbygværk
- Markoverkørsel
- Matrikel



3.1.1.3 Frederikssundsvej til Værebros Å

Under Frederikssundsvej etableres en rørledning med indvendig diameter på 1000 mm, en forventet længde på 100 m og med et fald på ca. 0,5%. Bunden af røret udlægges singels i et lag på 100 mm. For at forhindre bortskylning af singels monteres ståldragere på tværs i bunden af røret. Underføringen er designet til faunapassage for vandlevende dyr.

Den nye Stenløse Å følger herefter skrænten af ådalen over en strækning på 100 m, indtil det løber sammen med Helledemosevandløbet. Undknoten ved udløbet under Frederikssundsvej er 30 m og regulativknoten er 1,00 m ved sammenløbet med

Helledemosevandløbet, hvilket resulterer i et gennemsnitligt fald på 1‰, se Figur 3.1

Figur 3.4: Ny Stenløse Å fra Frederikssundsvej til sammenløb med Helledemosevandløbet.

0000FE, 0M0tjeneste, 0thof-oto forår 0000

- Ikke målsat vandløb
- Ny Stenløse Å
- Matrikel



0ed detailprojektering kan faldet varieres, således at der både skabes dybe høller, der kan fungere som hvilebassiner for optrækkende fisk, og strækninger med fald omkring eksempelvis 0‰, hvor der kan udlægges gydebanker. 0er udlægges sten og grusmaterialer på hele strækningen.

Figur 3.5: Efter sammenløbet med Helledemosevandløbet følger det tracéet for Helledemosevandløbet til udløbet i Værebros Å.

000FE, 0M0-tjeneste,
0thofoto forår 000

- Målsat vandløb
- Ny Stenløse Å



Ny Stenløse Å følger herefter tracéet for Helledemosevandløbet de resterende 1.000 m til udløb i Værebros Å i st. 000 se Figur 3.0

Hydrauliske beregninger viser, at der ikke er behov for ændring af underføringen under jernbanen.

På strækningen nedstrøms jernbanen udvides vandløbets bundbredde med 00-1 m.

3.1.2 Bassin Nord

Ørdøst for Egedal Station etableres et bassin, som kan modtage og forsinke vand fra den nye bydel Egedal Øy, se Figur 3.0. Bassinet etableres som et vådområde med et magasineringsvolumen på 100000 m³ og skabes ved at udnytte det eksisterende terræn. Og foretages terrænregulering for at skabe et område med større vanddybde.

Der etableres et dige med topkote på 10.003 og en lerkerne i kote 100 m 0000 nord for bassinet og et dige med samme topkote syd for bassinet. Det nordlige dige planlægges et afløb med vandbremse på 0003 og en modstrømsventil,

således at strømningens retning ændres til afløb mod Ny Stenløse i nord. Der etableres et overløb i det nordlige dige med en topkote på 13,0 m. Overløbet går således i funktion ved kote 13,0 og det sikrer, at vandspejlet i søen ikke overstiger 13,0 m.

Bassinets udstrækning op til kote 11,0 m er vist i Figur 3. Røften syd for bassinets sydlige dige på figuren markeret som ikke målsat vandløb vil blive tilsluttet ny rørledning.

Figur 3.6: Bassin Nord (NIRAS)

0000FE, 0M0-tjeneste,
0thofoto forår 000

- Ikke målsat vandløb
- Målsat vandløb
- Ny Stenløse Å
- Dæmning
- Bassin Nord
- Matrikel



På vestsiden af bassinet etableres en kombineret grussti og kørevej for adgang ved drift af bassinet. Adgang etableres fra Egedal Cy. Stien/kørevejen forlænges syd om bassinet til ny sti ovenpå rørledningen nord for Stenløse, se Figur 3.

Figur 3.7: Bassin Nord inkl. stier (NIRAS). Lys blå viser udstrækningen af vandet, når bassinet er fuldt.



3.1.3 Rørlægning gennem Stenløse by

En hængt gennem Stenløse by etableres som en regnvandsledning på et i samme tra som den eksisterende å. Rørledningen dimensioneres til at opfylde servitnivået svarende til en 100 års hændelse i et fremtidigt klima. Rørledningen opfylder derved både spildevandsplanens servitnivå for regnvandsledninger på en 100 års hændelse og normal dimensioneringspraksis for vandløb, som er 100 år.

Opstrøms Frederikssundsvej etableres regnvandsledningen som 1000 mm. Nedstrøms Frederikssundsvej etableres regnvandsledningen som 1000 mm. Den samlede strækning, hvor regnvandsledningen skal etableres, er ca. 0,5 km. Røret etableres delvist under nuværende bund af vandløbet, så det sikres, at alle eksisterende tilløb kan tilsluttes i eller over løbet af rørledningen. Invendte stationeringer jf. regulativ for Stenløse og Frederiksborg amt, 1000

På den øvre strækning ned til Frederikssundsvej er de eksisterende underføringer mindre end 1000 mm. For at der ikke skal opstå utilsigtet stuvning opstrøms disse underføringer skal dimensionen af underføringerne øges til 1000 mm, se tabel 3.1 og lag 1. Det kan enten udføres ved at udskifte røret eller ved at etablere et parallelt rør.

Tabel 3.1: Underføringer hvor kapaciteten skal øges til Ø1200 mm.

Station	Sted
0001 - 3.000	0hud 0ro 000Maglevadvej
3.100 - 3.300	0am 0gre
3.300-3.300	0am Enge
0000-0133	Frederikssundsvej

På den nedre strækning fra Frederikssundsvej skal underføringerne ikke ændres. Det gælder ligeledes den længere rørledning under Egedal Entret.

For fortsat at kunne aflede overfladeafstrømning af regnvand fra arealerne langs traettet retableres med en forsænkning over rørledningen. Regnvandet opsamles via sandfangsbrønde med kuppelrist i kritiske punkter, hvorfra det ledes ned til regnvandsledningen.

Parallelt med den nye ledning etableres en drænledning på begge sider af rørledningen, der placeres i niveau med nuværende vandløbsbund. Drænledningerne skal dræne grundvand og nedsivet regnvand for at opretholde nuværende grundvandsniveau.

På tre delstrækninger retableres traettet til en grussti, mens der som udgangspunkt retableres med græs på de resterende delstrækninger. Placering af stier er vist i Bilag 00 Det er muligt efterfølgende at arbejde videre med etablering af stier på de resterende delstrækninger.

Der etableres stier i den nordlige del af traettet frem til eksisterende stivej ved Maglevadvej over matrikel nr. 0000, 0000 0000 eller evt. 0000 og 0000 Tenløse 0y, Tenløse.

Der etableres en sti fra 0am 0gre til 0am Enge på matr. nr. 0000.

Der etableres stier gennem 0amgårdsparken på matr. 0000 Tenløse 0y, Tenløse.

Eksisterende regnvandsbassin nord for Egedal Entret udvides i nord-østlig retning med en grøft og således, at der kan skabes et permanent vandspejl med henblik på en senere omdannelse af arealerne syd for bassinet til et rekreativt element i forbindelse med Egedal Entret.

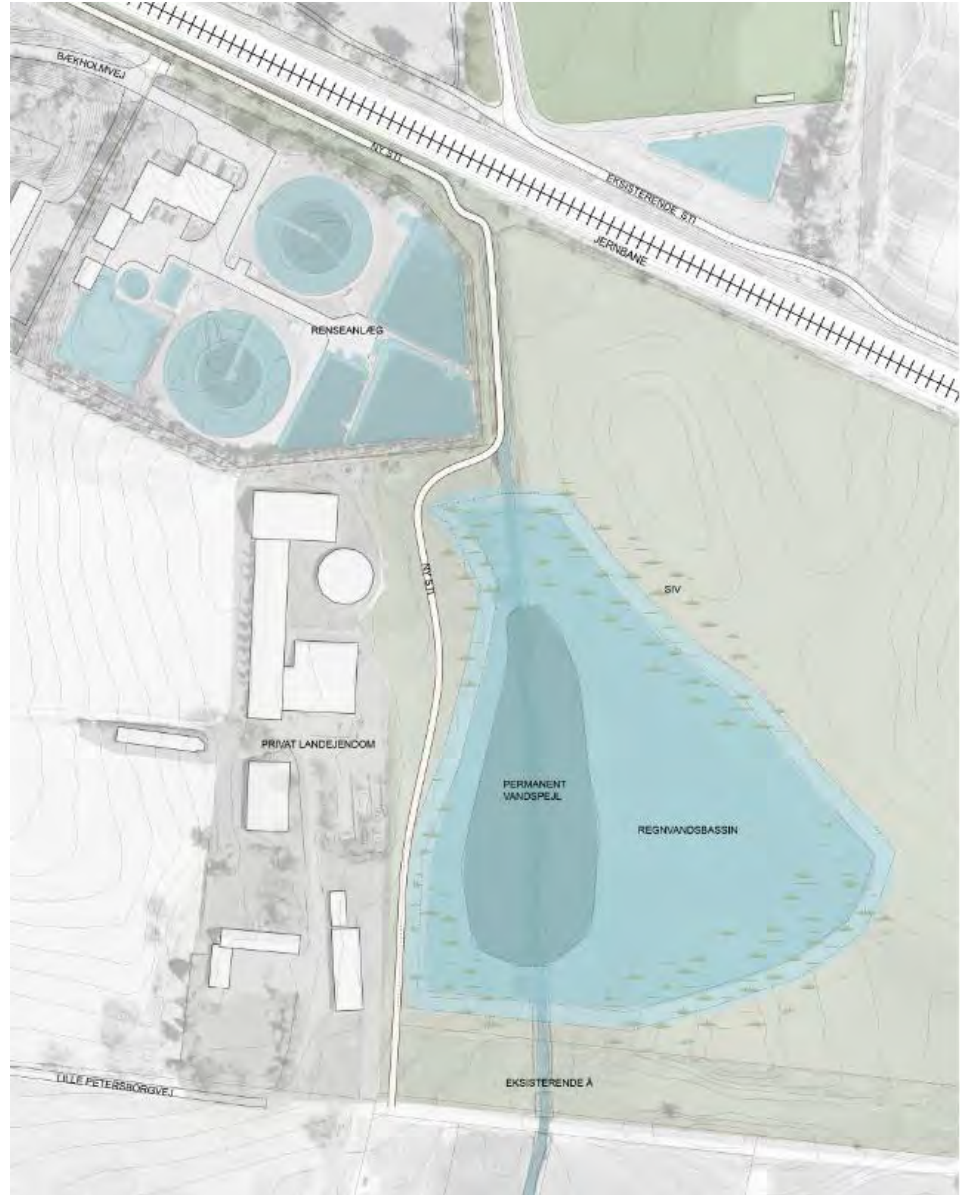
Længs ny sti gennem 0amgårdsparken skabes et nyt grønt miljø ved spredt buskbeplantning.

Eksisterende regnvandsbassin nord for Frydensberg ved 0bsendalvej vil ikke længere have en funktion, da regnvandet ledes via ny rørledning til bassin 0yd. Derfor nedlægges bassinet og fyldes op med overskydende jord fra projektet Der kan efterfølgende arbejdes videre med en rekreativ udnyttelse af området.

3.1.4 Bassin Syd

Ødstrøms for rørlægningen gennem Tenløse og syd for jernbanen etableres et bassin, som kan modtage og forsinke regnvand, fra separatkloakerede oplande i Tenløse by. Bassin Syd etableres som et vådområde med et magasineringsvolumen på 30000m³. Placeringen af bassin Syd er vist i Figur 3.8. Ved detailprojekteringen tilpasses den eksakte placering til de topografiske forhold, så jordhåndteringen minimeres.

Figur 3.8: Placering af Bassin Syd. Kotekurverne er nuværende terrænkoter (NIRAS).



Regnvandet ledes ind i bassinet i nord og med et droslet udløb mod syd sikres det, at magasineringsvolumenet drages i anvendelse. Vandstanden i bassinet vil variere afhængig af nedbørsmængden og ved et fyldt bassin vil vandstanden være ca. 1,0m højere end vandstanden ved tørvejr. Ved tørvejr vil der være en vandstand i kote 000m 0000 og maksimalvandstanden vil være i kote 000m 0000

Fra den sydlige ende af bassinet ledes regnvandet i en åben rende, der klassificeres som et spildevandsteknisk anlæg, til Bærebrosø med et droslet udløb. 01

design af bassinet er der på nuværende tidspunkt anvendt en drosling svarende til 1 l/s pr red. ha. En endelige drosling fastlægges i forbindelse med ansøgning om udledningstilladelse til Bærebrosø

Fra Bækholmvej reableres med en grussti ovenpå rørledningen nord om rensningsanlægget og ned til bassinet. Øst for bassinet etableres en kombineret grussti og kørevej til drift af bassinet ned til Lille Petersborgvej.

Sti/kørevej er placeret højere end maksimal-vandspejlet og skråningsanlæg etableres flade og så personer, der måtte befinde sig mellem stien og søen, kan søge væk, når vandstanden stiger.

3.2 Anlægsfase

Først etableres det nye vandløbs tracé øst om Stenløse, og Stenløse forlægges hertil og kaldes Ny Stenløse. Derefter lægges en rørledning i nuværende vandløbsstrækning gennem Stenløse by. Den samlede anlægsperiode forventes at være 2 år.

Anlægsarbejderne udføres indenfor normal arbejdstid – dvs. hverdage mandag til fredag fra kl. 08.00 til kl. 16.00

3.2.1 Ny Stenløse Å

Anlægsarbejdet planlægges således, at en så stor andel af arbejderne som muligt kan udføres og afsluttes under tørre forhold og at vandløbsstrækningerne i så vidt omfang som muligt er færdigt anlagte, når der tilsluttes vand til dem. Dette er mest optimalt både ud fra anlægstekniske og miljømæssige synspunkter. Anlægsarbejdet vil derfor principielt blive påbegyndt fra den nedstrøms ende af det nye forløb. Givne stationeringer og størrelser for Ny Stenløse og den overordnede rækkefølge i anlægsarbejdet vil derfor være som følger

Etape 1 Udførelse og færdiggørelse af alle anlægsarbejder syd for Øsumvej samt underføringen under Øsumvej.

Etape 2 Udførelse og færdiggørelse af alle anlægsarbejder på strækningen nord for Øsumvej, hvor tracéet bliver helt eller delvist identisk med det eksisterende forløb af Pangebæk, op til st. 1.000

Etape 3 Udførelse og færdiggørelse af alle anlægsarbejder på strækningen fra st. 1.000 til st. 1.100 inden Stenløse og tilsluttes i st. 1.100

Etape 4 Ubygning af dæmninger og bygværker ved bassin nord. samt udlægning af sten og gydegrus opstrøms for st. 1.100 Stenløse

De fire etaper er angivet på kortet i bilag 2. Det samlede berørte arbejdsområde udgør 13 ha og inkluderer arbejdsvej med en bredde på 10 m langs tracéet for Ny Stenløse

Arbejdsarealerne på kortet i bilag 2 indgår arealer til opsætning af skurvogne, materialer og midlertidige mellemoplæg af jord. Det vil der være mellemoplæg af jord lige nord for Frederikssundsvej og mellemoplæg af muld ved bassin Nord og bassin Syd af hensyn til terrænregulering.

Der kan godt arbejdes på flere etaper samtidig, eksempelvis etape 1 og 3. Det er imidlertid afgørende, at vandtilslutningen først sker, når arbejderne på nedstrøms etaper er helt afsluttet.

Det forventes, at anlægsfasen samlet vil strække sig over 0 år.

3.2.1.1 Etape 1

Hele etape 1 vil kunne udføres tørt uden brug af pumper, såfremt arbejdet overordnet udføres fra nedstrøms ende af strækningen. Etappen omfatter underføringen under Frederikssundsvej, underføringen under Øsumvej og med red ådal meget omfattende jordarbejder nord for Frederikssundsvej med flytning af ca. 000000 m³ jord. Det er usikkert, om det evt. vil være muligt at genindbygge noget af jorden lokalt. Der må derfor regnes med, at jordoverskuddet på i alt ca. 000000 m³ jord skal bortskaffes. Arbejdet kan tilrettelægges således, at det kun er tør råjord, som skal bortskaffes.

Red optionen med mal ådal nord for Frederikssundsvej vil jordarbejdet omfatte ca. 100000 m³, som må forventes at skulle bortskaffes.

Hertil kommer et antal omfattende anlægsarbejder i forbindelse med underføringer under eksisterende veje og ledninger.

For at etablere en underføring under Øsumvej skal Øsumvej lukkes i ca. 10 dage. Vejen graves op, et rør lægges ned og vejen genopbygges. Der skal formentlig etableres en gravekasse evt. ved spunsning. Der etableres omvejskørsel ad Pydbakken og Frederikssundsvej.

For at trafikken på Frederikssundsvej kan opretholdes uforstyrret under udførelsen etableres underføringen her ved styret underboring. Der skal i forbindelse hermed anlægges en såkaldt pressegrube nord for Frederikssundsvej og en modtagegrube syd for Frederikssundsvej. Der er tale om større betonkonstruktioner. Der tunneleres fra syd mod nord.

På nordsiden etableres byggegruben som en rektangulær spunsgrube omkring 0 m 00m og udgraves til ca. 0m dybde. Byggegruben afstives med interne trykafstivere og skal på fladen ind mod vejdæmningen forstærkes med skrå jordankre ført til kalken. På sydsiden udføres en fløjvæg forankret med jordankre. På sydsiden etableres en byggegrube med frontvæggen placeret i skråningen hvor et minimums jorddække på 0m sikres. For pressemodholdet indbygges jord bag bagvæggen.

Der tunneleringen er udført udføres ca. 10m lange fløjvægge på nordsiden af underføringen.

Midt i tunneltrafik på nordlig side findes et vandførende sandlag, hvorfor vandspejlet skal sænkes i en kort periode.

3.2.1.2 Etape 2

Etape 2 omfatter det nye fælles trafor Øangebæk og Tenløse. Den skal anlægges samtidig med, at der løber vand i Øangebæk. Fra Øsumvej st. 3.3300 og op til ca. st. 0000 hæves vandløbsbunden i forhold til den nuværende vandløbsbunds beliggenhed. På den resterende strækning sænkes den. På de nederste ca. 000000m, hvor den hæves mest med op til 00m, vil det reelt være mest hensigtsmæssigt at grave et nyt parallelforløb, i forhold til det eksisterende trafor

som efterfølgende fyldes op. Flytningen kan betyde, at der skal afgives □ndtages jord mellem matrikler. □er kan evt. anvendes overskudsjord fra etape 1 til opfyldning af det gamle tra□□og opbygning af ådalen, da der vil være et lille jordunderskud. På strækningen opstrøms st. □□□□skal vandløbsbunden sænkes i forhold til den nuværende bund. □et vurderes mest hensigtsmæssigt at udføre anlægsarbejdet fra opstrøms st. □□□□først, da der kan være behov for at etablere midlertidige sandfang og disse med fordel kan anlægges på dele af det eksisterende forløb af □angebæk nedstrøms, som efterfølgende opfyldes. Herved kan sandvandringen i anlægsfasen begrænses.

3.2.1.3 Etape 3

Etape 3 omfatter betydelige jordarbejder i forbindelse med udgravning af bred ådal omkring vandløbet. □enne del af opgaven eller en meget stor del af den kan udføres tørt, idet strækningen kan afvandes af det rørlagte □anemoseløb. Herefter kan selve vandløbet udgraves. □a det har fælles løb med □anemoseløbet på halvdelen af strækningen, skal det udføres samtidig med, at der er vand i vandløbet og omfatter også optagning og bortskaffelse af rørene. □andtransport begrænses ved etablering af midlertidige sandfang. På den resterende halvdel af strækningen kan arbejdet udføres tørt. □et er usikkert, om det evt. vil være muligt at genindbygge noget af jorden lokalt. □er må derfor regnes med, at jordoverskuddet på i alt □a. □□□□m³ jord skal bortskaffes. □bejdet kan tilrettelægges således, at det kun er tør råjord, som skal bortskaffes.

For at etablere en underføring under □enlillevej skal □enlillevej lukkes i □a. 1□ dage. □ejen graves op, et rør lægges ned og vejen genopbygges. □er skal formentlig etableres en gravekasse □vt. ved spunsning□ □er etableres omvejskørsel ad □unhøjvej og □pydbakken.

3.2.1.4 Etape 4

Etape □er den mindst omfattende etape og indeholder etableringen af bassin □rd og dermed afbrydelsen af vandløbet opstrøms for □enløse. Endvidere er der inkluderet en hævning af vandløbsbunden i □enløse □opstrøms for st. □ som gøres ved at udlægge sten og gydegrus på den åbne strækning.

3.2.1.5 Adgangsveje

□e eksisterende veje, som sandsynligvis vil blive benyttet i forbindelse med anlægsopgaverne, er vist på kortet i □lag 3□og opdelt i mindre stikveje, og offentlige veje. For den sidste kategori er der skelnet imellem veje, som forventes intensivt benyttede til især jordtransport, og veje, som kun i begrænset omfang vil blive benytte ved tilkørsel af materialer og maskiner. Endelig er vist de strækninger, hvor der som minimum forventes udlægning af kørepladevej. □et er især, hvor arbejdsområderne krydser □B-beskyttede arealer eller hvor der forventes intensiv kørsel med jord eller materialer på lastbil. Hvor der foregår intensiv transport må det forventes, at der skal etableres korte passager med vigespor. □er vil være behov for, at der etableres midlertidige køreramper som tilslutter midlertidig kørepladevej til eksisterende køreveje ved □øsumvej og □enlillevej.

Maskinparken, som kommer i anvendelse, vil omfatte gravemaskiner på larvebånd i varierende størrelse, dumpere, lastbiler til transport af jord og beton mv., samt evt. maskiner til nedramning af spunsjern ved Frederikssundsvej.

3.2.2 Bassin Nord

□er etableres en anlægsvej i grus langs vestsiden af bassinet med adgang fra Egedal □y.

0ge nord og syd for bassinet etableres som jorddiger med en kerne af ler.

0er foretages mindre terrænregulering for at skabe et område i bassinet med frit vandspejl, og genindbygge den afgravede jord i det omgivende terræn.

0hlægsvejen retableres til en grussti0adgangsvej, så den kan anvendes til drift af bassinet.

3.2.3 Rørlægning gennem Stenløse by

0rbejdsområde, lagerplads og køreveje mv. er vist i 0lag 30

0ed etablering af regnvandsledning i tra00et for 0tenløse 0skal følgende arbejds-
gange udføres i arbejdsområdet0

- Fjernelse af træer, buskads og hegn
- Etablering af arbejdsområde
- 0pgravning af vandløbsbund
- 0dgravning og pla0ering af gravekasser
- 0dbygning af udjævningslag
- 0ægning af rør
- 0dbygning af grus omkring- og tilfyldning af rør
- Håndtering af tørvejsflo0 i vandløbsstra00
- Håndtering af vand i nedbørssituationer

En stor del af åens forløb ligger i og mellem haver på private matrikler. For at begrænse arbejdsområdets bredde udføres rørlægningen med en gravemaskine i front og bagud til- og frakørsel af materialer på dumper i rørledningens tra00på den del af strækningen, hvor regnvandsledningen er etableret og profilet opfyldt. 0redde af arbejdsområdet er således bestemt af, at luftrummet skal have en samlet bredde på 0m for at opfylde krav til vende-0vingradius til den størrelse gravemaskine 000tons0 der kan håndtere rørene. 0er er således behov for et 0m bredt arbejdsareal fra vandløbets kronekant på den ene side af vandløbet. 0e-plantning og træer bliver fjernet langs den ene side af vandløbet, tillige med træer og beplantning i selve vandløbsprofilet. Pla0ering af arbejdsareal langs vandløbet vil variere afhængig af pladsforholdene og vil blive fastlagt i forbindelse med detailprojekteringen.

0ørlægningen forventes udført sektionvis svarende til længden af to-tre rør 0000 m0 0ængden af sektionerne afhænger af gravemaskinens rækkevidde og løftekapacitet. 0dgravning og hejsning af rør udføres med gravemaskine fra ledningsfronten. 0replader trykkes ned opstrøms ledningsfronten, i en afstand svarende til førnævnte sektion, hvorfra overpumpning kan etableres. 0verpumpet vand pumpes til nedstrøms brønd i den nyanlagte regnvandsledning. 0bejdet udføres således fra syd mod nord. 0er etableres et midlertidigt sedimentationsbassin umiddelbart syd for det område, hvor bassin 0yd skal etableres.

0et forventes, at regnvandsledningen kan etableres uden gravekasse langs de områder, hvor der er god plads. 0e steder hvor arbejdsområdet er tæt på bygninger, afstives udgravningen med gravekasse eller anden afstivning for at redu0ere skråningsanlæggets udbredelse.

0en opgravede muldjord fra brinkerne genanvendes så vidt muligt til genindbygning i brinken. 0rundet pladmangel er det ikke muligt at opbevare den opgravede

jord langs vandløbets brinker, hvorfor jorden mellemdeponeres på lagerpladserne. Jord fra vandløbsbunden bortskaffes direkte.

Jordbundsforholdene i traekket angives i 0000 jordartskort 0000, 0000 som værende ferskvandssand og ferskvandstørv. Det er ikke kortlagt, om disse aflejringer strækker sig ind under nærtliggende bygninger, hvorfor det forudsættes at der ved midlertidig grundvandssænkning kan være behov for, at grundvandet re-cirkuleres for at reducere udbredelsen af sænkingsområdet.

Værprofilet retableres med en forsænkning, hvor profilet som minimum er fyldt så meget op, at frostfri dybde overholdes i regnvandsledningen. Hvor der skal etableres sti retableres arbejdsområdet med grus. På resterende strækning sås græs. Fædret beplantning retableres efter aftale med lodsejerne.

I anlægsarbejdet skal følgende materiel anvendes: Ravemaskine, mobilkran, lastbil med krangrub, pladevibrator, dumpere, lastbiler til jordtransport, gummiged og pumper til overpumpning af vand. Følgende kombinationer af maskiner forventes at være i brug samtidigt på et sted:

- Ravemaskine og gummiged
- Ravemaskine og dumper
- 1 stk. pladevibrator og dumper

Rehælsperioden forventes at vare 0 år.

3.2.3.1 Lagerpladser

I hensyn til projektets fremdrift og for at være til mindst mulig trafikal gene for beboere i området bør kørevejen fra hvert arbejdsområde til nærmeste lagerplads maksimalt være 300 m. Derfor er der udpeget 0 lokaliteter til placering af lagerpladser for oplagring af maskiner og materialer. Lokaliteterne er vist i 00 og er 0tenløse Materielgård, Egedal 0ymnasium, Egedal 0entret, parkeringsplads på hjørnet af 0tationsvej og 0btholmvej, vest for atletikstadion ved 0aneringen og landbrugsareal ved krydset mellem 0ækholmvej og Morelvej.

For at mindske kørslen yderligere forventes det, at rør leveres efter behov – evt. suppleret af et mindre lager til få dages produktion på nærmeste lagerplads. 0l-kørsel af rør med lastbil til lagerplads forventes at ske 1-0 gange pr. dag. 0esuden forventes 00 transporter med dumper til og fra lagerplads pr. dag. Det forventes, at hovedparten af kørslen vil ske indenfor normal arbejdstid.

Hvor lagerplads etableres på grønne områder etableres en belægning af stabilgrus og jernplader.

0vrige forhold, der er nødvendige på en byggeplads såsom omklædning, toilet, mv., forventes placeret i skurvogne langs arbejdsområderne. 0ys etableres under hensyn til at minimere nabogener.

3.2.3.2 Adgangsforhold

På udvalgte steder etableres køreadgange til arbejdsområdet, hvorfra dumpere kan køre i omgangskørsel med materialer til ledningsfronten samt muld og råjord fra udgravningen til nærmeste lagerplads. Rør transporteres ligeledes i traekket med gummiged. 0l- og bortkørsel af materialer fra arbejdsområdet til nærmeste lagerplads må generelt forventes at forgå via villaveje.

Køreveje på primære og sekundære lokalveje mellem lagerpladserne og adgange til arbejdsområderne er vist i lag 3

Længs den nordligste og sydligste del af tralet etableres en kørevej parallelt med vandløbsprofilet, da de omkringliggende arealer er landbrugsarealer. Kørevejen etableres i grus eller med køreplader i en bredde af 00m inkl. rabat, og der etableres vigepladser pr. 100m med en bredde på 3,0m.

Hvor muligt vil materialer eventuelt blive løftet ned i arbejdsområdet med kran.

3.2.4 Bassin Syd

Adgang for lastbiler for tilkørsel af materialer og bortkørsel af jord sker via Auneholmvej, Aesenborgvej og Ille Petersborgvej.

Grusvejene Aesenborgvej og Ille Petersborgvej udvides til en bredde af 00m inkl. rabat, og der etableres to til tre vigepladser langs grusvejen, så modkørende tung trafik kan passere hinanden. En vigeplads kan placeres ved svinget og yderligere et mellem svinget og regnvandsbassinet. Vigepladserne vil have en bredde på 3,0m.

Fra Ille Petersborgvej og op langs vestsiden af bassinet etableres en anlægsvej i grus.

Der foretages terrænregulering for at skabe et tilstrækkeligt bassinvolumen og et område i bassinet med frit vandspejl, og genindbygge den afgravede jord i det omgivende terræn. Ved genindbygning af jord skræbes mulden af arealet og oplægges i miler, råjorden dækkes ud i et 00-300mm dybt lag og mulden lægges tilbage.

Terrænreguleringen foretages således, at jorden nord og øst for bassinet fortsat kan dyrkes som landbrugsjord. Terrænreguleringen er vist i Figur 3.

Figur 3.9: Terrænregulering ved bassin Syd (NIRAS).

0000FE, 0M0tjeneste,
0rthofoto forår 0000

— Højdekurvellinjer 0,5 m
 Jordudlægningsareal 30 cm lag



0nlægsvejen retableres til en grussti0adgangsvej og vil blive anvendt til drift af bassinet. 0dgangsvejen retableres ligeledes.

3.3 Driftsfase

0 de nyanlagte strækninger af 0y 0tenløse 0skal vandløbsmyndigheden have adgang til at foretage vandløbsvedligeholdelse. 0mfanget af vedligeholdelsen forventes fastsat i et nyt vandløbsregulativ for 0y 0tenløse 0og fastlagt i overensstemmelse med målsætningen, der forventes at blive god økologisk tilstand.

0er vil blive ført tilsyn med og pleje af bassin 0brd og bassin 0yd, og med mellemrum skal forbassinet i bassin 0yd oprensnes for sedimenteret materiale.

0egnvandsledningen vil blive repareret i tilfælde af, at der med tiden opstår lækager.

3.4 Tidsplan

0en forventede tidsplan for projektet er vist i Figur 3.10

Figur 3.10: Forventet tidsplan for projektet.

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
VVM proces										
Projektering, indhentning af tilladelser og udbud										
Anlægsfase Ny Stenløse Å										
Anlægsfase Regnvandsledning										

4 Alternativer

Miljøkonsekvensrapporten skal, udover en præsentation af selve projektet, også beskrive rimelige alternativer til projektet, som bygherre har undersøgt. Først redegøres for referencescenariet, derefter for de alternativer, som bliver vurderet i miljøkonsekvensrapporten og til sidst de alternativer, der er fravalgt.

4.1 Referencescenario

Referencescenariet udgør den situation, hvor projektet ikke gennemføres. Referencescenariet anvendes som sammenligningsgrundlag for miljøvurderingen, således at det er ændringer i forhold til referencescenariet, der vurderes i miljøkonsekvensrapporten.

For de miljømæssige forhold er referencescenariet lig med de eksisterende forhold, der er beskrevet for hver miljøparameter.

4.2 Vurderet alternativ

På baggrund af forprojekteringen og høringssvarene i Egedal Kommune, er der et alternativ teknisk løsning, der vil kunne opfylde projektets formål. Den tekniske løsning er beskrevet herunder og efterfølgende er påvirkningerne vurderet under hvert fagemne.

Med den traditionelle løsning med etablering af regnvandsbassiner for hvert udløb kan man opfylde kravene til forsinkelse af udløbene fra Stenløse by til Stenløse Kommune jf. vandområdeplanen i Naturstyrelsen, Kommune og vandløbet gennem byen bevares. Alternativet benævnes Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by.

4.2.1 Beskrivelse af anlægget

År der ses bort fra Egedal by, hvor der som en del af udbygningen etableres bassinkapacitet, skal der samlet etableres 30000 m³ bassinkapacitet for at leve op til kravene til forsinkelse af udløbene jf. vandområdeplanen i Naturstyrelsen, Kommune med at analysere oplandet til de i alt 10 udløb uden forsinkelse er det fundet muligt i forhold til oplande og udløbsforhold at etablere 1000 m³ åbne bassiner med en samlet kapacitet på 10000 m³ og lukkede bassiner under offentlige og privatejede institutioner og erhvervsparkeringsarealer med en samlet kapacitet på 10000 m³. De resterende 10000 m³ må etableres i vejstrækninger, hvor der kan etableres rørbassiner eller regnbede. Mulige bassinkapaciteter er opsummeret i Tabel 4.1.

Tabel 4.1: Mulig løsning for anlæg til forsinkelse af de enkelte udløb fra Stenløse by.

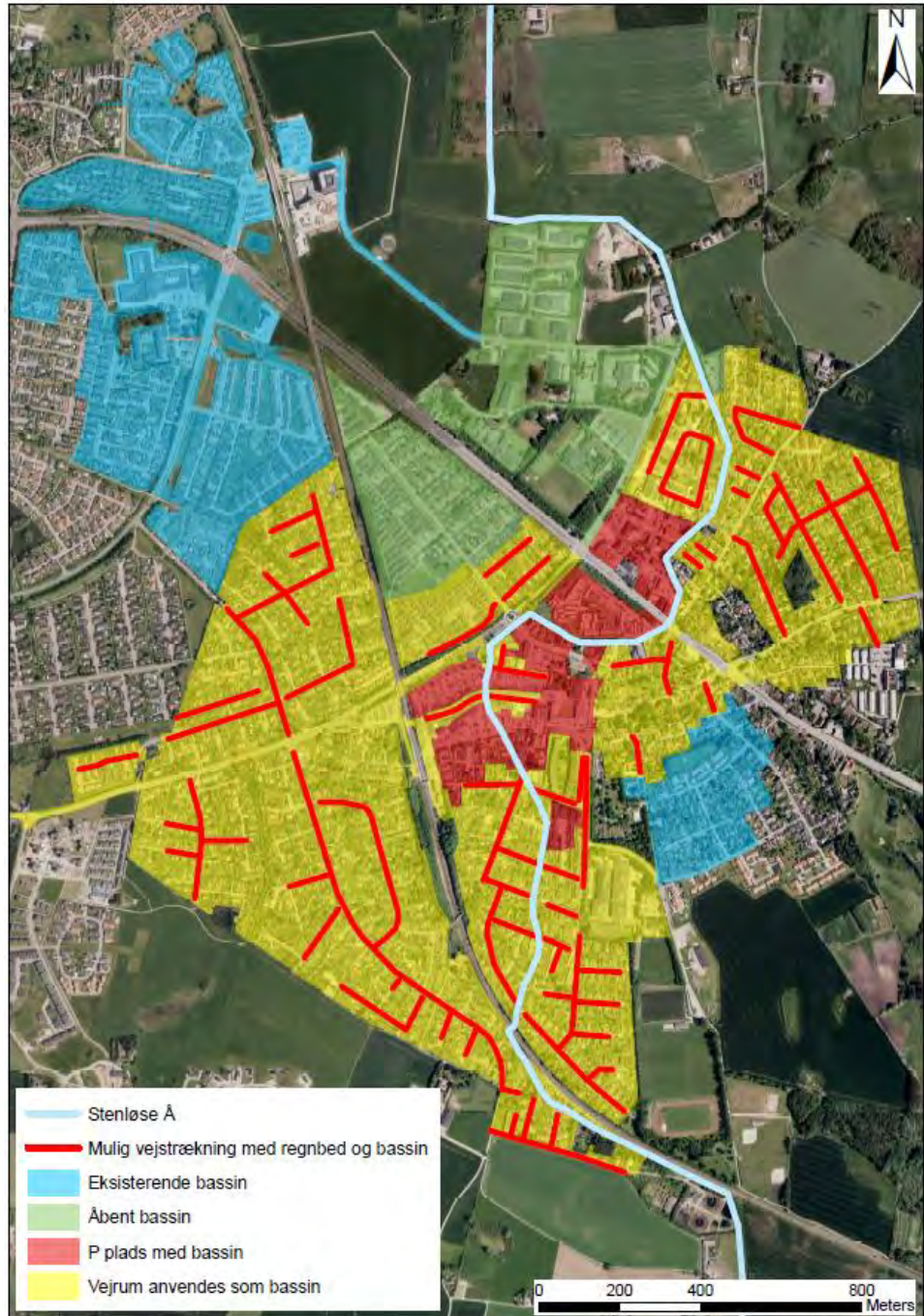
Mulige forsinkelsesanlæg	Blumen m ³
1000 delvise åbne bassiner	10000
1000 lukkede bassiner under P-pladser	10000
1000 rørbassiner/regnbede i veje	10000

Diagrammet viser hvilken bassinløsning, der er mulig for de enkelte oplande, er vist i Figur 4.1. Strategien for etablering af bassinkapacitet følger en rangdeling af bassinerne. Først identificeres de oplande, der har tilstrækkelig bassinkapacitet ved eksisterende bassiner i det blå område. Herefter identificeres de oplande, hvor supplerende åbne bassiner giver tilstrækkelig bassinkapacitet i grøn. Herefter

identificeres de oplande, hvor yderligere supplerende lukkede bassiner under parkeringsarealer kan opfylde kravet til bassinkapacitet. Endvidere vil der være et restoplade, hvor det er nødvendigt at supplere med bassinkapacitet i vejene, enten som regnbæde eller rørbassiner. Gul og røde områder hvor disse vejbasiner skal etableres er ligeledes angivet.

Figur 4.1: Mulig løsning for anlæg til forsikring for de enkelte oplande i Stenløse by. Se Bilag 4: for større kort (NIRAS).

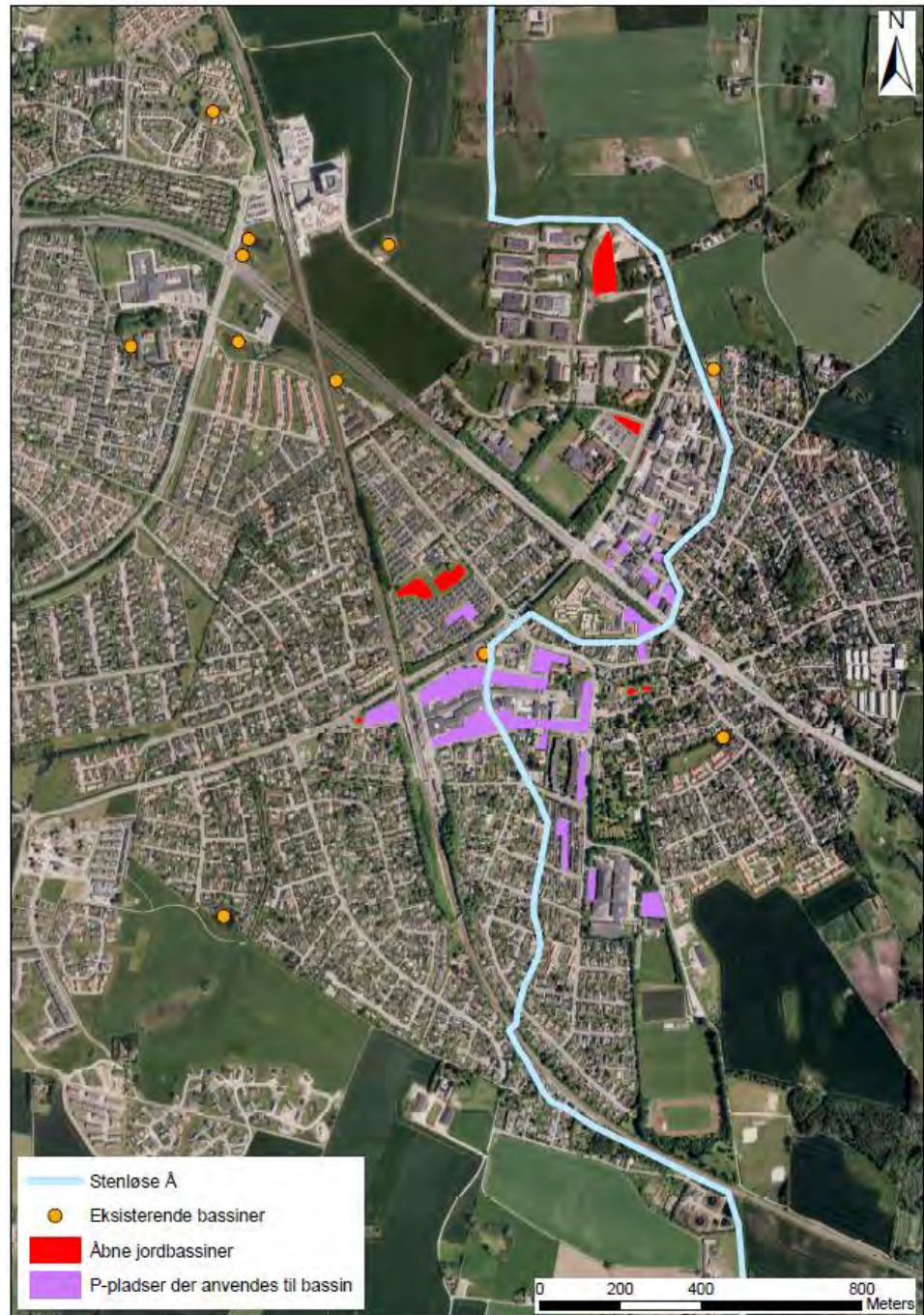
000000, 000000-tjeneste, 000000 foto forår 0000



Placering af eksisterende bassiner og de mulige åbne og lukkede bassiner er vist i Figur 4.1

Figur 4.2: Eksisterende bassiner, mulige åbne bassiner og mulige lukkede bassiner i parkeringsarealer. Se Bilag 5: for større kort (NIRAS).

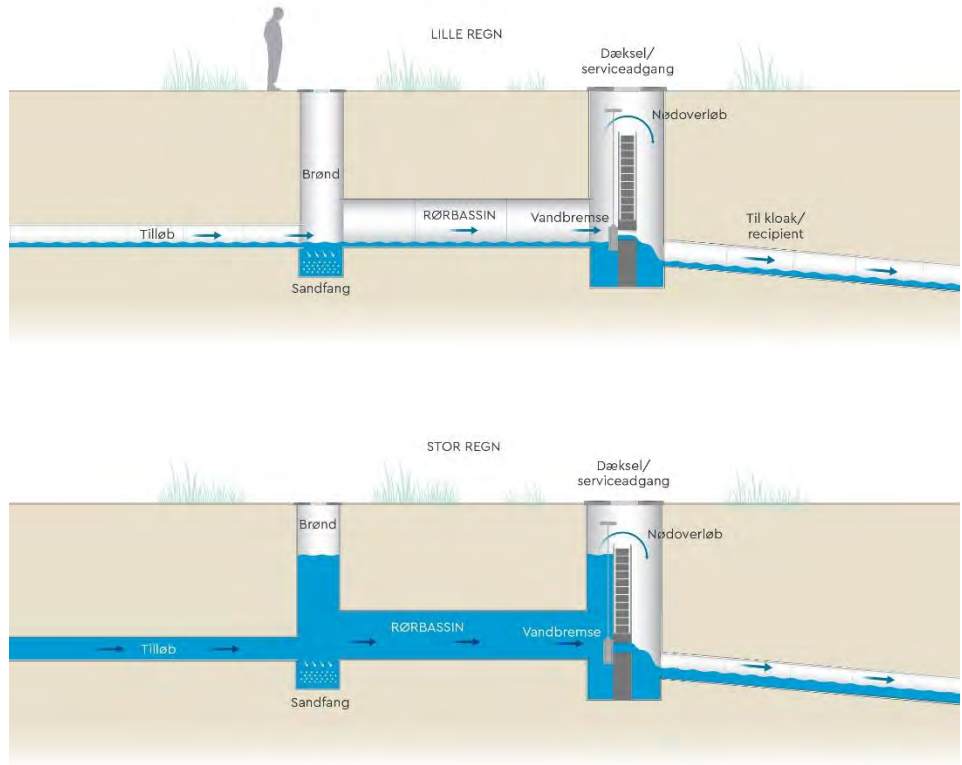
0000FE, 0M0-tjeneste, 0rthof-oto forår 0000



Den traditionelle løsning med bassiner i Stenløse by er væsentlig mere omkostningstung sammenlignet med hovedforslaget. Ør og lukkede bassiner koster ca. 100000kr.m³ svarende til en investering på ca. 300mio. kr.ertil kommer de åbne bassiner, der koster 50000kr.m³, hvilket er en samlet investering på ca. 300mio. kr. I sammenligning medfører hovedprojektet en samlet investering på 100mio. kr. afhængig af om der etableres en smal eller en bred ådal.

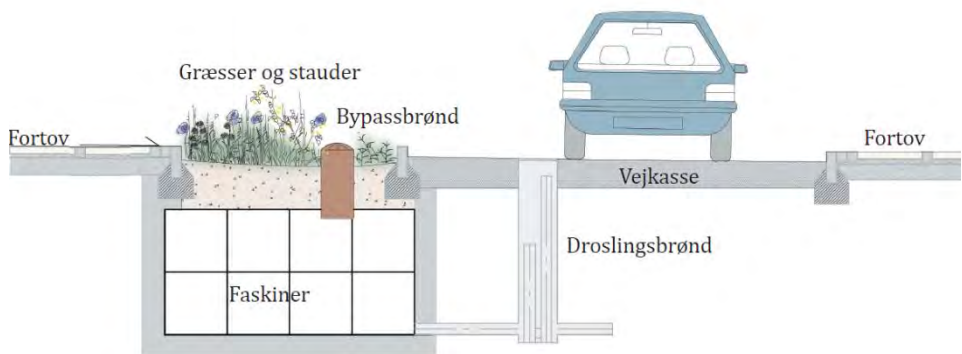
De driftsmæssige omkostninger ved at etablere mindre deentrale anlæg vil være væsentlig større end i hovedprojektet, hvor det primært er forbasinet til bassin dyd, der skal vedligeholdes.

Figur 4.4: Princip for rørbassiner (DANVA, 2018).



Figur 4.4 viser et principssnit for, hvorledes der kan etableres regnbede i vejarealer. Løsningen forudsætter, at der er tilstrækkelig vejbredde til, at der kan afgives areal til regnbedet.

Figur 4.5: Princip for regnbed (NIRAS).



Op-lægsperioden forventes at være ca. 1 år afhængig af, hvor hurtigt man kan få arealerne stillet til rådighed og hvorledes man kan tilrettelægge infrastrukturen under anlægsarbejdet. En forventet tidsplan for anlægsarbejdet er vist i Figur 4.5

Figur 4.6: Forventet tidsplan for Alternativet

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
VVM proces																	
Projektering, indhentning af tilladelser og udbud																	
Anlægsfase																	

4.3 Fravalgte alternativer

På baggrund af forprojekteringen og høringssvarene i Egedal Kommune, er seks alternative tekniske løsninger været overvejet, men er blevet fravalgt, da de ikke vurderes at kunne opfylde projektets formål. De fravalgte tekniske løsninger er beskrevet herunder med en begrundelse for fravalget.

4.3.1 LAR løsninger i Stenløse by

Der er en lokal interesse for at bevare i Stenløse i det eksisterende tra, hvorfor en række høringssvar indeholder forsinkelser. Med forsinkelser menes både underjordiske regnvandsbassiner, der er den gængse løsning, men også f.eks. løsninger, ekspropriering af udsatte ejendomme til forsinkelser, vedligeholdelse/udvidelse af overløbsbassinet ved medebakken og etablering af supplerende bassiner i rundkørslen ud for Amgårdsvej. betyder lokal afledning af regnvand, hvor det tilstræbes at nedsive regnvandet. De steder hvor det ikke er muligt at nedsive regnvandet, etableres bassin funktioner, der opsamler regnvandet og langsomt tømmer til regnvandskloakken. grebet anvendes også om private regnvandsløsninger, hvor vandet håndteres med nedsivning på egen matrikel.

En kombination af åbne og lukkede bassiner er indarbejdet i Alternativ 1, herunder udvidelse af overløbsbassinet ved medebakken.

Mindre lokale løsninger vil skulle etableres med et afløbstal svarende til 1 l/s/ha. Den laveste afløbsværdi, der er mulig med den eksisterende teknologi, er 0,5 l/s. Det vil sige, at det areal, der skal være tilknyttet det lokale bassin, skal mindst være 200 m². Derved bliver det ikke muligt at lave lokale bassiner i parcelhus arealer, der typisk har et befæstet areal, der er mindre end 200 m².

Etablering af forsinkelser på eventuelt udsatte ejendomme kan overvejes som et delelement i det vurderede alternativ ved en eventuel detailprojektering.

Løsninger med nedsivning er der i denne forbindelse set bort fra, idet de geologiske oplysninger for Stenløse by viser, at der i hovedparten af området er moræner eller tørv med ringe nedsivningsevne. Det er kun det sydvestlige område af Stenløse by, der har sandede aflejringer.

Regnvand fra beboelser og institutioner samles i dag på matriklen og udledes under terræn til eksisterende regnvandsledning og ned til Stenløse. Hvis dette vand skal være synlig på terræn, vil det øge risikoen for oversvømmelse af kældre, fordi vandet skal bremses op før udløb til regnvandskloakken, magasineres og ledes langsomt videre ud til regnvandskloakken.

Regnvand kan ledes til regnbede i veje og derved forsinkes, før det ledes videre til regnvandskloak. Løsninger i veje er i muligt omfang indarbejdet i alternativet.

Etablering af supplerende bassiner i rundkørslen ud for Æmgårdsvej er fravalgt, da en rundkørsel ofte er krydsningspunkt for en del eksisterende ledninger, Fogholmvej og Æmgårdsparken er større/væsentlige veje gennem Stenløse by og det er muligt at etablere tilstrækkelig forsinkelseskapalet for dette opland i mindre befærdede veje jf. lag 00

Etablering af 000 projekter er væsentlig mere omkostningstung sammenlignet med hovedprojektet, se 001. De driftsmæssige omkostninger ved mange mindre deentrale anlæg vil være væsentlig større end i hovedprojektet, hvor det primært er forbassinet til henholdsvis bassin 00rd og bassin 00yd, der skal vedligeholdes.

En væsentlig risiko ved 000 løsninger er, at forsyningen ikke selv kan styre projektet frem mod målet, men vil være afhængig af offentlige og private aktører, der skal være interesseret i at bygge bassinkapalet på deres matrikel.

4.3.2 Udvidelse af Stenløse Å

00høringssvarene Ægedal 00mmune, 000000er det foreslået at udvide Stenløse 0 igennem byen for at øge åens vandføringsevne. Dette kunne indebære en løsning, hvor oversvømmelsesproblemet løses alene på de steder, hvor der er opstuvning, eller en løsning med en udvidelse af hele åens strækning igennem byen.

En udvidelse af Stenløse 0 kan bidrage til at klimatilpasse Stenløse by, men det vil ikke bidrage til at reducere den hydrauliske belastning på Stenløse 0 For at dette alternativ opfylder kravet i vandområdeplan 0000000 00naturstyrelsen, 00000 vil der således også skulle etableres bassinkapalet på alle udløbene.

00et foreslåede alternativ er fravalgt, fordi det ikke i tilstrækkelig grad opfylder formålet med projektet.

4.3.3 Anden vandføring af Stenløse Å i byen

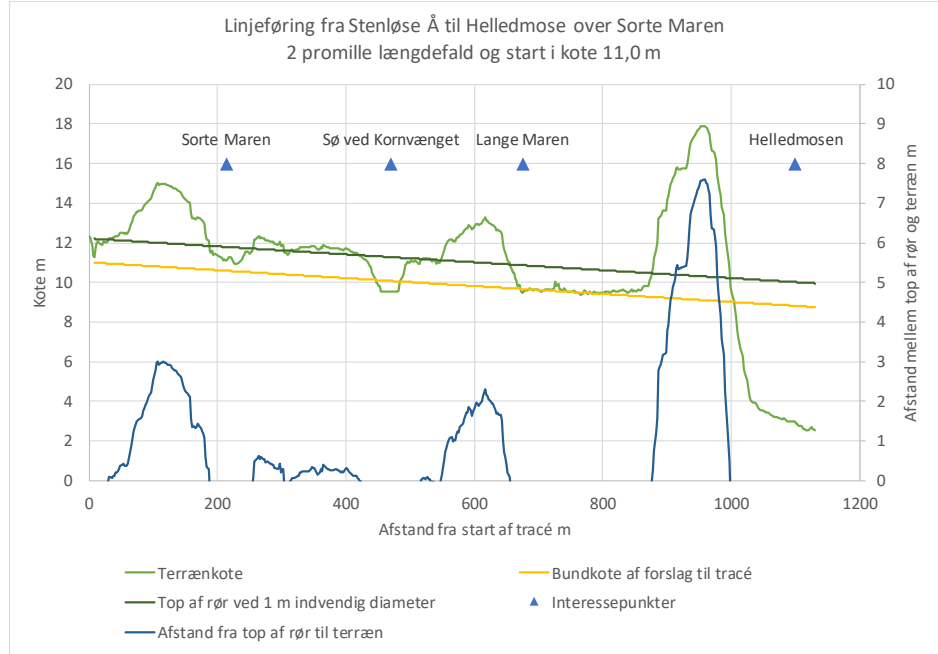
00høringssvarene Ægedal 00mmune, 000000er der foreslået en alternativ vandføring af Stenløse 0 hvor overskudsvand bliver ledt til Helledemose via Lange Maren eller til Fuglesø med en overløbs-å eventuelt i kombination med forsinkelse af regnvand i Stenløse by.

4.3.3.1 Overløbså til Helledemose via Lange Maren

00høringssvarene 00side 00og side 1300er der fremstillet to forslag om at etablere en overløbsfunktion mellem Stenløse 0 og Helledemosen, som vist i Figur 00

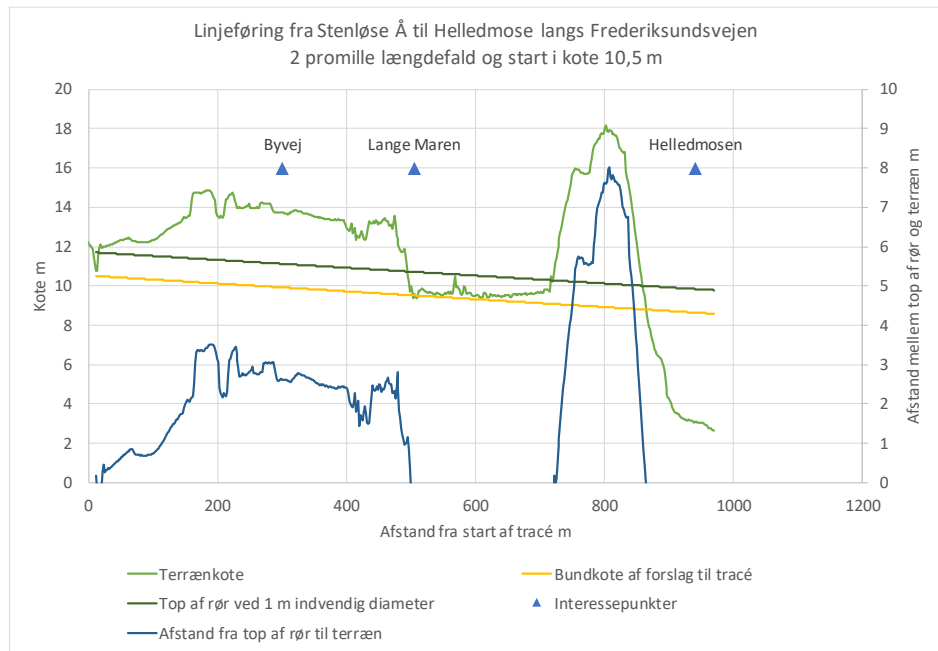
diameter af røret vil være ca. 1,0 m, hvilket har en kapacitet på ca. 1,0 l/s. Det foreslåede tracé vurderes således ikke hensigtsmæssig.

Figur 4.8: Længdeprofil fra Stenløse Å til Helledemose over Sorte Maren (NIRAS).



For linjeføringen fra Stenløse Å til Helledemosen langs Frederikssundsvejen giver det med start i kote 10,5 m et længdefald på i gennemsnit 0‰, se Figur 4.9. Det vurderes muligt at etablere et rør med indvendig diameter på 1 m, der har en kapacitet på 1,0 l/s. Dette vurderes umiddelbart teknisk muligt og vil kunne medvirke til at klimasikre Stenløse by.

Figur 4.9: Længdeprofil fra Stenløse Å til Helledemose langs Frederikssundsvej (NIRAS).



□ternativet skal ud over at bidrage til at klimatilpasse □enløse by også opfylde formålet at redu□ere den hydrauliske belastning på □enløse □ □et kan gøres ved opstrøms at etablere en regnvandsledning i□nder □enløse □ der opsamler vandet fra regnvandskloakken og leder det ud til □ange Maren. □dalen ved □ange Maren skal herefter omdannes til et bassin med en volumen kapacitet på □. □□□□ 1□□□□m³.

Et bassin kan etableres uden at ændre væsentligt i udtrykket omkring □ange Maren, idet området i dag ligger med væsentlig koteaforskul mellem bund og nærmeste bebyggelser. □evoksningen vil ændre karakter, idet området vil være periodevis oversvømmet og der vil sandsynligvis også skulle etableres et vandhul, der kan rense vandet, før det ledes videre til Helledemosen igennem eksisterende rørledning.

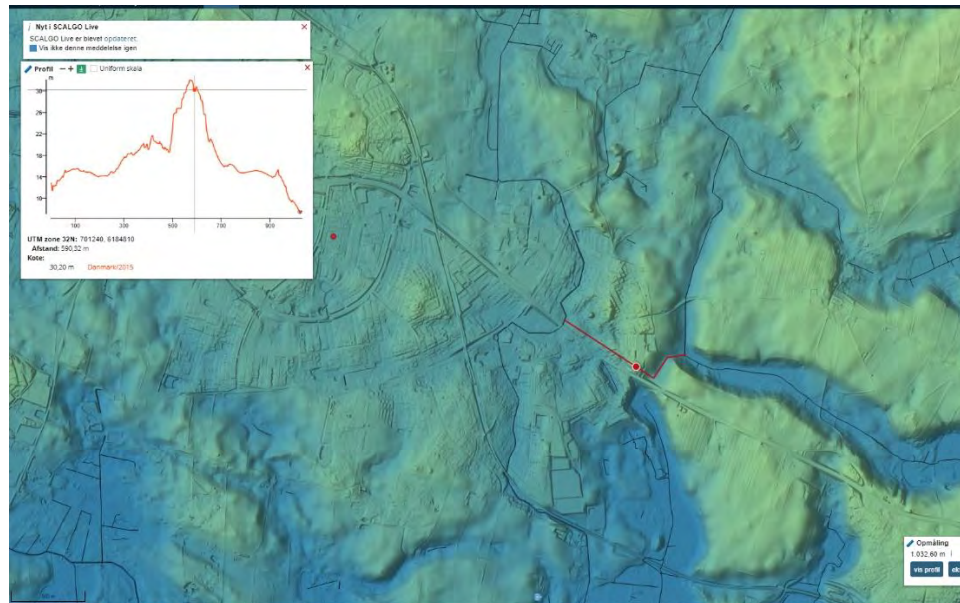
□ternativet håndterer □. halvdelen af de regnvandsudløb, der er til □enløse □ For at opfylde formålet at redu□ere den hydrauliske belastning på □enløse □for de øvrige regnvandsudløb skal der etableres forsinkelse, som foreslået i alternativet Forsinkelse af regnvand igennem □enløse by.

4.3.3.2 *Overløbså til Fuglesø*

□ etablerer en overløbså nord for byen fra □enløse □til Fuglesø giver ingen forsinkelse af udløbene fra □enløse by til □enløse □og vil dermed ikke i tilstrækkelig grad opfylde formålet med projektet.

□ etablere en overløbså fra □enløse □midt i □enløse by over til Fuglesø, se Figur □1□ er ikke fysisk muligt grundet bebygget højdepunkt på linjeføringen.

Figur 4.10 Terrænkort for overløbså til Fuglesø (NIRAS).



4.3.3.3 *Vurdering*

□ternativet □verløb til Helledemose via □ange Maren er fravalgt, da det i sig selv ikke kan bidrage til at opfylde projektets formål om at redu□ere den hydrauliske belastning på □enløse □

□verløb til Helledemosen som et delelement i alternativet fravælges ligeledes, da udløb fra nærmeste opland allerede forsinkes via et eksisterende regnvandsbassin.

Alternativet overløbså til Fuglesø fravælges, da det enten ikke er teknisk mulig eller ikke i tilstrækkelig grad opfylder formålet med projektet.

4.3.4 Pumpesystemer

Chøringssvarene Ægedal Kommune, 00000000 er det foreslået at håndtere skybrudsvand ved brug af pumpe-systemer ud af byen, herunder pumpning til Helledemose, til rensningsanlægget syd for byen eller til et bassin nord for byen eventuelt i kombination med forsinkelse af regnvand igennem byen.

Der er 0000uforsinkede udløb ud til Stenløse 00 der for at opfylde vandområdeplan 00000000 skal ledes igennem et bassin før udløb til Stenløse 00 eller et andet vandløb. En pumpeløsning kan anvendes, hvis regnvandet fra byen skal føres op til et bassin, såfremt der etableres pumpeledning fra udløb til bassin.

De steder, hvortil regnvandet fra Stenløse by ellers kan ledes til Helledemosen og området syd for byen 00 ligger på 0000ret, så det ikke er nødvendigt at pumpe vandet.

4.3.4.1 Vurdering

Pumpeløsning er dyrt både ved anlæg og driftsmæssigt og medfører unødvendig brug af energi med udledning af 0000 00 da afledning af vand til Helledemosen og området syd for byen kan ske uden pumpning er dette alternativ fravalgt.

4.3.5 Omlægning af Stenløse Å til Fuglesø

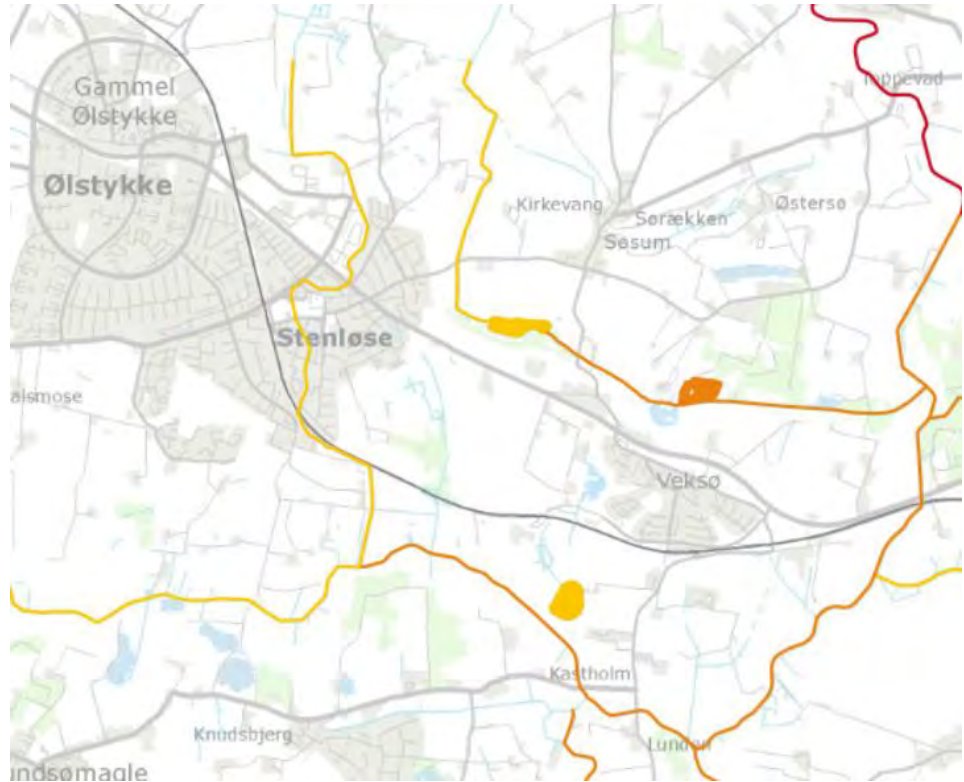
Alternativet er en forlægning af Stenløse 00 øst om Stenløse by og etablering af en regnvandsledning i å-tråkket gennem Stenløse by som i hovedforslaget, men i stedet for ved Fuglesøtilløbet at etablere et nyt vandløbstræk mod syd og under Frederikssundsvej fortsætter vandet i eksisterende vandløb Fuglesøtilløbet gennem Fuglesø, Eksømose 00 og Eksømosevandløbet til Rærebros 00 se Figur 0011.

tilstanden her imidlertid er ringe for kvalitetselementet fytoplankton, er den samlede økologiske tilstand ringe.

Figur 4.12: Den nuværende tilstand i Fuglesø er moderat jf. Vandområdeplanen (Naturstyrelsen, 2016b).

Tilstanden i Veksømosevandløbet og Veksømose Sø er ringe.

0000FE, 0000-tjeneste, 0000-geografisk kort



Det er vanskeligt at forudsige effekterne af en større vandtilførsel til Fuglesø. Der er de vandkemimålinger, som foreligger i realinfo, kun for både søer og vandløb gamle. Den eneste måling fra Fuglesø er fra 2011 mens den seneste måling fra Pangebæk er fra 2013. Endvidere er sedimentkemien, herunder især fosforindholdet, ukendt.

Den ekstra vandtilførsel til søerne vurderes på kortere sigt at kunne være en miljømæssig fordel for søerne, såfremt der er en stor intern fosforpulje, som derved hurtigere kan blive udvasket. På længere sigt, efter søerne har nået en ligevægstilstand med den eksterne belastning, vurderes det imidlertid mest sandsynligt, at det vil være en miljømæssig ulempe, idet opholdstiden forkortes og ligevægtskoncentrationen for næringsstoffer derfor alt andet lige vil blive højere. Det kan på det foreliggende grundlag ikke vurderes, om næringsstofkoncentrationen i søerne er tæt på at være i balance med tilførslen.

Tilstanden i Veksømosevandløbet er ringe. Det vurderes at blive meget vanskeligt at opnå god økologisk tilstand i dette vandløb, primært fordi faldet på strækningen er meget lille. Det vurderes derfor, at Veksømosevandløbet heller ikke efter tilførsel af vand fra Stenløse vil kunne opnå god økologisk tilstand.

Med det alternative traagennem Fuglesø og Veksømose vurderes der at blive meget dårlige nedstrøms passageforhold for ørredsmolt i de to søer, hvor de dels vil få vanskeligt ved at orientere sig under nedtrækket og dels vil blive udsat for en stor prædation af fugle og rovfisk.

Fisk udgør et selvstændigt kvalitetselement og især ørred spiller en vigtig rolle i forbindelse med opfyldelse af vandløbenes økologiske tilstand. Det vurderes derfor at være et væsentligt ringere alternativ at føre vandet gennem Fuglesø i forhold til mulighederne for at opnå god tilstand for kvalitetselementet fisk.

Endvidere har ørred stor selvstændig fiskerimæssig- og rekreativ værdi. Lokale lystfiskeforeninger har gjort et stort selvstændigt pleje og udsætningsarbejde for at opretholde en ørredbestand i Tønløse. For lystfiskerne er sammenløb med Fuglesø og Eksømsevandløbet derfor ikke et attraktivt alternativ til det nuværende forløb i Tønløse by.

4.3.5.2 *Vurdering*

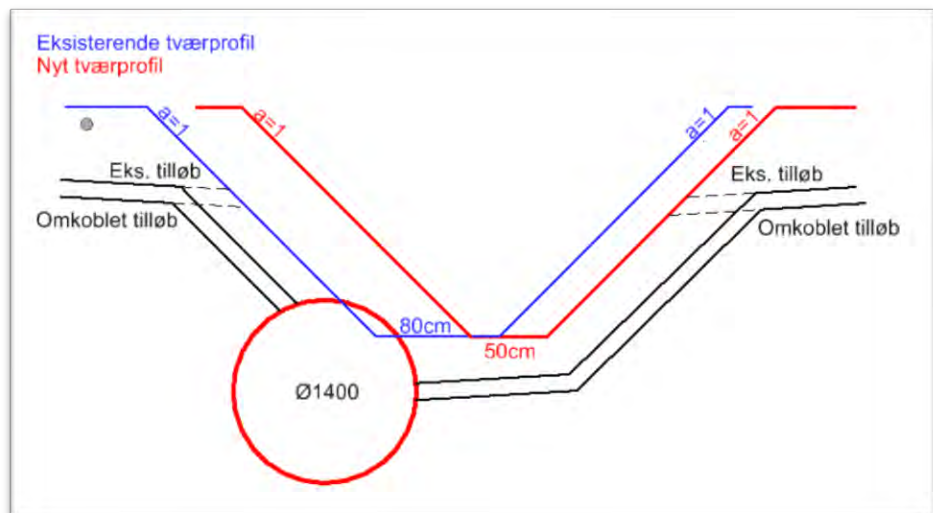
For alternativet omlægning af Tønløse til Fuglesø vil det ikke være muligt at skabe god økologisk tilstand i Eksømsevandløbet, primært fordi faldet på strækningen er meget lille, og fordi der vil blive meget dårlige nedstrøms passageforhold for ørredsmolt i de to søer. Derfor er alternativet fravalgt.

4.3.6 Parallel rørlægning langs Stenløse Å

Forsinkelse af udløbene fra Tønløse by til Tønløse løses ved at samle udløbene i en regnvandsledning og etablere et forsinkelsesbassin syd for Tønløse som et vådområde med udledning til Bærebros på samme måde som i hovedforslaget. Men her lægges regnvandsledningen parallelt med Tønløse ved at reducere vandløbets tværprofil, således at der kan bevares et synligt vandløb igennem byen.

Regnvandsledningen er på tværsnittet i Figur 13 placeret i den vestlige side og sænket 1,0 m i forhold til den eksisterende bund i Tønløse.

Figur 4.13: Tværsnit af fremtidigt vandløb og regnvandsledning (NIRAS).



For at sikre vandføringen i vandløbet føres afløbet fra eksisterende bassiner til vandløbet, der hvor det er teknisk muligt.

Rørledningen skal føres under eksisterende krydsende veje og bane. Her Egedal Centret er det ikke muligt at etablere en styret underboring parallelt med den eksisterende rørledning, da boringen vil få en jorddækning på under 1,0 m og man med stor sandsynlighed vil ramme Egedal Centrets fundering.

Derfor etableres rørledningen i et traækøst om Centret via Kartnervænget, Dyvej, Præstegårdsvej, Ejnar Ohysesens Vej og Bøfholmvej. Se Figur 010

Figur 4.14: Tracé for regnvandsledning.

000FE, 0M0tjeneste,
0thofoto forår 000



Derudover er det forsat nødvendigt at opsamle regnvand fra udløbene fra Kartnervænget og frem til Egedal Centret. Der etableres et rør med strømning mod nord fra Egedal Centret til Kartnervænget, hvor vandet ledes i røret øst om Egedal Centret.

Enløse Der på en del af strækningen gennem Enløse by rørlagt jf. Figur 010

Figur 4.15: Rørlagte strækninger af Stenløse Å (Novafos, 2018).



Den rørlagte del af åen nord og øst for Maglevad åbnes op og om muligt åbnes tilsvarende den rørlagte strækning syd for Frederikssundsvej.

Denne løsning nødvendiggør ikke etablering af bassin i by, hvorfor regnvand fra Egedal by håndteres i lokale bassiner placeret i omkring Egedal by, der etableres i forbindelse med udbygningen af byen.

At understøtte målopfyldelsen for Stenløse er et primært formål for projektet. Det er derfor væsentligt, at alternativet parallel rørlægning vil bidrage til målopfyldelse.

Med gennemførelse af projektet vil byens hydrauliske og vandkemiske belastning af Stenløse blive fjernet, hvilket vil bidrage positivt i forhold til målopfyldelse. Derimod vil den nye afskærende regnvandsledning sammen med den eksisterende spildevandsledning, der ligeledes er beliggende tæt på Stenløse og alle tilslutningerne medføre en væsentlig begrænsning på, hvor frit vandløbet kan bevæge og dermed udvikle sig, hvorved vandløbet bliver fikseret.

Udpegningsgrundlaget for vandområdeplanen i Miljø- og fødevarerministeriet, styrelsen for vand- og naturforvaltning, viser Stenløse på strækningen gennem byen opdelt af to vandområder og to sæt af sæt vandområder er naturlige vandområder og derved ikke udpeget til stærkt modificeret. Sæt har krav om god økologisk tilsand og ingen af dem opfylder for nuværende målsætningen.

0 karakteriseringen af vandløb og indsatsprogrammet på vandløbsområdet
0 Miljøministeriet 0 Naturstyrelsen, 0011a 0 er en af kriterierne for udpegning af stærkt modificerede vandløb fikseringen – "Fikserede eller rørlagte vandløbsstrækninger gennem byer, hvor det af tekniske kulturelle eller økonomiske årsager ikke er muligt at opnå naturlige fysiske forhold, der tilgodeser god økologisk tilsand". Dette vil være forholdene for 0 enløse 0 hvis der planlægges en regnvandsledning langs vandløbet, da det vil gøre det meget vanskeligt at lave en fysisk forbedring af vandløbet og derved forhindres målopfyldelse.

4.3.6.1 Vurdering

0 en parallel rørledning vil fikser vandløbet vurderes en planlægning af en regnvandsledning i brinken af 0 enløse 0 at være i modstrid med vandområdeplanens målsætning. 0 den grund fravælges dette alternativ.

5 Mennesker og samfund

5.1 Trafik og vejadgang

0 anlægsfasen vil anlægsarbejderne ved bortkørsel af materialer medføre trafik på det lokale vejnet. 0 samtidig medfører anlægsarbejderne midlertidige lukninger af lokale veje, og dermed omvejskørsel for trafikanterne.

0 er redegøres for trafikafviklingen, trafiksikkerheden og adgangsforholdene i anlægsperioden og efterfølgende i forhold til landbruget.

5.1.1 Metode

0 trafikken i anlægsperioden er estimeret ud fra anlægsbeskrivelsen, herunder behovet for lukning af veje og andre forhold i anlægsperioden, som har betydning for trafikafvikling og trafiksikkerhed. 0 miljømæssige påvirkninger fra trafikken på omgivelserne er vurderet i forhold til den øvrige trafik i området og omgivelsernes sårbarhed.

0 trafiktal på berørte veje er oplyst af Egedal 0 mmune 0 Egedal 0 mmune, 001000

5.1.2 Lovgrundlag

0 anlægsarbejder på offentlige veje kan ske efter tilladelse fra vejmyndigheden efter vejloven 0 Transport-, 0 ygnings- og 0 bligministeriet, 001000 0 dskrænkelser i færdslen og afmærkning af vejarbejder skal ske efter reglerne i færdselsloven 0 Transport-, 0 ygnings- og 0 bligministeriet, 001000

5.1.3 Eksisterende forhold

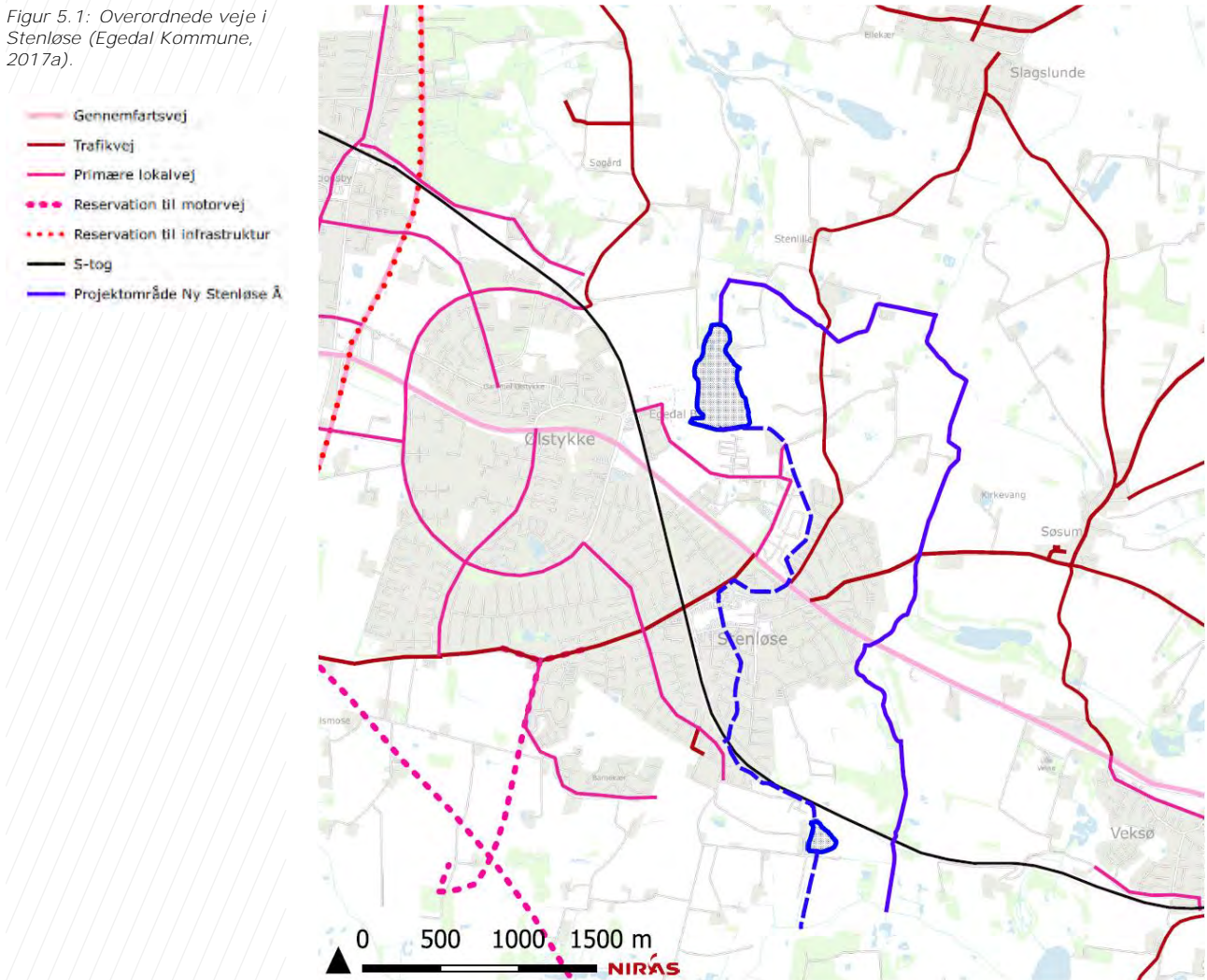
0 overordnede veje i 0 enløse består af gennemfartsvejen Frederikssundsvej, hvor 0 ejdirektoratet er vejmyndighed, og trafikvejene 0 rogholmvej, 0 enlillevej, 0 øsumvej, 0 pydbakken, 0 øsum 0 ygade, 0 unshøjvej og 0 enløsevej. 0 primære lokalveje er Præstegårdsvej, 0 am 0 gre og 0 am Holme. 0 overordnede veje er vist i Figur 01. 0 jnettet er udpeget i Egedal 0 mmuneplan 0 Egedal 0 mmune, 001000 0 trafiktal på berørte veje fremgår af 0 abel 01.

0 enlillevej, 0 unshøjvej og 0 pydbakken er udpeget som trafikfarlige skoleveje, mens der langs 0 øsumvej, 0 øsum 0 ygade og dele af Frederikssundsvej er stiforbindelser til området skoler. 0 trafikfarlige skoleveje og stiforbindelser kan ses på Figur 00

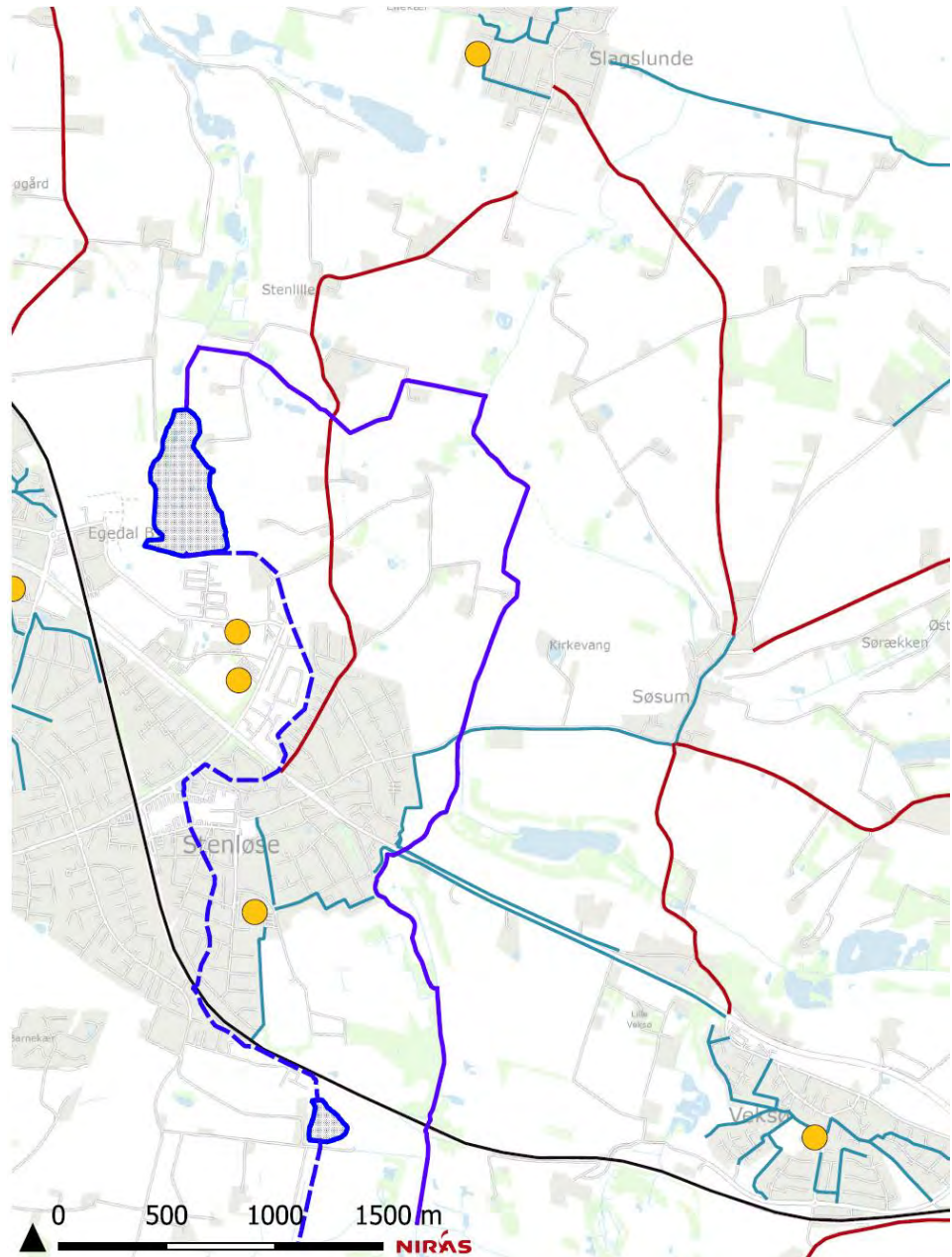
Tabel 5.1: Trafiktal for lokale veje. Kilde (Egedal Kommune, 2019d).

	□sdøgnetrafik □□□	Morgen- spidstime	Eftermiddags- spidstime
□sumvej	3.□□□	□□□	□□□
□tenlillevej	□□□	□□	□□
□rogholmvej	□□□□	□□□	□□□
□am □gre	3.1□□	□□□	□□□
□an Holme	1.□□□	□□□	□□□
□auneholmvej	1.3□□	1□□	1□□

Figur 5.1: Overordnede veje i Stenløse (Egedal Kommune, 2017a).



Figur 5.2: Skoleveje i Stenløse (Egedal Kommune, 2017a).



5.1.4 Konsekvenser i anlægsfasen

□anlægsfasen vil anlægsarbejderne medføre mere trafik med lastbiler på det lokale vejnet ved bortkørsel af jord og tilkørsel af materialer. □amtidig medfører anlægsarbejderne midlertidige lukninger af lokale veje, og dermed omvejskørsel for trafikanterne.

□nlægsarbejderne udføres indenfor normal arbejdstid – dvs. hverdage mandag til fredag fra kl. □□□□ til kl. 1□□□□ Hovedparten af anlægstrafikken vil forekomme indenfor dette tidsrum. □et forventes, at anlægsfasen samlet vil strække sig over □år.

□ed udførelse og færdiggørelse af alle anlægsarbejder syd for □øsumvej samt underføringen under □øsumvej □tape 1□ forventes □øsumvej anvendt til bortkørsel af jord, og vil dermed være den vej, som bærer størstedelen af trafikken.

Transport udgøres af bortkørsel af jordoverskud på i alt ca. 1.000.000 m³, samt tilkørsel af materialer. Ved optionen med 'Smal ådal' nord for Frederikssundsvej vil jordarbejdet omfatte ca. 1.000.000 m³, som må forventes at skulle bortskaffes. Ved udførelse og færdiggørelse af alle anlægsarbejder på strækningen nord for Øsumvej etape 1 forventes et lille jordunderskud, som evt. kan dækkes af etape 1. Tilkørsel af materialer vil ske via Øsumvej.

Ved udførelse og færdiggørelse af alle anlægsarbejder på strækningen frem til eksisterende Tenløse etape 3 forventes en lille vej anvendt til bortkørsel af jord, og vil dermed være den vej, som bærer størstedelen af trafikken. Transport udgøres af bortkørsel af jordoverskud på i alt ca. 1.000.000 m³ jord, samt tilkørsel af materialer.

Bassin brd etableres ved at anlægge diger og mindre terrænregulering etape 1. Der skal således primært køres materiale til området. Adgang til arbejdsområdet foregår ad Amholme og Hud bro 10.

De eksisterende veje, som sandsynligvis vil blive benyttet i forbindelse med anlægsopgaverne, er vist på kortet i lag 3 og opdelt i mindre stikveje, og offentlige veje. For den sidste kategori er der skelnet imellem veje, som forventes intensivt benyttede til især jordtransport, og veje, som kun i begrænset omfang vil blive benyttet ved tilkørsel af materialer og maskiner. Transport foregår i øvrigt i arbejdsområdet, enten på jordveje, eller på arbejdsveje med udlagte køreplader.

Ved rørlægning gennem Tenløse by forventes anlægsperioden at vare 1 år.

Et hensyn til projektets fremdrift og for at være til mindst mulig trafikal gene for beboere i området bør kørevejen fra hvert arbejdsområde til nærmeste lagerplads maksimalt være 300 m. Derfor er der udpeget 1 lokaliteter til placering af lagerpladser for oplagring af maskiner og materialer. Lokaliteterne er vist i lag 3 og er Tenløse Materielgård, Egedal Gymnasium, Egedal Centret, parkeringsplads på hjørnet af Stationsvej og Øftholmvej, vest for atletikstadion ved Aneringen og landbrugsareal ved krydset mellem Bekholmvej og Morelvej.

For at mindske kørslen yderligere forventes det, at rør leveres efter behov – evt. suppleret af et mindre lager til få dages produktion på nærmeste lagerplads. Lævering og udlevering af rør med lastbil fra lagerplads forventes at ske 1-2 gange pr. dag. Desuden forventes 1-2 transporter med dumper til og fra lagerplads pr. dag.

På udvalgte steder etableres køreadgange til arbejdsområdet, hvorfra dumpere kan køre i omgangskørsel med materialer til ledningsfronten samt muld og råjord fra udgravningen til nærmeste lagerplads. Rør transporteres ligeledes i trafikket med gummiged. Til- og bortkørsel af materialer fra arbejdsområdet til nærmeste lagerplads må generelt forventes at foregå via villaveje.

Øreveje på primære og sekundære lokalveje mellem lagerpladserne og adgange til arbejdsområderne er vist i lag 3.

Ved etablering af bassin syd sker adgang for lastbiler for tilkørsel af materialer og bortkørsel af jord ad Bueholmvej, Bæsenborgvej og Lille Petersborgvej. Der forventes, at overskudsjorden genindbygges, så der ikke skal bortskaffes større mængder jord.

Den samlede mængde trafik i anlægsperioden for by Tenløse er primært knyttet til bortskaffelse af store mængder jord. Derudover kommer mindre mængder trafik fra levering af materialer på 1-0 lastbiler pr. dag, samt anden trafik i forbindelse med anlægsarbejdet. De estimerede trafikmængder fra bortskaffelse af jord er vist i Tabel 00

Tabel 5.2: Estimerede trafikmængder fra bortskaffelse af jord.

	Ord til bortskaffelse	Samlet trafik antal lastbiler
Etape 1 – bred ådal	00000000m ³	3.000
Etape 1 – optionravine	100000m ³	000
Etape 3	000000m ³	0000

Intensiteten af trafikken afhænger af den konkrete planlægning af anlægsarbejderne, idet det afhænger af hvor lang en periode, der anvendes til at bortskaffe overskudsjorden. Tabel 03 er vist den forøgede lastbiltrafik, omregnet til lastbiltrafik per dag på henholdsvis Øsumvej og Tenlillevej ved bortskaffelse af overskudsjord fra etape 1 og 3 afhængig af hvor mange uger, der anvendes til bortkørslen af overskudsjord.

Tabel 5.3: Estimeret lastbiltrafik pr. dag, ved bortkørsel af overskudsjord.

Lastbiler pr. dag	0 uger	1 uger	10 uger
Etape 1, Tenlillevej	300	100	100
Etape 3, Øsumvej	300	100	100

Etape 1 og 0 bliver trafikken afviklet på Øsumvej, som har en årsdøgntrafik på 0. 0000 køretøjer. Trafikken med tilkørsel af materialer medfører således kun en mindre øgning af trafikken på Øsumvej. Bortkørsel af overskudsjord, som er estimeret i Tabel 03, vil derimod afhængig af bortkørselsperioden medføre en væsentlig stigning i trafikken med op til 1000.

Etape 3 og 0 bliver trafikken afviklet på Tenlillevej, der har en årsdøgntrafik på 0. 0000 køretøjer. Trafikken fra tilkørsel af materialer og transport med dumpere medfører således kun en mindre øgning af trafikken på Tenlillevej. Bortkørsel af overskudsjord, som er estimeret i Tabel 03, vil derimod afhængig af bortkørselsperioden medføre en væsentlig stigning i trafikken med op til 000.

Bortkørsel af jord vil udgøre en væsentlig forøgelse af trafikken på Øsumvej og Tenlillevej i den periode, hvor det står på. Ved en længere anlægsperiode mindskes trafikken og modsat. Perioderne med intensiv bortkørsel af jord er under alle omstændigheder begrænset. På denne baggrund vurderes den trafikale påvirkning at være mindre.

Ved etablering af rørledning vil der til og fra arbejdspladserne i Tenløse by være tilkørsel af materialer med 1-0 lastbiler pr. dag, samt 00 transporter med dumpere pr. dag i den del af anlægsperioden, hvor den enkelte arbejdsplads er i brug. Arbejdskørslen vil foregå ad mindre veje, uden den store trafik med tunge køretøjer, men da den enkelte arbejdsplads er i brug i en forholdsvis begrænset periode vurderes påvirkningen af trafikken at være mindre.

5.1.4.1 Midlertidige vejlukninger

Øsumvej lukkes i ca. 10 dage for at etablere en underføring, og der etableres omvejskørsel ad Pydbakken og Frederikssundsvej. Tenlillevej lukkes i ca. 10 dage for at etablere en underføring, og der etableres omvejskørsel ad Runhøjvej og Pydbakken.

Vejlukningerne vil medføre en begrænset omvejskørsel og dermed en begrænset gene for de berørte trafikanter i en meget begrænset periode. Den trafikale påvirkning som følge af vejlukninger og ændrede adgangsforhold vurderes derfor som mindre.

5.1.4.2 Skoleveje

Øsumvej er på den berørte strækning en skolevej med sti til en af områdets skoler. Stien forløber i eget tracé på sydsiden af Øsumvej, og er adskilt fra vejen med autoværn.

Figur 5.3: Øsumvej med dobbeltrettet skolesti på sydsiden ved krydsningen med Ny Stenløse Å. Kilde: Google Streetview.



Skolevejen langs Øsumvej vil blive påvirket af anlægsarbejderne både ved øget lastbiltrafik ad vejen og lastbiltrafik, der skal krydse skolestien. Og som nævnt lukkes Øsumvej i en kort periode.

Skolevejen og trafikikkerheden i forbindelse med skoletrafikken vil blive sikret ved den videre planlægning af projektet. De foranstaltninger, der kan blive taget i anvendelse, er f.eks. etablering af en midlertidig stiforbindelse i den periode, hvor Øsumvej lukkes, eller buskørsel for skolebørn i perioden, og sikring af stikrydsningen i den øvrige anlægsfase, så oversigtsforholdene for lastbilerne er optimale.

Tenlillevej er udpeget som trafikfarlig skolevej, og den øgede lastbiltrafik vurderes ikke at forværre dette væsentligt. Der forventes ikke at være skolevejstrafik i større omfang langs vejen, men omfanget er ikke kendt. Eventuelt etableres buskørsel for skolebørn i perioden, hvor vejen lukkes.

På arbejdspladsen, der etableres ved Gymnasievej, skal adgangen etableres således, at oversigtsforholdene for lastbilerne er optimale.

Chlægsfasen vil blive lang og det samlede projekt vil medvirke til, at mange veje og andre arealer i Tenløse by skal graves op, og det vil tage mindst 10 år, før det samlede projekt er færdigt.

Driftsfasen vil der være trafik på det lokale vejnet af meget begrænset omfang i forbindelse med drift og vedligehold af åbne og lukkede bassiner i Tenløse by. Påvirkningen af trafikken i driftsfasen vurderes at være ubetydelig.

5.2 Støj og vibrationer

Chlægsarbejderne vil medføre støj og vibrationer fra anlægsmaskinerne og fra trafik i forbindelse med anlægsarbejderne.

Chette kapitel redegøres for støj og vibrationer fra anlægsarbejdet i henhold til Miljøstyrelsens grænseværdier, herunder støjkloder, arbejdstid og tidsperiode og risikoen for sætningsskader på bebyggelse langs Cy Tenløse og rørledningen gennem Tenløse by.

5.2.1 Metode

Cher er gennemført støjberegninger af relevante anlægsaktiviteter, der foregår i Tenløse by nær boliger. Cheregningerne er udført efter Miljøstyrelsens vejledning nr. 000000 – Cheregninger af ekstern støj fra virksomheder (Miljøstyrelsen, 100000). Chøjberegningerne er udført med programmet BundP0000 ver. 0000 der er godkendt af Miljøstyrelsen til støjberegninger i kvalitet "Miljømålinger ekstern støj" (Miljøstyrelsen, 100000).

5.2.2 Lovgrundlag

Chøj og vibrationer fra anlægsarbejder reguleres efter miljøbeskyttelsesloven (Miljø- og Fødevareministeriet, 000000) og miljøaktivitets bekendtgørelsen (Miljø- og Fødevareministeriet, 000000).

Ched regulering af støj fra bygge- og anlægsarbejder anvender Egedal Kommune følgende vejledende grænseværdier for støj (Egedal Kommune, 000000).

Mandag – fredag kl. 0000-10000000d0000

Chdenfor dette tidsrum samt helligdage0000- 00d0000

Maksimalværdier (Mat0000d0000)

Chrænserne er angivet som det ækvivalente, korrigerede støjniveau og gælder ved de omliggende boliger og andre støjfølsomme bebyggelser.

Chygge- og anlægsarbejde, der indeholder aktiviteter, hvor kommunen har erfaring for at de kan medføre væsentlige støjgener, kan som udgangspunkt kun udføres indenfor normal arbejdstid – dvs. hverdage mandag til fredag fra kl. 0000 til kl. 10000.

Chmmunen har erfaring for, at nedenstående aktiviteter medfører væsentlige støjgener

- Elektriske bore- og skæremaskiner eller lign. støjende værktøjer.
- Ramning af spuns
- Anvendelse af tårnkran o.lign.
- Anvendelse af elektriske lifte o.lign.
- Anvendelse af pneumatisk værktøj, herunder betonhammere o.lign.

- Opstilling og nedtagning af stillads
- Af- og pålæsning af byggematerialer og affald.
- Afspilning af musik
- Lignende støjende aktiviteter

5.2.3 Eksisterende forhold

Stenløse løber gennem Stenløse by fra nord til syd. Længs Stenløse ligger boliger på store dele af strækningen. Trafikket for by Stenløse ligger i det åbne land, hvor der kun er få boliger.

5.2.4 Konsekvenser i anlægsfasen

5.2.4.1 Støj

Anlægsarbejdet udføres indenfor normal arbejdstid, således at eventuelt forekommende aktiviteter med væsentlige støjgener udføres indenfor den af Egedal Kommune tilladte tidsperiode.

Der er gennemført en støjberegning af anlægsarbejderne ved etablering af regnvandsledning gennem Stenløse by. Beregningen vurderes ligeledes at dække etablering af by Stenløse da de betydende arbejdsproesser er de samme.

Med anlægsarbejdet kan følgende materiel blive anvendt: Gravemaskine, mobilkran, lastbil med kran, grab, pladevibrator, dumper, lastbiler til jordtransport, gummiged og pumper til overpumpning af vand.

Trafikket for rørlægningen forventes, at følgende kombinationer af maskiner vil være i brug samtidigt:

- Gravemaskine og gummiged
- Gravemaskine og dumper
- Pladevibrator og dumper

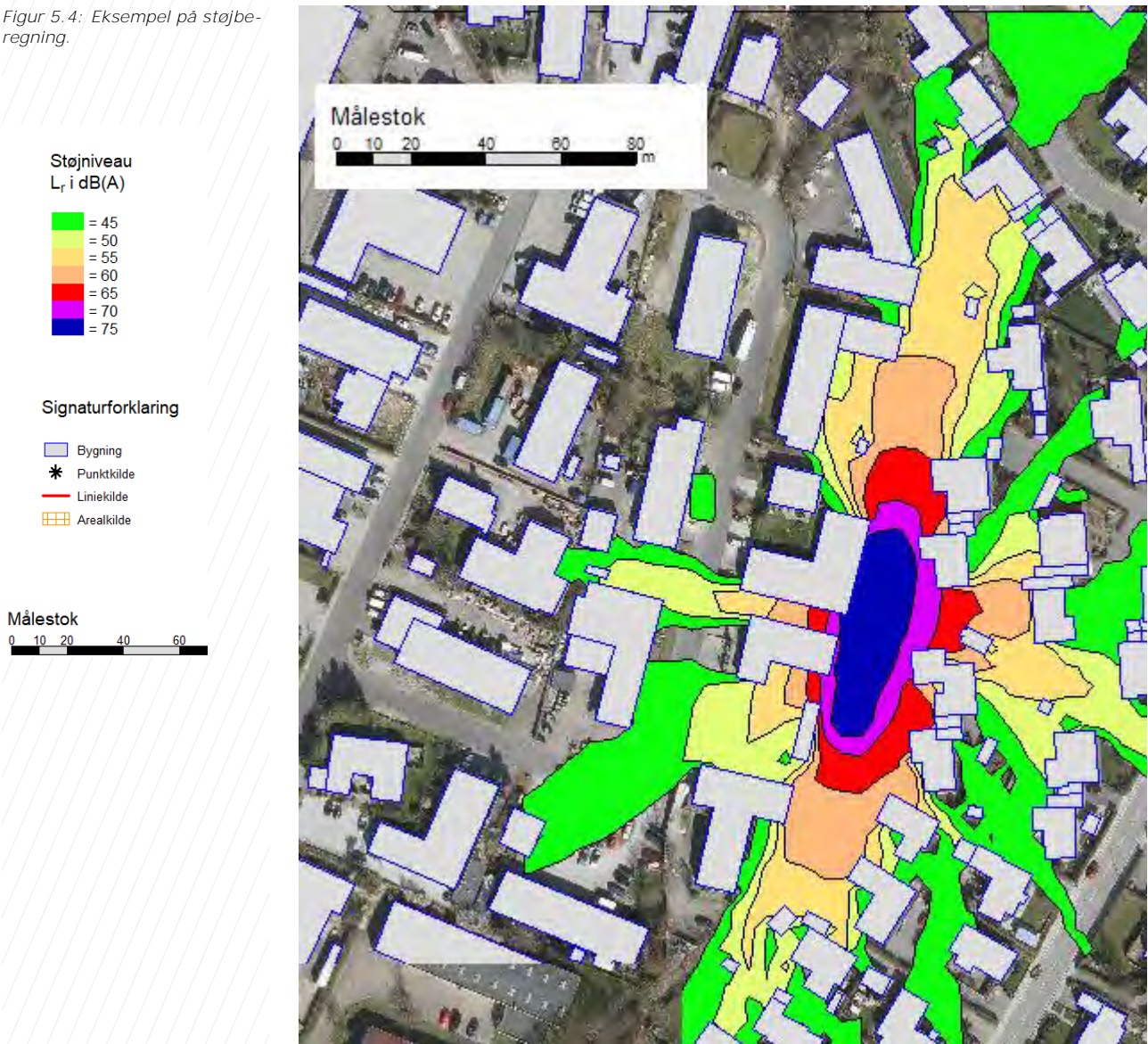
Enkelte steder er der mulighed for samtidig at anvende en mobilkran til håndtering af materialer. Dumperen forventes at køre/ankomme 1 gang pr. dag med materialer og bortkørsel af jord.

Udførelsen er begrænset af den fysiske plads langs trafikket. Beregningerne indgår, at anlægsaktiviteten strækker sig i et område på 100 m. Gravemaskine og dumper kører på hele området. Mobilkranen kører i et område midt på. Dumperen kører ind fra nord og 3 ind, hvorefter den går i tomgang.

Kildestyrken for pladevibratører er lidt højere end kildestyrken for de tre øvrige støjkilder. Da pladevibrationerne kun anvendes i kort tid i forhold til de øvrige støjkilder, er støjberegningen foretaget for de øvrige støjkilder. Kildestyrken for dumper er væsentlig højere end for en gummiged. De tre ovenstående scenarier vurderes scenarieret med gravemaskine og dumper at være det mest støjende.

Resultatet af støjberegningen er vist i Figur 10, hvor det kan ses hvordan støjen beregnes til at sprede sig omkring anlægsarbejderne. Figuren viser at støjen er dæmpet til 10 dB(A). 10 m fra midten af anlægsområdet.

Figur 5.4: Eksempel på støjbe-regning.



Støjen rykker sig frem ad trafikket for rørlægningen gennem Tenløse by og ad trafikket for by Tenløse således at de mest støjende arbejder foregår på hvert sted i en periode, før de rykker videre. Det vurderes, at den enkelte bolig er mest belastet af støj fra de nærmeste 100m, der rørlægges. Det tager ca. 3 uger at gennemføre 100m rørlægning. Kørsel med en dumper vil dog foregå over længere stræk, men vil samtidig have et lavere støjniveau.

På en strækning på ca. 100m nord for Frederikssundsvej ligger et boligområde med enfamiliehuse øst for trafikket for rørlægningen. Her ligger ca. 10 boliger inden for 100m fra anlægsområdet, som kan blive udsat for støj over grænseværdien på 55dB i dagtimerne.

På en strækning på ca. 1km syd for Frederikssundsvej ligger der boliger på begge sider af trafikket for rørlægningen. Boligerne er til dels enfamiliehuse, men der er også lejligheder og tæt-lav bebyggelse. Det vurderes, at der er op til 100 boliger på strækningen, der ligger inden for 100m fra anlægsområdet, og som kan blive udsat for støj over grænseværdien på 55dB i dagtimerne.

Med arbejdspladserne vil støjniveauet fra af- og pålæsning af materialer og jord også svare til støjen fra rørlægningen, og vil derfor overstige grænseværdien på 0000 i en afstand af 000m. Der vil ligge få boliger inden for denne afstand af arbejdspladserne, som vil blive udsat for støj i de perioder, hvor arbejdspladserne er i drift.

Boer, som kan opleve gener fra anlægsarbejderne, vil blive informeret om anlægsarbejderne og varigheden senest 100dage før arbejdet udføres.

Med anlæg af 0y 0tenløse 0foregår anlægsarbejderne i åbent land, og på grund af afstand på mere end 000m til nærmeste bolig, vil der ikke være boliger som udsættes for støj over grænseværdien på 0000.

0mning af spuns ved etablering af pressebygværk ved Frederikssundsvej og eventuelt ved anlæg af underføringerne ved 0tenlillevej og 0sumvej er en aktivitet, der medfører væsentlige støjgener. Støjen ved ramning af spuns vil overstige grænseværdien på 0000 i en afstand af 000m fra anlægsarbejdet. Der er to boliger ved 0tenlillevej, en bolig ved 0sumvej og 300boliger ved Frederikssundsvej, der vil blive påvirket med støj over grænseværdien på 0000 i de få dage, hvor der etableres spuns.

0mlet set vurderes anlægsarbejderne at medføre mindre påvirkninger med støj i omgivelserne i anlægsfasen. 0lægsaktiviteterne vil medføre støj over grænseværdien på 0000 i dagtimerne på hverdage i en periode på op til 03 uger ved hver bolig ved op til 1000boliger i 0tenløse by.

5.2.4.2 *Vibrationer*

Der foretages spunsning i forbindelse med etablering af pressebygværket ved underføring ved Frederikssundsvej og der vil eventuelt blive foretaget spunsning ved anlæg af underføringerne ved 0tenlillevej og 0sumvej. Erfaringer fra andre anlægsarbejder viser, at bygningskadelige vibrationer kan forekomme 10000m fra spunsning. Der ligger ingen bygninger indenfor denne afstand af disse anlægsarbejder. Mærkbare vibrationer over grænseværdien for komfortvibrationer kan forekomme i en afstand op til 1000m fra spunsningen, og vil berøre 000. 1000boliger ved Frederikssundsvej i en kort periode af 000. 1 uges varighed.

Med rørlægningen skal der på nogle strækninger anvendes gravekasser, som bankes ned i de øverste jordlag. Dette såvel som kørsel med entreprenørmaskiner og lastbiler vil ikke medføre risiko for bygningskadelige vibrationer, men kan give anledning til mærkbare vibrationer, i nogen tilfælde over den vejledende grænseværdi for komfortvibrationer afhængig af afstanden til boligen og jordbundsforholdene.

0mlet set vurderes anlægsarbejderne at medføre mindre påvirkninger med mærkbare vibrationer i omgivelserne i anlægsfasen.

5.2.5 Konsekvenser i driftsfasen

0driftsfasen vil der forekomme støj i meget begrænset omfang i forbindelse med drift og vedligehold af 0y 0tenløse 0 bassiner samt regnvandsledningen gennem 0tenløse. Påvirkningerne vil derfor være ubetydelige.

5.2.6 Konsekvenser ved alternativ: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by

Ønlægsarbejderne i alternativet vil medføre støj ved alle åbne og lukkede bassiner samt langs alle de vejstrækninger, hvor der skal anlægges rørbassiner eller regnbede. Der forventes ikke at skulle udføres spuns eller lignende, der kan medføre bygningskadelige vibrationer, men anlægsarbejderne kan give anledning til mærkbare vibrationer, disse vil dog være under den vejledende grænseværdi for komfortvibrationer.

Ød anlægsarbejderne anvendes samme typer materiel som i hovedprojektet. Der vil tillige på de fleste lokaliteter skulle foretages skæring og fræsning i asfalt, som anses for at være en aktivitet, der medfører væsentlige støjgener.

Ød anlæg af åbne og lukkede bassiner skal der gennemføres jordarbejder, bortkøres overskudsjord og tilkøres materialer, hvilket kan medføre støj i omgivelserne. En afstand på ca. 100 m vil der være risiko for, at støjen ikke kan holdes under grænseværdien på 55 dBi dagtimerne på hverdage.

Der skal anlægges op til 10 km bassiner eller regnbede i veje for at opnå tilstrækkelig opstuvningskapacitet. Det betyder, at mange veje, hvor der ligger parcelhuse lige op til vejen, vil blive påvirket af anlægsaktiviteterne. Det vurderes, at alle boliger, der ligger ud til disse veje vil blive påvirket af støj over grænseværdien på 55 dBi en kortere periode. ØpeØelt skæring og fræsning i asfalt vil medføre væsentlig støj, men vil foregå i begrænset omfang hvert sted.

Øverslagsmæssigt vurderes, at op til 1.000 boliger blive udsat for støj på mere end 55 dBi anlægsperioden. Hver bolig vil ved rørbassiner blive støjbelastet i op til 3 uger ligesom ved rørlægning af Øtenløse Ø mens boliger ved bassiner vil blive støjbelastet i en længere periode afhængig af bassinets størrelse.

Ømlet set vurderes anlægsfasen at medføre mindre påvirkninger med støj i omgivelserne i anlægsfasen. Ø største påvirkninger vil ske af boliger langs de veje, hvor der skal anlægges rørbassiner, og hvor anlægsaktiviteterne vil medføre støj over grænseværdien på 55 dBi kortere perioder af den samlede anlægsperiode.

Ønlægsfasen vil blive meget lang og det samlede projekt vil medvirke til, at rigtig mange veje og andre arealer i Øtenløse by skal graves op, således at der i en periode vil være støjgener fra anlægsaktiviteterne. Øt vil tage mindst 10 år, før det samlede projekt er færdigt.

Ødriftsfasen vil der være støj i meget begrænset omfang i forbindelse med drift og vedligehold af åbne og lukkede bassiner i Øtenløse by. Påvirkningen med støj i driftsfasen vurderes at være ubetydelig.

5.3 Bystrukturen

Ødette kapitel belyses projektets konsekvenser for bystrukturen i Øtenløse. Ørderingen fokuserer på de eksisterende visuelle, rumlige og rekreative forhold langs Øtenløse Ø samt en vurdering af, hvorledes projektet influerer på byens struktur i anlægs- og driftsfasen.

5.3.1 Metode

En gennemgang af historiske kort og luftfotos danner grundlag for en beskrivelse af byens struktur, samt en forståelse for vandløbets historiske betydning og indvirkning på bystrukturen.

Gennem en besigtigelse og fotoregistrering af det eksisterende vandløbs tracé samt en gennemgang af tekniske og topografiske kort, er områdets eksisterende forhold beskrevet. Dette danner grundlag for at vurdere vandløbets betydning for bymiljøet med fokus på de rekreative og visuelle forhold.

At vurdere projektets påvirkning på det eksisterende bymiljø er der udarbejdet en række snit og illustrationsplaner gennem å-tracéet i forskellige områdetyper. Illustrationerne viser et før- og efterbillede af forløbet og danner, sammen med fotoregistreringen, grundlag for at beskrive projektets påvirkning i forskellige kontekstuelle forhold.

5.3.2 Lovgrundlag

Kommuneplan og lokalplaner udgør 'lovgrundlaget' for byområdet udvikling.

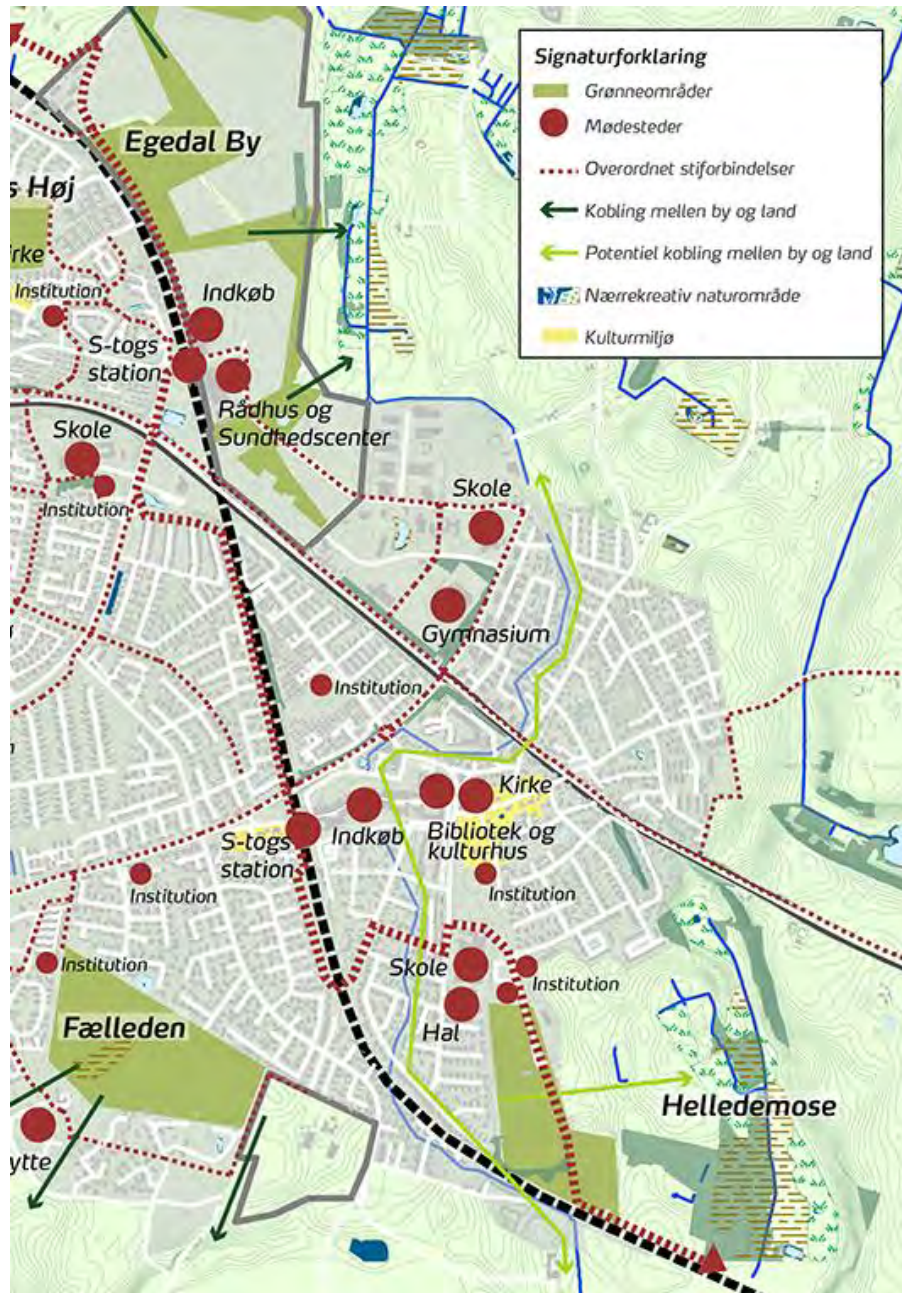
5.3.2.1 Kommuneplan 2017 for Egedal Kommune

Kommuneplan 2017 for Egedal Kommune, 2017 er gennemgået med henblik på at redegøre for kommunens vision og retningslinjer for Tølløse by, i forhold til at kunne vurdere projektets påvirkning på bystrukturen. Der er primært taget udgangspunkt i temaet "By og Liv", og nedenfor er gennemgået de dele af kommuneplanen, der vurderes at have relevans for bystrukturen.

Planlægningen af Tølløse er indtænkt i kommuneplan 2017 som et potentiale for at skabe forbindelse gennem byen, og adgang til de bynære, rekreative områder. Assin Ørd indgår som en del af et nærrekreativt naturområde, med god sammenhæng til bydelscentret Egedal By, samt byudviklingsområdet nord herfor.

Der er udpeget kulturmiljøer to steder i Tølløse by, som begge relaterer sig til det oprindelige landsbymiljø. Begge kulturmiljøer ligger uden for tracéet for Tølløse og konflikter således ikke med projektet.

Figur 5.5: I kommunens hovedstruktur, Kommuneplan 2017 er Stenløse Å beskrevet som en potentiel rekreativ forbindelse gennem byen, der skaber nye adgangsmuligheder til de nærrecreative områder (Egedal Kommune, 2017a).

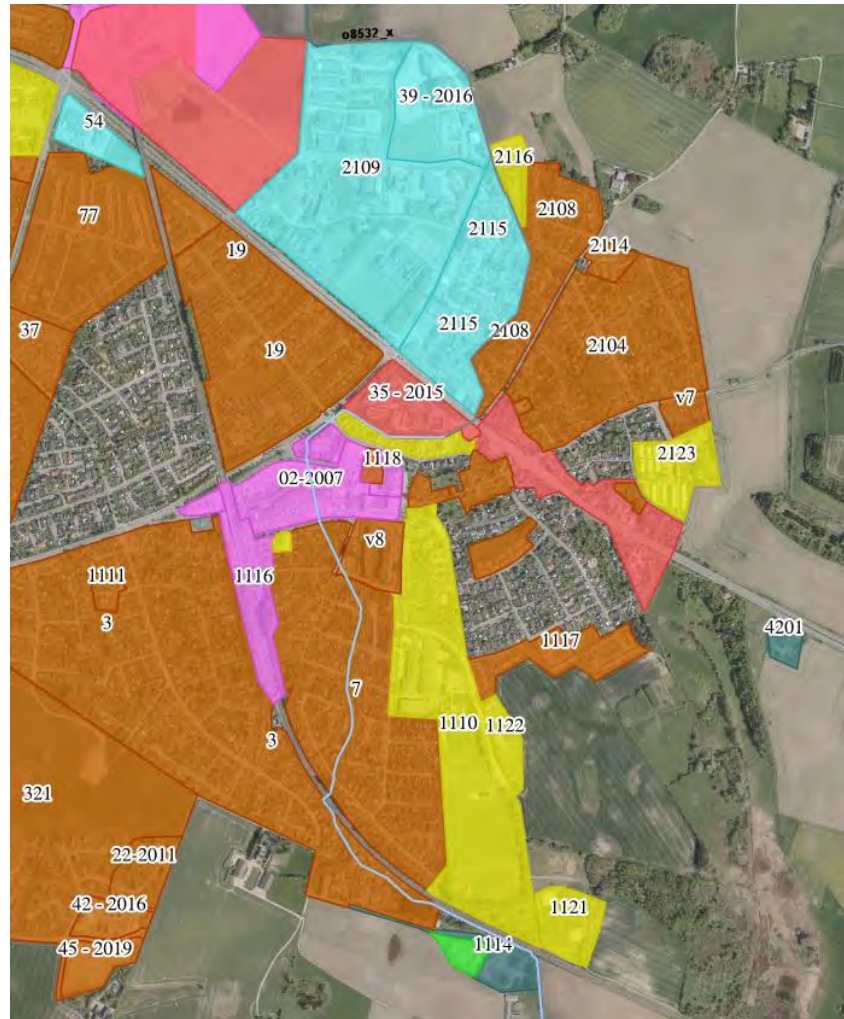


5.3.2.2 Gældende lokalplaner

For at undersøge, hvorvidt projektet konflikter med eksisterende planlægning, er der foretaget en granskning af de lokalplaner, der omfatter vandløbets forløb gennem byen. Dette omfatter lokalplan nr. 3, nr. 3 og nr. 1.1 og nr. 1.1 og nr. 1.1 og nr. 1.1 samt byplanvedtægt nr. 1

Figur 5.6: Oversigtskort der viser, hvilke lokalplaner der omfatter Stenløse Å.

000FE, 0M0-tjeneste, 0thof-oto forår 000



Lokalplanerne er gennemgået med henblik på at afdække de bestemmelser, der vedrører Stenløse Å

Generelt for lokalplanerne gælder det, at der indenfor en afstand af 10 m på hver side af vandløbets øverste kant, samt 3 m fra midte af den rørlagte del af vandløbet, ikke må anbringes hegn, beplantninger eller bebyggelse, med mindre der er indhentet tilladelse fra pågældende myndighed Frederiksborg Amt, København. Dette er af hensyn til vandløbets vedligehold.

Derudover er følgende bestemmelser gældende:

For Lokalplan 2.1.08 for boligområde nord for Frederikssundsvej Stenløse Kommune, 1998 gælder, at der skal være en afstand på 1,00 m mellem vandløbets kant og hegnbælte.

Formålsparagraffen 1.1 for Lokalplan 2.1.09 for Maglevad Erhvervsområde Stenløse Kommune, 1998 fastlægger, at der skal sikres en ensartet og "grøn" helhed gennem fastlæggelse af retningslinjer for bebyggelsens placering, bestemmelser om beplantningsbælter, samt udlægning af et offentligt grønt område ved

Stenløse Lokalplanen udlægger desuden en 3 m bred sti 3ti 3d-e langs den nordlige grænse af lokalplanområdet, som følger Stenløse

For Lokalplan 1. gælder desuden, at der langs Stenløse strækning jf. arealanvendelseskortet pålægges en byggelinje 10m fra øverste vandløbskant, eller fra midten af den rørlagte å, jf. stk. 1.

Lokalplan 2.1.16 bliger for udsatte borgere og regnvandsbassin Stenløse Kommune, fastsætter bestemmelser for, at området kun anvendes til offentlige formål af følgende kategorier boliger til særligt udsatte borgere, rekreative formål og regnvandsbassin.

Lokalplan 02-2007 for Egedal Centret Egedal Kommune, har ingen bestemmelser, der vedrører Stenløse da vandløbet er rørlagt inden for lokalplanområdet.

Lokalplan 35-2015 for Damgårdsparken Egedal Kommune, er formålet, at Stenløse i højere grad indgår som et rekreativt forløb gennem området, bl.a. ved at genåbne og retablere Stenløse i et mere naturligt og rekreativt forløb, samtidig med at parken anvendes til rekreative løsninger for regnvandshåndtering. Den strækning af vandløbet, der i dag er rørlagt id til Frederikssundsvej ønskes vandløbet genåbnet og indtænkt som et rekreativt element i forbindelse med etableringen af en ny plads i området.

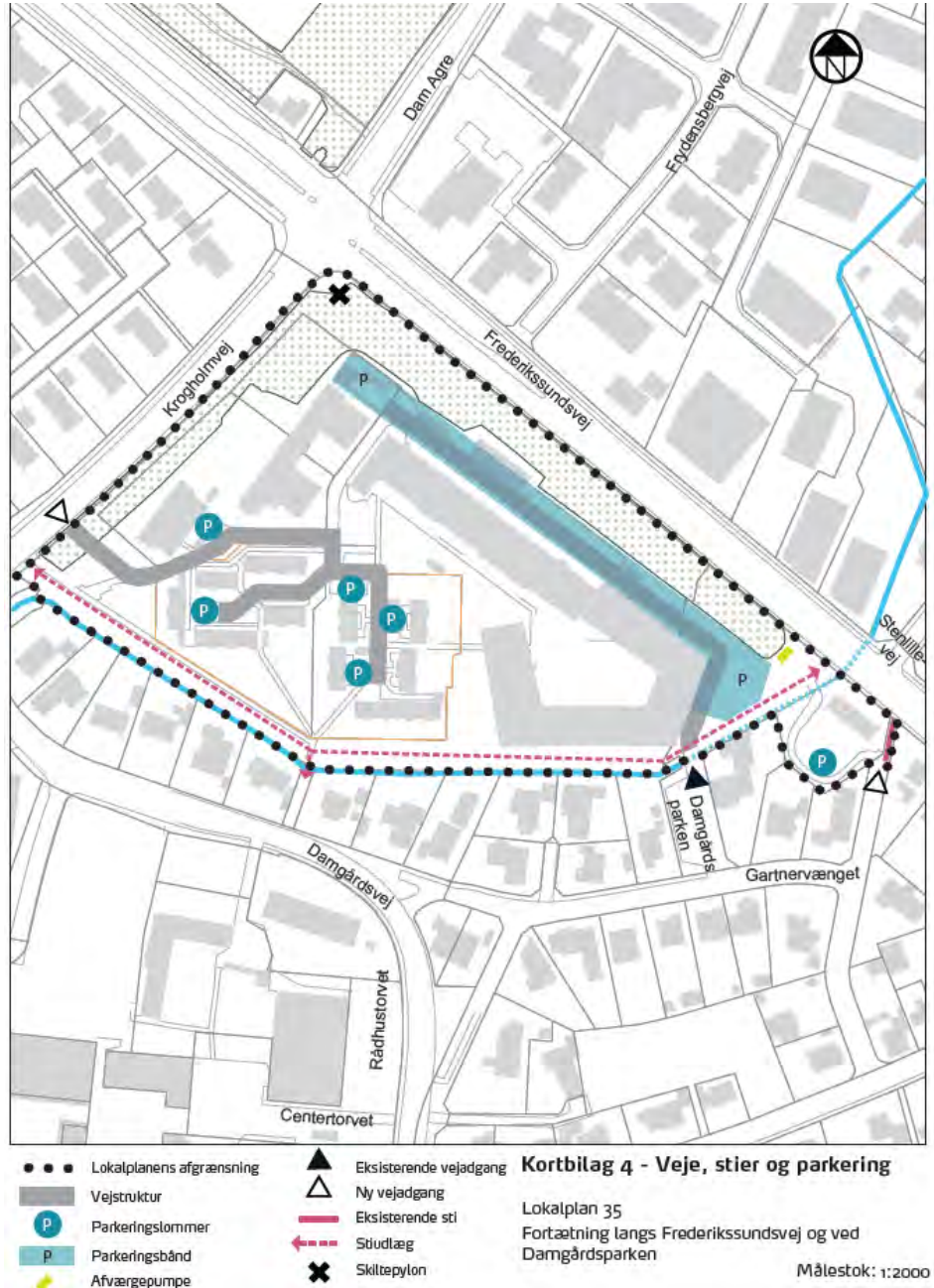
Figur 5.7: Illustrationsplanen i Lokalplan 35 angiver, hvorledes Stenløse Å tiltænkes at indgå som en rekreativ del af området (Egedal Kommune, 2015).



Formålet med lokalplan 3 er derfor bl.a. at sikre et tværgående parkstrøg igennem området langs Stenløse hvor der gives mulighed for at genåbne og omlægge Stenløse i et naturligt forløb, så vandløbet kan indgå som et rekreativt element i området. Samtidig er formålet, at der fastholdes en mulighed for at etablere en offentlig sti gennem området langs Stenløse

00stk. 0 fastlægger bestemmelser om etablering af en ny sti langs 0enløse 0 jvf. kortbilag 0 som vist i Figur 00 0ien skal etableres på en måde, så den er tilpasset vandløbets fremtidige forløb.

Figur 5.8: Kortbilag 4 for Lokalplan 35, der angiver bestemmelser for et fremtidigt stiforløb gennem området (Egedal Kommune, 2015).



00stk. 3 fastlægger byggelinjer langs 0enløse 0 plæret 00m fra vandløbsmidten, hvilket skal muliggøre en eventuel omlægning af vandløbet. 0den for byggelinjen må der ikke opføres nogen form for bebyggelse.

010fastlægger bestemmelser for områdets ubebyggede arealer, herunder udformning af en ny plads på den rørlagte del af vandløbet, samt udformning af parken langs vandløbet til et sammenhængende grønt strøg gennem området. 0gge områder skal ved en omdannelse sammentænkes med planerne for 0enløse 0 0andløbet skal indtænkes som et markant rekreativt element i parken, og vandløbet kan ved retablering gentænkes med et slynget forløb gennem området. 0er

5.3.3 Eksisterende forhold

Beskrivelse af den eksisterende bystruktur danner grundlag for at vurdere, hvorledes projektet påvirker det eksisterende bymiljø.

5.3.3.1 Byens strukturelle udvikling

Stenløse er opstået som landsby før vikingetiden, og byens kirke blev opført omkring år 1100. Landsbyen voksede op omkring Byvej/Søsumvej, og senere omkring stationsområdet ved jernbanens anlæggelse i slutningen af 1800-tallet.

Landsbyen blev med landboreformen omkring århundredeskiftet 1800-1850 stjerneudskiftet, hvilket kan aflæses i markstrukturen, der danner en karakteristisk stjerneform ud fra de oprindelige gårde langs byens hovedgade.

Figur 5.10: Historisk kort (lave målebordsblade) fra perioden 1901-1971, der viser den oprindelige landsbystruktur, der udbredte sig omkring Søsumvej/Byvej.

Stenløse Å gennembyrder byen i nord-sydgående retning, i det område der i dag er byens center. ©SDFE



Stenløses byudvikling tog eksplosiv fart i årene 1950-60 med udbygning af ny infrastruktur, nye boligområder til parcelhuse og tæt-lav bebyggelse, samt opførelse af mindre erhvervsområder. Hele den gamle landsbykerne blev nedrevet i 1960 da Byrådet vedtog at opføre et nyt indkøbscenter langs den gamle gadestruktur i Egedal Kommune, hvilket en enorm byvækst betød også, at byen voksede sammen med nabobyen Stykke, og de to byer betegnes i dag som et samlet byområde.

Der er kun enkelte bygninger tilbage fra den oprindelige landsby, koncentreret omkring Byvej og ved kirken. Det er også her byens mest værdifulde kulturmiljø findes jf. afsnit 3.3.

Figur 5.11: Luftfoto fra 2018, hvor byen er udbygget med den stjernestruktur, der kendes i dag.

Stenløse Å vurderes ikke at have haft en direkte strukturel betydning for byens udvikling, og vandløbet forløb afspejler sig således ikke direkte i bystrukturen.

©SDFE, WMS-tjeneste, Orthofoto forår 2018



Bystrukturen har primært udviklet sig ud fra den oprindelige stjernestruktur samt de infrastrukturelle forhold i området, med den oprindelige landsbygade ved Æn-tret [Nyvej] hovedvejen til København [Frederikssundsvej] og jernbanen.

Enkelte steder i byen har Stenløse Å dog haft indflydelse på byens anvendelsesstruktur. Dette ses primært i den nordlige del af byen, nord for Frederikssundsvej, hvor Stenløse Å danner en både fysisk og funktionel afgrænsning mellem Frydensbergvej erhvervsområde og boligområdet ved Ænlillevej. På samme vis er Stenløse Å med til at danne den sydlige afgrænsning af Æmgårdsparken, hvilket har været med til at præge strukturen i dette område.

Samlet set vurderes det, at Stenløse Å kun i mindre grad har haft en påvirkning på byens overordnede strukturelle udvikling. Byen er først og fremmest underlagt den

historiske landsbystruktur og den stjerneformede markstruktur, og det er således denne struktur, der har været med til at danne rammerne for byens infrastruktur og bebyggelsesstruktur. Enkelte steder har Stenløse dannet en afgrænsning mellem forskellige anvendelsestypologier, men primært som en fysisk afgrænsning og ikke som et sammenhængende rekreativt element i byen. Den nordlige del af byen har vandløbet været med til at fastlægge en afgrænsning af byen ud mod det åbne land.

5.3.3.2 Stenløse Ås rumlige og visuelle forhold

Endetegnet for vandløbets forløb er, at det ligger dybt i terrænet med tæt beplantning og høje hegner på begge sider af å-bredden, hvilket både er med til at danne en fysisk og visuel afskærmning af vandløbet. På størstedelen af forløbet gennem Stenløse by ligger vandløbet i matrikelskel mellem private ejendomme, hhv. mellem parcelhuse, erhvervsbebyggelse og rækkehusbebyggelse, og der er således tæt bebygget omkring vandløbet.

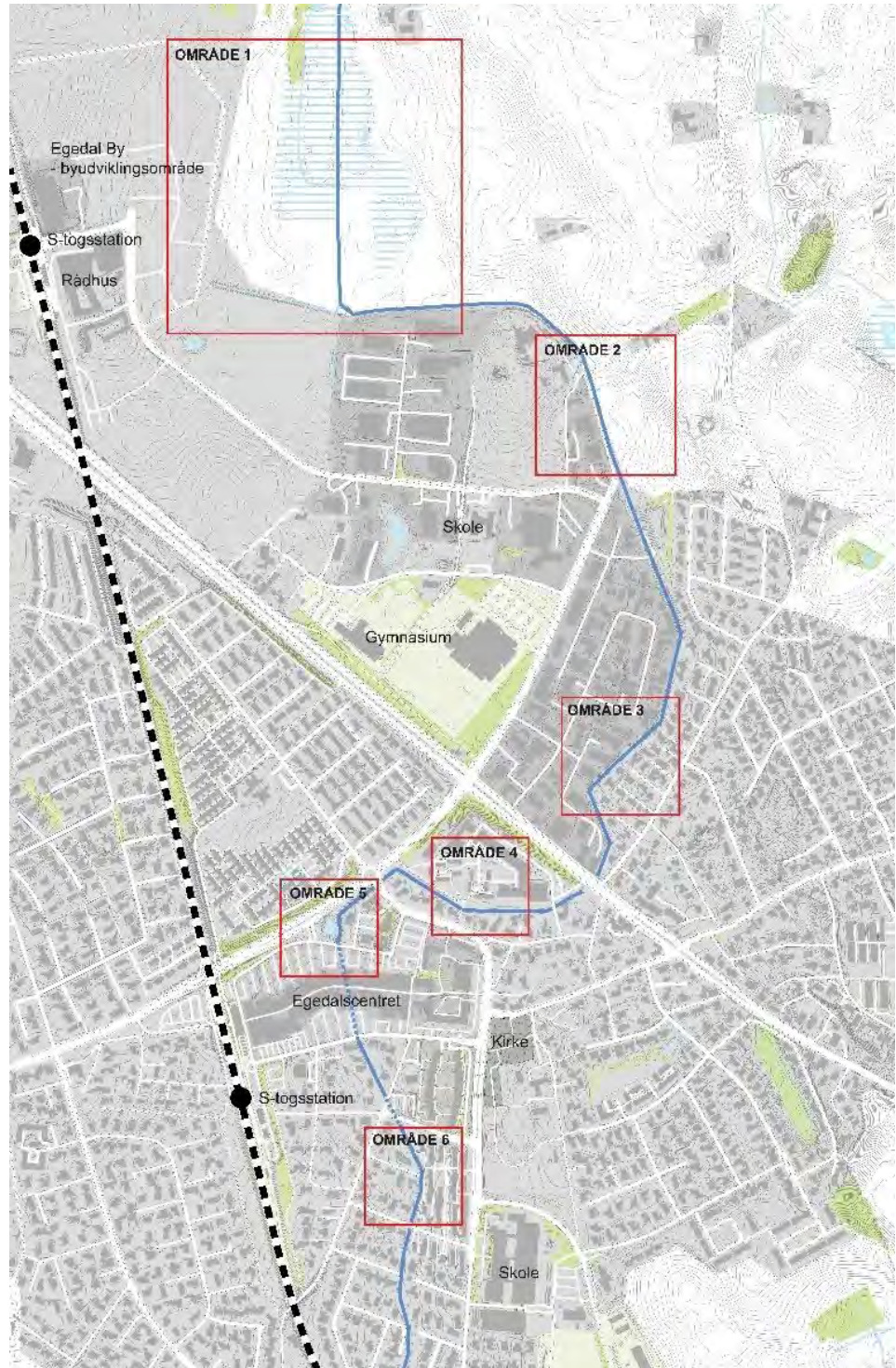
Un få steder er Stenløse således synlig på en måde, så den udgør en egentlig rekreativ værdi for omgivelserne. Vandløbet bærer således præg af at være et teknisk anlæg i højere grad end det er et rekreativt element i byen.

Verordnet set vurderes Stenløse derfor ikke at have en betydelig visuel eller rekreativ værdi i byen, hverken i forhold til byens historiske udvikling, eller i forhold til den måde vandløbet indgår i den kontekst, den gennemløber.

Gennem en fotoregistrering af Stenløse s forløb gennem byen er de eksisterende forhold nærmere beskrevet, med udgangspunkt i delområder, som vurderes at være repræsentative for byen. Områderne er vist på Figur 1.

Figur 5.12: Oversigtskort, der viser åens eksisterende forløb gennem byen, og angivelse af de analyseområder, der er undersøgt nærmere.

0000FE, 0M0tjeneste, 0po-
grafisk kort



Øst for det nye byudviklingsområde Egedal By (område 1)

Den nordlige del af Egedal er beliggende i landzone, men er medtaget i beskrivelsen af bystrukturen pga. beliggenheden nær byudviklingsområdet Egedal og umiddelbart vest for vandløbet. Kommuneplan 2017 Egedal

00mmune, 000000 har dette område ligeledes stor betydning for de rekreative kvaliteter i det nye byudviklingsområde.

Figur 5.13: Stenløse Å ligger umiddelbart øst for det nye byudviklingsområde Egedal By, der er under udvikling med nye centerfunktioner.

0000FE, 0M00tjeneste, 00thofoto forår 0000



Egedal 0y er et område under udvikling, og er planlagt som et tæt bebygget 00nterområde, hvor relationen til det åbne land omkring vurderes at have stor betydning for områdets rekreative kvaliteter som helhed. 00dag opleves 00tenløse 00ikke som et blåt element i byen, da vandløbet ikke kan ses fra byområdet. 00et nyanlagte regnvandsbassin udgør i højere grad den nærrereative værdi til området end området omkring 00tenløse 00

Figur 5.14: Fotos fra området ved det nye byudviklingsområde Egedal By. I dag er Stenløse Å beliggende i et lavtliggende område med tæt beplantning omkring (tv), hvilket betyder at vandet ikke opleves som en egentlig rekreativ værdi til området.

Det nye regnvandsbassin, der er etableret i umiddelbar tilknytning til Egedal By (th), udgør i højere grad områdets nærrecreative kvalitet.

Foto: NIRAS, september 2019



Erhvervsområde nord mod landbrugsareal (område 2)

Den nordlige del af byen ligger i Stenløse i grænsen mellem et erhvervsområde og det åbne land.

Figur 5.15: Luftfoto der viser den nordlige del af byen, hvor Stenløse Å ligger i grænsen mellem by og land.

000FE, 0M0tjeneste, 0thofoto forår 000



Erhvervsområdet er, langs en stor del af området, afgrænset med tæt beplantning og ved materielgården er der opsat et højt trådhegn, hvorfor området således ikke relaterer sig til hverken vandløbet eller det omkringliggende landskab. Længs vandløbet er en rekreativ sti, der giver adgang til spejderhytten Maglevad fra Am Holme. Stien ender ved Maglevadvej, men er en del af kulturruten Anløse – Egedal i Egedal kommune, 00000

Figur 5.16: Fotos der begge viser overgangen mellem erhvervsområdet og det åbne land.

Erhvervsområdet er både fysisk og visuelt afgrænset fra Stenløse Å med hegn og tæt beplantning.

Foto: NIRAS, september 2019



Grænse mellem Frydensberg erhvervsområde og parcelhusområde (område 3)
 Den nordlige del af byen danner Stenløse en afgrænsning mellem erhvervsområdet ved Frydensbergvej og parcelhusområdet ved Stenlillevej. Dette område er Stenløse med til at skabe en både fysisk og funktionel afgrænsning mellem to forskellige bebyggelses- og anvendelsestypologier, men uden at hverken erhvervsområdet eller parcelhuskvarteret direkte relaterer sig til vandløbet.

Figur 5.17: Åen danner en fysisk og funktionel afgrænsning mellem erhverv og boligområde, der afspejles i områdets struktur.

000FE, 0M0-tjeneste, 0thofoto forår 000



Boligerne har de fleste steder opsat plankeværk eller hæk som en afskærmning mod vandløbet og vandløbet vurderes derfor ikke at indgå som et rekreativt element i de private bolighaver. Fra erhvervsområdet er der et bredt beplantningsbælte ned mod vandløbet, og vandløbet er beliggende på bagsiden af de store bygningsvoluminer. Den tætte beplantning er med til at skabe en grøn overgang mellem boligerne og erhvervsområdet.

Vandløbet er beliggende dybt i terrænet og med tæt beplantning på begge sider, hvilket betyder, at vandløbet ikke er synligt fra omgivelserne. På den østlige side af vandløbet er der endvidere opsat hegn flere steder, som danner en fysisk afgrænsning mod vandløbet. Det vurderes derfor, at Stenløse ikke har en

væsentlig rekreativ værdi for området som helhed, hverken for boligerne på den østlige side af vandløbet eller fra erhvervsområdet mod vest.

Figur 5.18: Stenløse Å er skjult bag tæt beplantning og fra boligerne er der flere steder afskærmet med højt plankeværk. I erhvervsområdet er vandløbet beliggende på bagsiden af bebyggelsen, hvorfor bygningernes facader er lukkede ned mod vandløbet.

Foto: NIRAS, september 2019

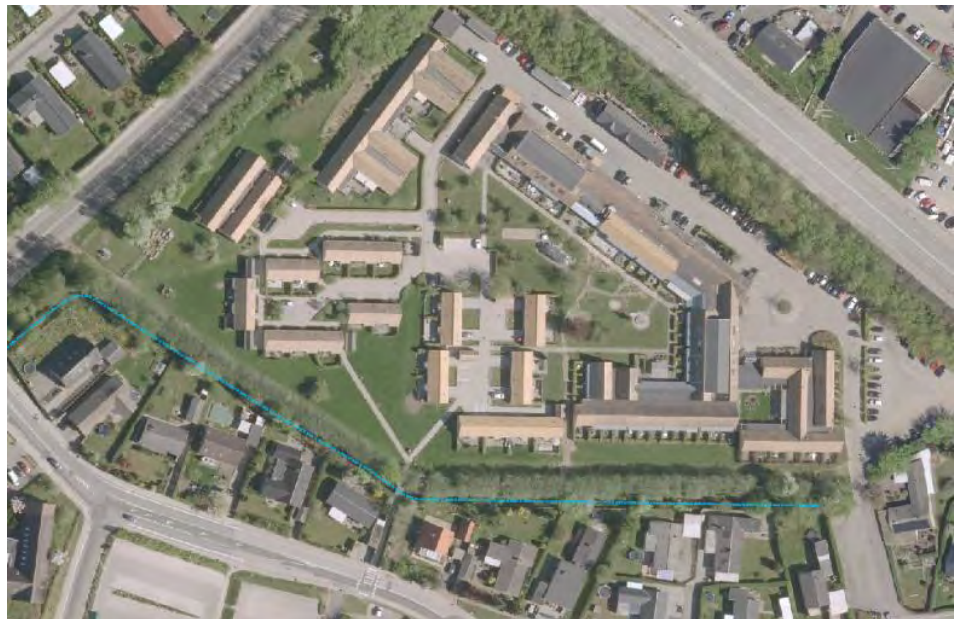


Grænse mellem Damgårdsparken og parcelhusområde (område 4)

□ed pleje□entret □amgårdsparken er □enløse □med til at afgrænse det grønne friareal mod syd, mod en række par□elhuse langs □amgårdvej.

Figur 5.19: Stenløse Å er med til at danne en afgrænsning mellem Damgårdsparken og boligerne langs Damgårdvej. Langs vandløbet er der tæt beplantning på begge sider.

©SDFE, WMS-tjeneste, Orthofoto forår 2018



På begge sider af vandløbet er der tæt beplantning af træer og buske, hvilket betyder at man kun kan opleve vandløbet fra den fodgængerbro, der forbinder □amgårdsparken med □enterområdet syd for. □en nordlige side af vandløbet er beplantet med en tæt række seljerøn, der sammen med et højt trådhegn danner en både visuel og fysisk afgrænsning mellem □amgårdsparken og vandløbet. En del af dette beplantningsbælte er i lokalplanen for området betegnet som bevaringsværdig. □en sydvendte side af vandløbet grænser ind mod en række par□elhuse, som de fleste steder har opsat hegn eller tæt beplantning som en afskærmning mod vandløbet.

□enløse □opleves således ikke som et rekreativt element på denne strækning, og er både fysisk og visuelt afskærmet fra bebyggelsen på begge sider.

Figur 5.22: Stenløse Å (tv) ligger dybt i terrænet og er skjult bag tæt beplantning, hvilket betyder at vandløbet ikke er synlig fra vejen. Regnvandsbassinet er ligeledes tæt beplantet, og uden synligt vandspejl.

Foto: NIRAS, september 2019



Grænse mellem tæt/lav og parcelhusbebyggelse (område 6)

Den sydlige del af byen er Stenløse beliggende mellem et ældre parcelhuskvarter og tæt-lav bebyggelse. På begge sider af vandløbet følger bebyggelsesretningen den overordnede vejstruktur i området, og Stenløse er med til at skabe en afgrænsning mellem forskellige bygningstypologier.

Figur 5.23: Stenløse Å danner en afgrænsning mellem et ældre parcelhuskvarter og en rækkehusbebyggelse, og optager et spring i terrænet mellem de to områder.

Fra rækkehusbebyggelsen ligger vandløbet dybt med en høj skrænt op mod områdets fælles friareal.

0000FE, 0M0-tjeneste,
0thofoto forår 0000



Figur 5.24: Ved rækkehusbebyggelsen er Stenløse Å beliggende langs et grønt fælles friareal, og afgrænser området mod villakvarteret på modsatte side. Området ligger hævet over terrænet med en stejl skrænt ned til vandløbet. Bebyggelsen danner en lukket karakter ud mod vandløbet i form af høje plankeværk.

Foto: NIRAS, september 2019



På den vestlige side af rækkehusbebyggelsen er Stenløse Å med til at definere afgrænsningen på det grønne fælles friareal, og indgår som et rekreativt element i området. Vandløbet er dog dybt beliggende i terrænet og en stejl skrænt skaber en markant afgrænsning til vandløbet. På en stor del af strækningen er der kun en smal grøn passage mellem rækkehusene og vandløbet.

Figur 5.25: Parcelhusområdet øst for Stenløse Å ligger lavere end rækkehusbebyggelsen, og bygningerne ligger afskærmet fra vandløbet med hæk eller beplantning.

Villavejen ender blindt med vandløbet som afgrænsning for enden af vejen, uden at denne er integreret eller på anden måde synliggjort fra vejen.

Foto: NIRAS, september 2019



5.3.4 Konsekvenser i anlægsfasen

Samlet set vurderes anlægsarbejdet at have en ubetydelig påvirkning på bystrukturen. Den største påvirkning på bystrukturen vurderes at være i kraft af de arbejdsområder, der etableres i byen til opbevaring af jord og maskiner. Anlægsarbejdet etableres i etaper, der forløber over en relativ kortvarig periode, vurderes påvirkningen på bystrukturen at være begrænset. Elve omfanget af det berørte arbejdsområde vil være begrænset til et relativt smalt bælte langs vandløbet, og vil hurtigt blive retableret.

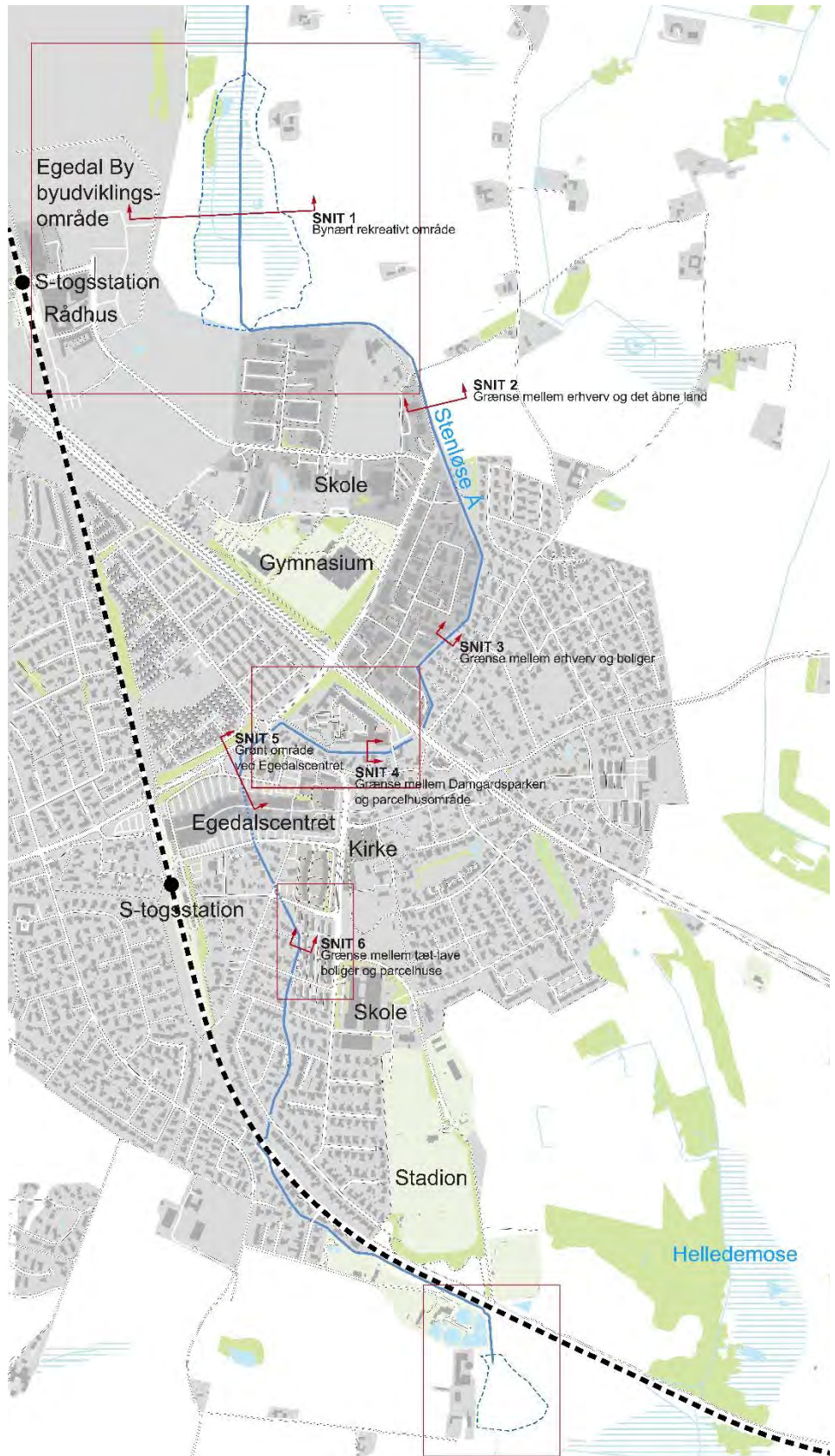
5.3.5 Konsekvenser i driftsfasen

Urdelingen i driftsfasen tager afsæt i beskrivelserne af eksisterende forhold samt projektets visuelle karakter og synlighed, repræsenteret ved nedslagsområder langs strækningen, som vist på Figur 5.24. Nedslagsområderne vurderes at være repræsentative for at kunne beskrive og vurdere den samlede påvirkning på bystrukturen.

Urdelingen er medtaget en beskrivelse af de to bassiner, hhv. nord og syd for byen, da de menes at have en nærrekreativ betydning for det omkringliggende byområde.

Figur 5.26: Oversigtskort, der viser snitlinjerne i tracéet gennem byen, samt de syv udsnit.

□□□FE, □M□tjeneste, □pogografisk kort



Bassin Nord (Snit 1)

Illustrationsplanen i Figur 5.27 angiver omfanget af det nye regnvandsbassin, der etableres i den nordlige del af byen. Området er beliggende umiddelbart øst for byudviklingsområdet Egedal By, og vil således få en stor rolle som et nærrekreativt område, som kan være med til at højne attraktiviteten i det nye byudviklingsområde. Området vil have varierende karakter alt efter regnvandsmængden, men der vil være et permanent vandspejl på en del af området, som vil have stor synlighed fra de omkringliggende omgivelser. En del af bassinet, der ikke har permanent vandspejl, vil have et rekreativt udtryk som vådområde, hvilket vil kunne tiltrække et rigt plante- og dyreliv.

Der vil blive etableret en sti langs søen, der skaber forbindelse til det rekreative område, både fra Egedal By i vest og fra Tønløse by via en ny sti, der etableres oven på regnvandsledningen i det eksisterende vandløbs tracé. Området vil således blive godt forbundet til de omkringliggende byområder. Stien fungerer samtidig som servicevej for vedligehold af regnvandsbassinet.

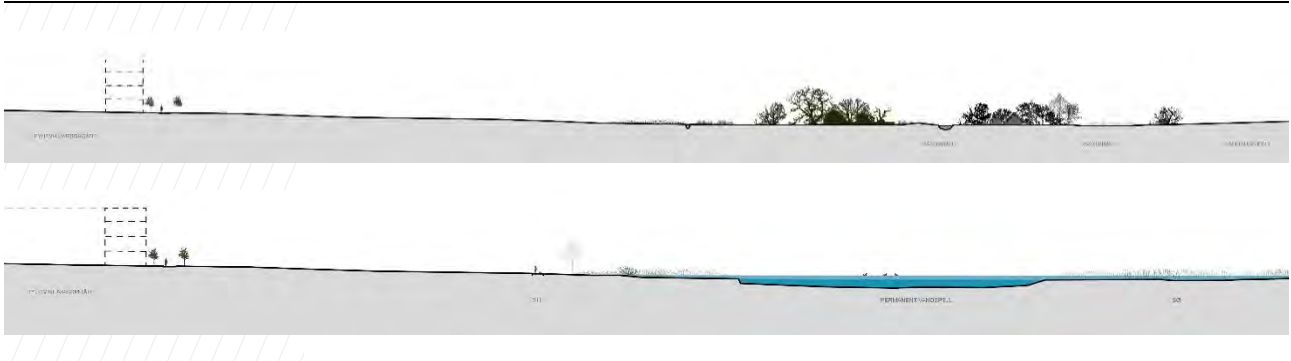
Figur 5.27: Illustrationsplan der viser det nye regnvandsbassin i den nordlige del af byen. Det mørkeblå område indikerer et permanent vandspejl.

(NIRAS)



Om snittene på Figur 5.28 illustrerer, er vandelementet fra Tønløse i dag skjult af beplantning, og vandet opleves derfor ikke som et rekreativt element i området. Tilstanden til vandløbet er samtidig stor, og området imellem Tønløse og byen er opdyrket landbrugsjord, hvorfor vandløbet ikke er tilgængeligt på nuværende tidspunkt. Ved etablering af regnvandsbassinet og de nye stier omkring, vil området således både blive visuelt og fysisk tilgængeligt fra de omkringliggende byområder.

Figur 5.28: Principsnit gennem området, der viser et før og efterbillede af projektet. Snittet illustrerer, hvorledes regnvandsbassinet er med til at styrke nærheden til byudviklingsområdet Egedal By, med et synligt vandspejl (NIRAS).

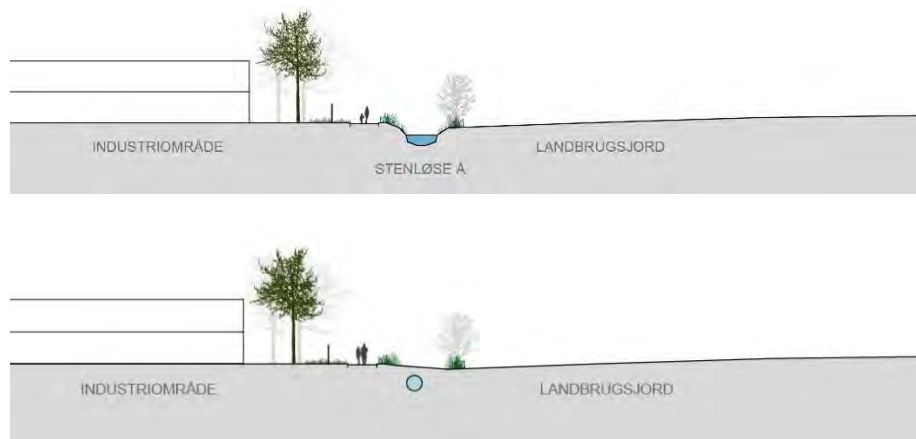


Erhvervsområde nord (Snit 2)

Den nordlige del af Stenløse er Stenløse i dag med til at markere overgangen mellem by og land. Der er i dag etableret en sti på en mindre strækning mellem Maglevadvej og Bam Gre, og denne sti vil med projektet blive forlænget mod nord i overensstemmelse med lokalplan 1.000 i vandløbets nuværende traæt hvor den forbindes til byudviklingsområdet Egedal By. Hermed vil projektet være med til at styrke den rekreative forbindelse mellem by og land i den nordlige del af Stenløse by, hvilket understøtter kommuneplanens hovedstruktur, jf. Figur 000

Figur 5.29: Principsnit der viser, hvordan projektet er med til at understøtte en visuel forbindelse til det åbne land.

(NIRAS)



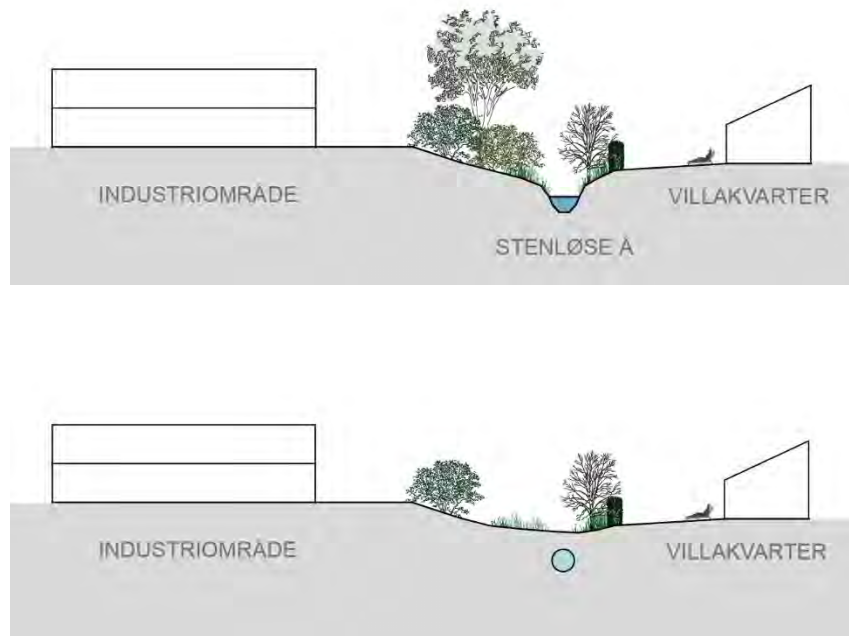
Frydensberg erhvervsområde/villakvarter (Snit 3)

Området mellem Frydensberg erhvervsområde og boligkvarteret langs Stenlillevej er Stenløse i dag med til at skabe en markant afgrænsning mellem boliger og erhverv, både i kraft af det tætte beplantningsbælte og det store terrænspring mellem områderne, som danner en fysisk afgrænsning.

Projektet vil medføre, at beplantningen langs den ene side af traætet bliver fjernet, således at der i højere grad kan opstå synlighed mellem de to områder.

Figur 5.30: Der er i dag et tæt beplantningsbælte langs Stenløse Å, som både danner en fysisk og visuel afgrænsning mellem de to områder. Projektet medfører, at en stor del af den tætte beplantning vil blive fjernet, hvorfor der vil opstå stor åbenhed og synlighed mellem de to områder.

(NIRAS)



Damgårdsparken (Snit 4)

På Damgårdsparken i den centrale del af Stenløse, er Stenløse i dag skjult bag tæt beplantning og hegn. Forbindelse med projektet etableres en sti i træet, der skaber forbindelse gennem området, i overensstemmelse med lokalplan 30000 i Egedal Kommune, 2010, der er gældende for området. Den tætte beplantning og hegn langs den nordlige side af træet vil blive fjernet, så der herved åbnes op ind mod det fælles friareal i Damgårdsparken. Herved inddrages et areal, der i dag er utilgængeligt i området.

På den nordlige side af stien, etableres en ny buskbeplantning, som erstatning for den række seljerøn, der fjernes som en del af anlægsfasen. Buskbeplantningen etableres i mindre klynger langs stiens forløb, for herved både at fungere som en visuel afskærmning, samtidig med at der er god tilgængelighed gennem området. Den nye sti vil ligge lavere i terrænet end det grønne friareal i Damgårdsparken, hvilket er med til at indikere en overgang mellem det fælles friareal og den offentlige sti.

Figur 5.31: Illustrationsplan der viser, hvorledes en sti langs tracéet kan være med til at skabe en ny rekreativ forbindelse gennem området. Ikke målfast.

(NIRAS)



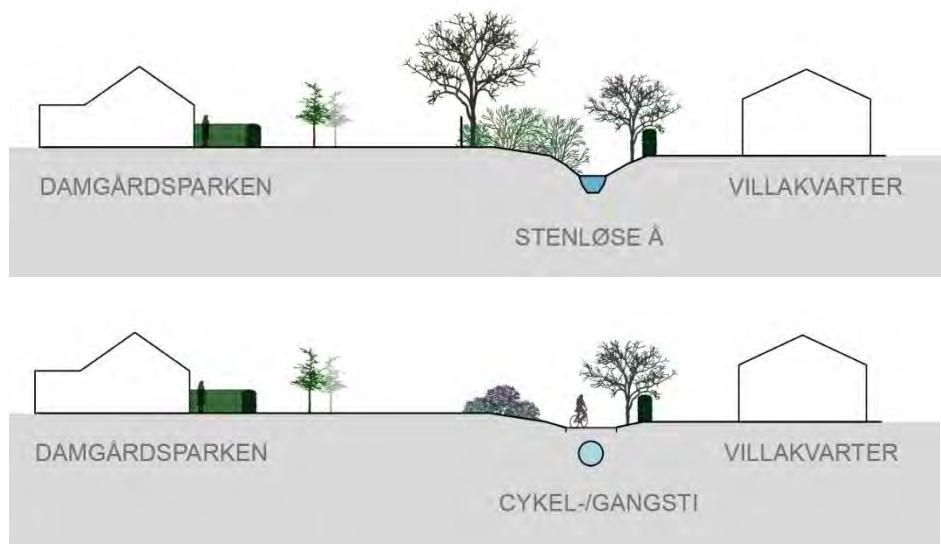
Den sydlige del af å-bredden vender ind mod en række villaer, der i dag har opsat hegn og tætt beplantning langs vandløbet. Denne side vil i stor udstrækning ikke blive direkte berørt af projektet, men i kraft af, at der anlægges en ny sti gennem området, vil der opstå offentlig færdsel langs villaernes baghave, der i dag er utilgængelige. Det kan betyde, at der kan opstå indkigsmuligheder i de private haver fra den offentlige sti. Dette mindskes dog ved at stien placeres i en nedsænkning i terrænet, som vist på principsnittet Figur 5.32. Samtidig vil de meget varierende hegn og beplantning blive synlige, hvilket vil give et rodet udtryk langs stien.

Figur 5.32: Principsnit der viser de eksisterende og kommende forhold i Damgårdsparken.

Når beplantningen langs tracéets nordlige side fjernes, vil friarealet i Damgårdsparken visuelt forekomme større, og en lavere beplantning vil give mulighed for mere sollys i området.

Stien placeret i det eksisterende å-tracé, og nedsænkes let i terrænet.

(NIRAS)



Egedalscentret (Snit 5)

På Egedal Centret løber den løse i kanten af et eksisterende regnvandsbassin, og ligger skjult bag beplantning. Det eksisterende regnvandsbassin udvides, således at der kan skabes et permanent vandspejl. Dette kan potentielt senere

udnyttes i forbindelse med en eventuel omdannelse af en del af arealet ved Egedal Centret, som et rekreativt element.

Der vil således ikke ske de store ændringer, der påvirker området som helhed.

Figur 5.33: Det eksisterende regnvandsbassin ved Egedal Centret udvides, og der skabes et permanent vandspejl.

(NIRAS)



Villakvarter/rækkehusbebyggelse (Snit 6)

Den sydlige del af Stenløse, hvor Stenløse Å danner en afgrænsning mellem et ældre boligområde på den vestlige side og en rækkehusbebyggelse, vil projektet betyde, at der vil opstå en større synlighed mellem de to områder.

Der er i dag en markant skrænt ned mod vandløbet på den østlige side, og ved en udjævning af terrænet vil det betyde, at det offentlige areal langs rækkehusbebyggelsen vil kunne udvides, og indgå som en naturlig forlængelse af det eksisterende græsareal.

Figur 5.34: Illustrationsplan der viser, hvordan tracéet kan inddrages som en del af det grønne område ved rækkehusbebyggelsen. Ikke målfast.

(NIRAS)

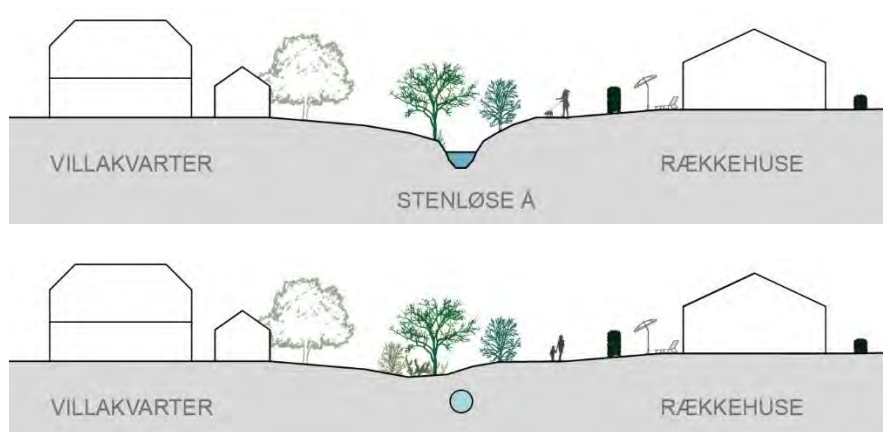


Der er et mindre terrænspring mellem villakvarteret vest for tracéet og rækkehusbebyggelsen på den østlige side. Dette betyder, at der fra den offentligt tilgængelige sti ved rækkehusbebyggelsen kan opstå indkigsmuligheder til de private villaer, når beplantningen langs den østlige side af tracéet fjernes. Dette vil dog med tiden mindskes, når den nyetablerede beplantning er tilvokset.

Figur 5.35: Stenløse Å er i dag beliggende dybt i terrænet, med en stejl skrænt særligt på den østlige side. Projektet medfører at terrænet kan udjævnes, og det grønne friareal ved rækkehusbebyggelsen vil dermed kunne udvides mod vest.

Beplantningen langs tracéets østlige side fjernes, og inddrages som en del af græsarealet i området.

(NIRAS)



Bassin syd

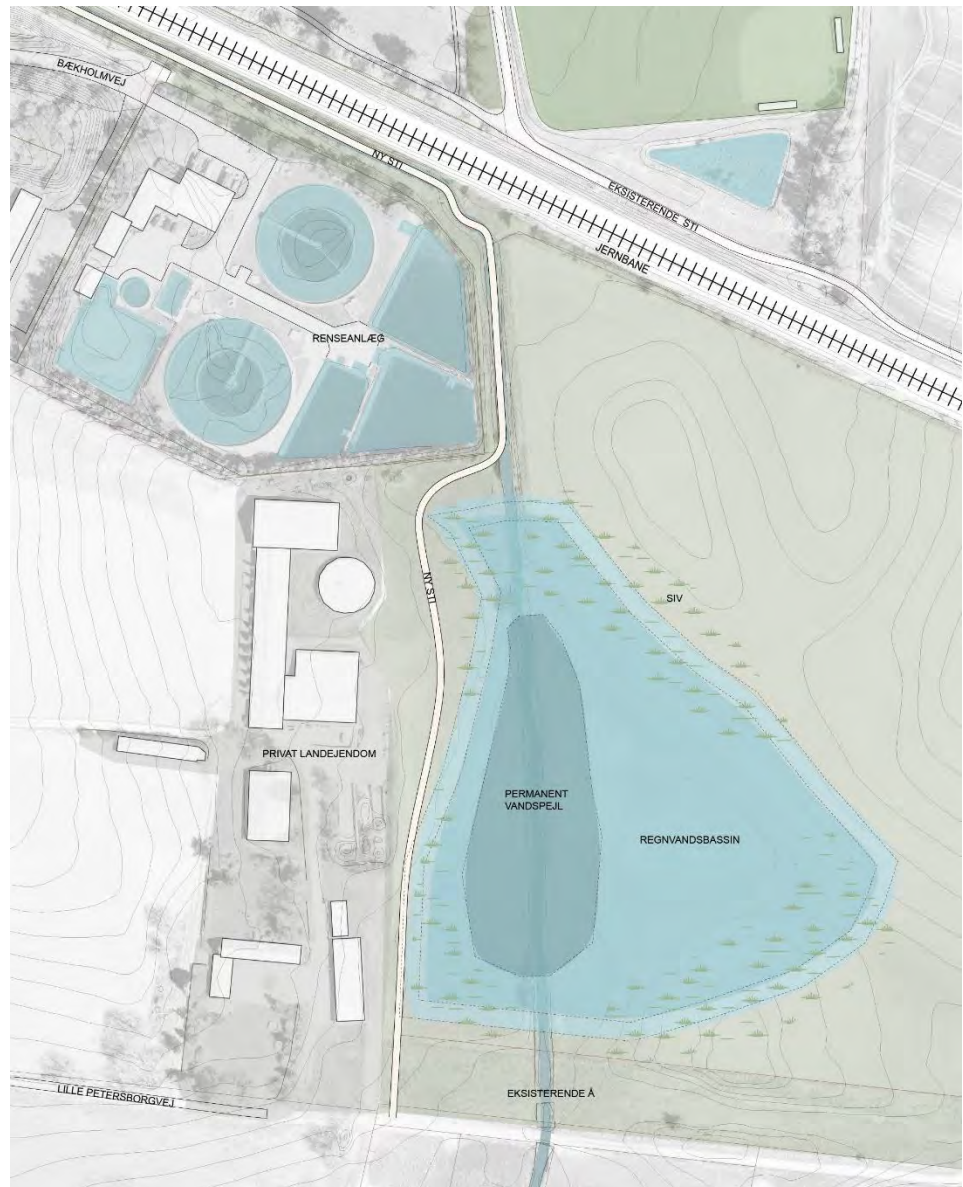
□yd for byen etableres bassin □yd som et vådområde med et delområde med permanent vandspejl som indikeret med mørk blå farve på illustrationsplanen i Figur □3□ □assinet indpasses i det eksisterende terræn og følger derved de eksisterende terrænkurver i området. □ealet med permanent vandspejl er pla□eret, hvor der er en naturlig lavning i terrænet.

Fra □ækholmvej etableres en grussti ovenpå rørlægningen, der går bag om renseanlægget og ned til bassinet. □ien føres vest om bassinet i en kombineret grussti og kørevej, og forbindes ned til □ille Petersborgvej. Herved skabes der forbindelse fra den sydlige del af □ienløse by til et nyt rekreativt område ved byen.

Figur 5.36: Illustrationsplan, der viser placeringen af det nye regnvandsbassin syd for renseanlægget, samt en ny sti gennem området, der skaber forbindelse til det rekreative område.

Ikke målfast.

(NIRAS)



Figur 5.37: Illustration der viser jordbearbejdning i området med 0,5 m kurver. Det grønne område indikerer et område, hvor overskudsjord fra etablering af bassinet kan placeret på terrænet i et jordudlæg på 30 cm.

0000FE, 0M0-tjeneste,
0thofoto forår 000



5.3.5.1 Samlet påvirkning

Projektet vurderes at have en mindre påvirkning på bystrukturen, hvor afværgeforanstaltninger ikke er nødvendige.

0 grund for vurderingen af mindre påvirkning lægges det forhold, at 0enløse 0 overordnet set ikke har0ar haft en væsentlig betydning for byens strukturelle udvikling, ligesom vandløbet ikke indgår som et rekreativt og synligt element i bybilledet, med betydning for bymiljøet. Modsat vurderes projektet at kunne få en positiv effekt for den rekreative oplevelsesværdi i byen, særligt i kraft af bassin 0brd og 0yd, og en styrket sammenhæng mellem by og landskab i kraft af de rekreative stiforløb, der etableres på enkelte strækninger. 0ette er således også med til at understøtte de visioner, der er for byen i 0mmuneplan 00000gedal 0mmune, 00000 i henhold til Figur 00

000kalplan 30000for 0amgårdsparken 0gedal 0mmune, 00000er en række træer udpeget som bevaringsværdige. 0sse træer fjernes som følge af projektet, hvilket betyder at der skal indhentes tilladelse hertil fra 0yrådet.

5.3.6 Konsekvenser ved alternativ: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by

0egnvandsbassinerne etableres primært som lukkede bassiner under eksisterende parkeringsarealer og veje, samt enkelte åbne bassiner, som vist i 0lag 00

0alternativet vurderes ikke at påvirke den eksisterende bystruktur. 0egnbede i veje vil kunne være med til at styrke byens rekreative kvaliteter.

5.4 Arealanvendelse

Projektområdet omfatter arealer, der bliver anvendt til landbrugsdrift, græsning samt bymæssig og rekreativ brug for private og offentligheden. Dette kapitel beskrives påvirkningen af den ændrede arealanvendelse af landbrugsarealerne og ændret arealanvendelse i byzone, herunder af de rekreative områder.

5.4.1 Metode

Arealanvendelsen er beskrevet på baggrund af oplysninger om zoneforhold og temaer om landbrug fra Egedal Kommuneplan 2014 Egedal Kommune, 2014. Opfølgelsen af arealer er foretaget ud fra en analyse af projektområdet.

5.4.2 Lovgrundlag

Vandløbsloven kan nye vandløb anlægges efter vandløbsmyndighedens bestemmelser, og enhver, der lider tab ved en regulering eller ved anlæg af nyt vandløb, har ret til erstatning.

Miljøbeskyttelsesloven Miljø- og Fødevareministeriet, 2005 rummer mulighed for at udpege ejendomme, der forventes at skulle afgive areal eller pålægges servitut i forbindelse med gennemførelse af projekter i overensstemmelse med den gældende spildevandsplan.

Hvor det er nødvendigt i forbindelse med projektet at etablere anlæg på privat grund eller pålægge servitut, vil kommunen forsøge at indgå frivillige aftaler på ekspropriationslignende vilkår med de berørte grundejere.

Udfremt, der ikke kan opnås en frivillig aftale om overtagelse af areal eller tinglysning af deklarationer i forbindelse med etablering af projektet, giver en vedtaget spildevandsplan hjemmel til om nødvendigt at gennemtvinge arealerhvervelserne og tinglysningerne ved ekspropriation, jf. 2005 i miljøbeskyttelsesloven.

5.4.3 Eksisterende forhold

5.4.3.1 Ny Stenløse Å

Projektområdet for Ny Stenløse Å samt bassin ved er beliggende i landzone, hvor områderne i dag primært anvendes til intensive og ekstensive landbrugsformål. Den nordlige del af projektområdet ned til Øsumvej er udpeget som særligt værdifuldt landbrugsområde, se Bilag 2 og er arealerne langs eksisterende vandløb friholdt fra udpegningen. Foruden landbrugsområder berører projektområdet områder med græsarealer og B beskyttet natur. Beskyttet natur beskrives i kapitel 2

5.4.3.2 Stenløse Å gennem Stenløse by

Stenløse Å forløber gennem byzone med blandet erhvervs- og boligområder frem til krydsningen med jernbanen. Ved for jernbanen, hvor bassin ved etableres, forløber Stenløse Å gennem et landzoneområde hovedsageligt bestående af beskyttet natur.

Stenløse Å ligger hovedsageligt på private matrikler med matrikelgrænsen placeret i midten af vandløbet.

Der er ikke anlagt stier langs den åbne del af Stenløse Å og således ikke offentlig adgang bortset fra ved Lægårdsparken, hvor tæt beplantning begrænser indsigten til vandløbet. Den rekreative værdi af Stenløse Å er således begrænset.

5.4.4 Konsekvenser i anlægsfasen

5.4.4.1 Ny Stenløse Å

Ved anlæggelse af Ny Stenløse Å og bassin Nord inddrages midlertidigt areal til kørevej inkl. vigespor langs vandløbsstrøbet, kørevej langs bassin Nord, arbejdsarealer og områder for terrænregulering.

Fra Stenløse Å til Ranemoseløbet påvirkes primært skov, B beskyttet natur og skov med fredskovspligt. Længs Ranemoseløbet påvirkes intensivt dyrkede landbrugsarealer. Længs Pangebæk påvirkes primært intensivt dyrkede landbrugsarealer og mindre arealer med ekstensivt dyrkede arealer og B beskyttet natur.

Mellem Pangebæk og Frederikssundsvej påvirkes intensivt dyrket landbrugsareal.

Området ved Helledemosevandløbet påvirkes primært B beskyttet natur og mindre områder med intensivt dyrkede landbrugsområder.

En oversigt over den samlede midlertidige arealanvendelse til Ny Stenløse Å kan ses i Tabel 5.4

Tabel 5.4: Oversigt over den samlede midlertidige arealanvendelse til Ny Stenløse Å.

Eksisterende arealanvendelse	Midlertidig arealanvendelse [ha]
Øerligt værdifuldt landbrugsområde	1,0
Landbrugsområde	0,1
Græsareal	0,3
Beskyttet natur	0,0
Ialt	0,0

Ved optionen med ravine reduceres det midlertidige arealbehov i landbrugsområde til 3,0 ha.

Realerne erhverves midlertidigt til brug for anlægsarbejdet og tilbageleveres til lodsejeren i så vidt muligt samme stand efter afslutning af anlægsarbejderne.

5.4.4.2 Rørlægning gennem Stenløse by

Ved anlæggelse af regnvandsledning inddrages midlertidigt areal til kørevej inkl. vigespor langs vandløbsstrøbet, kørevej langs bassin Syd, arbejdsarealer og områder for terrænregulering. Bassin Syd etableres i landzone, mens rørlægningen etableres i byzonen.

En oversigt over den samlede midlertidige arealanvendelse til rørlægningen kan ses i Tabel 5.5

Tabel 5.5: Oversigt over den samlede midlertidige arealanvendelse til rørlægning gennem Stenløse by.

Eksisterende arealanvendelse	Midlertidig arealanvendelse [ha]
Byzone	0,0
Landbrugsområde	0,0

Eksisterende arealanvendelse	Midlertidig arealanvendelse [ha]
0alt	103

0realerne erhverves midlertidigt til brug for anlægsarbejdet og tilbageleveres til lodsejeren i så vidt muligt samme stand efter afslutning af anlægsarbejderne.

5.4.5 Konsekvenser i driftsfasen

5.4.5.1 Ny Stenløse Å

0er sker en ændring af arealanvendelsen de steder, hvor der etableres nye vandløbsstrækninger. 0e nye vandløbsstrækninger etableres fra 0tenløse 0Øst. 00til 0pangebæk Øst. 1.000 fra 0øsumvej Øst. 3.000til Frederikssundsvej Øst. 3.000 og igen fra Frederikssundsvej Øst. 0000til tilløb Helledemosevandløbet Øst. 0000 0disse områder vil 0y 0tenløse 0både forløbe gennem græsarealer, landbrugsarealer og særligt værdifulde landbrugsområder. 0ndring i arealanvendelsen vil svare til vandløbets ovenbredde 00a. 3 m0plus 0m bræmmer på hver side af vandløbet, hvor jorden ikke må dyrkes.

For de områder, hvor der gennemføres større terrænmæssige tilpasninger ved miniådalen ved 0anemoseløbet og ådalen syd for Frederikssundsvej, forventes det muligt at opretholde arealanvendelsen langs vandløbet.

0ed optionen med en ravine vil skråningerne i ådalen være for stejle til at kunne dyrkes. 0kråningerne beplantes og må henlægges som grønt område. 0erved ændres arealanvendelsen på yderligere 0a. 1.000m0 landbrugsområde.

0bassin 0brd vil en øget vandpåvirkning ændre arealanvendelsen til et vådområde, således at landbrugsområdet ikke længere kan indgå i landbrugsdriften. 0ed etablering af sti sikres offentlig adgang, således at vådområdet kan tilføre en bynær rekreativ værdi.

En del af den nye vandløbsstrækning fra 0tenløse 0Øst. 00til 0pangebæk Øst. 1.000 etableres i værdifuldt landbrugsområde.

0e 0abel 00 for en samlet oversigt over den ændrede arealanvendelse til 0y 0tenløse 0

Tabel 5.6: Oversigt over den samlede ændrede arealanvendelse ved etablering af Ny Stenløse Å.

Eksisterende arealanvendelse	0ndret arealanvendelse [ha]
0ærligt værdifuldt landbrugsområde	1,0
0andbrugsområde	00
0ræsareal	00
0eskyttet natur	100
0alt	100

0f den samlede ændrede arealanvendelse på 100ha benyttes 100ha til vådområdet for bassin 0brd, se 0lag 00

På de nye vandløbsstrækninger fragmenteres enkelte matrikler af vandløbet. For at opretholde adgangen til de fragmenterede matrikler etableres markoverkørsler over vandløbet.

For at sikre vandløbsvedligeholdelse skal der være adgang til de nye strækninger for vandløbsmyndigheden.

5.4.5.2 Rørlægning gennem Stenløse by

Gennem Stenløse by ændres ejerforholdene i vandløbstrækningen ikke, men arealanvendelsen ændres fra vandløb til rekreativ anvendelse som sti, hvor dette er muligt, og ellers til grønt element i sammenhæng med den øvrige anvendelse af de enkelte matrikler.

Det eksisterende ca. 3 km lange åbne vandløb gennem Stenløse by ændres arealanvendelsen til sti på en samlet strækning af ca. 1 km. Desuden etableres ca. 1 km sti langs de to bassiner.

Regnvandsledningen tinglyses på matriklerne inkl. en ret for bvafofos til tilsyn og vedligeholdelse.

Udviklingen af området nord for Frydensberg ved Søsendalsvej ændres fra åbent grønt bassin til grønt område, som på sigt kan udnyttes som rekreativt område.

Langs den nye sti gennem Amgårdsparken skabes et nyt grønt rekreativt miljø ved spredt buskbeplantning. Tilsvarende plantes spredt buskbeplantning i træstriben for rørlægningen langs rækkehusbebyggelsen ved Rørkevej, således at arealet kan indgå i den eksisterende grønne kile mellem de to bebyggelser.

Bassin Syd ændres arealanvendelsen til et vådområde på ca. 0,5 ha, således at landbrugsområdet ikke længere kan indgå i landbrugsdriften. Ved etablering af sti sikres offentlig adgang, således at vådområdet kan tilføre en bynær rekreativ værdi. Terrænreguleringen foretages således at jorden nord og øst for bassinet stadig kan dyrkes som landbrugsjord. Se Figur 3.

5.4.5.3 Konsekvenser ved alternativ: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by

Planlægsfasen inddrages ca. 0,5 ha midlertidigt til anlægsområde for bassiner og regnbede i byzonen. Fordelingen på type af de inddagede arealer er opgjort i tabel 5.7. Parkeringsarealer og veje retableres til samme anvendelse som i dag, bortset fra de vejarealer, hvor der etableres regnbede.

Tabel 5.7: Oversigt over den samlede midlertidige arealanvendelse ved alternativet.

Eksisterende arealanvendelse	Ændret arealanvendelse [ha]
Grønne arealer	0,5
Parkeringsareal	1,3
Vejareal	0,5
Alt	2,3

Driftsfasen ændres 0,5 ha grønne arealer i byzonen til åbne bassiner, og hvor muligt etableres regnbede i vejareal. Æggede typer anlæg vil fremstå som grønne

elementer i bymiljøet. De lukkede bassiner og rørbassiner etableres under terræn og vil således ikke ændre den eksisterende arealanvendelse til parkeringspladser og veje.

5.5 Arkæologi og kulturmiljø

Kulturhistoriske interesser og værdier findes såvel i byerne som i det åbne land, hvor forskellige historiske perioder gennem tiderne har sat sine spor.

5.5.1 Metode

De kulturhistoriske interesser, der er undersøgt i forbindelse med projektet, omfatter følgende emner:

- Kulturmiljøer i det åbne land og i tenløse by
- Fredede fortidsminder og disses beskyttelseslinjer
- Arkæologiske fund og kulturarvsarealer
- Beskyttede sten- og jorddiger
- Fredede og bevaringsværdige bygninger

Kulturmiljøer er kortlagt ud fra kommuneplan for Egedal Kommune Egedal Kommune, 2013.

Fredede fortidsminder med beskyttelseslinjer, kulturarvsarealer, sten- og jorddiger samt arkæologiske fund er kortlagt og beskrevet på baggrund af oplysninger indhentet fra Danmarks Miljøportal Dealinfo, 2013 samt Ots- og Kulturstyrelsens nationale register "Fund og Fortidsminder" Ots- og kulturstyrelsen, 2013. Disse er suppleret med oplysninger om forventning til arkæologiske fund fra den arkivalske søgning udført af Røppedal Museum Røppedal Museum, 2013.

Fredede og bevaringsværdige bygninger er kortlagt ud fra Ots- og Kulturstyrelsens database over fredede og bevaringsværdige bygninger Ots- og Kulturstyrelsen, 2013.

5.5.2 Lovgrundlag

Planloven Erhvervs- og Bækstministeriet, 2013 fastlægger, at kommuneplaner skal indeholde retningslinjer for sikring af kulturhistoriske interesser, herunder udpegninger af kulturmiljøer og andre væsentlige kulturhistoriske bevaringsværdier. Derudover skal kommuneplanrammerne, der fastlægger indholdet af lokalplaner for de enkelte dele af kommunen, blandt andet fastsættes med hensyn til bevaring af bebyggelser eller bymiljøer.

Museumsloven Kulturministeriet, 2013 har til formål at sikre den arkæologiske kulturarv. Kulturarven omfatter fortidsminder i form af spor af menneskers aktivitet som eksempelvis konstruktioner, affaldsgruber, bopladser, grave og gravpladser, genstande og monumenter. Museumsloven beskytter også sten- og jorddiger.

Naturbeskyttelsesloven Miljø- og Fødevareministeriet, 2013 har bl.a. til formål at beskytte de kulturhistoriske interesser og fastlægger bestemmelser om fredninger og fortidsmindebeskyttelseslinjer.

Bygningsfredningsloven Kulturministeriet, 2013 har til formål at værne om landets ældste bygninger af arkitektonisk, kulturhistorisk eller miljømæssig værdi,

herunder bygninger der belyser bolig-, arbejds- og produktionsvilkår, samt andre væsentlige træk af den samfundsmæssige udvikling. Løven fastlægger bl.a. bestemmelser om fredning af bygninger og udpegning af bevaringsværdige bygninger.

5.5.3 Eksisterende forhold

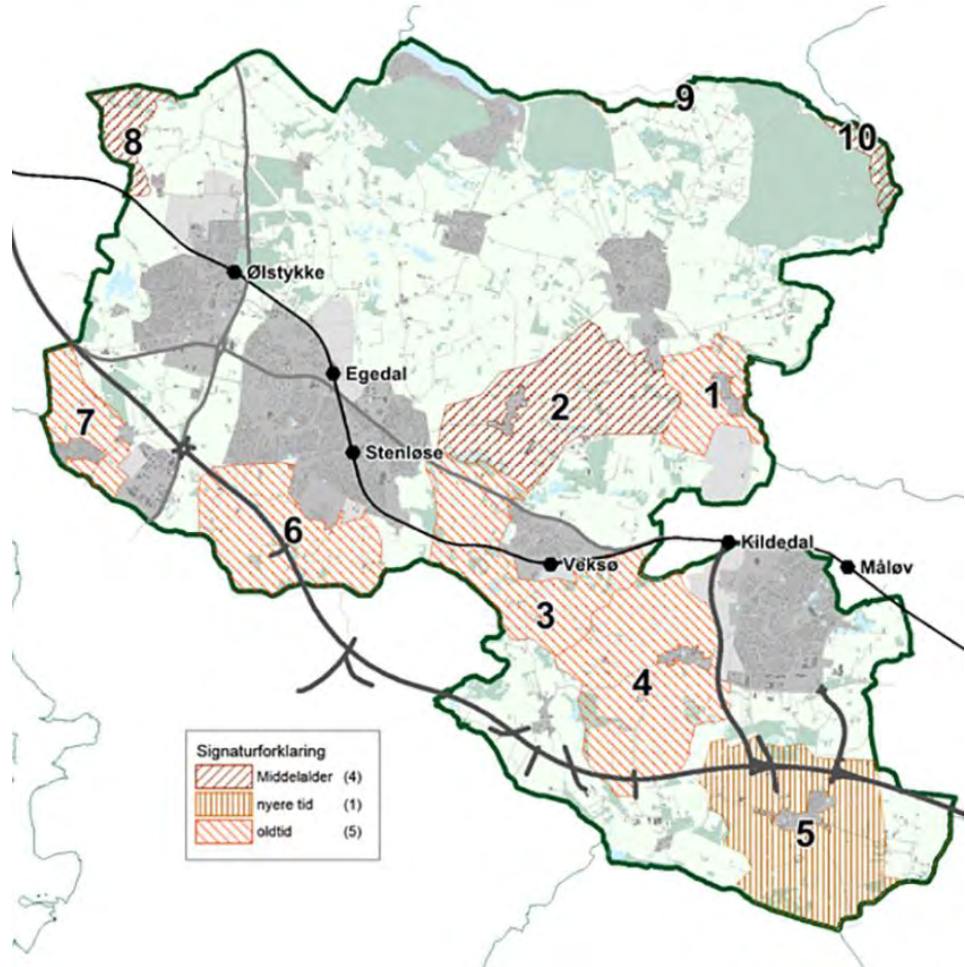
5.5.3.1 Kulturmiljøer i det åbne land

På de Høje Målebordsblade fra 1000-1000 fremgår det, at projektområdet tidligere har bestået af små bysamfund, gårde, drænedede og dyrkede landbrugsarealer, ådale, vandløb samt moser og søer som f.eks. Helledemosen og Fuglesø. Omkring Tønløse og Fuglesø, Helledemosen og Helledemosevandløbet har der i sin tid været engarealer.

I henhold til kommuneplanen finder man "en væsentlig del af Egedals kulturhistoriske identitet i det åbne landbrugsland med velafgrænsede landsbyer, stjerneudskiftede marker samt variationen mellem det dyrkede og det naturprægede landskab. Det åbne kulturlandskab rummer stor oplevelsesværdi og er let tilgængelig. Landskabet giver identitet, rekreativ værdi og mulighed for aktiviteter og oplevelser" (Egedal Kommune, 2013)

Der er udpeget 10 områder i Egedal Kommune, som værende værdifulde kulturmiljøer, der i særlig grad skal beskyttes og formidles, se Figur 30. Områderne er udpeget på baggrund af deres potentiale for formidling af kommunens udvikling fra oldtiden til i dag. Projektområdet berører to af disse værdifulde kulturmiljøer Søsømose og Veksø Mose og Brønsø Mose (Egedal Kommune, 2013)

Figur 5.38: Kulturmiljøer i Egedal Kommune (Egedal Kommune, 2017a).



□området □sum □mråde □rummer spor fra alle perioder. □erlig værdifuldt i området er samspillet mellem landsbyen med sin autentiske grundplan og dyrkningsfladen. □stersø og □ranemosen afspejler karakteristiske træk fra tørvegravning □Egedal □mmune, □□□□□

□området □eksø Mose og □ønsmose □mråde 3□rummer spor fra oldtiden og er den inderste gren af den lange fjord, der i stenalderen strakte sig ud i □skilde Fjord langs □ærebro □ □mosen er der ved tørvegravning gjort mange fund, eksempelvis blev □eksøhjelmen fra yngre bron□alder fundet i □ønsmose nær □eksø i 1□□□□Egedal □mmune, □□□□□

□ætningslinjerne i □mmuneplan □□□fastslår, "at inden for de udpegede kulturmiljøer i det åbne land skal værdifulde, kulturhistoriske strukturer og enkeltelementer beskyttes og styrkes og ny bebyggelse og anlæg tilpasses harmonisk i forhold til disse. □mrådets karakter, visuelle udtryk og oplevelsesmuligheder skal beskyttes og styrkes. □m udgangspunkt må nyt byggeri, tekniske anlæg og ændret arealanvendelse kun finde sted, såfremt det kan indpasses uden at forringe områdets eksisterende karakter, visuelle udtryk samt oplevelsesmuligheder" □Egedal □mmune, □□□□□

5.5.3.2 Fredninger og kulturmiljøer i Stenløse by

Stenløse Kirke er fredet jf. fredningsafgørelse nr. 130000. Fredningen er vist i Figur 5.30. Fredningen må der ikke opføres skæmmende indretninger omkring kirken og kirkegården. Øst for kirken er Melchior's Have fredet jf. fredningsafgørelse nr. 010000. Træerne i haven må ikke fældes eller på anden måde forulempes.

Figur 5.39: Fredninger i Stenløse by (blå skravering).

0000FE, 0M0-tjeneste, 0po-grafisk kort



0kommuneplanen har Egedal 0mmune udpeget et område med Stenløse Kirke og kirkegård, præstebolig og Præstegårdsskolen som kulturhistorisk bevaringsværdi. Egedal 0mmune, 0000 se Figur 000Egedal 0mmune har i kommuneplanen udpeget to kulturmiljøer i Stenløse by. Egedal 0mmune, 0000 Kulturmiljøerne er vist i Figur 000 Kulturmiljøer omfatter sammenhængende rester af de gamle landsby- og stationsbymiljøer, som har dannet udgangspunktet for udviklingen, og som fortæller en væsentlig historie om den samfundsmæssige udvikling gennem tiden. Stenløses bymidte er karakteristisk med sin sammenhængende 0nterbebyggelse fra 1000erne.

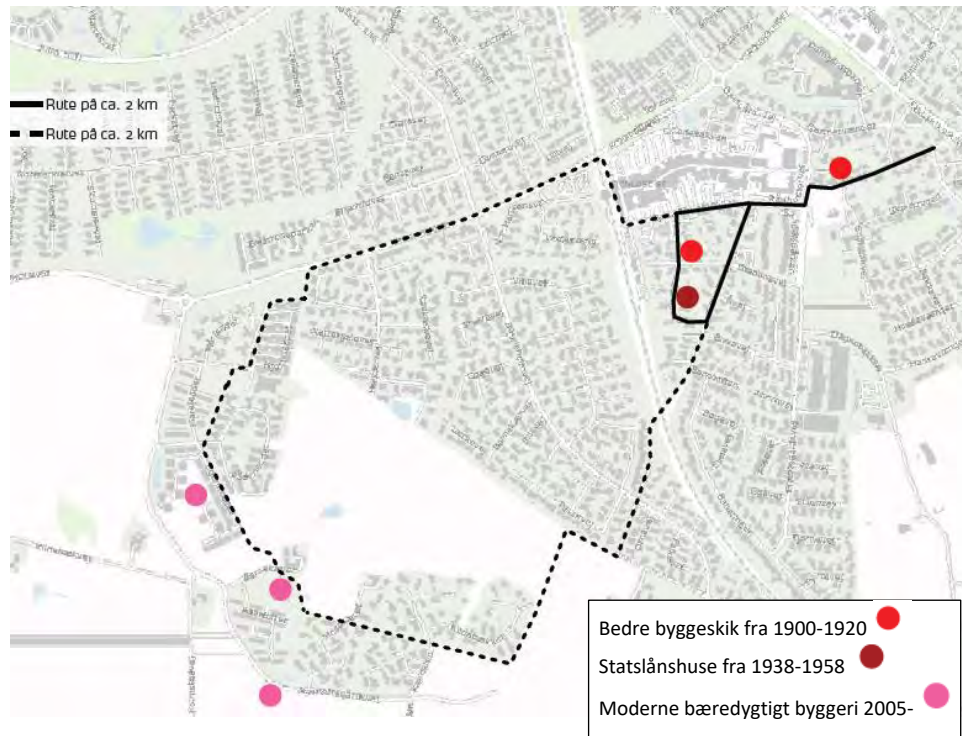
Figur 5.40: Kulturmiljø (blå) og kulturhistorisk bevaringsværdi (grøn) i Stenløse (Egedal Kommune, 2017a).

0000E, 0M0-tjeneste, 00pografisk kort



Egedal Kommune har udpeget 13 kulturperler, der fortæller om den historiske udvikling fra oldtiden, over middelalderen til nyere tid (Egedal Kommune, 2017a). Stenløse er der således udpeget en arkitekturroute, der strækker sig fra Stenløse Station og ned til Stenløse Byd, se Figur 5.41. På arkitekturruten kan man opleve fine eksempler på arkitektur fra en række forskellige perioder.

Figur 5.41: Stenløse arkitektur-
rute (Egedal Kommune,
2019b).



Egedal Kommune har udpeget kulturmæssige ruter, hvoraf en kirkerute, to kultur-
ruter og Egedalruten berører Stenløse by, se Figur 5.41

Figur 5.42: Kulturmæssige ruter (Egedal Kommune, 2017a).



Kulturrute Ganløse – Stenløse Fra gadekæret i Ganløse går ruten gennem et naturskønt område til det nye rådhus, der udgør begyndelsen på Egedal By.

Kulturrute Veksø – Stenløse Området mellem Veksø og Stenløse er præget af et moseområde, hvor der blev gravet tørv til brændsel. Østøns Mose blev de kendte hornede hjelme fra bronzealderen fundet.

Kirkerute Ruten går gennem hele Egedal Kommune og giver mulighed for at opleve de varierende landskaber med skove, tunneldale, søer og marker. Ruten krydser de større stationsbyer og mindre landsbyer med idylliske gadekær og historiske kirker.

Egedalsruten Ruten går forbi de forskellige typer af kirker i Egedal Kommune.

5.5.3.3 Fortidsminder

For at bevare fortidsminder som en del af den danske kulturarv, er de ofte fredede jf. museumslovens 0000 Kulturministeriet, 0000 Fredningen betyder, at der ikke må ske ændringer i fortidsmindets tilstand. Det vil sige, at alle aktiviteter, der påvirker fortidsmindernes indhold og overflade, ikke er tilladt. Der må heller ikke foretages jordbehandling, gødes eller plantes på fortidsminder eller inden for en afstand af 0m fra dem.

Et flertal af de fredede fortidsminder er omfattet af en 100m beskyttelseszone i henhold til naturbeskyttelseslovens 010 Miljø- og Fødevarerministeriet, 0000 Beskyttelseszonen regnes fra fredningsgrænsen, og der er inden for denne zone et forbud mod forandringer af tilstanden i området, herunder også midlertidige terrænændringer som nedgravning af ledninger og lignende. Der skal søges dispensation ved den pågældende kommune ved påvirkninger inden for fortidsmindebeskyttelseslinjer.

Landskabet i Egedal Kommune er generelt præget af mange kulturspor. Her er mange gravhøje og hulveje til gamle landsbyer, sten- og jorddiger, spor af befæstede gårde og voldsteder, middelalderkirker samt udskiftningens mønstre i landskabet i Egedal Kommune, 0000

Der er registreret to fredede fortidsminder øst for Ban Holme ved Maglehøj Slots- og kulturstyrelsen, 0000 en afstand af ca. 100m fra Tenløse seilag 0000 Ege fortidsminder er rundhøje fra oldtiden, se Figur 0000. Området omkring rundhøjene er tillige fredet jf. fredning nr. 000000

Figur 5.43: Rundhøje ved Maglehøj (Slots- og kulturstyrelsen, 2019b).



5.5.3.4 Arkæologiske fund og kulturarvsarealer

Slots- og kulturstyrelsen foretager en registrering af særligt bevaringsværdige arkæologiske lokaliteter, de såkaldte kulturarvsarealer. I den for kulturarvsarealer er der gjort værdifulde arkæologiske fund, og det er sandsynligt, at der gemmer sig endnu flere. Kulturarvsarealerne er ikke fredede, men der bør tages hensyn til dem, da de har national betydning. Påvirkninger på kulturarvsarealer kræver ikke dispensation, men de arkæologiske forundersøgelser som følge af anlægsaktiviteter kan blive omfattende. Der er registreret et kulturarvsareal syd for jernbanen, hvor Helledemosevandløbet løber i den vestlige kant af området, se Figur 0000 Vandløbets bundbredde øges til 00m.

Figur 5.44: Kulturarvsareal



Ikke fredede fortidsminder er vist i lag 00jf. udtræk fra Fund og Fortidsminder 00ots- og kulturstyrelsen, 000b0

Roppedal Museum har i 0000 udført en arkæologisk screening af projektområdet for Ny Stenløse Å og museet gør opmærksom på, at der er kendskab til flere ikke-fredede fortidsminder i og omkring projektområdet fra yngre stenalder og frem til vikingetiden Roppedal Museum, 00000

- Stenløse Å vest for Maglevad til Nyvekrog 00bassin 00rd til st. 1.0000
Der er kendskab til flere fortidsminder og området overlapper med et arkæologisk udgravet område med fund af bebyggelse spor fra ældre jernalder. Våd-områderne nord herfor kendes flere offerfund fra både sten-, bronze- og jernalder, som er fundet ved tørvegravning. Det drejer sig om menneskeknogler, lerkar og bronzesmykker. Formentlig er der tale om egentlige offerpladser med gentagne ofringer.
- Nyvekrog til Øsumvej 00t. 1.000- st. 3.3000
Der er ingen offerfund i åen, men nær Øsumvej har ligget en nu overpløjet gravhøj med fund af mange gravurner og andre begravelser fra bronze- og jernalder.
- Øsumvej til Frederikssundsvej 00t. 3.300- st. 3.0000
Der er ligeledes ingen offerfund i åen, men fund af en kogestensgrube ved pløjning lige vest for projektområdet, og gruber og flintopsamlinger fra yngre stenalder øst for projektområdet ved Fuglesø tyder på bopladser i dette område.
- Frederikssundsvej til jernbanen 00t. 3.000- st. 0000
Der er gjort offerfund af en trækølle fra jernalder, og af flintredskaber fra yngre stenalder.
- Fra jernbanen til afslutningen af projektområdet 00t. 0000 - st. 0000
Ved jernbanen er der fundet en trægenstand fra jernalder. Ved lokaliteten Orkeholm er der fundet både et kranium og en spydspids, den sidste fra

vikingetid eller middelalder, og øst for renseanlægget er der opsamlet bearbejdet flint, muligvis fra en boplads.

Museet har derfor begrundet mistanke om, at der er flere væsentlige fortidsminder tilstede i projektområdet, som vil være omfattet af museumslovens 000 000000 gør de opmærksom på, at vådområder udgør en rig kilde til belysning af vores forhistorie. 000000 vådområder giver gode bevaringsforhold for organisk materiale og vandstandssænkninger udgør en trussel for fortidsminderne i disse miljøer ligesom gravearbejder.

000000 Museum anbefaler derfor, at der laves en arkæologisk forundersøgelse forud for anlægsarbejderne, når der foreligger et detailprojekt.

5.5.3.5 *Beskyttede sten- og jorddiger*

0000- og jorddiger er ældre tiders hegning og markering af skel og ejendomme i landskabet. 0000 er beskyttede, da de blandt andet vidner om arealudnyttelse og den administrative inddeling af landet i sogne, landsby- og herregårdsejerlav. 0000 er også beskyttede, fordi de er vigtige levesteder og spredningsveje for planter og dyr, ligesom de har en visuel betydning og bidrager til et afvekslende landskab. 0000 beskyttelsen betyder, at der ikke må foretages ændringer af tilstanden af de beskyttede diger jf. museumsloven 0000 000000 kulturministeriet, 000000 Hvis et beskyttet dige påvirkes, skal der søges om dispensation ved den pågældende kommune.

0000 for Maglevad er registreret et beskyttet sten- og jorddige langs matrikelskel fra 0000løse 0000 mod øst frem til 0000lillevej, se 0000lag 0000 0000get er 0000. 3000m langt. 0000g der er registreret et beskyttet dige langs matrikelskel til beskyttet fortidsminde ved Maglehøj 0000. 1000m øst for 0000løse 0000

5.5.3.6 *Fredede og bevaringsværdige bygninger*

Fredede og bevaringsværdige bygninger er en væsentlig og meget synlig del af den danske kulturarv. Mens de fredede bygninger administreres af 0000ots- og kulturstyrelsen, administreres de bevaringsværdige bygninger af kommunerne. Forskellen på en fredet bygning og en bevaringsværdig bygning er, at de fredede bygninger har særlige arkitektoniske eller kulturhistoriske kvaliteter af national betydning, mens de bevaringsværdige bygninger har regional eller lokal betydning.

0000er er en fredet bygning i 0000løse by, se 0000lag 0000 beliggende på Engholmvej 1 0000. 3000m øst for 0000løse 0000 Bygningen er et bindingsværk opført i 1000 kaldet Mel0000iors Enkesæde 0000ots- og 0000lturstyrelsen, 000000 0000

5.5.4 Konsekvenser i anlægsfasen

5.5.4.1 *Kulturmiljøer i det åbne land*

0000lægsarbejdet vil på delstrækningerne foregå i forholdsvis korte perioder, hvorfor påvirkningen af kulturmiljøerne i anlægsfasen vurderes at være ubetydelige.

5.5.4.2 *Kulturmiljøer i Stenløse by*

0000lturmiljøet, fredningerne og området med kulturhistorisk bevaringsværdi i 0000løse by berøres ikke af projektet.

0000lægsarbejdet med etablering af regnvandsledning vil krydse arkitekturruten, kulturruten 0000ksø – 0000løse, kirkeruten og Egedalruten og medføre omvejskørsel i perioder.

Påvirkningen af kulturmiljøet i Tøenløse by i anlægsfasen vurderes at være mindre.

5.5.4.3 Fortidsminder

Arbejdet vil ikke påvirke de to fredede fortidsminder (Lundhøj) eller det fredede areal øst for Tøen Holme ved Maglehøj (ca. 100 m øst for Tøenløse) (se Bilag 1). Påvirkningen af fortidsminder vurderes således at være ubetydelig.

5.5.4.4 Arkæologiske fund

Det område generelt er præget af fund af mange fortidsminder jf. afsnit 3.3.1 har Røppedal Museum begrundet mistanke om, at der er flere væsentlige fortidsminder tilstede i projektområdet, som vil være omfattet af museumslovens 10. Amtidig gør de opmærksom på, at vådområder udgør en rig kilde til belysning af vores forhistorie. Tøerligt vådområder giver gode bevaringsforhold for organisk materiale og vandstandssænkninger udgør en trussel for fortidsminderne i disse miljøer ligesom gravearbejder Røppedal Museum, 10.10.10

Røppedal Museum anbefaler derfor, at der laves en arkæologisk forundersøgelse forud for anlægsarbejderne. Grænsningen af undersøgelsesområdet fastlægges i samarbejde med museet, når et detailprojekt er udarbejdet.

Hvis der ved anlægsarbejdet findes spor af fortidsminder, standses arbejdet i det omfang det berører fortidsmindet. Fundet anmeldes til Røppedal Museum, som beslutter om arbejdet kan fortsætte, eller om det skal indstilles, indtil der er foretaget en arkæologisk undersøgelse.

5.5.4.5 Beskyttede sten og jorddiger

Etablering af kørevej øst for vandløbet ved Maglevad vil midlertidigt påvirke det beskyttede sten- og jorddige langs matrikelskel fra Tøenløse mod øst frem til Tøenlillevej, se Bilag 1 (ca. 100 m af det ca. 300 m lange dige fjernes i anlægsperioden. Materialerne oplagres således at de kan genanvendes ved retablering af diget.

Midlertidig fjernelse af den ene ende af det beskyttede dige vurderes at være en mindre påvirkning.

5.5.4.6 Fredede bygninger

Den fredede bygning Melhørs Enkesæde påvirkes ikke direkte ved etablering af regnvandsledning i vandløbs traktet. Ved eventuel grundvandssænkning i forbindelse med etablering af rørledning geninfiltreres det oppumpede grundvand i nødvendigt omfang. Der vil således heller ikke være indirekte påvirkning af bygningen som følge af eventuel grundvandssænkning i forbindelse med anlægsarbejdet.

5.5.4.7 Samlet konsekvens

Den samlede påvirkning af arkæologi og kulturmiljø vurderes at være mindre, da der vil være en midlertidig påvirkning af arkitekturruuten, kulturruten Tøksø – Tøenløse, kirkeruten og Egedalruten samt den ene ende af et beskyttet dige.

5.5.5 Konsekvenser i driftsfasen

Driftsfasen vil der kunne ske påvirkning af kulturmiljøer i det åbne land og af arkæologiske fund.

5.5.5.1 Kulturmiljøer i det åbne land

Projektstrækningen nord for Øsumvej og Tønløse st. 3.3 og frem til udløbet i Tørebrosø er beliggende på grænsen til de to udpegede værdifulde kulturmiljøer Øsum og Tøksø Mose og Tønsomose.

Figur 5.45: Projektets placering i forhold til værdifuldt kulturmiljø (sort skravering).

000FE, 0M0tjeneste, 0thofoto forår 000



Området Øsum område jf. Figur 300 parallelforskydes vandløbet vest for eksisterende vandløb Fuglesøtilløbet. Flytningen af vandløbet ligger lige i udkanten af det værdifulde kulturmiljø og vil ikke ændre på strukturerne i kulturmiljøet eller på samspillet mellem landsbyen med sin autentiske grundplan og dyrkningsfladen. Forlægning af vandløbet vurderes således at kunne indpasses uden at forringe områdets eksisterende karakter, visuelle udtryk samt oplevelsesmuligheder, hvorfor påvirkningen af kulturmiljøet vurderes at være ubetydelig.

Området Tøksø Mose og Tønsomose område 3 jf. Figur 300 etableres en bred ådal ved terrænregulering. Ved etablering af en bred ådal kan områdets eksisterende karakter og visuelle udtryk understøttes og styrkes og oplevelsesmulighederne vil være uændrede. Dælen etableres i udkanten af det værdifulde kulturmiljø og påvirkningen af kulturmiljøet vurderes således at være ubetydeligt.

Ved optionen vil en smal ådal sløre områdets landskabelige udtryk med et tæt beplantet dalstrøg. Da ravinen imidlertid ligger udenfor eller lige i kanten af det værdifulde kulturmiljø vurderes påvirkningen af kulturmiljøet at være ubetydeligt.

5.5.5.2 Arkæologiske fund

Vandløbsbunden sænkes med 0,30 m gennem to mindre moseområde i den nordlige del af vandløbsstrækningen. Det kan medføre, en sænkning af vandstanden med 1,00 m om sommeren. En eventuel vandstandssænkning på 0,30 m vurderes ikke at have betydning for bevaringen af eventuelle ikke registrerede

arkæologiske værdier i mosen. Projektets påvirkning på de arkæologiske fund i området vurderes at være ubetydelig.

5.5.5.3 Samlet vurdering

Den samlede påvirkning på kulturmiljøer og arkæologiske fund vurderes at være ubetydelig.

5.5.6 Konsekvenser ved alternativet: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by

Bassin i parkeringsareal ved Rådhusvej ligger inden for fredningen af Stenløse Kirke nr. 130000. Da bassinet etableres under terræn, vurderes det ikke at påvirke fredningen, men der skal søges om dispensation for anlægsarbejde inden for fredningen.

De åbne bassiner nord for byvej og et rørbassin i Engholmvej ligger inden for kulturmiljøet i Stenløse bymidte. De åbne bassiner etableres i grønt område, der således ændrer karakter. Mens rørbassin etableres under vejen og dermed ikke ændrer på anvendelsen af arealet. Bassinerne vurderes ikke at ændre på strukturen mv. i Stenløse bymidte. Påvirkningen af kulturmiljøet vurderes at være mindre.

Engholmvej indgår som en strækning af arkitekturruten, kulturruten Beksø – Stenløse og kirkeruten. Og anlægsarbejdet for etablering af rørbassin på en del af Engholmvej vil medføre omvejskørsel i perioder.

Baneringen og Baneholmvej indgår som en strækning af Egedalsruten. Og anlægsarbejdet for etablering af rørbassin på en del af Baneringen og Baneholmvej vil medføre lukning eller omvejskørsel i perioder.

Det forventes, at der skal foretages arkæologiske forundersøgelser på de arealer, hvor der skal etableres åbne bassiner.

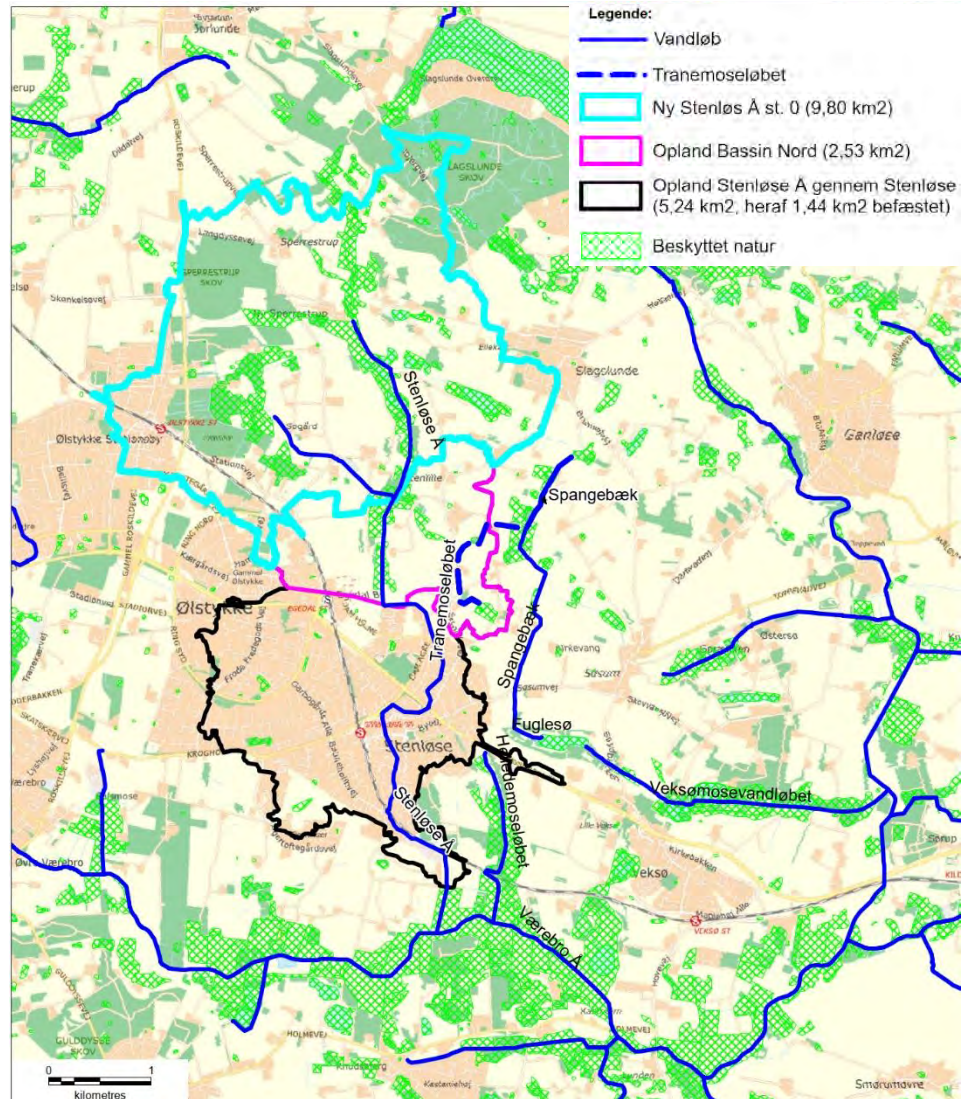
Samlet vurderes påvirkningen af de arkæologiske og kulturhistoriske forhold i Stenløse by at være mindre i anlægsfasen og ubetydelige i driftsfasen.

5.6 Oversvømmelsesrisiko

År den opstrøms del af Stenløse st. 130000 bliver ført til by Stenløse fjernes en væsentlig del af det samlede hydrologiske opland til Stenløse gennem Stenløse by. Geledes ledes bymæssigt vand fra de nye byggemodnede områder, herunder Egedal og Campus mod oplandet til bassin Nord, og derved udenom Stenløse by. Oplandet føres i stedet over til oplandet til Pangebæk og Helledemo-sevandløbet. I den for er listet oplandet til hhv. by Stenløse st. 130000 opland til bassin Nord og samlet opland til Stenløse ved nuværende forhold

- by Stenløse st. 130000 nuværende Stenløse st. 130000 opland 0,00 km².
- opland til bassin Nord er 0,00 km² nuværende Stenløse st. 130000
- opland fra bassin Nord til udløb i Bærebrosø nuværende Stenløse st. 130000 er 0,00 km², hvoraf ca. 1,00 km² vil være befæstet areal.

Figur 5.46: Oplandskort



For etablering af bassin Nord etableres et dige for at sikre, at vandet ikke løber mod syd gennem Stenløse by, men derimod ledes til Ny Stenløse Å. Årget skal opbygges og sikres imod digebrud efter gældende standarder. Årget erosionssikres imod bølgepåvirkning og designkoten tilpasses beregnet bølgehøjde ved diget, så bølgerne herved ikke giver anledning til overskylning af diget. Der etableres et erosionssikkert overløb mod nord, hvorved et fyldt bassin ikke giver anledning til erosion og digebrud.

5.6.1 Metode

For at beregne oversvømmelsesrisikoen langs Stenløse Å er der benyttet en M11E 11 ban opsætning, hvor alle de bymæssige tilledninger er koblet på. Denne model er også benyttet til at dimensionere regnvandsledningen til bassin Syd.

For vandspejlsberegninger langs Ny Stenløse Å er benyttet en M11E 11 opsætning, hvor der er beregnet vandspejl i det nye tracé ved en række karakteristiske afstrømningshændelser og i nærværende rapport præsenteres resultatet for 100 års maksimums vandstand om sommeren og om vinteren.

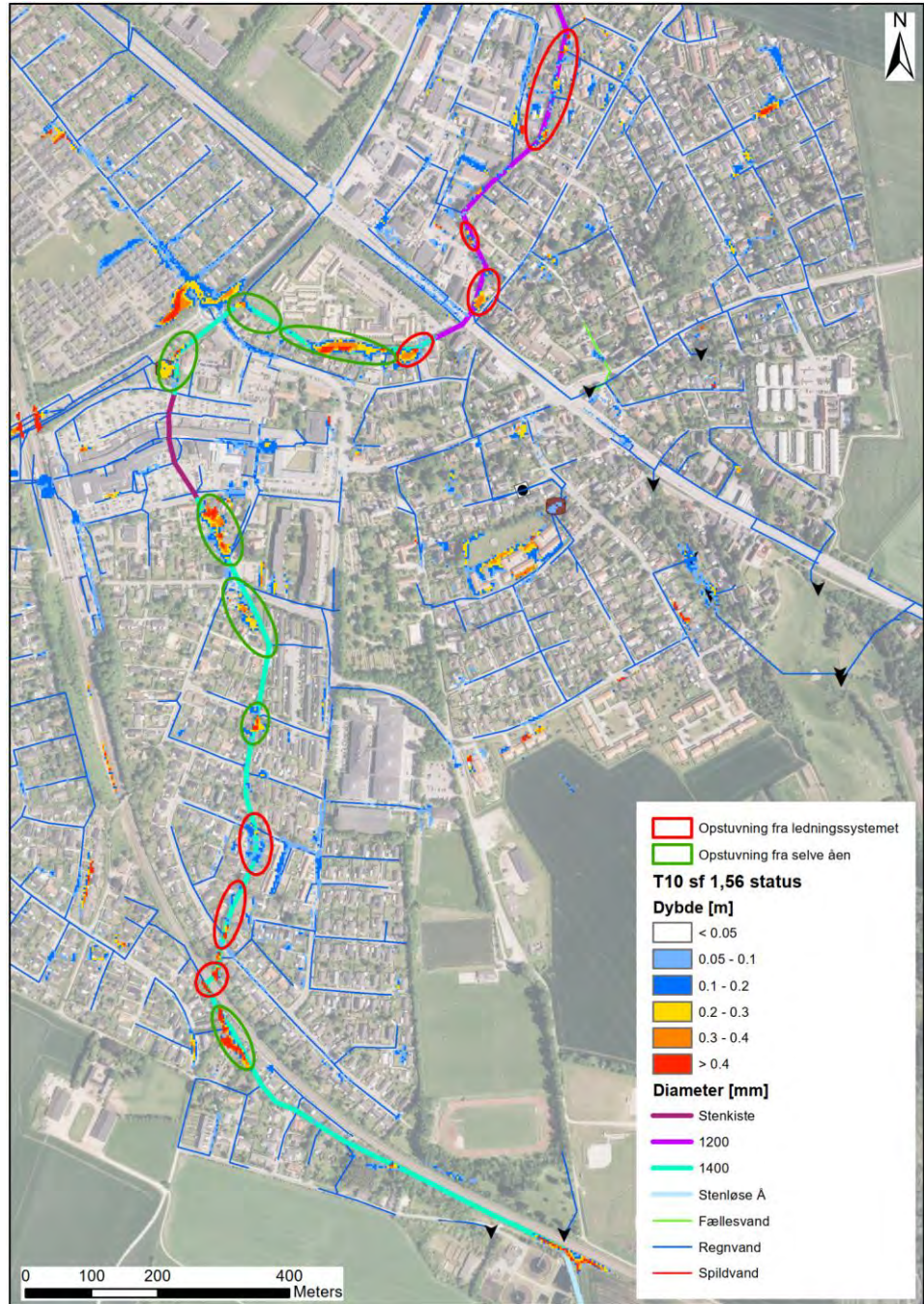
5.6.2 Lovgrundlag

000000 skal opretholde serviceniveauet, der er specificeret i spildevandsplanen 00-års hændelse, hvilket er grundlaget for projektet. Ved skybrudshændelser over serviceniveau gælder vandløbsloven Miljø- og Fødevareministeriet, 000000

5.6.3 Eksisterende forhold

De eksisterende forhold gennem 0tenløse 0y er beregnet for en 0års hændelse i et fremtidigt år 010klima 000000, 000000 Resultatet af beregningen er vist i Figur 000 der viser maksimal vanddybden ved regnhændelsen. 0gde af oversvømmelserne skyldes manglende kapaciteten i vandløbet og andre oversvømmelser skyldes manglende ledningskapacitet i regnvandssystemet.

Figur 5.47: Risikoområder i statusscenarie ved en 10 års regnhændelse i et år 2110 klima.



De eksisterende forhold for Pangebæk, Eksømosvandløbet og Helledemosevandløbet er beregnet for en 10 års hændelse om sommeren og vinteren. Resultatet af beregningerne er vist i Figur 5.48 og Figur 5.49

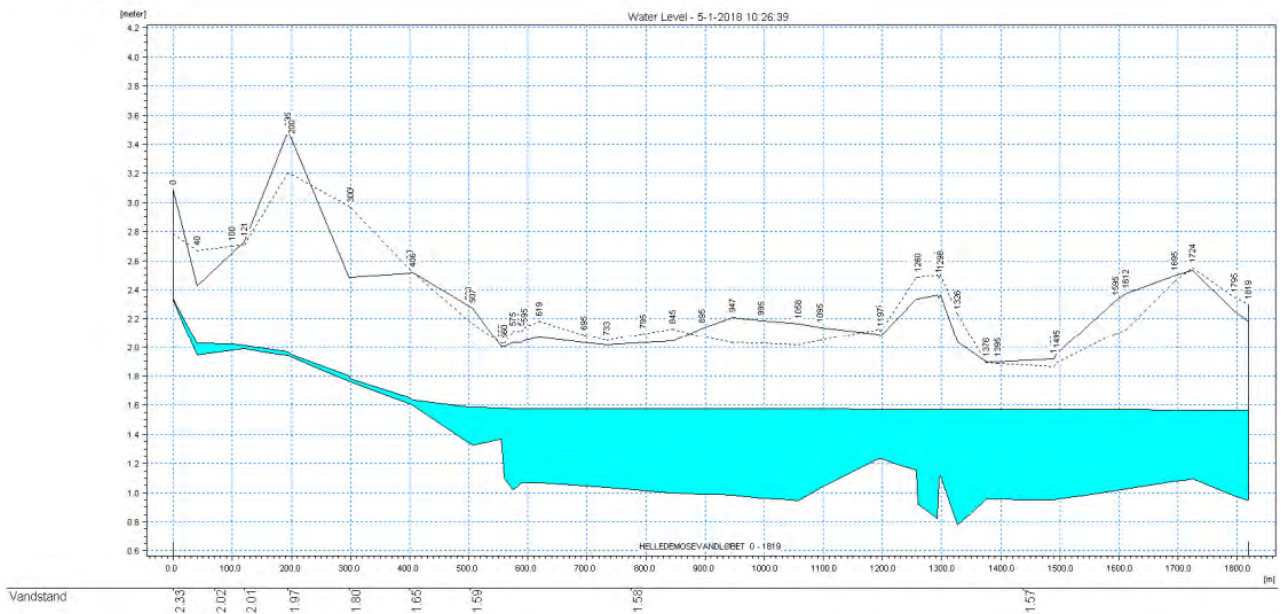
Figur 5.48: Eksisterende forhold for Spangebæk, Veksømoosevandløbet og Helledemosevandløbet ved en 10 års hændelse om sommeren. Længdesnit angiver bundkote, vanddybde (cyanfarvet) og brinkkoten henholdsvis højre og venstre. I linjen under grafen præsenteres den beregnede vandstandskote.

10 års maks sommer

Spangebæk (st. 1542-4484) og Veksømoosevandløbet (st. 0-3632)



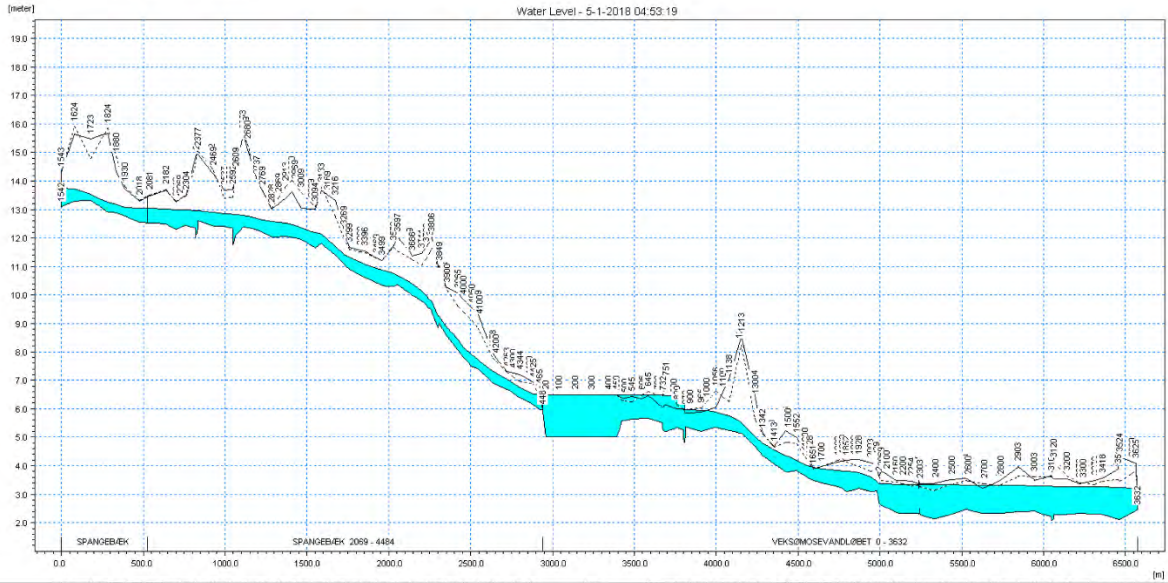
Helledemosevandløbet (st. 0-1819)



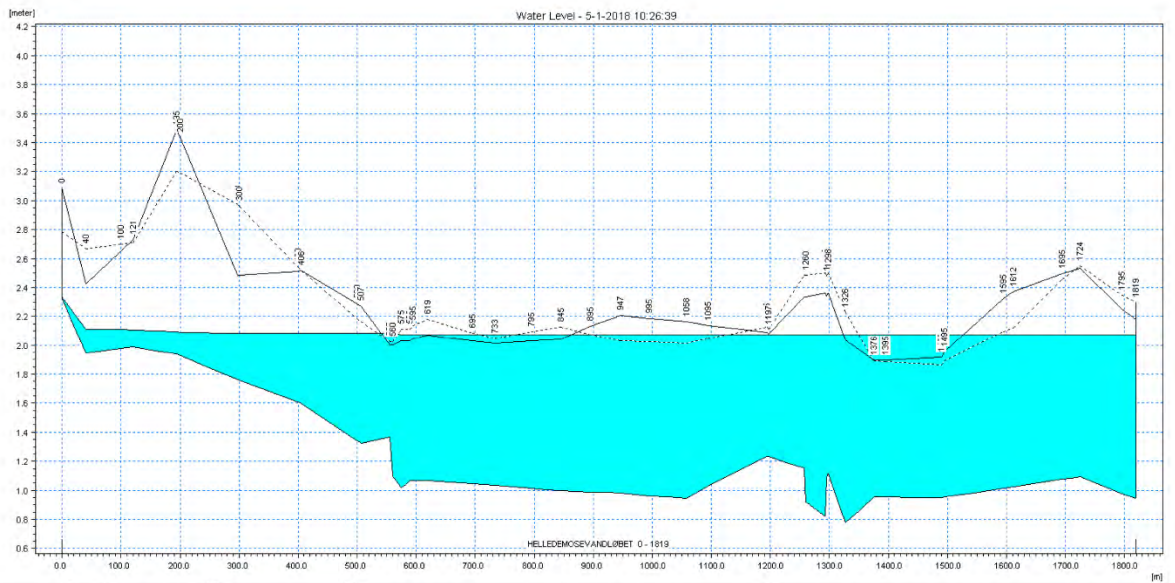
Figur 5.49: Eksisterende forhold for Spangebæk, Veksømosevandløbet og Helledemosevandløbet ved en 10 års hændelse om vinteren. Længdesnit angiver bundkote, vanddybde (cyanfarvet) og brinkkoten henholdsvis højre og venstre. I linjen under grafen præsenteres den beregnede vandstandskote.

10 års maks vinter

Spangebæk (st. 1542-4484) og Veksømosevandløbet (st. 0-3632)



Helledemosevandløbet (st. 0-1819)



5.6.4 Konsekvenser i anlægsfasen

Arbejdet med etablering af nye afløb udføres i opstrøms retning og nye vandløbsstrækninger etableres tørt. De nye vandløbsstrækninger tilføres vand, når de nedstrøms strækninger er klargjort. Der vurderes ikke at være væsentlig øget risiko for oversvømmelser i anlægsfasen.

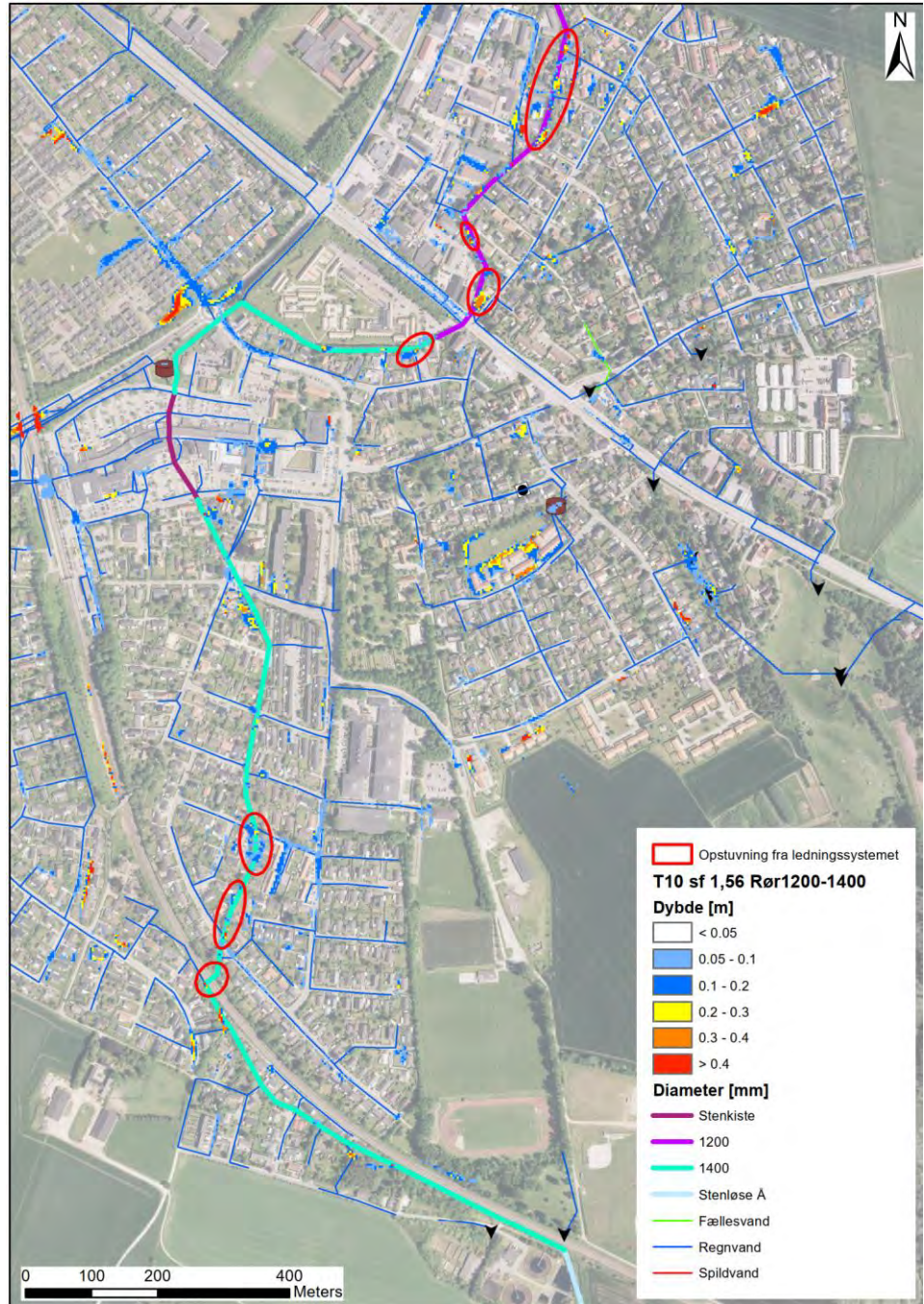
Regnvandsledningen etableres efter at nye afløb er etableret. Regnvandsledningen vil blive etableret sektionvist i opstrøms retning, hvorved der skabes plads til vandet nedstrøms undervejs i anlægsfasen. Vandet i nye afløb skal konsekvent bypasses arbejdspladsen med pumper i pumpebassin. Ved forudsigelse af kraftig nedbør skal arbejdet indstilles og der skal sikres vandvej mellem det op- og nedstrøms system. Der vurderes ikke at være væsentlig øget risiko for oversvømmelser i anlægsfasen.

5.6.5 Konsekvenser i driftsfasen

5.6.5.1 Stenløse by

Når nye afløb og regnvandsledning gennem Stenløse by er etableret ses en væsentlig reduktion i de oversvømmede områder langs trafikken gennem Stenløse, se Figur 000. De områder, hvor der kan komme oversvømmelse, vil oversvømmelserne hovedsageligt være reduceret til under 100m.

Figur 5.50: Planscenarie ved en 10 års regnhændelse i et år 2110 klima.



5.6.5.2 Ny Stenløse Å

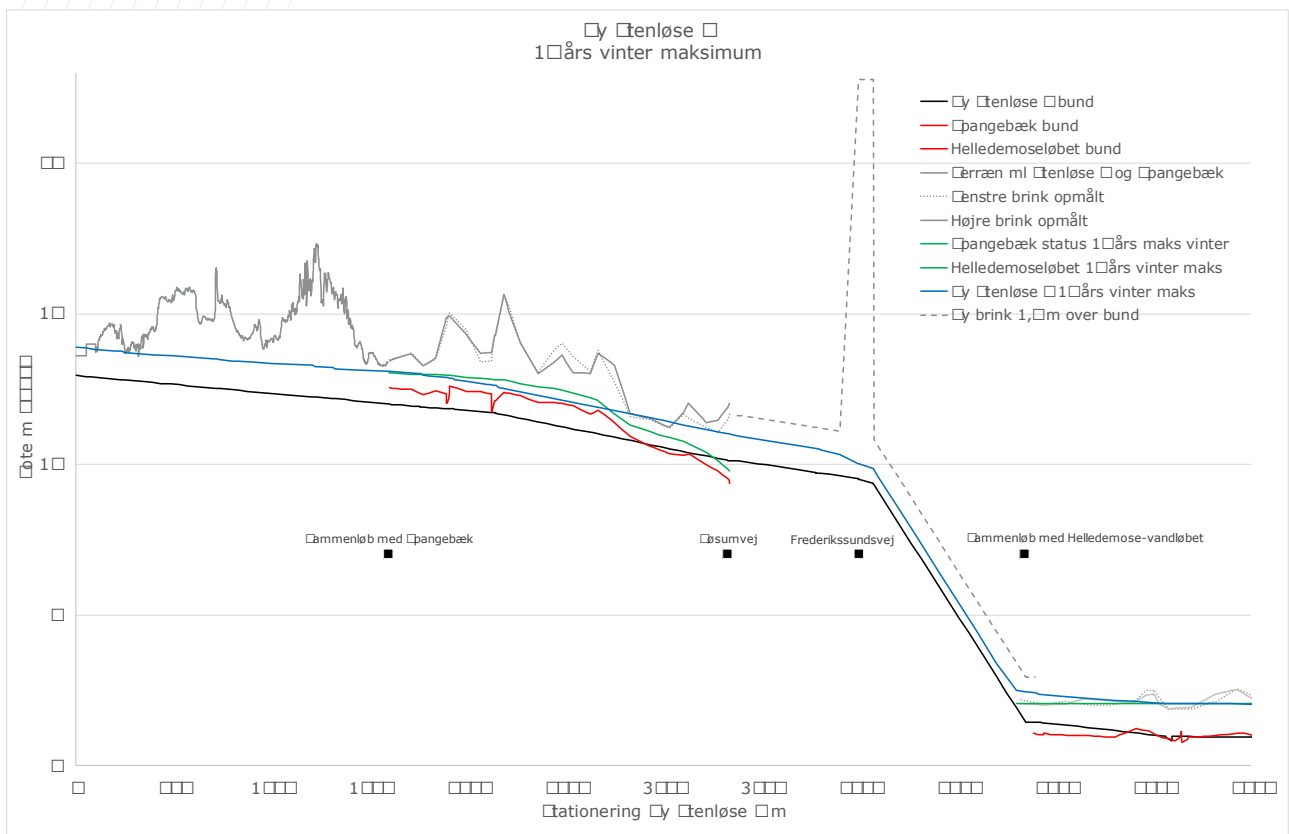
Den nye Stenløse Å vil fra st. 1 til sammenløbet med Pangebæk i st. 1 generelt komme til at være nedskåret i forhold til eksisterende terrænkoter. På visse strækninger tilpasses terrænet omkring vandløbet for at få en bedre indpasning i forhold til omkringliggende terræn. Denne nye vandløbsstrækning etableres, så den kan håndtere mindst en 10-års hændelse.

Der er beregnet en vandstand i Ny Stenløse for en 10-års hændelse om vinteren. På strækninger, hvor der i dag er et vandløb Spangebæk og Helledemosevandløbet, kan nuværende vandstand sammenlignes med den beregnede vandstand i Ny Stenløse.

Resultatet af beregningerne for en 10-års maksimumsvandføring om vinteren er vist i Figur 5.51. På den første ca. 1,3 km strækning vil der være et vandspejl tæt på brinken. Forbindelse med detailprojektet etableres et dige, der hæver terrænet ca. 0,3-0,4 m langs vandløbet for at sikre bebyggelsen nord for Ny Stenløse. På resten af strækningen frem til ca. 1,3 km opstrøms for Øsumvej ligger vandspejlet under nuværende vandspejl. Frem mod Øsumvej hæves bundkote og på en ca. 1 km strækning før Øsumvej er vandspejlet over brinkkote og arealerne langs vandløbet oversvømmes. Udbredelsen af oversvømmelsen vil være meget begrænset, fordi vandløbet på denne strækning ligger i en forholdsvis markant ådal. Hvis der på denne strækning er nogle drænløb, vil der blive etableret en rørledning langs med vandløbet til syd for Øsumvej, så der sikres uændrede drænforhold.

Efter Øsumvej ligger Ny Stenløse i et nyt profil frem til sammenløb med Helledemosevandløbet og er designet til at kunne håndtere en 10-års hændelse. Efter sammenløb med Helledemosevandløbet vil der være en udstrømning på engarealerne langs vandløbet, når der forekommer en 10-års hændelse. Det vil være næsten uændret i forhold til i dag, hvor denne strækning er meget påvirket af vandstanden i Bærebros Figur 5.51.

Figur 5.51: Længdeplot af Ny Stenløse Å ved 10 års vinter maksimumsvandføring sammenholdt med status i Spangebæk og Helledemosevandløbet.



Der etableres et reguleringsbygværk på Cy Stenløse lige efter Øsumvej, der sikrer, at den vandmængde, der ledes til Eksømosevandløbet, er uændret i forhold til i dag og derved er oversvømmelsesrisikoen langs Eksømosevandløbet også uændret.

5.6.5.3 Værebros Å

For Værebros Å vil der være uændrede forhold fra udløb af Eksømosevandløbet og ned mod udløb af Cy Stenløse til udløb af Helledemosevandløbet. Ved at etablere bassin ved reduktion af byens pulsbelastning af Værebros Å og det forplanter sig opstrøms i Værebros Å forbi udløbet af Cy Stenløse Å.

Betragtes således en regnhændelse, der forekommer hver 10 år, vil projektet bevirke, at vandstanden i Værebros Å vil blive 10 cm lavere ved udløb af Helledemosevandløbet og 11-12 cm lavere ved udløbet af bassin ved sammenlignet med en tilsvarende 10 års regnhændelse i dag.

5.6.6 Konsekvenser ved alternativ: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by

Ved alternativet bliver de bymæssige tilledninger til Stenløse forsinket i de centrale bassiner. De centrale bassiner dimensioneres til at kunne håndtere en 10 års hændelse i service niveau med sikkerhedsfaktor og med drosling på 1,3. Herved reduceres oversvømmelsesrisikoen langs Stenløse Å der er ikke foretaget en modelberegning af alternativet, men det forventes, at risikoen for oversvømmelse langs Stenløse Å og Værebros Å vil være reduceret til samme niveau som i hovedforslaget.

6 Natur og landskab

6.1 Beskyttet natur

Etablering af nye vandløbsforbindelser og bassiner vil påvirke en række 3-beskyttede naturtyper, som moser, enge, søer og vandløb. Derudover vil projektet potentielt kunne påvirke forekomster af to fredede plantearter maj-gøgeurt og skov-hullæbe. Dette afsnit indeholder en beskrivelse af naturtilstanden i eksisterende beskyttede naturområder og en registrering af fredede plantearter inden for projektområdet samt projektets påvirkning i anlægs- og driftsfasen. Påvirkning af vandløbsmiljøet er beskrevet i afsnit 3.

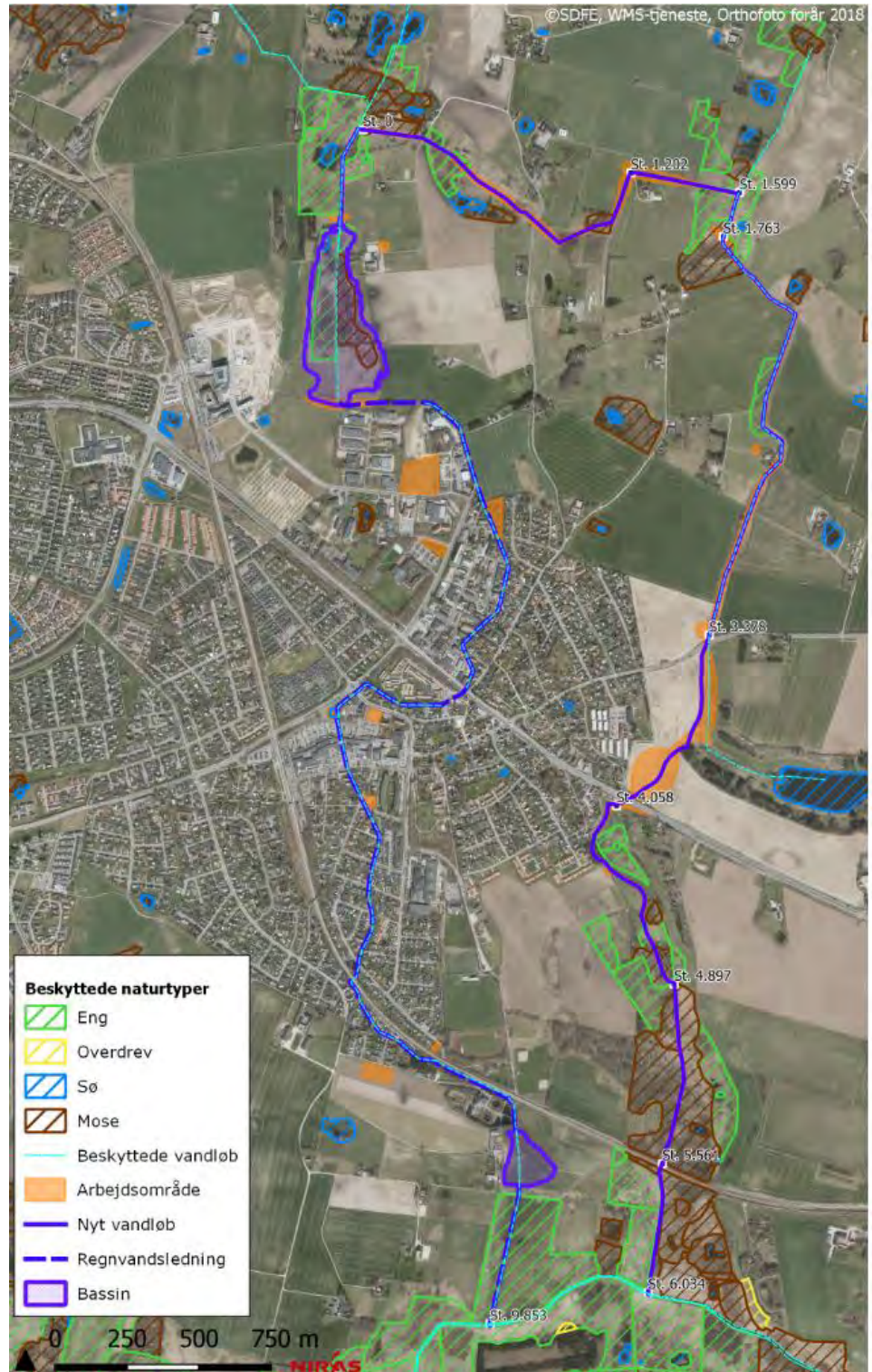
6.1.1 Metode

Naturforhold i projektområdet er undersøgt ved registreringer i felten i Gylaja, Gylaja og suppleret med feltundersøgelser i Gylaja, Gylaja. Relevante resultater af undersøgelserne er beskrevet i afsnittet om eksisterende forhold. Feltundersøgelserne er suppleret med indsamling af eksisterende viden fra offentligt tilgængelige databaser Naturdata, Gylaja, Naturbasen, Gylaja.

Status og naturtilstand for 3-beskyttede naturtyper eng, mose, overdrev i projektområdet er undersøgt ved besigtigelserne i Gylaja, Gylaja der er i Gylaja fundet nogle afvigelser fra de vejledende 3-registreringer på Danmarks Miljøportal Realinfo, Gylaja. De efterfølgende vurderinger er afvigelserne angivet ved relevante lokaliteter. Ved beregning af arealpåvirkning af 3-beskyttet natur er der taget udgangspunkt i kortlægningen fra Gylaja den vejledende 3-udpegning langs Cy Stenløse ses på Figur 1 og langs Stenløse Å på Figur 2.

Urderingen af den hydrologiske påvirkning af de 3-beskyttede naturtyper langs Ly Tenløse i driftsfasen er baseret på ændring i forhold til de regulativbestemte bundkoter i Pangebæk og Helledemose vandløbet. For en anlægsteknisk opmåling af bundkoter henvises til Hydraulisk analyse af projektforslag for omlægning af Tenløse 000ras, 0000. Det skal bemærkes, at der er varierende forskel mellem regulativbestemte bundkoter og opmålinger udført i 000. På udvalgte steder, hvor projektet vil ændre på afdræningen, er der udført teoretiske beregninger af drænybde ud fra vandspejlsdata fra Mike 11-modellen udarbejdet i forundersøgelsen 000ras, 0000. Data er viderebearbejdet i en 000-analyse, hvor afdræningsdybden fra omkringliggende arealer er beregnet med en 2 ‰ hældning mod vandløbet.

Figur 6. 1: § 3-beskyttede naturtyper i projektområdet langs Ny Stenløse Å jf. den vejledende registrering på Danmarks Miljøportal (Arealinfo, 2019).



Figur 6.2: § 3-beskyttet nord for Egedal Centret jf. den vejledende registrering på Danmarks Miljøportal (Arealinfo, 2019).



6.1.2 Lovgrundlag

Naturbeskyttelsesloven omfatter bl.a. naturtyper, som er beskyttede af lovens § 3. Beskyttede naturtyper omfatter søer og vandhuller, hvis de er mindst 100 m² moser, enge, heder, overdrev, strandenge og strandsumpe, hvis de hver for sig eller i sammenhæng har et areal på mindst 1000 m² under 1000 m², hvis de ligger ved beskyttede vandløb eller søer og udpegede vandløb. Ved søer forstås både naturlige og helt eller delvist menneskeskabte vandhuller, bassiner og damme (Miljø- og Fødevarerministeriet, 2013)

Projektområdet omfatter flere beskyttede vandløb, søer, enge, moser og overdrev.

Der skal søges dispensation hos Egedal Kommune til projekter, som kan ændre tilstanden midlertidigt eller permanent af §3-beskyttede arealer. Dette omfatter både omlægning af beskyttede vandløb og nærliggende naturområder som påvirkes.

Ortsfredningsbekendtgørelsen nr. 1 af 2011 omfatter bl.a. bestemmelser og fredning af vise dyre- og plantearter som eksempelvis orkidder (Miljø- og Fødevarerministeriet, 2011) henhold til bekendtgørelsen må fredede dyr og planter ikke samles ind eller slås ihjel, og fredede planter må ikke fjernes fra det sted, de vokser op (Miljø- og Fødevarerministeriet, 2011)

6.1.3 Eksisterende forhold

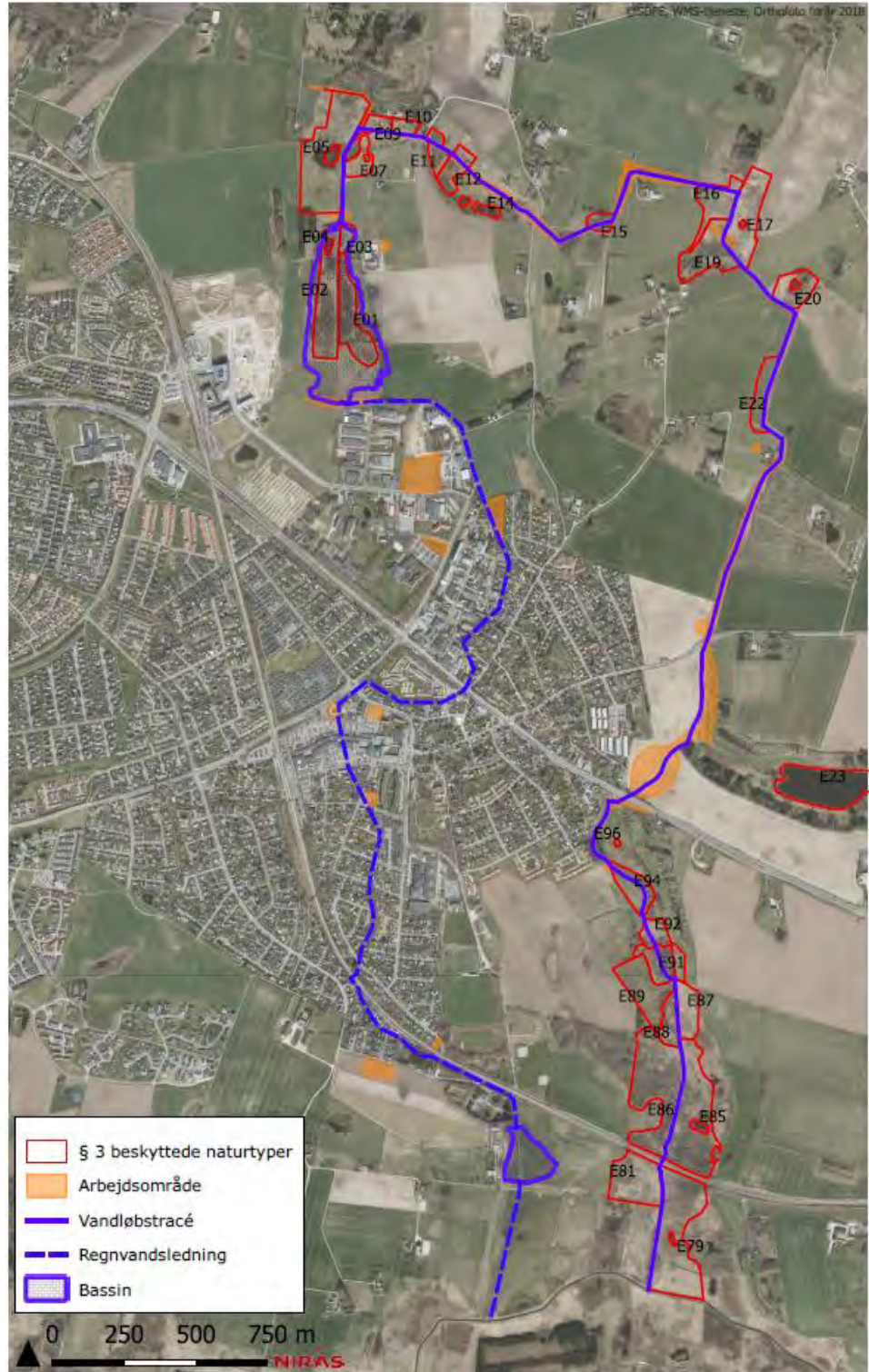
6.1.3.1 Ny Stenløse Å

Projektområdet omfatter flere beskyttede vandløb, søer, enge og moser. Der er i 2011 udført feltundersøgelse af 11 naturområder langs Stenløse Å, Ranemoseløbet, Pangebæk, Fuglesø, Eksømosevandløbet, Helledemoselvandløbet og Bærebrosøglaja, 2011. Feltregistreringerne viser, at der findes botanisk interessante

og værdifulde lokaliteter inden for undersøgelsesområdet. Inden for projektområdet drejer det sig primært om **Enløse** **Nord** for **Enløse** samt langs Helledemosevandløbet. Samlet set er undersøgelsesområdet præget af ophør af afgræsning og øget tilgroning. På trods af dette er der registreret et vist botanisk indhold i mange af områderne samt tillige et naturmæssigt potentiale.

Tabel 1 ses en oversigt over lokaliteter med beskyttet natur, som berøres af projektet. Placering af lokaliteterne fremgår af Figur 3. Herunder beskrives områderne overordnet.

Figur 6.3: Oversigt over lokaliteter med beskyttet natur, som berøres af projektet. Regnvandsbassin nord og syd for Stenløse Å er markeret med blå skravering.



De botanisk mest værdifulde områder inden for projektområdet forekommer langs med Stenløse Å nord for Stenløse og langs med Pangebæk til Øsumvej. På en lang række eng- og moseområder ses forekomster af flere arter af starrer *Carex* som fællesalmindelig star, blågrøn star, hirse-star, næb-star, top-star og toradet star samt desuden smalbladet kæruld. De øvrige urter skal fremhæves kær-dueurt, kær-padderok, maj-gøgeurt, tvebo baldrian og vinget perikon. Det er alle arter,

der - om end i varierende grad - indikerer lysåbne, næringsbegrænsede vækstbetingelser, med potentiale for høj biodiversitet. Forhold til tidligere registreringer
 000000, 000000. Der er generelt sket en botanisk forarmning primært som følge af ophør af græsning eller høslæt.

Området langs med Helledemosevandløbet er botanisk interessant og med stort naturmæssigt potentiale både nord og syd for banen.

Omidlæbende nord for banen er to navngivne moser Fiskholm og Hellede Mose. De er uden drift og fremstår overvejende som pilekrat og ellesump 0000 0000 og 0000 med et naturmæssigt godt indhold og stort potentiale. Der er registreret almindelig star, kær-dueurt, kær-mangeløv, top-star, toradet star og vinget perikon. Ord for 0000 og 0000 er området mere eller mindre i drift og fremstår med et godt botanisk indhold om end lokalt med bl.a. alm. star, buttblomstret siv, kær-dueurt, næb-star, top-star, toradet star og vinget perikon.

Est for Helledemosevandløbet ses en overdrevsknold med bl.a. almindelig knopurt og mark-krageklo 0000

yd for banen er særligt to tidligere græssede engområder, 0000 og 0000, langs vandløbet interessante. Her ses bl.a. almindelig star, næb-star, top-star, toradet star og vinget perikon. Området mellem jernbanen og Bærebros har botanisk været meget rigt og værdifuldt ifølge tidligere registreringer fra Frederiksborg 0000 0000 naturdata, 0000

Der er også udført feltregistrering langs Fuglesø, Eksøsevandløbet og Bærebros men disse områder beskrives ikke nærmere i denne rapport, da omlægning af Tenløse projekteres således, at den nuværende vandtilførsel fra Pangebæk til Fuglesø opretholdes, og projektet derfor ikke vil medføre væsentlige ændringer på strækningen langs Fuglesø, Eksøsevandløbet og Bærebros

Tabel 6.1: Beskrivelse af lokaliteter med beskyttet natur, som berøres af projektet. Naturtilstand er angivet i I-IV skala, hvor I er høj; II er god; III er moderat; IV er ringe og V er dårlig. Placering af lokaliteter ses i Figur 6.3.

nr.	Type	Naturtilstand	Beskrivelse	Botaniske interesser
E1	Mose	000000	000000 rigt højstaudesamfund og pilekrat. 000000 er uden drift, men har fortsat et godt botanisk indhold og et væsentligt naturmæssigt potentiale ved rette drift 000000 kreaturafgræsning	000000 mindelig star 000000 ågrøn star 000000 Hirse-star 000000 kær-dueurt 000000 næb-star 000000 top-star
E0	Mose	0000	000000 tsfattig, tagrørsdomineret rørskov indeholdende partier med plantede rød-el.	000000 ingen
E3	Eng	000000	Mindre uafgræsset engareal domineret af højstauder. Endnu et vist botanisk indhold og væsentligt potentiale ved rette drift 000000 kreaturafgræsning	000000 mindelig star 000000 næb-star 000000 top-star
E0	Ø	0000	Mindre næringsrig vandhul i mose med vandfladen dækket af liden andemad og stor andemad. 000000 eden domineret af tagrør.	000000 ingen
E0	Eng	0000	000000 get ekstensivt afgræsset engareal med højstaudevegetation. 000000 ummer rigkærsvegetation.	000000 kær-dueurt 000000 næb-star 000000 top-star
E0	Mose	000000	Mindre moseområde med tagrørsdomineret højstaudevegetation 000000 stedvis ses iblandet stor nælde eller kær-star. Har angiveligt været afgræsset for relativt nyligt og har fortsat et vist botanisk indhold med bl.a. top-star og toradet star. 000000 urderes	000000 top-star 000000 toradet star 000000 inget perikon

□.	□ype	□aturtil-stand	□eskrivelse	□botaniske interesser
			at rumme et væsentligt naturmæssigt potentiale, og driften bør genoptages.	
E□	Mose	□□□	Mindre, velafgrænset, vedplantetilgroet mose med grå-pil, femhannet pil, rød-el og birk. □tedvist ses relativ artsrig højstauvegetation, hvor der er tilstrækkeligt med lys. Har væsentlig naturværdi i sin nuværende tilstand, men kan forbedres ved at indgå i afgræsning sammen med lokalitet E□uden forudgående rydning. □kvaliteten er ikke vejledende □3 registreret jf. □realinfo.	□ær-dueurt □æb-star □op-star □bradet star □ngt perikon
E□	Mose	□□□	□vervejende tagrørsdomineret højstaudesamfund. Mod vest ses et parti med næringsbegrænsning □måske kalkpåvirket□og lavere vegetation med top-star, maj-gøgeurt, kær-padderok mm. Et vist naturmæssigt potentiale vurderes at være til stede ved rette drift □kreaturafgræsning□	Maj-gøgeurt □op-star
E1□	Eng	□□□□	Meget tætgræsset eng, der ved besigtigelsen fremtræder op-trådt. Forekomst af bl.a. □ær-trehage tyder på et bedre botanisk indhold end besigtigelsen umiddelbart afslører. □kvaliteten er angivet som mose i den vejledende □3 registrering jf. □realinfo.	□ær-trehage
E11	Mose	□□	□afgræsset pilekrat domineret af grå-pil. □telaget domineres af tagrør. □bradet star og kær-padderok er registreret.	□ær-padderok □bradet star
E1□	Mose	□□	□afgræsset, tagrørsdomineret højstaudemose med piletilgroning mod syd. □ummer umiddelbart et begrænset botanisk potentiale.	□ngen
E1□	Mose	□□	Mindre moseområde domineret af tagrør og pilekrat af overvejende grå-pil. □ndre vedplanter, som rød-el, forekommer. □tedvist er området tørt.	□ngen
E1□	Eng	□□□□	Et noget heterogent uafgræsset engområde, der rummer kulturpåvirkede partier nærmest ageren, tørrere partier med draphavre samt vådere områder med kær-star eller dynd-padderok □dpræget våd□ □ummer et væsentligt botanisk potentiale ved rette pleje □afgræsning□	□mindelig star □ær-dueurt □æb-star □op-star □bradet star
E1□	Eng	□□□	Middelfugtig eng med dominans af lyse-siv, eng-rævehale, mose-bunke og kål-tidsel. □enerelt et godt botanisk indhold med mange storer, vinget perikon, bukkeblad, trævlekrone og kær-trehage. □ele eller hele arealet har tidligere været afgræsset. □fgræsning mod syd afviger lidt fra den vejledende □3 registrering jf. □realinfo.	□mindelig star □ukkeblad □ær-dueurt □ær-trehage □æb-star □op-star □bradet star
E1□	Mose	□□□□	□afgræsset moseområde med dominans af tagrør og □entralt krat af grå-pil. Et vist botanisk indhold og naturmæssigt potentiale ses i et mindre område i overgangen mellem eng og mose med bl.a. □vebo baldrian, hirse-star mm. □ette areal kunne udbredes ved rette pleje □afgræsning□ □fgræsning mod syd afviger lidt fra den vejledende □3 registrering jf. □realinfo.	□mindelig star Hirse-star □ær-dueurt □malbladet kær-uld □op-star □bradet star □vebo baldrian
E□□	Mose	□□	□relativ tør mose med rød-el, almindelig hyld og grå-pil. □telaget domineret af tagrør, stedvist med stor nælde.	□ngen
E□□	Eng	□	□mlagt kultureng med dominans af eng-rottehale.	□ngen
E□B	□ø	□□□	Fuglesø. □tørre sø med relativ smal bred□one. □vetvis af større betydning for fugle end for padder.	□ngen
E□□	Eng	□□□□	□ultureng domineret af almindelig rajgræs og håret star, der mod vest stiger i en overdrevsknold med flere karakteristiske overdrevsarter, f.eks. almindelig knopurt, mark-krageklo, humle-sneglebælg et□ □reaturafgræsset og med et moderat til godt botanisk indhold, men næppe ikke potentiale for yderligere naturudvikling. □kvaliteten er ikke vejledende □3 registreret jf. □realinfo.	□ngen

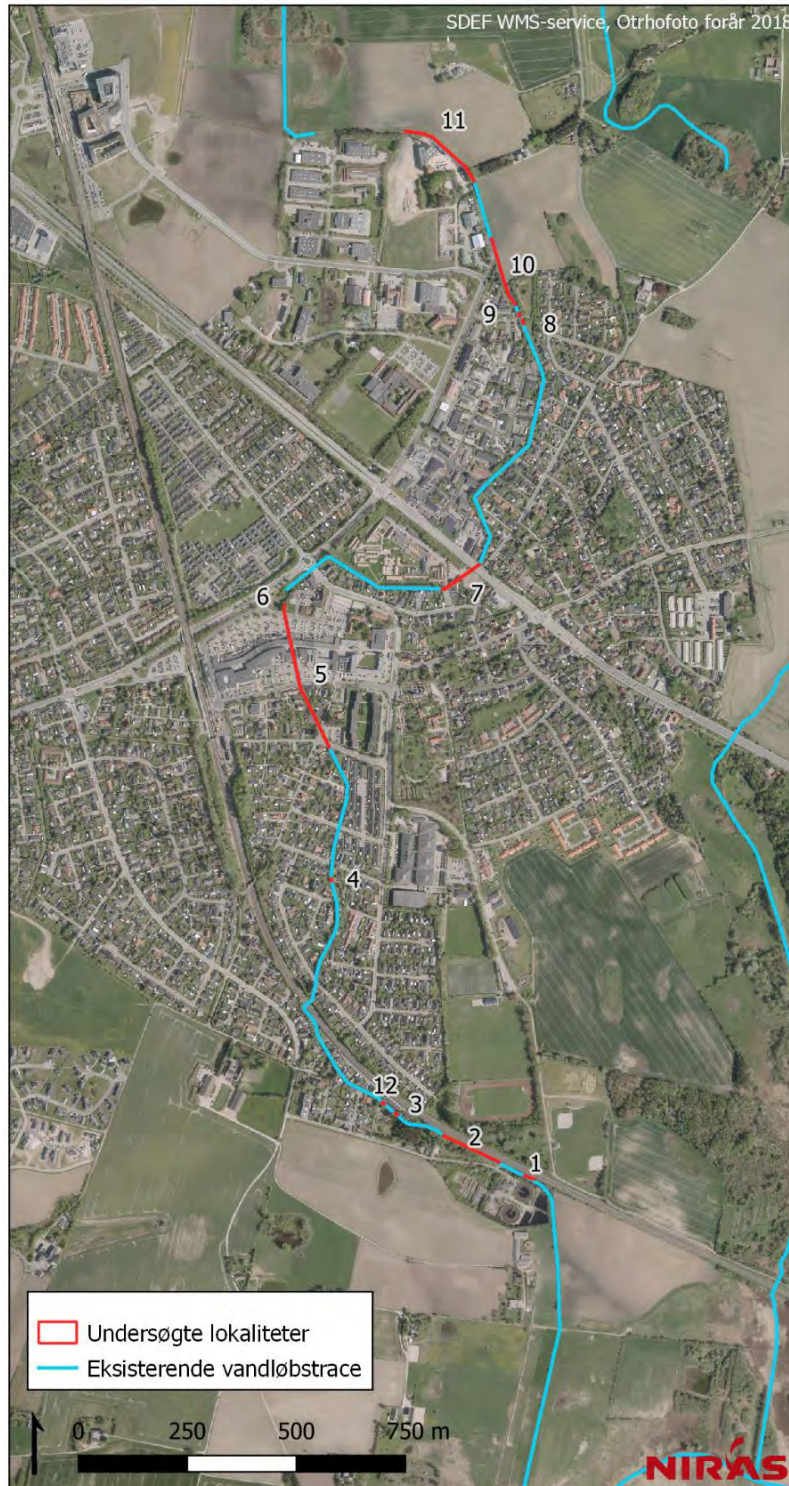
nr.	Type	Naturtilstand	Beskrivelse	Botaniske interesser
E00	Eng	000	Et tør eng, der er stigende i terræn væk fra åen. Den vestlige del uden for undersøgelseskorridor ses mindre vældparti med butblomstret siv og vinget perikon. Bortset fra dette væld har engen begrænset botanisk indhold og potentiale.	Utblomstret siv Øp-star Inget perikon
E01	Mose	00	Overvejende skovbevokset moseareal med dominans af rød-el, stedvist med døde graner. Lysninger ses kål-tidsel, stor nælde og håret star. Den sydlige del af mosen er vådere, og her ses den ældste ellebevoksning. Potentiale for udvikling af urørt skov.	Ågen
E00	Eng	00	Afgræsset engareal domineret af krybhvene og knæbøjet rævehale nærmest åen derudover ses en del stor nælde og butbladet skræppe. Mindre partier med top-star ses. Engen vurderes at have et moderat naturmæssigt potentiale, trods forekomsten af top-star.	Øp-star
E00	Eng	000	Læriet engareal, der rummer kulturpåvirket eng domineret af almindelig rajgræs. Mod vest ses mindre, men værdifuldt område med væld med top-star, butblomstret siv og vinget perikon. Området rummer et væsentligt naturmæssigt potentiale, men vældet er påvirket af grøft, der afdræner til Helledemosevandløbet.	Utblomstret siv Øp-star Inget perikon
E00	Mose	00	Lædplantedomineret mose med især rød-el og ved åen birk, der dog er døende pga. højt vandspejl. Potentiale for udvikling af naturskov.	Ågen
E00	Mose	000	Middelfugtigt moseområde med højstaudevegetation domineret af tagrør. Hvor denne er tyndere i bevoksningerne ses angelik og kål-tidsel. Et større top-star-kær ses desuden. Ivetvis tidligere græsningsareal, der fortsat har et vist botanisk indhold og et væsentligt naturmæssigt potentiale, der kan fremmes ved kreaturafgræsning.	Mindelig star Lær-dueurt Læb-star Øp-star Inget perikon
E00	Mose	000	Længt overvejende vedplantetilgroet mose med karakter af ellesump, i mindre grad pilekrat med overvejende grå-pil. Lysåbne dele fremstår som højstaudevegetation med dominans af rørgræs og tagrør. Ele af disse har tidligere været afgræsset. Fortsat et væsentligt botanisk indhold og stort naturmæssigt potentiale, der for den lysåbne del bør plejes med afgræsning. Ellesumpspartier bør sikres til urørt skov.	Mindelig star Lær-dueurt Lær-mangeløv Øp-star Øradet star Inget perikon
E01	Eng	00000	Mindre engareal uden drift. Fremstår under tilgroning med rørgræs og lodden dueurt. Et mindre område med vinget perikon findes centralt. Længs åen er højstaudevegetationen domineret af rørgræs, høj sødgræs og i mindre grad tagrør. Engen rummer fortsat et godt botanisk indhold og et væsentligt potentiale, der kan udvikles ved afgræsning.	Mindelig star Læb-star Øp-star Øradet star Inget perikon
E00	Mose	00	Tørre uafgræsset moseområde med især dominans af tagrør. Hvor tagrør er mindre massiv ses dominans af høj sødgræs og rørgræs. Enkelte tuer af top-star forekommer. Lædplanter begrænser sig til et krat mod sydvest og et langs jernbanen i nord. Areal et fremstår botanisk forarmet pga. manglende drift, men vurderes at rumme et større naturmæssigt potentiale, der kan fremmes ved rette drift og kreaturafgræsning.	Øp-star Øradet star

6.1.3.2 Stenløse Å gennem Stenløse by

Hele Stenløse er registreret som 3-beskyttet vandløb. Den er derudover målsat til god økologisk tilstand i Landområdeplan 2013-2017 Miljø- og fødevareministeriet, Styrelsen for Land- og Naturforvaltning, 2013, men kan under de eksisterende forhold ikke opfylde målsætningen. Den nuværende tilstand er klassificeret som moderat. Se nærmere om vandløbsmiljø i afsnit 3.

□mråderne langs □tenløse □i □tenløse by er præget af erhvervs- og boligbebyggelse. □rd for Egedal □entret mellem □oghholmsvej og □medebakken ligger et regnvandsbassin vest for vandløbet, se Figur □□ □egnvandsbassinet er □3-registreret og er sidst besigtiget i 1□□□ □er er ikke registreret andre □3-beskyttede områder langs vandløbet gennem □tenløse by.

Figur 6.4: Oversigtskort over undersøgte lokaliteter langs Stenløse Å gennem Stenløse by.



Der er foretaget naturundersøgelser af Stenløse Å gennem Stenløse by i sommeren 2019. Niras, undersøgelsesområderne fremgår af Figur 6.5

På en stor del af strækningen gennem byen er bredden af Stenløse Å tilgroet med buske og træer, se Figur 6.5 og vandløbet er således flere steder svært tilgængeligt. Der er tale om selvsåede naturligt forekommende og almindelige arter samt forvildede havearter, der har spredt sig fra de tilgrænsende haver. Længslet langs Åmårdsparken er en tæt række seljerøn langs den nordlige side af vandløbet.

Figur 6.5: Foto af Stenløse Å gennem Stenløse by ved lokalitet 9. Foto af Henrik Ærenlund Pedersen, 16. juli 2019.



Det fremgår af naturundersøgelserne, at den fredede orkid Skov-hullæbe forekommer flere steder langs vandløbet, samt at den rødlistede art kæmpe-star er registreret ved en enkelt lokalitet, se Tabel 6.1. Lokalteter, der ikke fremgår af Tabel 6.1 indeholder ikke beskyttet natur.

Skov-hullæbe forekommer på i alt fem lokaliteter fordelt i to klynger den ene i den nordlige del af Stenløse ved Åm Enge (lokalitet 1) og 2 og den anden syd for byen langs Åbanen (lokalitet 3, 4 og 5). Der er registreret blomstrende skud af skov-hullæbe, se Figur 6.6

Figur 6.6: Foto af skov-hullæbe fra lokalitet 8. Foto af Henrik Ærenlund Pedersen, 16. juli 2019.



Det vurderes, at de registrerede forekomster af kæmpe-star er forvildede haveplanter. Kæmpe-star er almindelig som prydblante i haver og er under spredning i Danmark.

Tabel 6.2: Beskrivelse af registrerede, beskyttede plantearter langs Stenløse Å gennem Stenløse by. Lokalteter, der ikke fremgår af tabellen, indeholder ikke beskyttet natur.

□ lokalitet	□ botanisk interesser	□ beskrivelse
1	□ kov-hullæbe	1 □ blomstrende □ 1 □ beskadigede skud på åens højre bred på strækningen.
□	□ kov-hullæbe	□□ blomstrende □ 13 vegetative □ □□ beskadigede skud på åens højre bred på hele strækningen.
3	□ kov-hullæbe □ kæmpe-star	□ kov-Hullæbe □□ blomstrende skud på åens venstre bred. □ kæmpe-star □□ tuer med frugtbærende stængler på hhv. venstre og højre bred

Lokalitet	Botanisk interesser	Beskrivelse
0	Kov-hullæbe	0 blomstrende 1 vegetative skud på åens venstre bred på strækningen.
0	Kov-hullæbe	1 blomstrende skud på åens højre bred.

6.1.4 Konsekvenser i anlægsfasen

Projektet vil påvirke 3-beskyttede enge, moser, søer og vandløb Vandløb vurderes i kapitel 1 ved permanent inddragelse af areal til nyt vandløb eller bassin og midlertidig inddragelse af areal til arbejdsareal og midlertidig ændring af hydrologi.

Ved anlægsarbejder umiddelbart op til eller i 3-beskyttet natur vil der være strenge krav til entreprenøren til at anvende anviste arbejdsarealer og tilkørselsveje for at sikre, at påvirkningen kun sker på det planlagte areal. Desuden skal midlertidigt anlægsarbejde i 3-beskyttede naturarealer foretages så skånsomt som muligt, således at arealerne med stor sandsynlighed kan reetableres. Der udlægges køreplader i 3-beskyttede arealer, hvor der skal køres med tunge maskiner og transporteres jord, sten og grus mv. En stor del af anlægsarbejdet vil blive udført fra det kommende vandløbstræk Den samlede anlægsperiode er 1 år, men der arbejdes kun i kort tid hvert sted. Det vurderes derfor at tilsvarende naturtilstand kan reetableres inden for 1-2 år. Om yderligere afværgeforanstaltning må opgravet materiale fra etablering af vandløbet ikke udsprede på 3-beskyttede naturarealer. Efter anlægsperiodens afslutning skal der udføres årlig overvågning af beskyttet natur i projektområdet for at vurdere, om der er behov for naturpleje i form af høslet eller lignende for at genoprette naturtilstanden.

Alle tilstandsændringer i 3-beskyttet natur kræver dispensation fra myndigheden. En dispensation vil typisk indeholde en afgørelse af omfanget af afværgeforanstaltninger, der skal udføres.

I dette afsnit beskrives påvirkninger i anlægsfasen, og arealer med beskyttet natur inden for arbejdsarealet opgøres. Alle arbejdsarealer inden for beskyttet natur reetableres til beskyttet natur igen efter afslutning af anlægsarbejdet. Der forventes dog at ske lidt ændret fordeling mellem naturtyperne. Se nærmere beskrivelse i afsnittet om påvirkninger i driftsfasen.

6.1.4.1 Ny Stenløse Å

Bassin Nord

Moser, eng og sø, lokalitet E1-E4

Etablering af bassin Nord vil direkte påvirke fire 3-beskyttede arealer to moser E1 og E2 en eng E3 og en sø E4 Den nuværende naturtilstand på disse arealer er moderat til ringe. Der er botaniske interesser i to af arealerne i form af flere arter af star og kær-dueurt E1 og E3 se tabel 1. Bassinet etableres som et vådområde i det eksisterende terræn. Der foretages terrænregulering i form af etablering af diger nord og syd for bassinet for at skabe et område med større vanddybde. Alle fire eksisterende naturtyper forventes at blive påvirket på sigt af højere vandstand i bassinet, se afsnit 1.1 om driftsfasen. Der foretages ikke gravearbejde i naturtyperne i anlægsfasen og påvirkningen i anlægsfasen vurderes derfor at være ubetydelig.

0tenløse 0til 0pangebæk

Eng og moser, lokalitet E5, E7 og E8

På strækningen langs 0tenløse 0 fra bassin 0rd til 0y 0tenløse 0 ligger en eng 0E00 og to moser 0E0 og E00 0er fortages ikke anlægsarbejde på denne strækning, og der vil derfor ikke være nogen påvirkningen af naturtyperne. 0kalitet E0 er ikke vejledende 03 registreret jf. 0realinfo 00realinfo, 00000

Moser og eng, lokalitet E9-E12,

Fra nedstrøms tilløbet fra 0perrestrup 0 0t. 00 følger forlægningen et mindre, delvist åbent tilløb mod øst. 0rømningsretningen i tilløbet vendes ved at hæve bunden i den vestlige ende, så vandet løber til 0anemoseløbet. For at opnå et mere hensigtsmæssigt fald på den nedstrøms strækning, hæves vandløbsbunden med 000m ved at udlægge grus og stenbund. 0e nærmere beskrivelse i afsnit 03 om vandløbsmiljø.

0hlægsarbejdet vil berøre kanten af mose E0 og eng E10 se 0abel 03. E0 har moderat naturtilstand, men er voksested for den fredede orkid0maj-gøgeurt, og mosen er vurderet at have et vist naturmæssigt potentiale. E10 har moderat til ringe naturtilstand, se 0abel 01. 0kalitet E10 er angivet som mose i den vejledende 03 registrering jf. 0realinfo 00realinfo, 00000 og ved registrering i 0000 angivet som eng. 0ed udlægning af køreplader og skånsomt anlægsarbejde vurderes den direkte arealpåvirkning på naturtyperne i anlægsfasen at være mindre. Maj-gøgeurt er angivet at forekomme i et parti mod vest på lokalitet E0 og den formodes derfor ikke at forekomme i arbejdsarealet tæt ved vandløbet, som ligger mod syd. Forekomsten af maj-gøgeurt skal lokaliseres i detailprojekteringsfasen, og hvis forekomsten påvirkes skal påvirkningen søges undgået ved indskrænkning af arbejdsområdet, eller hvis det ikke er muligt ved udførelse af arbejdet uden for artens vækstperiode, som er 0a. 1. april til 1. august samt ved anvendelse af køreplader. 0er skal ikke udføres gravearbejde i mosen 0E00 Med disse tiltag vurderes det, at påvirkning af maj-gøgeurt kan undgås. 0er kan evt. blive behov for at søge dispensation i henhold til artsfredningsbekendtgørelsen, hvis voksestedet påvirkes med køreplader.

Herefter graves 0y 0tenløse 0 i et nyt vandløbsstrå00 frem til 0anemoseløbet 0t. 0000 0et nye vandløbsstrå00 forløber igennem to moser 0E11 og E100 begge med ringe naturtilstand, se 0abel 01. Påvirkningen af anlægsarbejdet vurderes her at være mindre, da arbejdet vil være kortvarigt, påvirke mindre dele af lokaliteterne og vandløbsbunden vil ligge tæt ved terræn.

Tabel 6.3: Oversigt over påvirkning på lokalitet E9-E12. Arealinddragelse i anlægsfasen er angivet både med areal i m² og procent af § 3-området. Inddragede arealer re-tableres til beskyttet natur igen.

0kalitet	0aturtype	Påvirkning	0real af 03-område 0h00	0realinddragelse 0h000000
E0	Mose	0andløbsbund hæves	0000	000010
E10	Eng	0andløbsbund hæves	0000	30000
E11	Mose	0andløbsbund hæves, gennemskæres af nyt vandløb	0000	1.100010
E10	Mose	0ennemskæres af nyt vandløb	10000	1.300013

Tranemoseløbet, mose og eng, lokalitet E15 og E16

Tranemoseløbet er rørlagt og har udløb i Pangebæk. Y Tenløse følger tra med Tranemoseløbet til udløbet i Pangebæk st. 1.0000 bet på strækningen graves op, og vandløbsbunden sænkes med 00m i forhold til den nuværende bund i Tranemoseløbet ved E10 ved sammenløbet med Pangebæk E100 sænkes bunden med 0. 000000m i forhold til regulativet.

For at opnå gode fysiske vandløbsforhold på strækningen udgraves en miniådal omkring vandløbet, og vandløbet udformes med varierende bundbredde på 001,00 m og et let slynget forløb. Der udlægges spredte sten og grusbund, som sikring mod bunderosion og der plantes træer langs med vandløbet.

Øningen af rørlægningen vil gå igennem en mose E100 der har ringe naturtilstand og ved sammenløbet med Pangebæk en eng E100 der har moderat til ringe naturtilstand, se Tabel 01 og Tabel 00 Ønlægsarbejdet vil foregå vådt på den del af strækningen, der har fælles løb med Tranemoseløbet. Ørene tages op og bortskaffes, og det nye vandløb udgraves. Øndtransport begrænses ved etablering af midlertidige sandfang. Ved udlægning af køreplader og skånsomt anlægsarbejde vurderes den direkte arealpåvirkning på naturtyperne i anlægsfasen at være mindre, da anlægsarbejdet er kortvarigt og arealet retableres.

Tabel 6.4: Oversigt over påvirkning på lokalitet E15 og E16. Arealinddragelse i anlægsfasen er angivet både med areal i m² og procent af § 3-området. Inddragede arealer retableres til beskyttet natur igen.

Lokalitet	Naturtype	Påvirkning	Areal af § 3-område (m ²)	Arealinddragelse (m ²)
E10	Mose	Øennemskæres af miniådal, vandløbsbund sænkes	0100	1.000000
E10	Eng	Øennemskæres af miniådal, vandløbsbund sænkes	10000	1.000010

Pangebæk til Frederikssundsvej

Spangebæk, enge og moser, lokalitet E17, E19, E20 og E22.

Y Tenløse løber i fælles tra med Pangebæk fra sammenløbet med Tranemoseløbet st. 1.0000 til Øsumvej st. 3.3000 Øndløbsbunden sænkes med 0. 030- 000m i st. 1.0000 og hæves med 000m ved indløbet til ny rørunderføring under Øsumvej ved udlægning af spredte sten og grus. Endvidere udgraves vandløbet med varierende bundbredde fra 00 til 1,00m og stryg-høl variation.

Ønlægsarbejdet vil berøre kantområder af to enge E100 og E0000 og to moser E100 og E0000 se Tabel 000 der alle har moderat til dårlig naturtilstand. Der er lidt botaniske interesser i E10 E100 og E000 i form af star-arter, kærduert, kær-trehage, smalbladet kæruld og tvebo baldrian, se Tabel 01. Øgrænsning mod syd af lokalitet E100 og E100 afviger lidt fra den vejledende 03 registrering jf. Ørealinfo, 00000

En råvandsledning ØØØØØ krydser Pangebæk og ligger i niveau med Y Tenløse Ø st. 1.0000 Øt er muligt, at råvandsledningen skal sænkes ud for krydsningen med åen på en 0. 30000m lang strækning. Øtte anlægsarbejdet kan ligeledes påvirke lokalitet E100 og E100 og arbejdsområdet er her udvidet på begge sider af vandløbet. Der tages de samme forholdsregler ved dette arbejde som ved de øvrige gravearbejder.

Den direkte påvirkning af naturtyperne i anlægsfasen er relativt begrænset og ved udlægning af køreplader og skånsomt anlægsarbejde og retablering vurderes påvirkningen i anlægsfasen at være mindre.

Tabel 6.5: Oversigt over påvirkning på lokalitet E17, E19, E20 og E22. Arealinddragelse i anlægsfasen er angivet både med areal i m² og procent af § 3-området. Inddragede arealer retableres til beskyttet natur igen.

Lokalitet	Naturtype	Påvirkning	Areal af § 3-område (m ²)	Arealinddragelse (m ²)
E17	Eng	Vandløbsbund sænkes, udgravning af bundbredde, sænkning af råvandsledning	00000	1.00000
E19	Mose	Vandløbsbund sænkes, udgravning af bundbredde, sænkning af råvandsledning	00.000	1.00000
E20	Mose	Vandløbsbund sænkes, udgravning af bundbredde	13.000	30000
E22	Eng	Vandløbsbund sænkes, udgravning af bundbredde	11.000	0001

Fuglesø, lokalitet E23

Pangebæk udløber i dag i Fuglesø, der er beliggende nord for Frederikssundsvej. Et landskabeligt hensyn rørlægges det eksisterende tilløb til Fuglesø (Fuglesøtilløbet) på en 300m strækning og ly tænløse føres videre under Frederikssundsvej. Der etableres et reguleringsbygværk nedstrøms Øsumvej, der medfører, at der tilføres tilnærmelsesvis samme andel af vandføringen til Fuglesøtilløbet som under nuværende forhold.

Arbejdet i vandløbet kan medføre sedimenttransport i vandløbet, der kan påvirke vandkvaliteten og dermed forværre levevilkår for dyr og planter i vandløbet og i Fuglesø. Ved etablering af midlertidige sandfang med tilstrækkelig opholdstid til at sandjord kan bundfælde, vurderes påvirkningen på Fuglesø i anlægsfasen at være mindre til ubetydelig.

Frederikssundsvej til Tærebrosø

Enge og mose, lokalitet E94, E92 og E91

Ved Frederikssundsvej anlægges ly tænløse i et nyt traek skrænten af ådalen over en strækning på 000m, indtil det løber sammen med Helledemosevandsløbet. Vandløbet vil her krydse to enge (E94 og E92) og en mose (E91) se Tabel 00. Engene har moderat til ringe naturtilstand.

E94 er en kultureng domineret af almindelig rajgræs og håret star, der mod vest stiger i en overdrevsknold med flere karakteristiske overdrevsarter. Engen E92 er en ret tør eng med stigende terræn væk fra vandløbet. Den vestlige del ses mindre vældparti med butblomstret siv og vinget perikon. Etablering af vandløbet vil kun påvirke en mindre del af vældet. I anlægsfasen anvendes køreplader og området retableres efterfølgende. Med anvendelse af køreplader og den generelle foranstaltning med ingen udspreddning af opgravet materiale i § 3-natur vurderes påvirkningen af engene at være mindre.

Mosen 0000 er overvejende skovbevokset med dominans af rød-el, stedvist med døde graner og har potentiale for udvikling af urørt skov. Den har ringe naturtilstand og ingen botaniske interesser, se Tabel 01.

Bed udlægning af køreplader og skånsomt anlægsarbejde vurderes den samlede direkte arealpåvirkning på de beskyttede naturområder i anlægsfasen at være mindre, da arbejdet vil være kortvarigt og påvirke mindre dele af lokaliteterne.

Tabel 6.6: Oversigt over påvirkning på lokalitet E94, E92 og E91. Arealinddragelse i anlægsfasen er angivet både med areal i m² og procent af § 3-området. Inddragede arealer retableres til beskyttet natur igen.

Lokalitet	Naturtype	Påvirkning	Areal af § 3-område (m ²)	Arealinddragelse (m ²) (%)
E94	Eng	Uennemskæres af nyt vandløb	10000	1.000010
E92	Eng	Uennemskæres af nyt vandløb	0000	000010
E91	Mose	Uennemskæres af nyt vandløb	10000	1.100000

Eng og moser, lokalitet E89, E88, E87, E86, E81 og E79

Den uenløse tilsluttes i st. 000000 det eksisterende forløb af Helledemosevandløbet og fortsætter i samme forløb indtil udløb i 000000 Her passerer en eng 000000 og tre moser 000000, hvor det forventes, at der kun skal foretages mindre anlægsarbejder som punktvis oprensninger i vandløbet, se Tabel 00 Dette vil dog blive afklaret nærmere i forbindelse med detailprojekteringen. På strækningen nedstrøms jernbanen passerer vandløbet igennem en eng 000000 og en mose 000000, og vandløbet udvides her til en bundbredde på 000m, se Tabel 00

Hvis nødvendigt tilpasses vandløbets dimensioner nedstrøms sammenløbet med Helledemosevandløbet og til udløbet i 000000 i forbindelse med detailprojekteringen. Påvirkningen på naturtyperne er relativt begrænset og ved udlægning af køreplader og skånsomt anlægsarbejde vurderes den direkte arealpåvirkning på naturtyperne i anlægsfasen at være mindre, da anlægsarbejderne er begrænsede.

Tabel 6.7: Oversigt over påvirkning på lokalitet E89, E88, E87, E86, E81 og E79. Arealinddragelse i anlægsfasen er angivet både med areal i m² og procent af § 3-området. Inddragede arealer retableres til beskyttet natur igen.

Lokalitet	Naturtype	Påvirkning	Areal af § 3-område (m ²)	Arealinddragelse (m ²) (%)
E89	Eng	Oprensning	00000	10001
E88	Mose	Oprensning	10300	00000
E87	Mose	Oprensning	13.000	30003
E86	Mose	Oprensning	10000	1.10001
E81	Eng	Udbredde udvides	00000	10001
E79	Mose	Udbredde udvides	00000	1.00000

6.1.4.2 Rørlægning gennem Stenløse by

Gennem hele Stenløse by etableres en regnvandsledning i samme traek som det eksisterende vandløb.

På den øvre strækning og ned til Frederikssundsvej ligger to lokaliteter, lokalitet 1 og 2 hvor skov-hullæbe er registreret.

På strækningen nedstrøms Frederikssundsvej ligger tre lokaliteter, lokalitet 1 og 2 hvor skov-hullæbe er registreret og lokalitet 3, hvor både skov-hullæbe og kæmpe-star er registreret.

Skov-hullæbe er en af de mest almindelige orkidter, og arten findes over hele Danmark. Miljøstyrelsen, 2013. Alle orkidter er fredet, og det vigtigste hensyn, der skal tages i forbindelse med anlægsfasen er at lade voksestederne være uberørt. Dette er muligt for lokalitet 1, og 2 hvor anlægsarbejdet foregår på modsatte side af vandløbet. Men bestandene på lokalitet 3 og 4 vil blive berørt, da anlægsarbejdet på disse lokaliteter vil forekomme inden for voksestederne. Om fremgang af løbelister der i alt blomstrende skud på lokalitet 3 og 4 mens de øvrige blomstrende skud på lokalitet 1, og 2 vil blive bevaret. Det er således en meget lille del af forekomsten som påvirkes, og set i forhold til artens store udbredelse i Danmark vurderes påvirkningen at være mindre. Påvirkningen af skov-hullæbe kræver dispensation fra artsbekendtgørelsens 11 stk. 1. Den største del af forekomsten af arten inden for projektområdet ikke bliver berørt, vurderes påvirkningen af den samlede skov-hullæbebestand at være mindre.

Det eksisterende regnvandsbassin nord for Egedal Centret er registreret som 3-beskyttet sø og det udvides i nordøstlig retning. Påvirkningen fra anlægsarbejdet vurderes at være mindre, da området hurtigt vil reetableres.

6.1.4.3 Samlet påvirkning

Anlægsfasen vurderes påvirkningerne på beskyttet natur ved anlæg af 1 Stenløse 2 og rørlægning gennem Stenløse by med de beskrevne afværgeforanstaltninger at være mindre.

6.1.5 Konsekvenser i driftsfasen

Projektets påvirkninger på naturområderne i driftsfasen vil potentielt have en direkte arealpåvirkning i form af ændring fra en naturtype til en anden samt risiko for afdræning af naturtyper langs 1 Stenløse 2 som følge af en permanent ændring af hydrologien.

Efter anlægsfasen vil alle de påvirkede 3-beskyttede områder beskrevet i afsnit 1 blive reetableret. Der vil ske mindre ændringer i hvilken naturtype, der er på de enkelte arealer. Hvor der etableres vandløb vil ovenbredden af vandløbet være ca. 3 m og hertil kommer 4 m bræmmer på hver side af vandløbet. 1 Stenløse 2 vil blive registreret som et 3-beskyttet vandløb.

De beskyttede naturområder, der inddrages til miniådal langs det nye traek ved Ranemoseløbet, forventes at reetablere sig til beskyttet natur i form af mose eller eng. 1 Stenløse 2 og miniådalen vil få tilsvarende funktion som spredningskorridor for dyrelivet i området, som det tidligere naturareal. Dette er nærmere vurderet i afsnit 1

På strækninger uden for beskyttet natur vil det nye vandløb med vandløbsbræmme eller ådal øge arealet af beskyttet natur i projektområdet.

Bassin Øyd og Ørd forventes også at udvikle sig til Ø3-beskyttede søer med mosearealer omkring. Bålet vil arealet af beskyttet natur i projektområdet blive forøget. Det vurderes derfor, at der ikke er behov for at etablere yderligere erstatningsnatur.

Enkelte steder sker der sænkning af vandløbsbunden, og det kan have en drænnende effekt på de omkringliggende naturtyper. Den drænnende effekt på naturtyperne langs Ø Ønløse Ø vil kunne redueres ved, at der på vandløbsstrækninger, hvor der er risiko for afdræning af nærliggende naturområder, etableres en membran Øer, bentonit, PE eller andet materiale Ø langs vandløbet. Membranen etableres lodret langs vandløbet i vandløbsbræmmen og føres til fast lerlag for at opnå den bedste effekt.

6.1.5.1 Ny Stenløse Å

Bassin Ørd

Moser, eng og sø, lokalitet E1-E4

Etableringen af bassin Ørd medfører en periodevis oversvømmelse af de beskyttede naturtyper. På sigt forventes bassinet at udvikle sig til en sø omfattet af naturbeskyttelseslovens Ø3 med våde naturtyper som eng og mose i kanten. Ørealet af Ø3-området vil blive forøget til Ø. 11 ha i forhold til Ø. Øha eng, mose og sø i dag. Øer etableres lave diger i nord- og sydenden af bassinet for at holde vandet i området og udnytte det eksisterende terræn. Øer foretages desuden lidt terrængulering for at skabe et område i den sydlige ende af bassinet med større vanddybde og permanent, frit vandspejl. Øplandet til bassin Ørd vurderes at være Ø. 3 ha med åbent land. Øet vurderes, at vandstanden vil stige som følge af dæmnin-gerne og afhængig af etableringstidspunkt blive vandfyldt på Ø. Ø måneder. Øer forventes en årstidsvariation på Ø. ØØØØØØ, således at bassinet vil være vandfyldt i våde perioder, og meget af arealet vil udtørre i tørre perioder. Øe eksisterende naturtyper har moderat til ringe naturtilstand, og påvirkningen vurderes derfor at være mindre. Øvegetationen fra Ø3-områderne forventes at spredes i området, så hele området bliver Ø3-beskyttet. Etablering af bassinet vurderes at være til gavn for både plante- og dyreliv i området

Øtenløse Ø til Øpangebæk

Eng og moser, lokalitet E5, E7 og E8

Øer foretages ikke ændringer i naturtyperne på strækningen langs Øtenløse Ø fra bassin Ørd til Ø Øtenløse Ø Øg der vurderes ikke at ske ændring af hydrologien, som kan påvirke maj-gøgeurt på lokalitet EØ Øer vil således ikke være nogen påvirkning i driftsfasen.

Moser og eng, lokalitet E9 - E12

Hævningen af vandløbsbunden ved st. Ømed ØØØØØØ kan potentielt gøre de beskyttede naturområder ØØØØØØ og E1ØØØØØØ lidt fugtigere. Påvirkningen vil være meget begrænset og vurderes ikke at medføre negative ændringer i naturtilstanden.

Frem til Øanemoseløbet forløber Ø Øtenløse Ø igennem to moser ØØØØØØ og E1ØØØØØØ med ringe naturtilstand. Etableringen af vandløbet medfører skabelse af en lille ådal igennem de to moser. Øden nye ådal vil mosevegetationen retablere sig, svarende til det tidligere moseareal, så påvirkningen vurderes at være ubetydelig.

Der vurderes ikke at være risiko for afdræning af lokalitet E11 og E12 da afdræningsdybden i området ikke forventes at blive ændret væsentligt. Samlet set vurderes påvirkningen i driftsfasen at være ubetydelig.

Tranemoseløbet, mose og eng, lokalitet E15 og E16

Analøgsfasen fritlægges det rørlagte Tranemoseløbet og nye stenløse etableres i en miniådal langs rørlægningens trafo ved E12 sænkes vandløbsbunden ca. 0,5 m i forhold til den nuværende bund af røret i Tranemoseløbet, og ved E12 er sænkningen ca. 0,5-1,0 m ved sammenløbet med Pangebæk. Sænkningen af vandløbsbunden vil medføre risiko for en øget sommerudtørring af mose E15 og eng E16.

Ved mose E15 st. 1.000-1.000 er afdræningsdybden ved årsmiddel vandføring i vandløbet beregnet til stort set at svare til nuværende forhold. Ved median minimumsvandføring vil afdræningen i driftsfasen være omkring 0,5 m lavere end nuværende forhold. Der vil således være risiko for lidt større sommerudtørring af mosen.

Ved mose E15 st. 1.000-1.000 er afdræningsdybden ved årsmiddel vandføring i vandløbet beregnet til stort set at svare til nuværende forhold. Ved median minimumsvandføring vil afdræningen i driftsfasen være omkring 1,0 m lavere end nuværende forhold. Der vil således være risiko for lidt større sommerudtørring af mosen.

Det vurderes, at risikoen for afdræning er moderat og kan berøre dele af moserne og medføre større risiko for sommerudtørring og dermed muligvis føre til tilstandsændringer. Risikoen kan minimeres ved at lægge membran langs med vandløbet. Risiko for afdræning skal belyses yderligere i detailprojekteringen, og her fastlægges også om der er behov for membran. I mose E12 er der en del træer, og det forventes derfor ikke, at det er muligt at lægge membran langs vandløbet. Arealet af mosen er 0,5 m², og vandløbet og den nye ådal igennem området vil udgøre 1,0 m². Værste tilfælde vil 3,0 m² mose blive afdrænet i driftsfasen. Dette vurderes at blive opvejet af, at vandløbet øst for mose E12 etableres som en miniådal, hvor mose forventes at udvikle sig langs vandløbet, og arealet vil udgøre ca. 1,0 m² samlet for vandløb og mose.

Staturen i ådalen vurderes at kunne reetablere sig langs vandløbet efter anlægsarbejdet og påvirkningen fra anlægsarbejdet er derfor ikke permanent.

Påvirkningen i driftsfasen afværges ved etablering af membran langs vandløbet ved st. 1.000-1.000. Ved gennemførelse af afværgeforanstaltningerne vurderes den samlede påvirkning i driftsfasen at være mindre.

Spangebæk til Frederikssundsvej

Spangebæk, enge og moser, lokalitet E17, E19, E20 og E22.

Vandløbsbunden skal på denne strækning sænkes med ca. 30-40 m i st. 1. og hæves med 40 m ved indløbet til ny rørunderføring under Øsumvej. Dette vil i driftsfasen medføre en øget sommerudtørring af naturtyperne, der forekommer i den nordlige del, hvor vandløbet sænkes. Risikoen kan minimeres ved at lægge membran i kangs med vandløbet. Den direkte påvirkning af naturtyperne i driftsfasen vurderes derfor at være mindre.

Ed eng E1 og mose E1 i st. 1. og 1. er afdræningsdybden ved årsmiddel vandføring i vandløbet beregnet til stort set at svare til nuværende forhold. Ed median minimumsvandføring vil afdræningen i driftsfasen være omkring 10 l/s lavere end nuværende forhold. Der vil således være risiko for lidt større sommerudtørring af mosen.

Påvirkningen i driftsfasen afværges ved etablering af membran langs vandløbet ved st. 1. og 1. Ed gennemførelse af afværgeforanstaltningen vurderes den samlede påvirkning i driftsfasen at være mindre.

Fuglesø, lokalitet E23

Reguleringsbygværket medfører, at vandføringen til Fuglesø er uændret. Der vurderes ikke at være nogen påvirkning på Fuglesø i driftsfasen.

Frederikssundsvej til Bærebrosø

Eng og mose, lokalitet E94, E92 og E91

By stenløse graves på denne strækning i et nyt tra der går igennem to enge og og en mose. Etablering af By stenløse kan have en drærende effekt på naturtyperne. Etablering af By stenløse kan potentielt ødelægge den mest værdifulde del af eng E i vældparti i den vestlige del. I svarende kan der være en drærende effekt på mose E. Lokalitet E er ikke vejledende i 3 registreret jf. Realinfo Realinfo, men er vurderet at være beskyttet ved besigtigelsen i glaja, .

Eng E vil By stenløse formodentlig påvirke en lille del af et vældparti med butblomstret siv og vinget perikon. I størstedelen af vældet vil blive bevaret. Efter anlægsarbejdet vil det terrænnære vandløb udgøre ca. 30 m af lokaliteten på 40 m svarende til ca. 10. Vældpartiet vurderes at være betinget af opstigende grundvand, og projektet vurderes ikke at påvirke vældet ud over selve vandløbet. Påvirkningen vurderes derfor at være mindre.

Projektets arealinddragelse vurderes ikke at være permanent, da de vandløbsnære områder vil reetableres med eng eller mose. By stenløse etableres terrænnært og vurderes derfor at have begrænset drærende effekt på naturtyperne i eng E eng og mose E. Påvirkninger vurderes ikke at give anledning til tilstandsændringer i driftsfasen.

Samlet set vurderes påvirkningen i driftsfasen at være mindre.

Eng og moser, lokalitet E89, E88, E87 og E86

By stenløse tilsluttes det eksisterende forløb af Helledemosevandløbet til udløb i Bærebrosø. Her passerer en eng tre moser hvor det forventes at der skal foretages punktvis oprensninger. Dette vil dog blive afklaret nærmere

i forbindelse med detailprojekteringen. På strækningen nedstrøms jernbanen passerer en eng 0000 og en mose 0000, og vandløbet udvides her til en bundbredde på 00 m. Der vil i driftsfasen ikke være påvirkninger på de beskyttede naturtyper.

6.1.5.2 Rørlægning gennem Stenløse by

Eksisterende regnvandsbassin nord for Egedal 0000 udvides i nordøstlig retning. 0000 udvidelsen vurderes at være til gavn for både plante- og dyreliv i og omkring bassinet.

Der forventes ikke yderligere påvirkning af orkid00 skov-hullæbe i driftsfasen.

6.1.5.3 Samlet vurdering

0000 samlet vurderes påvirkningerne i driftsfasen i området for 00 0000 på beskyttet natur med de beskrevne afværgeforanstaltninger at være positiv 00 mindre grad, da projektet samlet vil øge arealet af beskyttet natur i området.

6.1.6 Konsekvenser ved alternativ: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by

Etablering af åbne og lukkede bassiner vurderes ikke at påvirke beskyttede naturtyper undtagen eksisterende regnvandsbassin nord for Egedal 0000 (figur 0000). Bassinet er registreret som 003-beskyttet sø, og det udvides i nordøstlig retning. Påvirkningen fra anlægsarbejdet vurderes at være ubetydelig, da området hurtigt vil retableres.

6.2 Beskyttede og truede dyrearter

Etablering af nye vandløbsforbindelser og bassiner, samt rørlægningen gennem 0000 by kan påvirke leve-, yngle- og rastesteder for en række beskyttede og 00 eller fredede dyrearter i projektområdet. Dette afsnit indeholder en beskrivelse af projektets påvirkning på de beskyttede og fredede dyrearter i anlægs- og driftsfasen.

6.2.1 Metode

Der er foretaget kortlægning af beskyttede og truede dyrearter i området 0000 Glaja, 0000 0000 Glaja, 0000 0000 tørre træer er vurderet i forhold til værdi som levested for flagermus 0000, 0000 0000

Feltundersøgelserne er suppleret med indsamling af eksisterende viden fra offentligt tilgængelige databaser 0000 naturdata, 0000 0000 naturbasen, 0000 og 0000-basen, 0000

6.2.2 Lovgrundlag

Internationalt beskyttede arter

De internationalt beskyttede arter er beskyttet efter EU's naturbeskyttelsesdirektiv 0000 habitatdirektivet 0000 0000 direktiv 0000 om bevaring af naturtyper samt vilde dyr og planter med senere ændringer 0000 og fuglebeskyttelsesdirektivet 0000 direktiv nr. 0000 af 0 april 1000 om beskyttelse af vilde fugle med senere ændringer, som i Danmark er indarbejdet i lovgivningen i habitatbekendtgørelsen 0000 Miljø- og Fødevarerministeriet, 0000 0000

Arter, som er på habitatdirektivets bilag 00, er strengt beskyttede. Deres yngle- og rastesteder er beskyttede, uanset om de forekommer i eller uden for beskyttet natur. Arter på habitatdirektivets bilag 00 er på udpegningsgrundlaget for

habitatområder. Habitatområderne skal der tages særlige hensyn til arter på udpegningsgrundlaget, og der må ikke foretages indgreb, der forringer artens udbredelse.

Forhold til bilag 1-arterne skal det sikres, at projektet ikke forsætligt forstyrrer bilag 1-arter i deres naturlige udbredelsesområde eller beskadiger eller ødelægger arternes yngle- og rasteområde i arternes naturlige udbredelsesområde. Det er ikke tilladt at gennemføre projekter, der kan beskadige eller ødelægge yngle- og rasteområder for disse arter. Forudsætningen for dette er, at den økologiske funktionalitet af et yngle- eller rasteområde for bilag 1-arter opretholdes på mindst samme niveau som hidtil.

Nationalt beskyttede arter

Utsfredningsbekendtgørelsen har bestemmelser om fredning af bl.a. alle padder, krybdyr og orkidter i Danmark. Arterne må ikke forstyrres forsætligt.

Utsfredningsbekendtgørelsen nr. 1 af 2001 omfatter bl.a. bestemmelser og fredning af vise dyre- og plantearter. I henhold til bekendtgørelsen må fredede dyr og planter ikke samles ind eller slås ihjel, og fredede planter må ikke fjernes fra det sted, de vokser op. Miljø- og Fødevarerministeriet, 2011.

6.2.3 Eksisterende forhold

Ifølge håndbog om bilag 1-arter i Østjylland, formlodes følgende arter at forekomme i de relevante 1 km x 1 km kvadrater: vandflagermus, brunflagermus, langøret flagermus, sydflagermus, skimmelflagermus, trolldflagermus, dværgflagermus, markfirben, stor vandsalamander, løgfrø, spidssnudet frø og grøn mosaikguldsmed. Oversigt med registreringer af bilag 1-arter inden for projektområdet ses i tabel 6.8.

Tabel 6.8: Internationalt beskyttede arter i eller i nærheden af undersøgelsesområdet (Aglaja, 2011). (Naturdata, 2019).

Art	Lokalitet	Beskyttelse	nr
Vandflagermus, Brunflagermus, Langøret flagermus, Sydflagermus, Skimmelflagermus, Trolldflagermus, Dværgflagermus	Udbredt i området	1 lag	1
Stor vandsalamander	Engle i vandhul E og syd for Bærebrosø ved Pileholm	1 lag	1
Spidssnudet frø	Udbredt i området	1 lag	1-1
Løgfrø	Mose ved Bærebrosø syd for Egedalsvej	1 lag	1
Grøn mosaikguldsmed	Øst for Ranemose	1 lag	1
Pumpvindelsnegl	Helledemose	1 lag	3

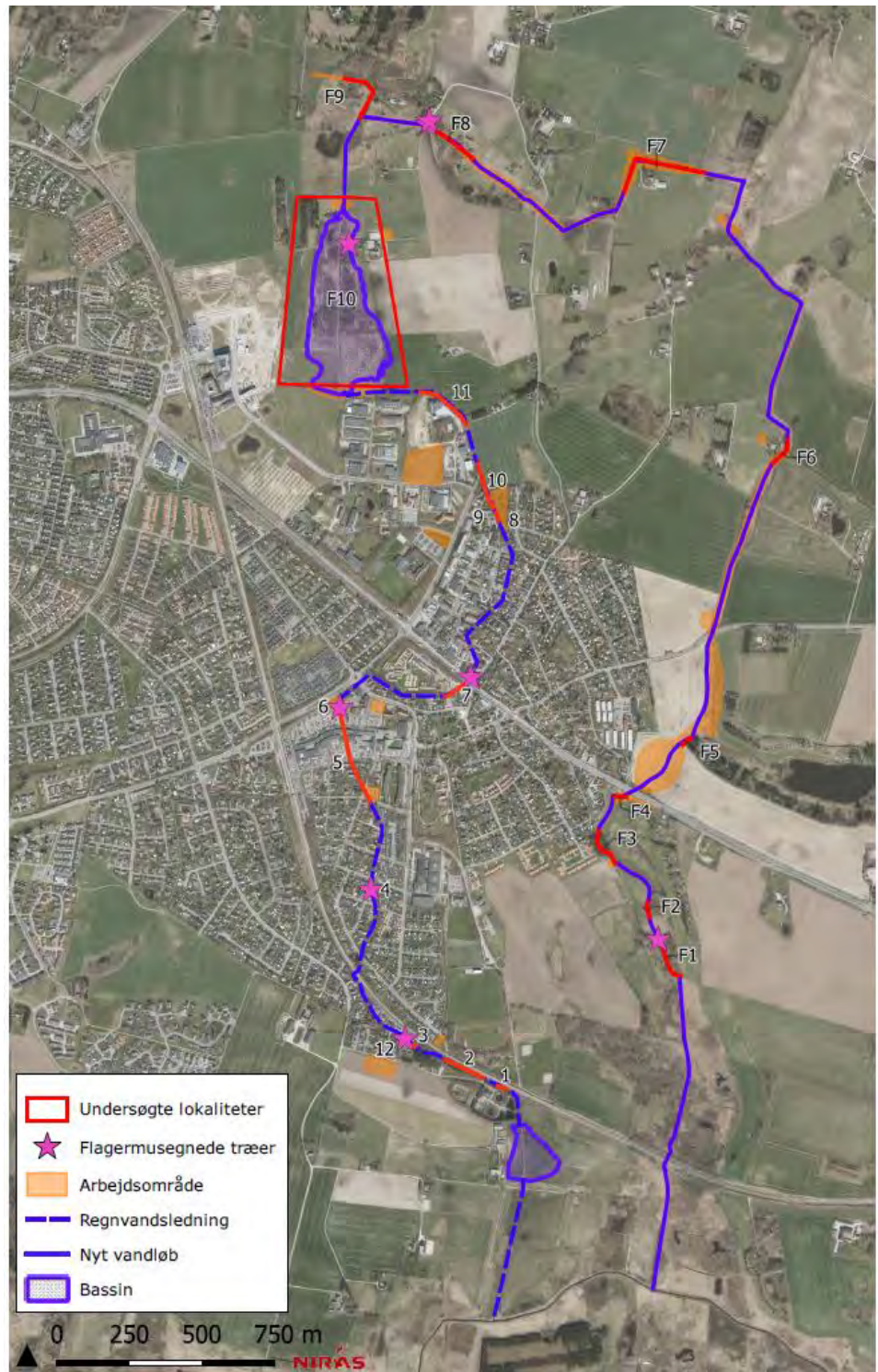
Flagermus

I den undersøgelse af byudviklingsområde ved Egedal Station i 2011 er der registreret talrig forekomst af dværgflagermus, brunflagermus og vandflagermus i 2011.

Øværgflagermus, brunflagermus, skimmelflagermus, troldflagermus og langøret flagermus er registreret nær Værebros krydsning med Frederikssundsvej. Der er ingen registreringer af sydflagermus (glaja, glaja, 1 og naturdata, 1), men arten formodes ligesom de øvrige nævnte arter at være udbredt i projektområdet.

Der er derudover flere større træer langs Øenløse og det nye trafor Øenløse, der kan være flagermusegnede. Der er udført registreringer af flagermusegnede træer langs relevante dele af hele projektstrækningen, både langs Øenløse igennem Øenløse by og langs det planlagte forløb af Øenløse. Registreringerne fremgår af Figur 1.

Figur 6.7: Oversigtskort over undersøgte lokaliteter for flagermusegnede træer.



En lang tånløse igennem tånløse by er der på lokalitet registreret to døde og to levende flagermusegnede træer. På lokalitet står en gammel hestekastanje med enkelte synlige huller, som er opstået ved basis af afknækkede grene. træet står tæt på åens brink og vurderes at være flagermusegnet. På lokalitet står der en gammel hængepil *Salix x sepulcralis* på åens venstre side, umiddelbart nord for Frederikssundsvej, der vurderes at kunne være flagermusegnet. På lokalitet 10

står der på brinken af åen 000. 0m fra vandet0en gammel mirabel, som vurderes at kunne være flagermusegnet, da der er enkelte sprækker i mellem stammerne.

00ngs 0y 0tenløse 0er der på lokalitet F1 registreret et enkelt større og ældre birketræ, der vurderes at være flagermusegnet. På lokalitet F00 står to ældre og store piletræer, der vurderes at være særdeles flagermusegnede med mange hulrum og sprækker, og på lokalitet F110er der registreret et stort, gammelt asketræ, der også er vurderet som flagermusegnet.

0evoksningen langs 0tenløse 0igennem byen kan fungere som ledelinje og måske også fourageringområde for flagermus i området.

Padder og krybdyr

0pidssnudet frø og stor vandsalamander er registreret flere steder i projektområdet ved undersøgelser i 0011 og 0000000glaja, 0000 og 0glaja, 00010 0pidssnudet frø er vidt udbredt særligt syd for Frederikssundsvej 00aturdata, 00000 0tor vandsalamander er registreret ynglende i vandhul E000 nord for 0tenløse 00glaja, 00010 og syd for 0ærebro 0 ved Pileholm i 000000aturdata, 00000 0krubtudse er registreret flere steder langs Helledemosevandløbet 00aturdata, 00000 00gfrø er registreret i 1000i en mose ved 0ærebro 0 syd for Egedalsvej 00aturdata, 00000 00gfrø er ikke registreret ved undersøgelserne i 0001 og 0000000glaja, 0000 og 0glaja, 00010 eller i nyere registreringer på 0aturbasen 00aturbasen, 00000

0er er ikke registreret padder langs 0tenløse 0 gennem 0tenløse by, jf. 0aturdata.dk. 00aturbasen.dk er der i 0000 registreret stor vandsalamander, lille vandsalamander, butsnudet frø, spidssnudet frø og skrubtudse og i 0001 skrubtudse på en enkelt lokalitet langs 0tenløse 000aturdata, 0000 0aturbasen, 00000

0pidssnudet frø er den eneste bilag 00-art, der er registeret ved feltarbejdet i 0000 00glaja, 00000 0ten vurderes at være vidt udbredt i projektområdet, særligt ved vandhullerne E100 og E10 ved engen på lokalitet E100 og langs strækningen af Helledemosevandløbet og 0ærebro 0 0erudover vurderes E00 at være potentiel ynglebiotop for spidssnudet frø. 0tor vandsalamander er ikke nær så udbredt, men vurderes potentielt at kunne yngle i vandhullet på lokalitet E000 og i området syd for 0ærebro 0 ved Pileholm. 0er er en enkelt observation af løgfrø fra 1000i området opstrøms Helledemosevandløbets udløb i 0ærebro 0 svarende til område E000i feltregistreringerne fra 0000 0ndre paddearter som butsnudet frø, grøn frø og skrubtudse er registreret eller vurderes at være til stede ved lokalitet E100 E100 E000 E000 og E000

00tabel 00ses en oversigt over padder inden for projektområdet registreret ved feltundersøgelser i 0001 og 0000000glaja, 0000 og 0glaja, 00010

Tabel 6.9: Oversigt over registreringer af padder inden for projektområdet ved feltundersøgelser i 2017 (Aglaja, 2017 og Aglaja, 2011). Registreringer fra 2011 er angivet med årstal i parentes.

0tationering	0lokalitet	0rt
0ed bassin 0brd	E0000300	0pidssnudet frø (00010)
0ydvest for st. 0	E0000300	0pidssnudet frø (00010) 0utsnudet frø (00010) 0røn frø (00010)
0ydst for st. 0	E0000300	0pidssnudet frø (00010) 0tor vandsalamander (00010)
0yd for st. 000	E1000300	0pidssnudet frø

Stationering	Lokalitet	Art
St. 1.000 – st. 1.000	E10000	Spidsnudet frø Lutsnudet frø
St for st. 1.000	E10000	Spidsnudet frø Røn frø Krubtudse
St for st. 0300	E00000	Spidsnudet frø Lutsnudet frø Lor vandsalamander
St. 0100 – st. 0000	E00000	Spidsnudet frø Lutsnudet frø
St. 0000 – st. 0000	E00000	Spidsnudet frø Lutsnudet frø

Spidsnudet frø er talrig og udbredt i Undsømagle Holme, hvor der er adskillige ynglevandhuller uden for projektområdet. De ekstensivt afgræssede og periodevis meget våde enge og kærarealer udgør værdifulde og velegnede fourageringsområder for arten. Ved besigtigelserne er arten truffet som nyforvandlede og voksne.

Der er mange registreringer af markfirben i den nordlige del af Egedal Kommune Naturbasen, 0000, men ingen i og omkring projektområdet. Markfirben vurderes derfor ikke nærmere.

Hog og hugorm er registreret i nærheden af projektområdet i 00000000 Naturbasen, 0000

Insekter

Røn mosaikguldsmed er registreret nord og øst for Ranemose Naturdata, 0000 Røn mosaikguldsmed er Egedal Kommunes ansvarsart.

Snegle

Lumpvindelsnegl lever i områder langs Helledemosevandløbet syd for Frederikssundsvej både nord og syd for banen Naturbasen, 0000 Lumpvindelsnegl er på habitatdirektivets bilag 000 og er rødlistet i Danmark.

Fugleliv

Der er et rigt fugleliv i og omkring projektområdet. Der er mange registreringer i Naturbasen Naturbasen, 0000, Naturdata Naturdata, 000000 og 000Fbasen 000Fbasen, 0000 Feltundersøgelsen viser, at det især er Eksø Mose og Undsømagle Holme, der er vigtige fuglelokaliteter 000laja, 0000 De vigtigste lokaliteter i Egedal Kommune er Kenkelsø og Porsemosen, hvor fuglelivet overvåges.

Der er mange registreringer af fugle i og omkring projektområdet Naturbasen, 00000000 ramgås, grågås, gøg, ringdue, tyrkerdue, fasan, lille lappedykker, hjejle, hættemåge, storspove, sølvmåge, vibe, musvåge, rørhøg, tårnfalk, mursejler, allike, blåmejse, bogfinke, bysvale, dompap, fuglekonge, gransanger, grønirisk, grønsisken, gråkrage, gråsisken, gråspurv, gulspurv, gærdesanger, gærdesmutte, husskade, jernspurv, landsvale, musvit, nattegal, rødhals, rødstjert, sjagger, skovskade, skovspurv, solsort, stillits, stær, sumpmejse, tornsanger, vindrossel, vende-hals, fiskehejre, blishøne, grønbenet rørhøne, trane og skarv.

000Fbasen er der søgt på rødliste 000000arter og bilag 000arter 000000beskyttelsesdirektivet på de nærmeste 000F-lokaliteter

- Tønder er der registreret hvid stork (000000), blisgås, rød glente og svaleklire.
- Hellede Mose er der i (0000) observeret en overflyvende havørn.
- Fuglesødal mm. nord for Tønder er der registreret hvinand og stor skallesluger.

Der er ikke registreret ynglepar af rødlistearter og bilag 2 arter i projektområdet i (0000) basen (0000) basen, (0000)

På baggrund af oplysninger fra borgere i den indledende høringsfase er der udført feltbesigtigelse langs vandløbet gennem Tønder by i sommeren (0000) for at belyse tilstedeværelsen af bl.a. isfugl. Ved besigtigelsen blev der hverken observeret isfugl eller egnede redesteder for isfugl langs vandløbet (0000) ras, (0000) (0000) de nærmeste observationer af mosehornugle er overflyvende Tønder Mose i (0000) og overflyvende (0000) sø i (0000) (0000) basen, (0000)

6.2.4 Konsekvenser i anlægsfasen

Flagermus

Anlægsfasen kan flagermus blive forstyrret af lys fra arbejds- og sikkerhedsbelysning i alle områder, hvor arbejdspladser og -arealer lægges tæt på træbevoksninger, søer, moser osv. Generelt anbefales det at lægge arbejdspladser og lignende, hvor der er behov for konstant sikkerhedsbelysning, i god afstand af vigtige områder for flagermus.

Uspåvirkningen er midlertidig og det største behov for belysning vil være i vinterperioden, hvor flagermusene ikke er aktive. Lys fra anlægsarbejder i perioden november til marts, hvor dyrene er i dvale, påvirker ikke flagermus. Det vil generelt være muligt for flagermusene at opsøge alternative jagtområder og flyveruter i anlægsperioden. Påvirkning af lys fra anlægsarbejdet vurderes at være mindre til ubetydelig.

Den væsentligste påvirkning på flagermus i anlægsfasen er fældning af større træer, som indebærer en risiko for de arter af flagermus, der benytter hule træer som sommer- og/eller vinterkvarterer. Da flagermus yngler og raster i kolonier, der kan huse indtil flere hundrede individer, kan selv fældning af et enkelt træ i yngle- eller rasteperioden resultere i, at et betydeligt antal individer omkommer.

De flagermusegnede træer inden for projektområdet er kortlagt og fældning af disse træer må kun ske i september og oktober måned. Denne periode har flagermusene forladt deres ynglekolonier, og individerne har endnu ikke påbegyndt deres overvintring. Dette følger reglerne i artsfredningsbekendtgørelsen (Miljø- og Fødevarerministeriet, (0000))

Langs regnvandsledningen gennem Tønder by forventes de fire flagermusegnede træer på lokalitet (0000) hestekastanjen på lokalitet (0000) og hængepilen på lokalitet (0000) alle at skulle fældes i forbindelse med anlægsarbejdet. Mirabellen på lokalitet 1 (0000) vurderes ikke at blive påvirket af projektet.

Ved lokalitet F1 for (0000) Tønder står en flagermusegnet birk i træet, og det skal derfor fældes. Samme område langs det eksisterende forløb af Helledemosevandløbet står der yderligere en række af store, gamle popler, der vurderes at være særdeles egnede for flagermus, og sandsynligvis udgør det bedst egnede levested for flagermus på denne lokalitet. Poplerne påvirkes ikke af projektet. De

Øvrige registrerede flagermusegnede træer langs strækningen af Ly Tenløse står uden for arbejdsstrøket og skal derfor ikke fældes.

Optionen planlægges i forbindelse med udgravningen af ny ådal nord for Frederikssundsvej planlægning af løvtræer for at minimere landskabelig påvirkning. På sigt kan disse træer få potentiale for flagermus.

Et i forhold til området som helhed vil det være et meget begrænset antal træer (maksimalt 1 træer i det store område) som skal fældes, og med de nævnte afværgeforanstaltninger med begrænsning af tidspunkt for fældning af træer, vurderes projektet ikke at kunne påvirke områdets økologiske funktionalitet for flagermus.

Padder

Der foretages anlægsarbejde nær flere paddelokaliteter i projektområdet. Spidsnudet frø er den eneste bilag art, der er registreret ved feltarbejdet i 0000 000000, 000000 000000 vurderes at være vidt udbredt i projektområdet, særligt ved vandhullerne E10 og E11 ved engen på lokalitet E10 og langs strækningen af Helledemosevandløbet og Bærebros stor vandsalamander er ikke nær så udbredt, men vurderes potentielt at kunne yngle i vandhullet på lokalitet E00 og i området syd for Bærebros ved Pileholm. Der er en enkelt observation af løgfrø fra 1000 i området opstrøms Helledemosevandløbets udløb i Bærebros svarende til område E00 i feltregistreringerne fra 0000. Dette område berøres ikke af projektet, da det ligger opstrøms udledningsspunktet af Ly Tenløse i Bærebros andre paddearter som butsnudet frø, grøn frø og skrubbtudse er registreret eller vurderes at være til stede ved lokalitet E10 E11 E00 E00 og E00

Der foretages ikke anlægsarbejde ved lokalitet E11 da traeket for Ly Tenløse er ført uden om denne lokalitet for at undgå påvirkning på spidsnudet frø. Ved lokalitet E10 og E11 foretages der anlægsarbejde i Pangebæk, da vandløbsbunden sænkes med ca. 0,30- 0,40 m fra st. 1.000. Der foretages ikke anlægsarbejde ved vandhullerne på lokalitet E00 og E01 men Ly Tenløse etableres i nyt traek nær E00 og løber sammen med Helledemosevandløbet, der løber nær E00. Der foretages heller ikke anlægsarbejde ved mosen på lokalitet E00

Der forekommer ikke ynglesteder for padder nær anlægsarbejdet for regnvandsledningen gennem Tenløse by. Det vurderes derfor, at projektet ikke påvirker padderne i dette område.

Ved anlægsarbejde nær yngleområder kan padderne blive udsat for forstyrrelse fra anlægsarbejdet, og de kan blive kørt ihjel af entreprenørmaskiner. For at minimere anlægsarbejdernes påvirkning på padder anbefales det, at anlægsarbejder på de nævnte strækninger gennemføres i perioden 1. september til 1. marts. Hvis arbejdet på de nævnte strækninger gennemføres i perioden 1. marts til 1. september skal der opsættes midlertidige paddehegn ved arbejdspladser på strækninger, hvor der er registreret padder, se Tabel 00. Paddehegn skal etableres på begge sider, hvor ikke andet er nævnt, på st. 000- 000 (sydsiden) st. 1.000- 1.000 st. 0000- 0300 (østsiden) st. 0100- 0000 og st. 0000- st. 0000

Anlægsarbejder i tilknytning til yngleområder (vandhuller) medfører risiko for forurening af disse med f.eks. brændstof, der opbevares eller håndteres på arbejdspladser. Om afværgeforanstaltning skal brændstof mv. opbevares på befæstet areal uden afløb eller i containere med opkant, således at evt. lækage på beholdere ikke medfører, at stoffer løber ud på jorden og videre ud i miljøet.

Med de nævnte afværgeforanstaltninger, begrænsning af anlægsperiode eller opsætning af paddehegn og indretning af oplagspladser for brændstof mv., der kan forhindre forurening, vurderes projektet ikke at kunne påvirke områdets økologiske funktionalitet for padder i anlægsfasen.

Krybdyr

Der er observeret forekomster af snoge og hugorme i Tenløse by. Chogen lever langs vandløb, søer og moser og kan forventes at blive påvirket af anlægsarbejdet i forbindelse med rørlægningen. Der foretages ikke anlægsarbejder i nærheden af levesteder for hugorm. Begge arter er også forholdsvis mobile, og det antages, at de er i stand til at flygte til andre egnede lokaliteter i nærheden i anlægsfasen.

Snegle

Lumpvindelsnegl er registreret i området øst for Helledemosevandløbet. Den nærmeste registrering er ca. 100 m fra projektet. Der er også et par registreringer længere øst for ca. 1000 m fra vandløbet.

Projektet vil ikke medføre anlægsarbejder i nærheden af disse lokaliteter. Desuden vurderes projektets påvirkninger på grundvandsstand i området syd for Frederikssundsvej at være så begrænsede, at de ikke vil ændre de økologiske forhold på levesteder for Lumpvindelsnegl.

Insekter

Grøn mosaikguldsmed, der er Egedal Kommunes ansvarsart, er registreret nord og øst for Ranemose Naturdata, 1000 Grøn mosaikguldsmed lever ved søer og moser og lægger sine æg i vandplanten krebsklo *Stratiotes aloides*. Den yngler derfor kun på steder med denne plante. Afstanden fra projektområdet til Ranemose er ca. 1 km, og projektet vil derfor ikke påvirke lokaliteter med grøn mosaikguldsmed og derfor heller ikke påvirke den økologiske funktionalitet for arten.

Større pattedyr

Hjortevildt, harer og andre større pattedyr, som lever i tilknytning til det åbne land, kan i anlægsfasen blive påvirket af mulige forstyrrelse i forbindelse med anlægsarbejderne, som midlertidigt kan fortrænge arterne fra deres levesteder. Når anlægsarbejdet er færdigt, vil forstyrrelserne ophøre, og arterne vil genindvandre til områderne. Der er tale om en midlertidig påvirkning i en begrænset periode, og der vurderes ikke at være behov for afværgeforanstaltninger. Den samlede påvirkning på de større pattedyr i anlægsfasen vurderes at være mindre.

Fugleliv

Der er et rigt fugleliv i projektområdet. Der er dog ikke fundet registrering af sjældne arter, som yngler i området. Det vurderes på baggrund af eksisterende viden, at området ikke er af væsentlig betydning for trækkende fugle på nationalt plan.

Anlægsfasen vil der være forstyrrelser, som kan medføre, at fugle fortrækker fra området i den periode, hvor anlægsarbejdet foregår. Anlægsområdet er stort og langstrakt, og der vil kun foregå arbejder på maksimalt to delstrækninger samtidig. Der vil derfor være rig mulighed for at fuglene kan finde andre nærliggende områder.

Det vurderes, at anlægsarbejderne vil være af begrænset omfang og ikke vil kunne påvirke fuglearterne i området væsentligt – ubetydelig påvirkning.

Samlet vurdering

Samlet vurderes påvirkningerne ved anlæg af 0y 0tenløse 0 på beskyttede og truede dyrearter med de beskrevne afværgeforanstaltninger at være mindre eller ubetydelige, og projektet vil ikke påvirke den økologiske funktionalitet af området for beskyttede arter.

6.2.5 Konsekvenser i driftsfasen

Flagermus

Der forventes ikke at være påvirkninger af flagermusenes yngle- og levesteder i driftsfasen. Etablering af 0y 0tenløse 0 vil udgøre en ny ledelinje igennem landskabet, som kan skabe sammenhæng mellem eksisterende naturområder.

Bevoksningen langs 0tenløse 0 igennem byen kan fungere som ledelinje og måske også fourageringsområde for flagermus i området. Ledelinjen vil blive bevaret, da anlægsarbejdet kun vil medføre, at bevoksningen på den ene side af vandløbet fældes. Der er desuden mange træer i 0tenløse og store beplantningsbælter bl.a. langs veje og 0banen, hvor flagermus kan fouragere.

Det vurderes derfor, at projektet ikke påvirker områdets økologiske funktionalitet for flagermus i driftsfasen.

Padder

Projektet kan potentielt påvirke yngle- og rasteområder, som ligger nær projektet. Vandhul ved E10 og E10 formodes at være ynglelokaliteter for spidssnudet frø. Projektet vil kunne påvirke ynglelokaliteternes funktion, hvis vandhullerne afdrænes så meget, at de i løbet af en sommer udtørres, inden paddernes yngel er gået på land.

Projektet kan potentielt også påvirke yngle- og rasteområder for padder, hvis områderne langs 0y 0tenløse 0 bliver vådere. Fisk i vandløbet vil potentielt kunne spredes fra 0y 0tenløse 0 til eksisterende paddevandhuller, der for nuværende sommerudtørres. Ligeledes vil 0y 0tenløse 0 forbinde en række moseområder og småsøer, som i dag er mere isolerede fra hinanden, og det kan ved høje vandføringer give risiko for spredning af fisk til paddevandhuller langs det nye vandløb. 0 området ved bassin 0rd vil de små vandhuller blive forbundet ved høje vandstande, og fisk vil kunne blive spredt mellem vandhuller i området.

Vandhul E10 ligger ca. 00m fra 0y 0tenløse 0 og med en morænebakke imellem. Projektet vurderes derfor ikke at kunne påvirke vandstanden i dette vandhul. Der vil derfor ikke være nogen påvirkning på ynglevandhullets funktion for spidssnudet frø, hverken ved afdræning eller oversvømmelse.

Vanddybden i E10 er mindre end 00m, og vandhullet udtørres ofte. Pangebæk sænkes op til 000m på strækningen ca. 30m fra vandhullet. Sænkning af vandløbsbund i Pangebæk vil potentielt kunne medføre sænkning af vandspejlet i søen med 000m. Ved eng E10 St. 1.000-1.000 er afdræningsdybden ved årsmiddel vandføring i vandløbet beregnet til stort set at svare til nuværende forhold. Ved median minimumsvandføring vil afdræningen i driftsfasen være omkring 100m lavere end nuværende forhold. Der vil således være risiko for lidt større sommerudtørring af mosen, og der etableres derfor en membran som afværgeforanstaltning. Herved vil den øgede risiko for sommerudtørring minimeres. Projektet vurderes ikke at give øget risiko for spredning af fisk til sø E10 da vandløbet sænkes på strækningen.

Projektets påvirkninger syd for Frederikssundsvej ved lokalitet E00, E00 og E00 vurderes at være så begrænsede, at de ikke vil påvirke områdets økologiske funktionalitet for padder. Cy Tenløse er dimensioneret, så risiko for oversvømmelser i dette område ikke vil blive øget. Vandstanden i den nedre del af Helledemosevandløbet er i dag i høj grad bestemt af vandføringen i Bærebros

Området mellem bassin Brd og st. for Cy Tenløse er der registreret spidssnudet frø og stor vandsalamander i 001 000laja, 001 vandhullerne E00 Spidssnudet frø og E00 Begge arter er besigtigelsesnotatet fra 001 er E00 beskrevet som en større fugle- og fiskerig sø med god oversvømmelsesøne. Spidssnudet frø og butsnudet frø er fundet ynglende i den oversvømmede bredøne, og der er hørt et stort kor af grøn frø. Ise to lokaliteter påvirkes ikke af projektet, og der vil ikke være øget risiko for oversvømmelse og spredning af fisk hertil.

Området for bassin Brd er der en registrering af ynglende spidssnudet frø i vandhul E00 000laja, 001 er besigtigelsesnotatet fra 001 er E00 beskrevet som en ret klarvandet sø med tagrørdomineret bredøne. Der er registreret ynglende spidssnudet frø og skrubbudse. Besigtigelsen fra 001 beskrives lokaliteten som et mindre, næringsrigt vandhul i mose med vandfladen dækket af liden andemad og stor andemad med bredøne af tagrør. Ved høje vandstande i bassin Brd vil små vandhuller i området blive forbundet, og fisk vil dermed kunne blive spredt mellem vandhuller i området, så kvaliteten af ynglelokaliteter reduceres. For at afværge denne påvirkning etableres et erstatningsvandhul til stor vandsalamander i nærområdet til bassin Brd.

Samlet set vil projektet med de nævnte afværgeforanstaltninger sikre opretholdelse af den økologiske funktionalitet for padder.

Krybdyr

Ørlægningen gennem Tenløse by kan fortrænge snogen fra området, men det vurderes ikke at påvirke bestanden af snoge, da arten ikke er truet og desuden er i stand til at bevæge sig til nye, egnede levesteder.

Snegle

Projektets påvirkninger på grundvandsstand i området syd for Frederikssundsvej vurderes at være så begrænsede, at de ikke vil ændre de økologiske forhold på levesteder for sumpvindelsnegl.

Insekter

Projektet vil i driftsfasen ikke medføre ændringer, der kan påvirke den økologiske funktionalitet af grøn mosaikguldsmid.

Større pattedyr

Etableringen af Cy Tenløse vurderes at forbedre spredningsmulighederne for de større pattedyr, der lever i området, da vandløbet vil bidrage til et mere sammenhængende naturområde i det eksisterende landbrugsområde, og arterne vil kunne færdes langs med eller på tværs af vandløbet.

Fugleliv

Driftsfasen vil projektet ikke medføre væsentlige ændringer, som kan påvirke den økologiske funktion for områdets fuglearter, fordi projektet ikke medfører væsentlige ændringer i fuglenes levesteder.

6.2.5.1 Samlet vurdering

Samlet vurderes det, at projektet i driftsfasen for Ny Stenløse med de beskrevne afværgeforanstaltninger vil sikre opretholdelse af den økologiske funktionalitet for beskyttede og truede dyrearter. Påvirkningen vil således være mindre til ubetydelig.

6.2.6 Konsekvenser for alternativ: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by

Etablering af åbne og lukkede bassiner vurderes ikke at påvirke beskyttede og truede dyrearter.

6.3 Invasive arter

Invasive arter er arter, der ikke er hjemmehørende i Danmark og som har en negativ effekt på den naturligt hjemmehørende biodiversitet. Dette kapitel indeholder en beskrivelse af, hvor der er registreret invasive arter inden for projektområdet samt konsekvenser for arternes udbredelse i anlægs- og driftsfasen.

6.3.1 Metode

Invasive arter er ved feltundersøgelserne noteret i forbindelse med registreringer af beskyttet natur. Feltundersøgelserne er suppleret med indsamling af eksisterende viden fra de offentligt tilgængelige databaser Naturdata.dk og Naturbasen.dk.

6.3.2 Lovgrundlag

Administrationen af invasive arter er omfattet af Europaparlamentets og Rådets forordning EF nr. 1183/2011 af 16. oktober 2011 om forebyggelse og håndtering af introduktion og spredning af invasive ikkehjemmehørende arter. EF-forordningen om invasive arter er direkte gældende i alle medlemslande. Og er en række bestemmelser implementeret i dansk lovgivning i bekendtgørelse nr. 1000 af 11.11.2011 om forebyggelse og håndtering af introduktion og spredning af invasive ikkehjemmehørende arter på EF-listen og om en national liste med handelsforbud m.v. over for invasive arter Miljø- og Fødevarerministeriet, 2011.

Miljøstyrelsen har udgivet *Handlingsplan mod invasive arter*, der angiver den samlede ramme for håndtering af invasive arter i Danmark Miljøstyrelsen, 2011.

Egedal Kommune har vedtaget en indsatsplan for bekæmpelse af kæmpe-bjørneklo Egedal Kommune, 2011. Planen forpligter både offentlige og private grundejere, med forekomst af kæmpe-bjørneklo, til at foretage bekæmpelse i overensstemmelse med planen.

6.3.3 Eksisterende forhold

På flere lokaliteter langs Ny Stenløse forekommer der invasive arter bl.a. rød hestehov, sildig gyldenris, canadisk gyldenris og kæmpe-bjørneklo. Tabel 6.10 viser på hvilke lokaliteter, der er registreret invasive arter ved feltundersøgelserne og i Naturdata.dk og Naturbasen.dk. Bgle registreringer fra Naturdata.dk og Naturbasen er foretaget for flere år siden, og det er derfor usikkert, om de invasive arter fortsat er til stede.

Tabel 6.10: Oversigt over invasive arter ved Ny Stenløse (Naturdata.dk og Naturbasen.dk).

Art	Lokalitet	Trækning
Rød hestehov	E01, E02	Frederikssundsvej – Bærebrosvej

Art	Økologisk kvalitet	Strækning
Pastinak	E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7, E8, E9, E10, E11, E12, E13, E14, E15, E16, E17, E18, E19, E20, E21, E22, E23, E24, E25, E26, E27, E28, E29, E30, E31, E32, E33, E34, E35, E36, E37, E38, E39, E40, E41, E42, E43, E44, E45, E46, E47, E48, E49, E50, E51, E52, E53, E54, E55, E56, E57, E58, E59, E60, E61, E62, E63, E64, E65, E66, E67, E68, E69, E70, E71, E72, E73, E74, E75, E76, E77, E78, E79, E80, E81, E82, E83, E84, E85, E86, E87, E88, E89, E90, E91, E92, E93, E94, E95, E96, E97, E98, E99, E100	Alle strækninger
Oldig gyldenris	E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7, E8, E9, E10, E11, E12, E13, E14, E15, E16, E17, E18, E19, E20, E21, E22, E23, E24, E25, E26, E27, E28, E29, E30, E31, E32, E33, E34, E35, E36, E37, E38, E39, E40, E41, E42, E43, E44, E45, E46, E47, E48, E49, E50, E51, E52, E53, E54, E55, E56, E57, E58, E59, E60, E61, E62, E63, E64, E65, E66, E67, E68, E69, E70, E71, E72, E73, E74, E75, E76, E77, E78, E79, E80, E81, E82, E83, E84, E85, E86, E87, E88, E89, E90, E91, E92, E93, E94, E95, E96, E97, E98, E99, E100	Lassin Ørd Stenløse til Pangebæk Frederikssundsvej til Lærebø
Kæmpe bjørneklo	E2, E3, E4, E5, E6, E7, E8, E9, E10, E11, E12, E13, E14, E15, E16, E17, E18, E19, E20, E21, E22, E23, E24, E25, E26, E27, E28, E29, E30, E31, E32, E33, E34, E35, E36, E37, E38, E39, E40, E41, E42, E43, E44, E45, E46, E47, E48, E49, E50, E51, E52, E53, E54, E55, E56, E57, E58, E59, E60, E61, E62, E63, E64, E65, E66, E67, E68, E69, E70, E71, E72, E73, E74, E75, E76, E77, E78, E79, E80, E81, E82, E83, E84, E85, E86, E87, E88, E89, E90, E91, E92, E93, E94, E95, E96, E97, E98, E99, E100	Frederikssundsvej til Lærebø
Lipan-pileurt	E3	Lassin Ørd
Canadisk gyldenris	E2	Frederikssundsvej til Lærebø
Måblomstret balsamin	E2	Frederikssundsvej til Lærebø
Synket rose	E1	Pangebæk til Frederikssundsvej

Der er ikke registreret forekomster af invasive arter langs Stenløse gennem Stenløse by.

6.3.4 Konsekvenser i anlægsfasen

Gravearbejde, transport og håndtering af jord i områder med invasive arter kan sprede arterne til nærområdet, hvilket vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af kvaliteten i de beskyttede naturområder. Invasive arter må derfor ikke blive spredt i forbindelse med jordhåndteringen i projektet, og der skal ved anlægsarbejderne tages hensyn til, at jordflytning ikke medvirker til spredning af invasive arter i projektområdet.

Om afværgeforanstaltning kortlægges populationer af invasive arter forud for anlægsarbejdet, og jord og vegetation, der rømmes fra de kortlagte områder, bortskaffes. Jorden må således ikke genanvendes som overfladejord i projektet eller andre projekter. Eventuel spredning af invasive arter i anlægsfasen kan kortlægges ved efterfølgende overvågning af vegetationen samt evt. bekæmpelse, hvis det er relevant.

Det vurderes, at projektet vil have en mindre, positiv påvirkning i forhold til invasive arter ved implementeringen af afværgetiltag.

6.3.5 Konsekvenser i driftsfasen

Kæmpe-bjørneklo spredes særligt effektivt langs vandløb, hvor frøene kan transporteres flere kilometer med strømmen. I driftsfasen vil arten derfor potentielt kunne sprede sig til nye områder langs de nye delstrækninger af Ly Stenløse Om afværgeforanstaltning skal der i driftsfasen løbende foretages overvågning og evt. bekæmpelse af kæmpe bjørneklo langs Ly Stenløse Om Projektets påvirkning i forhold til invasive arter vurderes at være mindre til ubetydelig .

6.3.6 Konsekvenser ved alternativ: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by

Der er ingen påvirkning på invasive arter i anlægs- eller driftsfasen.

6.4 Økologiske forbindelser

Udpegningen af økologiske forbindelser og potentielle økologiske forbindelser skal sikre og udbygge sammenhængende naturområder og derigennem dyr og planter naturlige spredningsveje i landskabet. Tiden for de økologiske forbindelser må ændringer i arealanvendelsen, f.eks. etablering af anlæg, ikke i væsentlig grad forringe dyre- eller plantelivets spredningsmuligheder i landskabet. Udette afsnit vurderes påvirkningerne på de økologiske forbindelser og derved på dyr og planter spredningsmuligheder i projektets anlægs- og driftsfase.

6.4.1 Metode

De økologiske forbindelser er udpeget i Egedal Kommunes kommuneplan for Egedal Kommune, 2018.

6.4.2 Lovgrundlag

Ifølge planloven skal kommuneplaner indeholde retningslinjer for varetagelsen af naturbeskyttelsesinteresserne, som udgøres af naturområder med særlige naturbeskyttelsesinteresser, herunder bl.a. økologiske forbindelser og potentielle økologiske forbindelser og for prioritering af kommunalbestyrelsens naturindsats inden for Rønt Danmarkskort i Erhvervsministeriet, 2018.

Egedal Kommuneplan 2018 for Egedal Kommune, 2018 fastlægger bl.a. planlægning af spredningskorridorer. Gennem planlægning og aktiv naturforvaltning skal naturområder og spredningskorridorer bevares og forbedres, og der skal skabes nye spredningsmuligheder for vilde planter og dyr. Der må ikke foretages ændringer, som overskærer spredningskorridorer og dermed forringer forbindelsernes biologiske værdi uden, at der sikres kompenserende foranstaltninger.

Planlægning af Tønløse - ny ådal øst om Tønløse by er nævnt under prioriterede projekter for naturindsatser indenfor Rønt Danmarkskort i Egedal Kommune i planperioden 2018-2025.

6.4.3 Eksisterende forhold

Økologiske forbindelser forløber typisk over eller omkring 3-beskyttede områder, mulige naturområder, vandløb, søer, skove, vådområder, fredede områder og Natura 2000-områder. Ofte er de økologiske forbindelser udpeget langs vandløb, da vandløb er levested for en lang række planter og dyr og fungerer som vigtige spredningskorridorer i landskabet. Flere insekter, landlevende dyr og fugle er afhængige af vandløb som levested og fourageringsområde og lever derfor i og i tilknytning til vandløbene.

Der er udpeget naturbeskyttelsesinteresser og spredningskorridor langs Tønløse fra frem til åen løber ind i byområdet mellem Am Enge og Søsendalvej.

Langs strækningen af Tønløse er der udpeget naturbeskyttelsesinteresser eller spredningskorridorer på det meste af strækningen frem til udløbet i Bærebros bortset fra strækningen langs det rørlagte Ranemoseløbet, se Figur 1.

Figur 6.8: Oversigt over økologiske forbindelser og naturbeskyttelsesområder inden for projektområdet.



6.4.4 Konsekvenser i anlægsfasen

I anlægsfasen vil der forekomme anlægsarbejde og arbejdskørsel i flere af de økologiske forbindelser ved etableringen af Ny Stenløse Å. Derudover vil der være mindre arealinddragelser i forbindelse med etablering af miniådalen ved Ranemoseløbet og langs Pangebæk samt ådalen ved Frederikssundsvej. Arbejde for

Frederikssundsvej vil ådalen i hovedprojektet påvirke et større areal end i optionen med ravine. Anlægsarbejdet kan midlertidigt påvirke spredningsmulighederne for dyr- og planter ved f.eks. støjbelastning, rydning af vegetation, fældning af træer eller afskæring af et område.

Da arealinddragelsen og støjbelastningen er midlertidig, og da anlægsarbejdet foretages i etaper, vurderes påvirkningen af spredningsmulighederne for dyr at være mindre inden for de økologiske forbindelser. Der vurderes ikke at være forskel på påvirkning ved ådalen nord for Frederikssundsvej i hovedprojektet i forhold til optionen med ravine, da anlægsarbejdet her foregår på en dyrket mark uden naturinteresser. De beskyttede naturarealer, der forventes at blive inddraget inden for de økologiske forbindelser i anlægsarbejdet, kan genetableres som beskrevet i afsnit 1.1.

Fældning af beplantning og træer i og langs traæet gennem Tenløse by kan også påvirke området. Men da Tenløse i dag er rørlagt på flere strækninger igennem byen, og ikke er udpeget som økologisk forbindelse, vurderes betydningen som spredningskorridor at være begrænset og påvirkningen af projektet i anlægsfasen vurderes at være ubetydelig.

Det vurderes derfor, at projektets samlede påvirkning på opretholdelsen af de økologiske forbindelser i anlægsfasen er ubetydelig.

6.4.5 Konsekvenser i driftsfasen

En stor del af Ny Tenløse etableres i eksisterende vandløbsstræker, som er beliggende inden for de økologiske forbindelser. Men der er også dele af vandløbsstrækningen, der etableres som et nyt, åbent vandløb eller som en lille ådal. Det vil skabe nye naturområder, som vil forbedre spredningsmulighederne for dyr og planter, og som vil skabe sammenhæng på tværs af eksisterende naturområder. Frem mod underføringen ved Frederikssundsvej skabes der et nyt naturområde og et vandløb med bredvegetation og en ny, våd passage til Helledemose syd for Frederikssundsvejen. I hovedprojektet etableres ådalen nord for Frederikssundsvej som en bred ådal med dyrket mark ned til vandløbsbræmmen omkring vandløbet. I optionen anlægges Ny Tenløse i en smal ravine med stejle skrånninger og på skrånningerne plantes pil og løllær rød. Redden af ravinen bliver maksimalt ca. 10 m. På grund af de stejle skrånninger ved ravinen vurderes de spredningsøkologiske forhold at være lidt bedre i hovedprojektet. Ved bassin bord opstaves vand, så det eksisterende naturområde bliver udvidet.

Da vandløb er levested for talrige planter og dyr og fungerer som vigtige spredningskorridorer i landskabet, vil etableringen af de nye, åbne vandløbsstræker i Ny Tenløse bevirke, at der kommer en bedre sammenhæng og flere spredningsveje mellem naturområder inden for de økologiske forbindelser. Det nye traæ af Ny Tenløse fra st. 1 og frem til Ranemoseløbet samt åbningen af Ranemoseløbet vil skabe en sammenhæng mellem to økologiske forbindelser og dermed forbedre spredningsmulighederne.

Færdslen af de arter, der lever i området, vurderes at blive forbedret af etablering af Ny Tenløse da det vil skabe nye sammenhængende naturområder igennem landbrugsareal, og arterne vil kunne færdes langs med og på tværs vandløbet samt benyttet markoverkørslerne nord for bassin bord og ved tilløbet til Fuglesø.

Det vurderes derfor, at projektets samlede påvirkning på de økologiske forbindelser i driftsfasen er positiv.

6.4.6 Konsekvenser ved alternativ: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by

Øbne og lukkede bassiner etableres i byzone uden udpegede økologiske forbindelser og vil således ikke medføre nogen påvirkning på de økologiske forbindelser.

6.5 Landskabet

I dette kapitel beskrives, hvorledes anlæggelse af nye stenløse vil påvirke landskabets karakter og visuelle forhold.

Kapitlet indeholder først en beskrivelse af den metodiske tilgang til vurderingen og herefter en beskrivelse af eksisterende forhold. Med afsæt i de eksisterende forhold er det vurderet, hvordan nye stenløse vil påvirke landskabet i henholdsvis anlægs- og driftsfase.

6.5.1 Metode

IRAS har udviklet en metode til at vurdere et projekts påvirkning af landskab. Hovedprincipperne i metoden er beskrevet i de følgende afsnit.

Vurderingen af Ny Stenløse Å's påvirkning af landskabet har fokus på at vurdere, hvordan landskabet inden for og i relevant afstand til udpegede landskaber kan blive påvirket.

Vurderingsmetoden tager afsæt i landskabskaraktermetodens principper samt de fire parametre, der er angivet på Figur 6.9

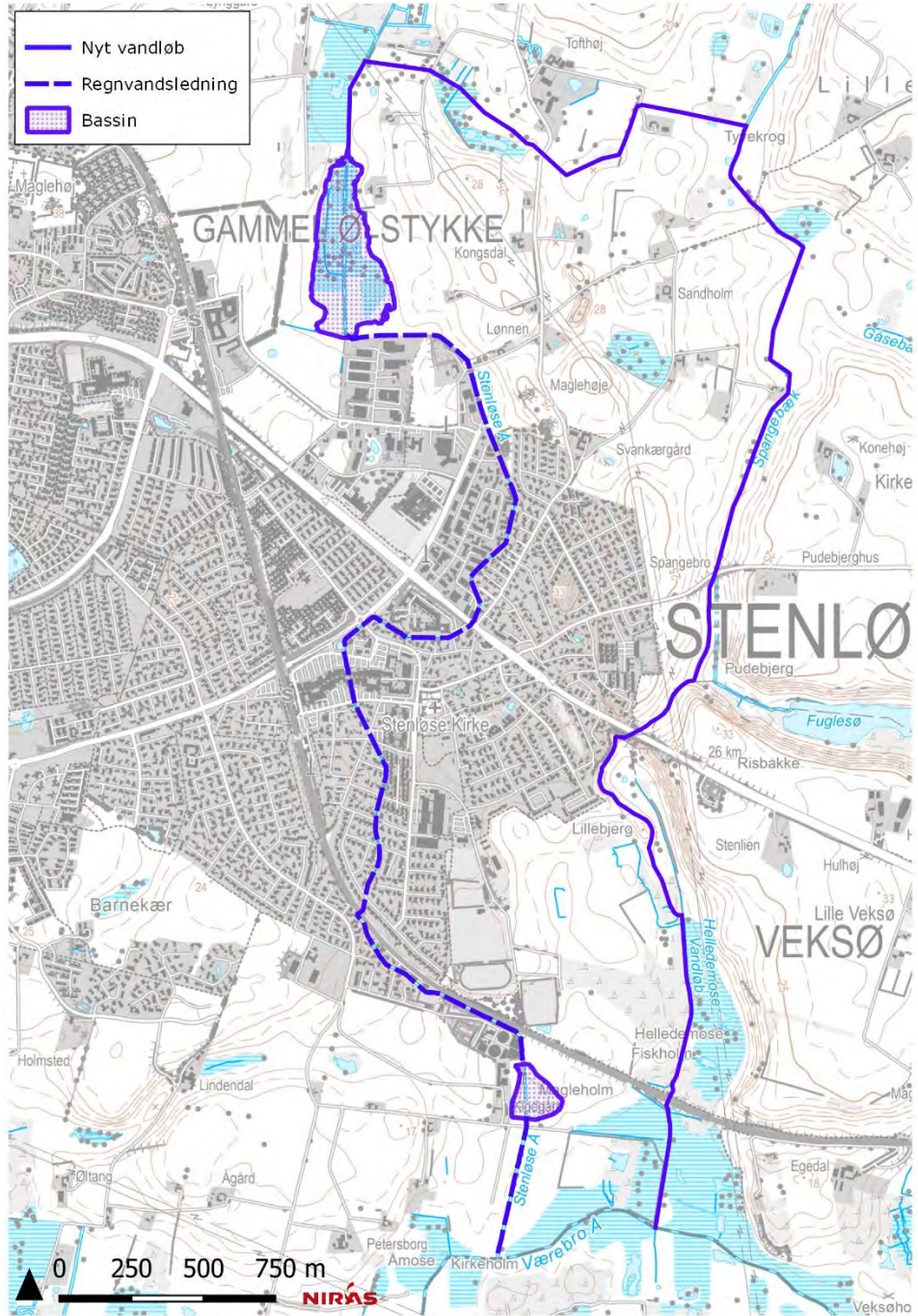
Figur 6.9: Ny Stenløse Å's påvirkning af landskabet tager afsæt i de fire parametre, der er angivet i figuren.



Påvirkningen af landskabet er analyseret og vurderet inden for et afgrænset analyseområde, der omfatter landskabet omkring vandløbets tracé. Analyseområdet er vist på Figur 6.10

Figur 6.10: Oversigtskort der viser det område, der analyseres, samt en angivelse af projektområdet.

0000FE, 00M0-tjeneste, 00o-
grafisk kort



Landskabet – eksisterende karakter (1)

00m udgangspunkt, for at vurdere, hvordan 0y 0tenløse 0vil påvirke landskabet, er de eksisterende karaktertræk inden for undersøgelsesområdet beskrevet. 0E-skrivelsen er foretaget med afsæt i landskabskaraktermetodens prin0pper 0Miljøministeriet, 000000og repræsenterer vurderingsmetodens parameter 1, jf. Figur 00

Med landskabskaraktermetoden defineres landskabet ud fra landskabets geologiske strukturer, kulturbetingede mønstre og elementer samt rumlige og visuelle forhold.

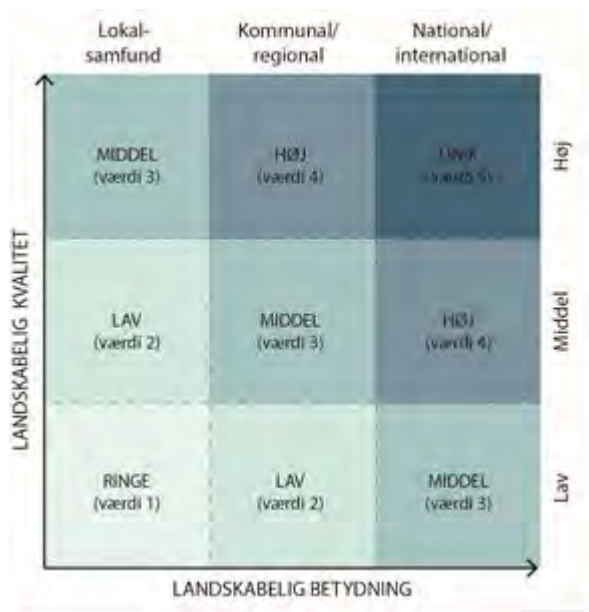
Beskrivelsen er foretaget på baggrund af en overordnet landskabsanalyse, der er en del af kommuneplan 2017-2025 i Gedal kommune, og desuden har beskrivelserne afsæt i kortanalyser i 2017 samt besigtigelse af landskabet.

Beskrivelserne har et omfang, en detaljeringsgrad og et fokus, der er relevant for at vurdere projektets påvirkning af landskabet i henholdsvis anlægs- og driftsfase. Der vil derfor være forhold, der ikke er beskrevet eller er beskrevet på et overordnet niveau.

Landskabet – værdi og sårbarhed (2)

Vurderingsmetodens parameter 1 handler om at vurdere den landskabelige værdi, der er bestemt af landskabets kvalitet og betydning som illustreret på Figur 6.11.

Figur 6.11: Vurdering af landskabelig værdi er bestemt af vurderingen af landskabets kvalitet og betydning.



Kvaliteten bestemmes ud fra en vurdering af om landskabet er særligt karakteristisk eller oplevelsesrigt, karakteristisk eller karaktersvagt. Denne vurdering foretages med afsæt i de beskrevne og analyserede eksisterende forhold (parameter 1).

Betydningen bestemmes ud fra om landskabet alene har betydning for et lokalområde, om det har kommunal/regional betydning som følge af udpegning i kommuneplan eller anden planlægning, eller om området har national/international betydning som følge af landsplanlægning, fredning, lovgivning eller internationale aftaler.

Landskabets værdi bestemmes herefter ved at sammenveje kvalitet og betydning og kan være ringe (værdi 1), lav (værdi 2), middel (værdi 3), høj (værdi 4) eller unik (værdi 5).

Hvis landskabet er tillagt værdi 3-5 kan det være sårbart over for en karaktermæssig ændring og/eller visuel påvirkning fra anlæggelsen af nye anlæg.

Projektets visuelle karakter – hvordan ser projektet ud? (3)

I anlægsfasen vil det være anlægsarbejdets omfang og karakter, der har betydning for projektets visuelle karakter og den visuelle påvirkning af landskabet, som projektet medfører. Disse forhold er beskrevet i anlægsbeskrivelsen i kapitel 3, og indgår i vurderingen af anlægsfasen.

Driftsfasen vil det være projektets endelige udformning, der har betydning for projektets visuelle karakter og den visuelle påvirkning af landskabet i driftsfasen.

Projektets synlighed i landskabet (4)

Synligheden af by i landskabet er illustreret med en række snit gennem landskabet, der viser projektets terrænbearbejdning, som en del af vurderingen af metodens parameter jf. Figur 6.5.2

Figurerne illustrerer vandløbs påvirkning på terrænet fra 100m snitlinjer gennem vandløbs tracéet. Alle udarbejdede snit indgår i vurderingen af landskabspåvirkningen, og suppleres enkelte steder af visualiseringer, for at understøtte vurderingen af den visuelle påvirkning.

I dette kapitel er udvalgte snit og visualiseringer indsat i teksten som en understøttende illustration til teksten.

6.5.2 Lovgrundlag

Overensstemmelse med planlovens 11a indeholder kommuneplan 2017 for Egedal Kommune Egedal Kommune, 2017's udpegninger og retningslinjer for bevaringsværdige landskaber, større sammenhængende landskaber og områder med geologisk bevaringsværdi. Udpegningerne indgår i beskrivelsen af eksisterende forhold.

6.5.3 Eksisterende forhold

6.5.3.1 Landskabets karakter

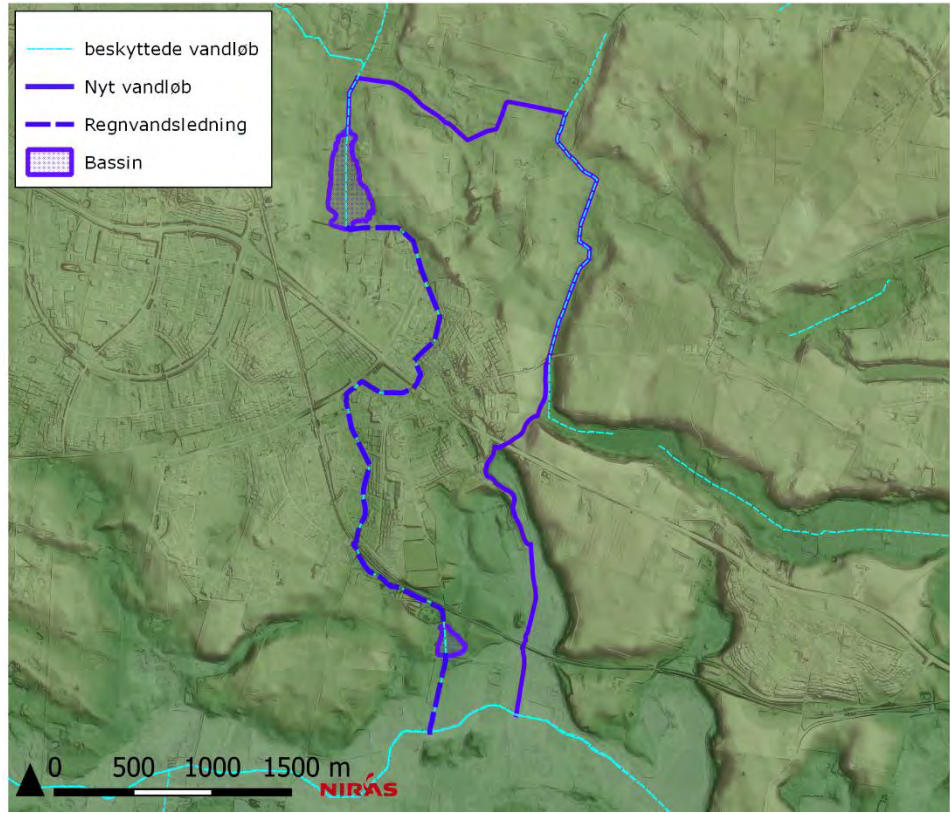
Beskrivelsen af landskabets karakter har et niveau og fokus, der er relevant for at vurdere projektets påvirkning af landskabets karakter og visuelle forhold. Beskrivelsen omfatter de overordnede terrænforhold, der kendetegner landskabet omkring projektområdet, samt de kulturbestemte landskabstræk, der i samspil med terrænet giver landskabet sin rumlige og visuelle karakter.

Overordnede terrænforhold og geologiske interesser

Projektområdet er beliggende i en del af et større sammenhængende tunneldals-system, der præger hele den nordøstlige og centrale del af kommunen, se Figur 6.5.3. Tunneldalene har overordnet en øst-vestlig orientering, og forbindes med Resund i øst, og mod Bøge Tugt i syd. Elve projektområdet er beliggende i den vestlige del af tunneldalsystemet, hvor tunneldalene flettes sammen i en nord-sydgående retning, og følger således dalsænkningen, der er omfattet af projektet.

Figur 6.12: Terrænkort, der illustrerer de overordnede landskabstræk omkring projektorrådet.

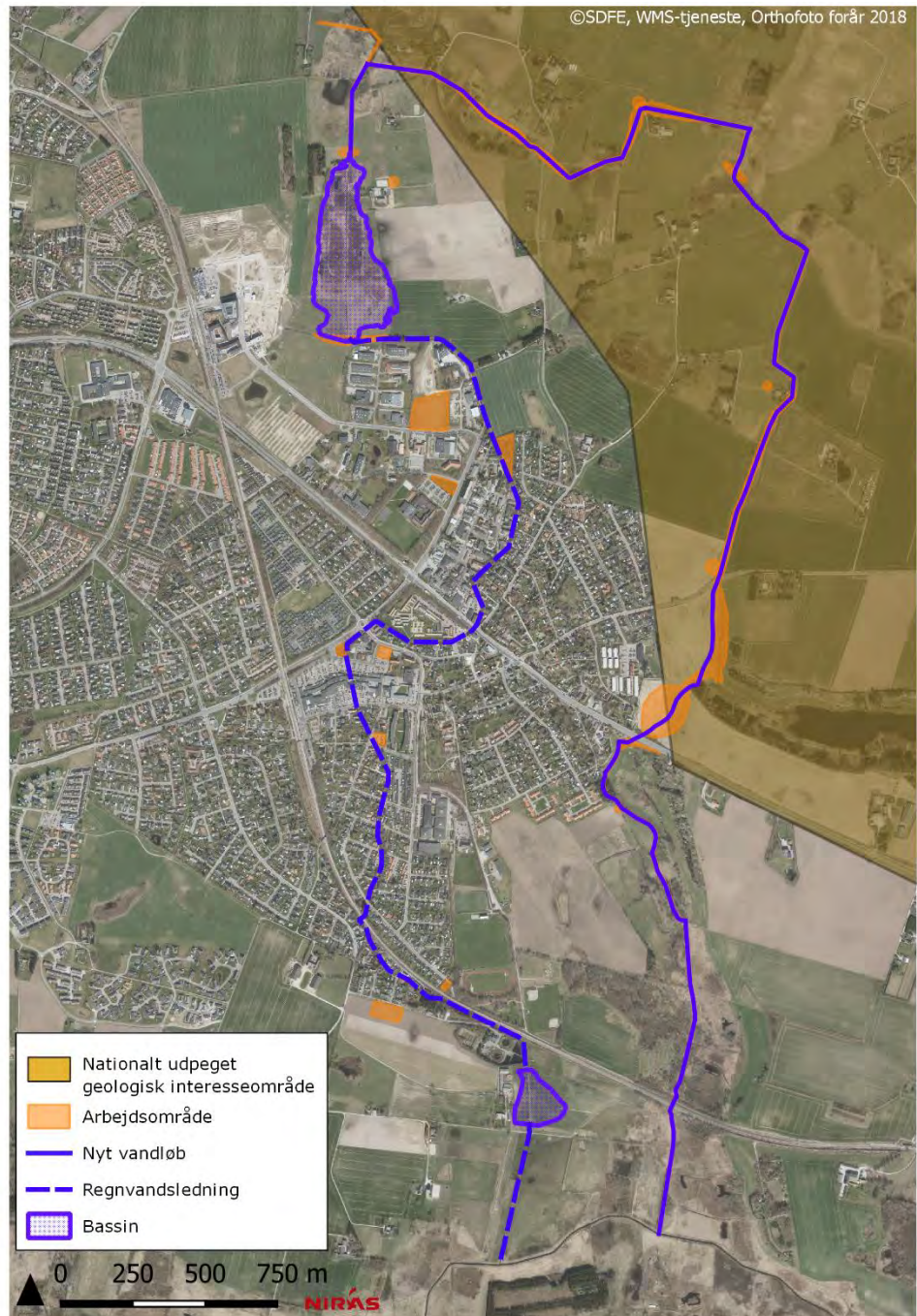
0000FE, 0M0-tjeneste, 00-rænkort



En del af projektet ligger inden for et område, der er udpeget som National Geologisk Interesseområde, jf. Figur 013, hvilket er områder med sjældne og interessante geologiske formationer. Områdernes værdi er knyttet til både oplevelsen af de karakteristiske landskabsformer og muligheden for at udnytte landskabet i forsknings- og undervisningsøjemed. Områderne skal sikres mod, at landskabets oprindelige former fjernes Miljø- og Fødevarerstyrelsen, 00000

Figur 6.13: En del af projektområdet er beliggende inden for et nationalt udpeget geologisk interesseområde.

Det betyder, at der inden for området er særlige restriktioner for bl.a. terrænreguleringer i området, som skal sikre at de naturskabte terrænformer bevares.



Communeplanen angiver retningslinjer for det udpegede interesseområde, der bl.a. betyder, at der inden for det udpegede område ikke må ske ændringer, der slører de eksisterende forhold, eller forringer muligheden for at opleve de særlige landskabsdannelser eller geologiske profiler. Derudover betyder det, at der inden for det udpegede interesseområde normalt ikke kan gives tilladelse til råstofgravning, terrænregulering eller skovrejsning i Egedal Kommune, 000000

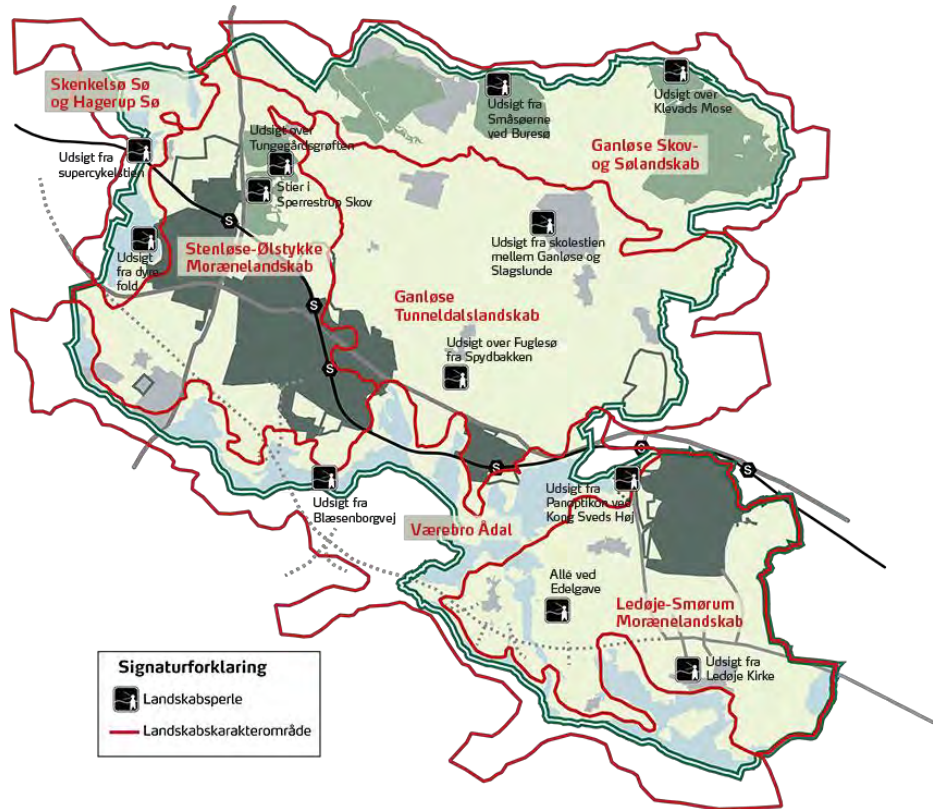
Landskabskarakterområder

Communeplan 000000er landskabet inddelt i seks forskellige karakterområder, der

hver især afspejler de forskellige sammenhængende landskabstyper i kommunen, se Figur □1□

Projektområdet er beliggende inden for karakterområderne □nløse □nneldals- landskab og □ærebro □dal. Frederikssundsvej angiver afgrænsningen mellem de to karakterområder, som projektområdet går igennem □gedal □mmune, □□□□□

Figur 6.14: Oversigtskort over udpegede landskabskarakter- områder i Kommuneplan 2017 (Egedal Kommune, 2017a). Undersøgelsesområdet indgår i karakterområderne Ganløse Tunneldalslandskab og Værebrosadal.



Projektområdet nord for Frederikssundsvej er beliggende i *Ganløse Tunneldals- landskab*, som er domineret af en bølget til bakket moræne, der gennemskæres af stedvist dybtskårne tunneldale. □nneldalene er mange og orienteret i varierende retninger. Morænefladen domineres af landbrug med spredtliggende mindre gårde og husmandssteder. □dområder, mindre søer og vandløb bidrager til et levende landskabsbillede, og flere steder opleves et flot udsyn hen over landskabet mod skovene i nord og over □ærebro □dal i syd. □ette kan særligt opleves fra Frede- rikssundsvej, hvor projektområdet krydser vejen.

□andskabsværdierne er især knyttet til tunneldalenes markante terrænformer og de visuelle sammenhænge på langs og på tværs af disse.

Fuglesødalene syd for □øsum er fredet.

Figur 6.15: Udsigt over projektområdet, set fra Frederikssundsvej mod nord. Området er en del af karakterområdet Ganløse tunneldalslandskab.

Landskabet er her præget af markante terrænformer, og store, åbne landbrugsjorder, der kun i mindre grad er beplantet.

Foto: NIRAS, september 2019



En sydlig del af projektområdet er beliggende i Værebros Ådal, der afgrænser Egedal Kommune mod syd og omfatter et stort, sammenhængende å system - fra Bybølle i øst til Værebros Å længere mod vest. Landskabet tager her form af en smeltevandsdal med bred og flad dalbund, hvorfra dalsiderne stiger jævnt op mod de omkringliggende moræneflader.

Landskabsværdierne er især knyttet til de visuelle sammenhænge på langs og på tværs af ådalen samt kontrasten mellem den flade, naturprægede dalbund og de mere kultiverede og bebyggede morænekanter. En stor del af Værebros Ådal er fredet.

Figur 6.16: Udsigt over projektområdet mod syd, set fra Frederikssundsvej. Området er her beliggende i karakterområdet Værebros Ådal, der her karakteriseres af Helledemosevandsløbet.

Området er særligt karakteriseret af de lange, ubrudte kig over landskabet. Karakteristisk er ligeledes den flade, naturprægede dalbund, og de bevoksede morænekanter, der er med til at forstærke rumdanelsen i landskabet.

Foto: NIRAS, september 2019



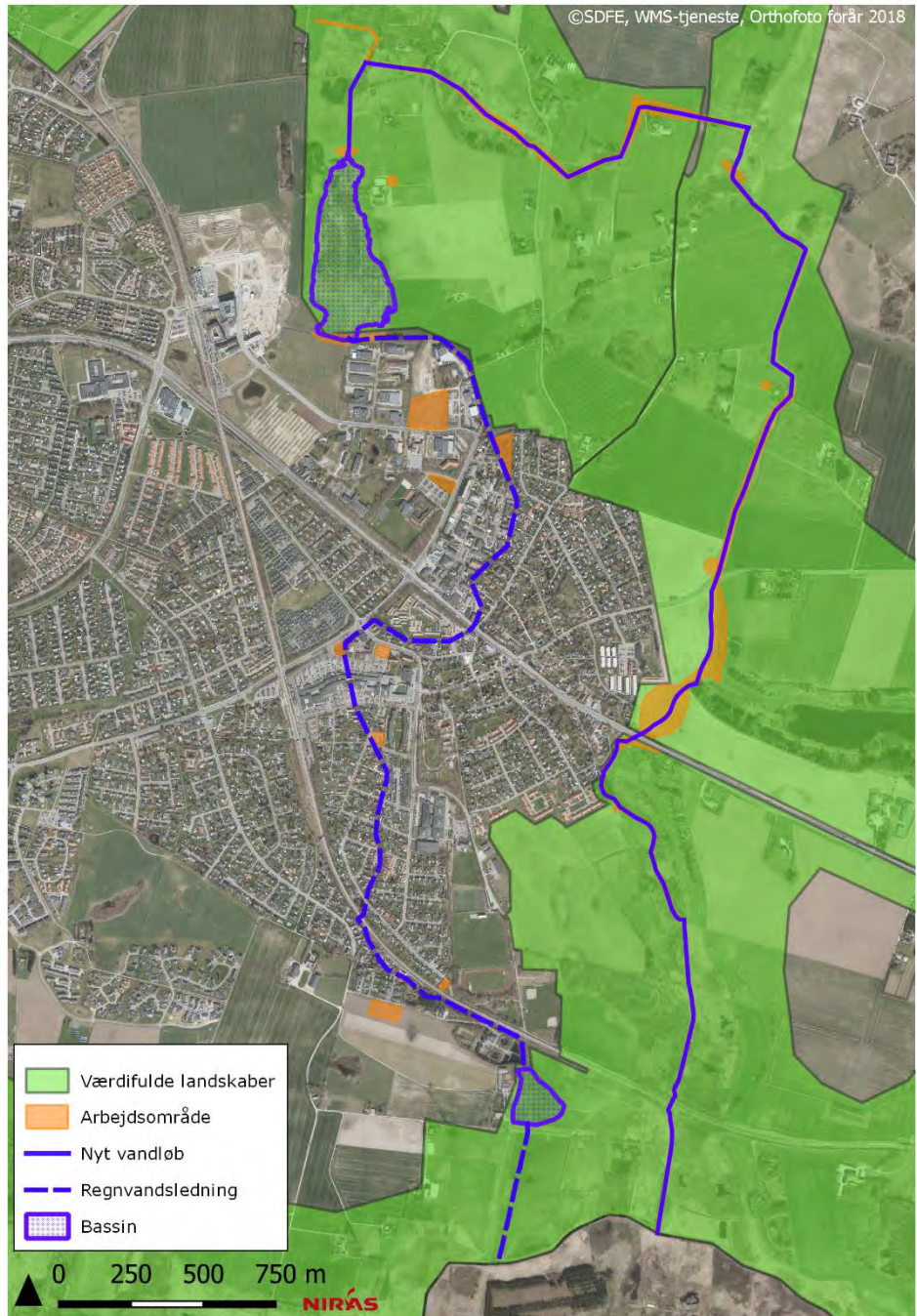
Værdifulde landskaber

Områder med særligt smukke eller sjældne landskaber er i kommuneplan 2017 udpeget som værdifulde landskaber, se Figur 10. Udpegningen er sket på baggrund af forskellige kriterier, som f.eks. en bynær beliggenhed med rekreativ betydning, og landskabets geomorfologiske dannelser og sammenhæng.

Områderne skal administreres med særlig fokus på at bevare, beskytte og styrke landskabets identitetsgivende karaktertræk og kvaliteter, som er identificeret og analyseret inden for hvert landskabskarakterområde, jf. Figur 10. Egedal Kommune, 2017.

Inden for de udpegede landskabsområder må der således ikke ske ændringer, som forringer eller slører landskabets værdifulde karaktertræk, eller oplevelsen af disse. Der kan dog ske ændringer i landskabet, hvis de er med til at styrke eller genoprette landskabets karakter.

Figur 6.17: Projektområdet for Ny Stenløse Å (markeret med blåt og arbejdsarealer markeret med orange) er beliggende inden for et område, der i kommuneplanen er udpeget som værdifulde landskaber (markeret med grønt). Det betyder, at der knytter sig særlige retningslinjer for anvendelse og regulering af landskabet inden for det udpegede område.



Kulturbestemte landskabstræk

Beskrivelsen af de kulturbestemte landskabstræk tager udgangspunktet i det topografiske kort på Figur 11. Beskrivelsen er opdelt i områderne hhv. nord og syd for Frederikssundsvej, da de to områder har forskellige karakterer.

Området nord for Frederikssundsvej er domineret af landbrug med spredtliggende mindre gårde og husmandssteder, der er beliggende på morænefladerne, mens Øsum ligger på tværs af tunneldalen. Landskabet nord for Frederikssundsvej indeholder således en del bebyggelse.

Markstrukturen tegnes først og fremmest af vejene, og der er kun få hegn og diger. Markstrukturen har afsæt i stjerneudskiftningen omkring byerne Tenløse og Øsum, hvilket kan aflæses i den måde, landbrugsjorden fordeler sig i en stjernestruktur ud fra byerne.

De dyrkede marker strækker sig ned i dalene, hvor dalbunden kan aflæses i form af de gennemgående vandløb, Pangebæk, Åsebæk Ende og Tenløse. Ångs Pangebæk adskiller dalbunden sig ikke væsentlig, og fremstår som et smalt, lettere bevokset forløb, der er med til at opdele den omkringliggende markstruktur. Ångs Åsebæk Ende og Tenløse er området i højere grad præget af et bredt dalstrøg med en sammenhængende bevoksning, ligesom området ved Fuglesø adskiller sig med en markant landskabsstruktur.

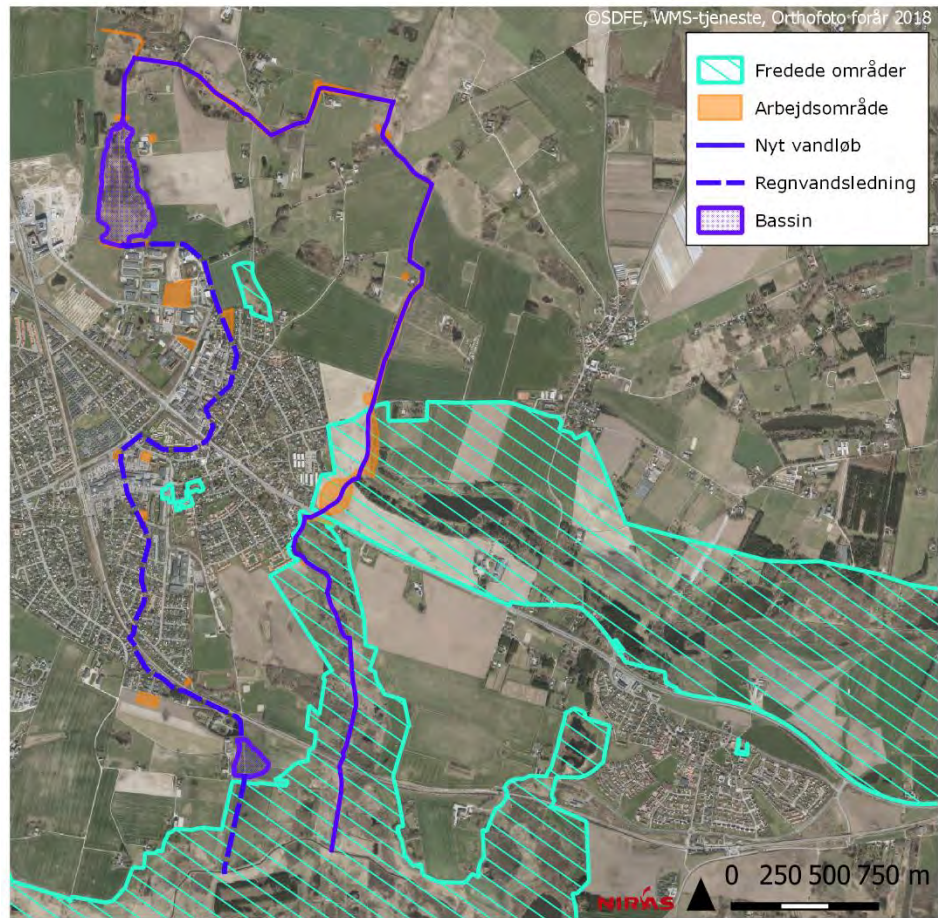
Området syd for Frederikssundsvej har en mindre grad af bebyggelse med enkelte spredtliggende gårde og husmandssteder, der flere steder ligger på kanten af morænefladen oven for dalsiden. Også her er markstrukturen med til at afspejle stjerneudskiftningen fra de daværende landsbyer Tenløse og Eksø. Landskabet omkring byerne Tenløse og Eksø domineres således af dyrkede marker og plantager, der mod syd afgrænses af Bærebrosdal, der ligeledes markerer kommunens sydlige grænse.

Den brede smeltevandsdal omkring Bærebrosdal varierer i form af tæt bevoksede områder, moser og spredt kratbevoksning. Mellem byerne Tenløse og Eksø er Helledemosevandløbet med til at forbinde Pangebæk og Bærebrosdal i et markant dalstrøg med tæt bevoksede terrænkanter, hvilket er meget karakteristisk for landskabet.

Landskabsfredninger

Projektområdet er beliggende inden for to fredede områder Bærebrosdal syd for Frederikssundsvej og Fuglesødalen, der er beliggende nord for Frederikssundsvej, se Figur 1

Figur 6.18: Kortet viser en markering (grøn skravering) af fredede områder, hvor den sydlige del af projektområdet, syd for Søsุมvej, er beliggende inden for fredningerne Værebrosadal og Fuglesødal.



Fuglesødal strækker sig over en længde på 10 km fra Værebrosadal i øst, nord om Beksø og til Tenløse i vest. Dalen, der er en tunneldal, optræder markant og er landskabsmæssigt æstetisk værdifuld, og den er stadig ret upåvirket af den tiltagende byudvikling. Området er på ca. 300 ha og blev fredet i 1994

Fredningen knytter sig til tunneldalssystemet i Nordsjælland, hvor Fuglesødal indgår som en del af en fredningsmæssig sammenhæng som naturparker.

Fredningskendelsen fastlægger bestemmelser for det fredede område, der skal være med til at sikre, at arealernes tilstand ikke ændres og at området udelukkende skal kunne benyttes som hidtil, fortrinsvis som landbrugs- og gartneriarea-ler. Det er navnlig forbudt "at ændre det naturlige jordsmon ved afgravning eller opfyldning, at foretage opfyldning af vandløb og opfyldning eller tørlægning af søer, at beplante arealerne, samt at henkaste affald"

Overfredningsnævnet, 1994

Værebrosadal er et stort og enestående naturområde, der trods sin bynære beliggenhed har bevaret en varieret natur og et præg af uberørthed. Fredningen omfatter et område på 100 ha af den nedre del af Værebrosadal. Landskabet er en smeltevandsdal, der er karakteriseret af den brede, flade dalbund og svagt skrånede dalsider.

Området blev fredet i 1994 med det formål at bevare områdets karakter af sammenhængende landskab, at forbedre levedygtigheden for plante- og dyreliv, at

forbedre offentlighedens adgang til området, samt at skabe et grundlag for naturpleje i området. Danmarks Naturfredningsforening, 2012. Ifølge fredningskendelsen er det overordnede formål med fredningen, at sikre den 3 beskyttede natur gennem pleje, samtidig med at den har til formål at sikre et sammenhængende, uforstyrret landskab, jf. fredningskendelsen. De kortsigtede trusler er tilgroning i krat og tilplantning med udsigtshæmmende afgrøder. De langsigtede trusler er tab af biologisk mangfoldighed og tab af et bevaringsværdigt landskab.

Rumlige og visuelle landskabstræk

Områdets markante terrænformationer i form af smeltevands- og tunneldalssystemet er karaktergivende for området, og er med til at formidle en særlig visuel og oplevelsesrig fortælling om landskabets tilblivelse, som er unik for området. Det markante terræn er med til at skabe et åbent og varieret landskab, med lange kig både på kryds og tværs af landskabet.

Dette understøttes af det kulturelle lag af markstrukturer, bebyggelse og bevoksning, som ligeledes formidler området historie, med en menneskeskabt struktur. Variationen af de åbne, dyrkede marker og de bevoksede områder langs dalstrøgene er med til at understøtte den rumlige og visuelle oplevelse af landskabet, og forstærker oplevelsen af det storbakkede landskab og de markante dalstrøg.

6.3.3 Landskabets vigtighed

Med afsæt i den overordnede landskabsanalyse for området, og landskabets karakter, som beskrevet i Kommuneplan 2013 for Gedal Kommune, 2013. Vurderes landskabet omkring projektområdet at være særligt karakteristisk og oplevelsesrigt.

Landskabets karaktergivende strukturer, der særligt knytter sig til tunneldalslandskabet, vurderes at være markante og særegne for området, og tilfører området en særlig visuel oplevelsesværdi af national betydning, både via områdets udpegning som nationalgeologisk interesseområde og via de landskabelige fredningsinteresser i området. I forhold til den geologiske udpegning er projektområdet beliggende i grænseområdet for udpegningen, inden for et område, der i mindre grad vurderes at have en særlig værdifuld karakter.

På baggrund heraf vurderes den del af landskabet, der ligger inden for den nationalgeologiske udpegning at have en høj værdi (værdi 1) jf. vurderingsskemaet i Figur 11. Dette betyder således, at landskabet her kan være sårbart overfor en karaktermæssig ændring og/eller visuel påvirkning fra projektet.

En landskabelig betragtning, der knytter sig til de landskabelige fredningsinteresser vurderes at have en unik karakter (værdi 1) og dermed at være særligt sårbart overfor ændringer i landskabets struktur.

Urdningen af projektet vil således forholde sig til landskabet ud fra et særligt landskabshensyn, hvor ændringer i landskabet i rimeligt omfang indpasses i landskabets karakter og med hensyn til landskabets strukturer og visuelle forhold.

6.5.4 Konsekvenser i anlægsfasen

Udlæggelsen af nye veje vil omfatte en del terrænarbejde og bortskaffelse af jord.

Etape 1, omfattende området syd for Bøsumvej, vil der være stor synlighed til anlægsprojektet, særligt fra Frederikssundsvej, men også fra jernbanen, der gennembygger projektområdet syd for Frederikssundsvej.

Etape 2 og 3 kan anlægsarbejdet først og fremmest ses fra Tenlillevej, hvorfor den visuelle påvirkning vil være i mindre grad end i etape 1.

Etape 4 ligger bynært ved byudviklingsområdet Egedal 1, og anlægsarbejdet vil således have stor synlighed fra byen.

Det omfattende terrænarbejde tilfører landskabet en visuel forstyrrelse, særligt ved Egedal 1 og omkring Frederikssundsvej og jernbanen, hvor det vurderes at landskabet vil være af størst synlighed for flest betragtere. Det åbne dalstrøg med lange kig gennem landskabet betyder, at anlægsarbejdet vil være af stor synlighed. Særligt i området syd for Frederikssundsvej, hvor projektområdet er præget af beplantning i dalbunden, vil gravearbejdet medføre en markant ændring af områdets karakter. Området nord for Frederikssundsvej er landskabet i højere grad domineret af dyrkede landbrugsjorder, hvorfor påvirkningen i forhold til de eksisterende forhold vil være mindre.

Anlægsarbejdet vil foregå inden for almindelig arbejdstid i dagtimerne. Der vil dermed ikke eller kun i begrænset omfang være behov for arbejdsbelysning i anlægsfasen. Da anlægsarbejdet i høj grad sker på terræn, vil evt. belysning være tæt på terræn og uden vidtrækkende effekt.

Samlet set vurderes anlægsarbejdet at have størst synlighed fra Frederikssundsvej, samt fra byudviklingsområdet Egedal 1, hvor anlægsarbejdet begge steder vil medføre en moderat påvirkning på landskabets visuelle karakter. Efterhånden som projektet etableres vil påvirkningen svare til påvirkningen i driftsfasen.

6.5.5 Konsekvenser i driftsfasen

Urderingen i driftsfasen tager afsæt i beskrivelserne af eksisterende forhold samt projektets visuelle karakter og synlighed.

Den Tenløse 1 etableres hovedsageligt i eksisterende vandløbsstrækninger og vil derfor på størstedelen af strækningen følge de eksisterende terrænformationer. Projektet omfatter dog bearbejdning af det eksisterende terræn, blandt andet ved udgravning og bortkørsel af store mængder jord. For at vurdere projektets påvirkning på landskabet gennemgås projektet i en række delstrækninger, på baggrund af udarbejdede snit og visualiseringer, som vist på oversigtskortet Figur 11. Strækningen gennemgås fra syd mod nord. På Figur 12 er en oversigt over fotostandpunkterne for de udarbejdede visualiseringer. Der er i beskrivelsen medtaget de snit og visualiseringer, der er relevante for en fyldestgørende beskrivelse af den landskabelige påvirkning.

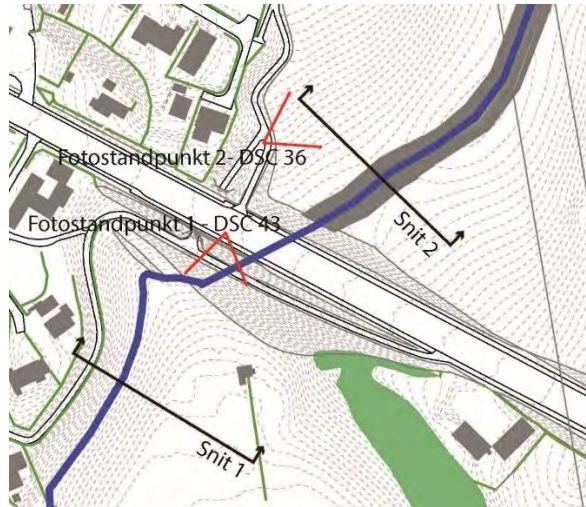
Figur 6.19: Oversigtskort der viser Ny Stenløse Å, samt en markering af snit gennem projektet. Ikke målfast.

©SDFE, WMS-tjeneste, Topografisk kort.



□assin □brd og □yd er vurderet på baggrund af en bymæssig betragtning i afsnit □3, men er ligeledes vurderet i dette afsnit ud fra en landskabelig helhedsbetragtning.

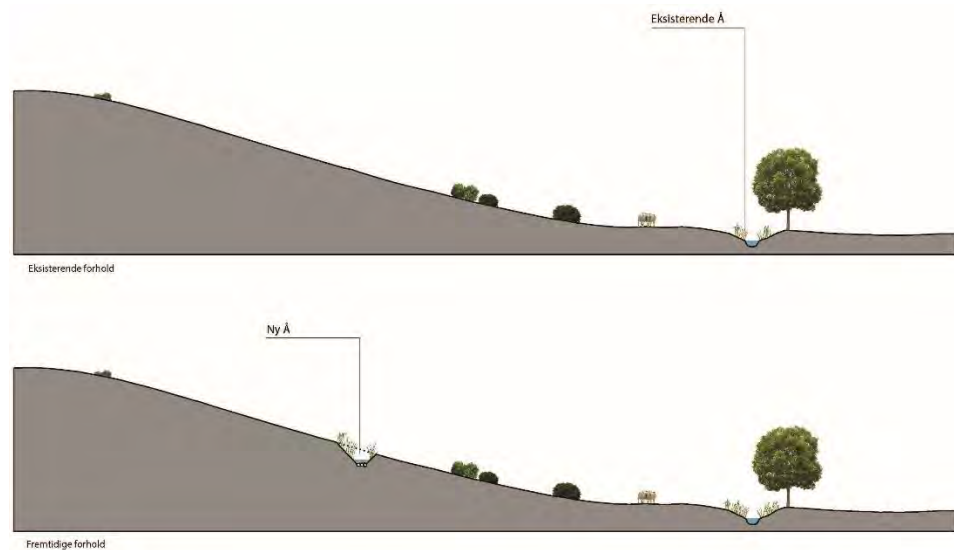
Figur 6.20: Fotostandpunkter.



Lyd for Frederikssundsvej følger Ly Stenløse Ådalsstrækningen over ca. 100m, mellem Helledemosevandløbet og Frederikssundsvej, hvor der etableres en underføring under vejen.

Figur 6.21: Snit 1 der illustrerer projektets beliggenhed i forhold til det eksisterende å-tracé. Ny Stenløse Å placeres på skrænten af ådalen, og bryder således med det naturlige terræn.

(NIRAS)



100m snittet i Figur 6.21 viser, etableres den nye å på skrænten af smeltedalen og er således forskudt i forhold til den eksisterende å. I dette område gennemløber projektet et af de særligt sårbare områder i landskabet, både i kraft af de markante terrænformationer i området og i kraft af de visuelle sammenhænge på tværs af landskabet, med lange, ubrudte kig over landskabet. Den særlige karakter og rumdannelse, der er i området i dag, karakteriseres ved den flade, naturprægede dalbund og bevoksede morænekanter. Denne karakter vil blive påvirket i kraft af et nyt å-forløb, der lægger sig på morænekanten, som et parallellforløb til den eksisterende å, se Figur 6.21. Dette bryder således med den karakteristiske og naturlige landskabelige karakter i området.

Området er beliggende inden for det fredede område, Bærebrosdal. Det vurderes dog at projektets påvirkning på landskabet kun i nogen grad har betydning for

fredningens primære formål, som dels er at sikre de 03 beskyttede naturtyper i området gennem naturpleje, og dels at sikre et sammenhængende landskab friholdt fra bebyggelse, der er forstyrrende for det relativt uberørte og sammenhængende landskab. Herunder også en beskyttelse af de vidtstrakte udsigter over landskabet. Fredningskendelsen for 000000 000000 fastsætter desuden jf. 000000, at der ikke må foretages terrænændringer i området. 000000 må ikke fyldes op, graves af eller planeres. 000000 forekomster må ikke udvindes. 000000 vurderes derfor, at der skal søges dispensation hos fredningsnævnet, før projektet kan gennemføres.

Figur 6.22: Visualisering der viser projektets påvirkning på landskabet, set fra Frederikssundsvej mod syd, ud over Helledemosevandløbet (Fotostandpunkt 1).

Den nye å etableres på skrænten af ådalen, og er således med til at bryde med de naturlige terræformationer i området.

Visualisering og foto: NIRAS august 2018



000000 for Frederikssundsvej er vandløbsbunden pl000000 under eksisterende terræn, hvorfor der skal udføres en større terrænregulering i området, for at skabe en bred ådal. 000000 option kan der etableres en smal ådal med karakter af en ravine. 000000 to alternativer er vist på 000000 3, Figur 000000 og på visualiseringerne Figur 000000 og Figur 000000

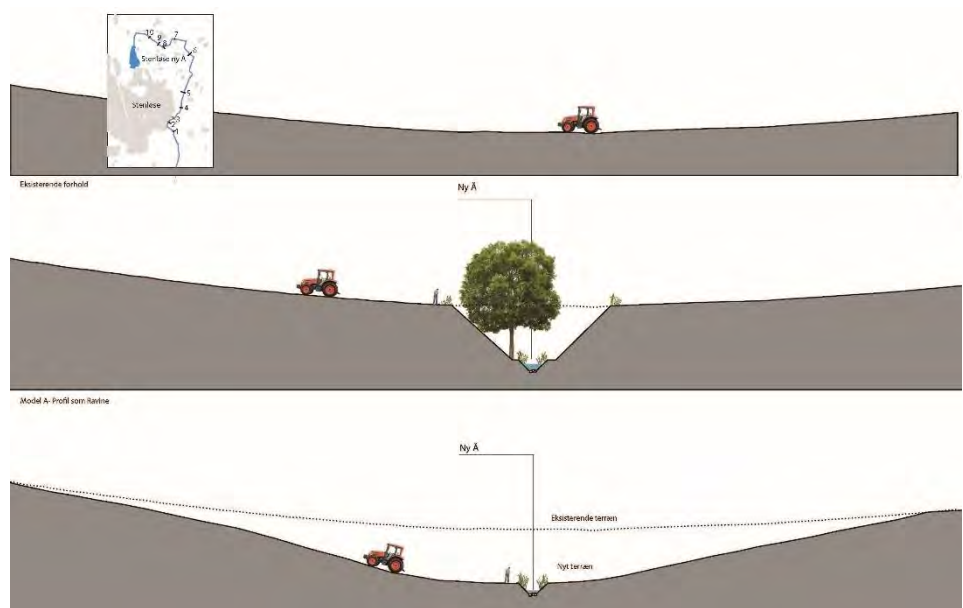
Området er her beliggende inden for det nationalgeologiske interesseområde, der som udgangspunkt betyder, at der inden for området ikke må foretages ændringer i landskabet, som er med til at sløre eller forringe oplevelsen af landskabet, ligesom der ikke må laves ændringer i terrænet, medmindre det er med til at understøtte de naturlige terrænformationer i området Ægedal Kommune, 000000

Området er ligeledes beliggende i den vestlige del af fredningsområdet Fuglesødalen. Denne fredning knytter sig til den sammenhængende, øst-vestgående tunneldal langs Fuglesødalen, og strækningen, som er en del af den nord-sydgående tunneldal, vurderes kun at have en perifer påvirkning på det landskabsforløb, som fredningen omfatter.

Figur 6.23: Snit 3 illustrerer den landskabelige bearbejdning i området ved hhv. en bred og en smal ådal.

Den brede ådal vurderes at give det mest naturlige udtryk i området, som kan være med til at understøtte fortællingen om landskabets geologiske terrænformationer.

(NIRAS)



Med etablering af en bred ådal jf. Figur 0000 vurderes det, at projektet kan udføres på en måde, der understøtter de naturlige terrænformationer i området, så fortællingen om de geologiske terrænformationer ikke sløres.

Optionen med en smal ådal vurderes modsat at ændre områdets landskabelige udtryk på en måde, så de bløde terrænformer og lette beplantning, der er kendetegnende for området i dag, sløres med et tæt beplantet dalstrøg.

Figur 6.24: Illustration der viser, hvorledes terrænet vil blive bearbejdet i en løsning med en bred ådal.

(NIRAS)



Figur 6.25: Visualiseringen viser hovedforslaget med en bred ådal, og et smalt vandløb (Fotostandpunkt 2).

En bred ådal vurderes at være med til at understøtte landskabets naturlige terrænformer, og er således med til at forstærke den landskabelige fortælling i området.

Visualisering og foto: NIRAS august 2018



Figur 6.26: Visualisering der viser optionen med en smal ådal, hvor en tæt beplantning langs åen er med til at skabe et markant ændret landskabeligt udtryk i området, der slører den blødbakkede landskabsformation.

(Fotostandpunkt 2)

Visualisering og foto: NIRAS august 2018



Fra Frederikssundsvej til Øsumvej forlægges traaløbet mod vest i forhold til det naturlige traaløb som vist på snit 000000. Af landskabelige hensyn forlægges det eksisterende vandløb, Fuglesøtilløbet, og tildækkes ved opfyldning på den laveste del af området, således at Øsumvej udgør det laveste punkt i området. Der plantes spredte træer som f.eks. rød-el langs vandløbets vestlige side.

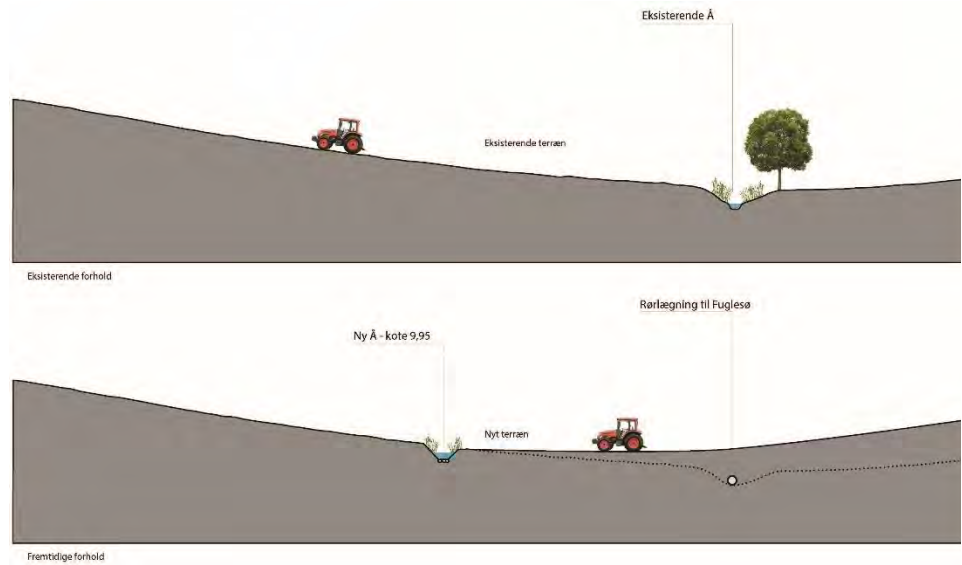
Området er her beliggende inden for det nationalgeologiske interesseområde, hvilket gør det sårbart overfor terrænreguleringer. Det vurderes dog, at terrænreguleringerne kan udarbejdes på en måde, så det naturligt tilpasses i terrænet. Herudover vurderes det, at terrænreguleringen kan være med til at understøtte et sammenhængende dalstrøg gennem området fra Frederikssundsvej til Øsumvej.

Området er beliggende i den østlige del af det fredede område Fuglesødal, der er en markant tunneldal med en særlig landskabsæstetisk værdi. Projektet forløber langs det eksisterende vandløb og markskel, og vurderes derfor ikke at påvirke den landskabelige helhed omkring tunneldalen i væsentlig grad.

Figur 6.27: Snit 4 illustrerer hvorledes projektet medfører en forlægning af Ny Stenløse Å i forhold til Fuglesøtilløbet, der som konsekvens heraf rørlægges.

Den landskabelige påvirkning vurderes herved at være mindre betydelig, da terrænet reguleres på en måde, så Ny Stenløse Å vil være beliggende i den laveste del af området.

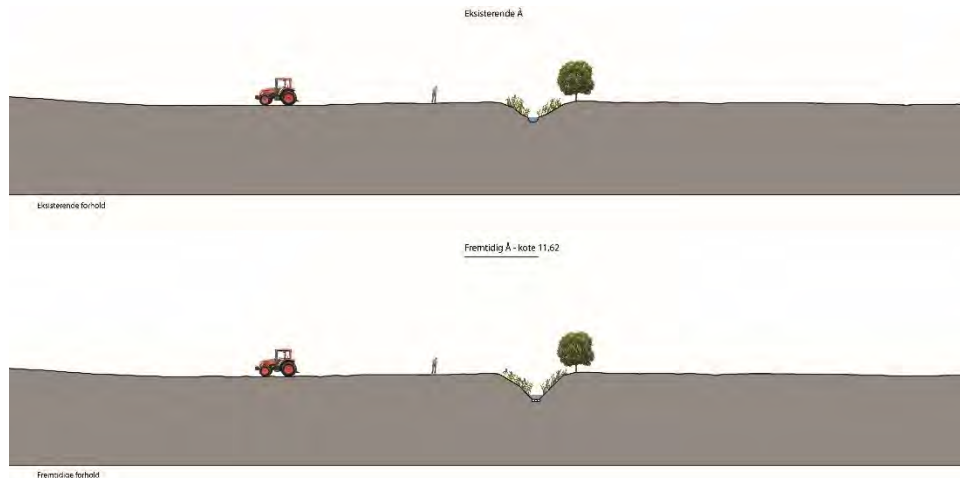
(NIRAS)



Resten af forløbet fra Øsumvej langs Pangebæk mod nord løber Ny Stenløse i det eksisterende vandløbsstræk. Der vil her kun være begrænsede ændringer i terrænet, som følge af tilpasninger af den nye å, hvilket betyder at vandløbsbunden sænkes eller hæves i mindre grad langs strækningen, som vist på snit 5. Figur 6.28 overordnet set vurderes det ikke at påvirke det samlede landskabelige helhedsudtryk i området.

Figur 6.28: Snit 6 illustrerer, hvorledes Ny Stenløse Å på en lang strækning langs Spangebæk Å vil løbe i det eksisterende vandløbsstræk, og dermed ikke påvirke landskabets overordnede karakter.

(NIRAS)

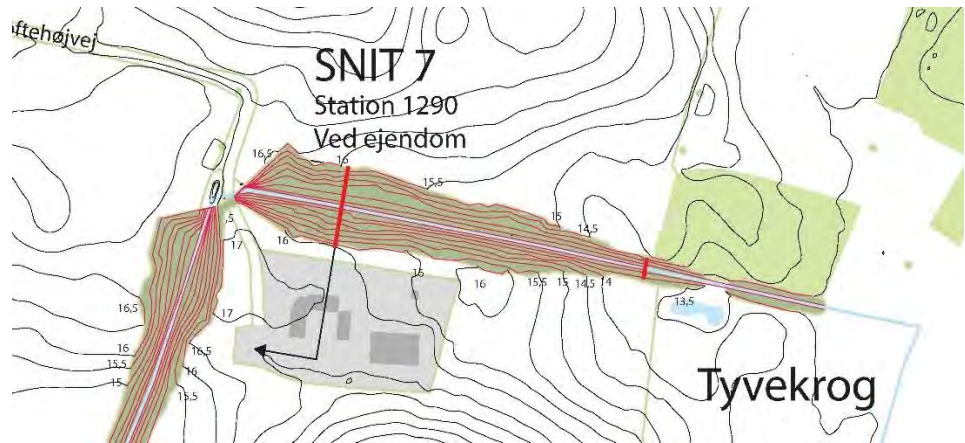


Den nordøstlige del af projektområdet følger Ny Stenløse det rørlagte Ranemoseløbet, der i dag har udløb i Pangebæk. Boret graves op på strækningen, og der udgraves en miniådal omkring vandløbet, der udformes med varierende

bundbredde og et let slynget forløb, som illustreret på terrænkortet Figur □□□□ samt snit □□□□. Terrænbearbejdningen er med til at forstærke landskabets karakter omkring det eksisterende dalstrøg. Når det eksisterende læhegn langs Tranemoseløbet fjernes, vil landejendommen syd herfor i højere grad fremstå åben ud mod det omkringliggende landskab. Dette kan være med til at styrke den visuelle forbindelse mellem landejendommen og det omkringliggende landskab.

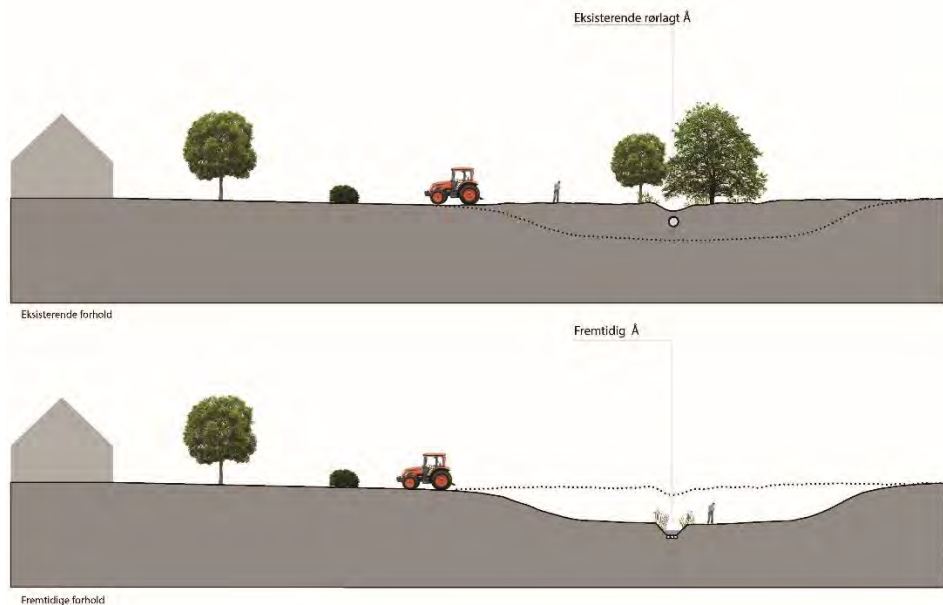
Figur 6.29: Illustration der viser terrænbearbejdningen langs Tranemoseløbet, der i dag er rørlagt. Åen følger det eksisterende læhegn, og der etableres en miniadal i varierende bredde. Ådalen etableres i et eksisterende dalstrøg, og er således med til at forstærke landskabets karakter.

(NIRAS)



Figur 6.30: Snit 7 viser, hvordan det eksisterende læhegn fjernes, og der etableres en mindre ådal ved udgravning i terrænet.

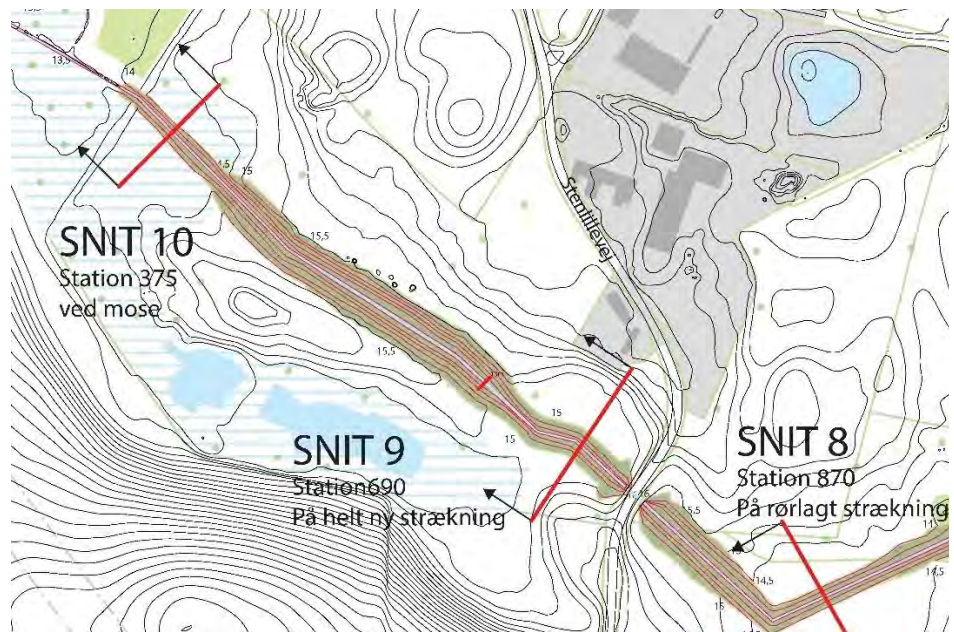
(NIRAS)



På den resterende del af vandløbsstrækningen, som vist på Figur □□□□ følger åen de åbne dalstrøg, der har et eksisterende naturpræg, hvorfor det vurderes at □□□□ her vil indgå som en naturlig del af landskabets visuelle udtryk. Den landskabelige påvirkning på denne strækning vil derfor være begrænset.

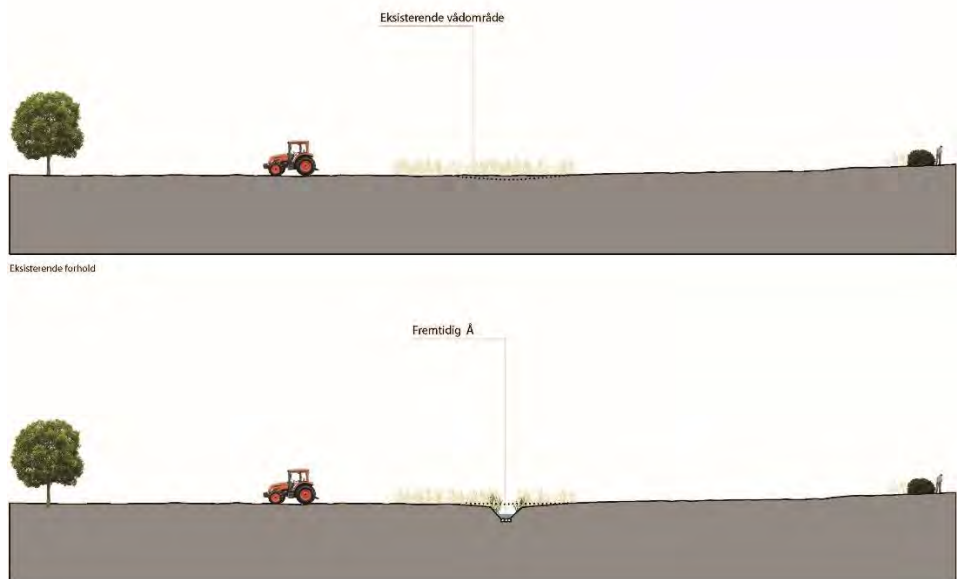
Figur 6.31: Illustration der viser, hvorledes terrænet bearbejdes således at der etableres en minilådal langs det brede dalstrøg. Ådalen vurderes at indgå som en naturlig del af lavtliggende vådområde.

(NIRAS)



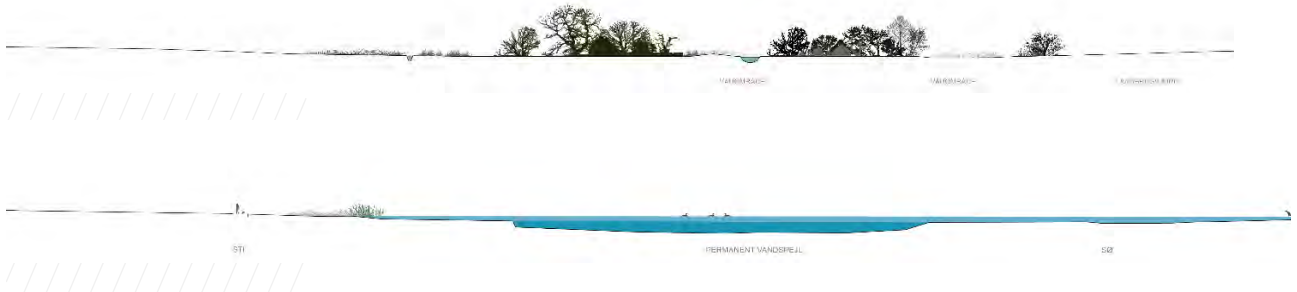
Figur 6.32: Snit 10 der viser, hvorledes åen kan tilpasses i det eksisterende vådområde, så det indgår som en naturlig del af den landskabelige helhed.

(NIRAS)



Den nordlige del af projektområdet etableres et regnvandsbassin, der er planlagt i det lavtliggende vådområde omkring tenløse se Figur 33. Området omkring åen er i dag tæt bevoget og selve vandløbet er dermed ikke synligt fra omgivelserne. Ved etablering af regnvandsbassinet vil den eksisterende beplantning blive fjernet, og der vil komme et permanent vandspejl på en del af området, svarende til ca. 10% af det samlede areal af regnvandsbassinet. Landskabet vil således ændre karakter af at være et tæt beplantet område, til at blive et åbent vådområde med synligt vandspejl. Da bassinet er planlagt i terrænets naturlige lavning, vurderes projektet at have en nænsom påvirkning på landskabet.

Figur 6.33: Principsnit gennem det nordlige regnvandsbassin, der etableres i vådområdet omkring Stenløse Å, nord for Stenløse by (NIRAS).



Den sydlige del af byen etableres ligeledes et regnvandsbassin, der planlægges i lavningen omkring den eksisterende å, se Figur 6.34. Regnvandsbassinet indpasses således i landskabets naturlige terrænformer, med et permanent vandspejl der følger vandløbets tidligere tracé. Den overskydende jord fordeles jævnt i det højtliggende område langs jernbanen, således at den landskabelige påvirkning vil være minimal.

Figur 6.34: Illustration der viser jordbearbejdning i området med 0,5 m kurver. Det grønne område indikerer et område, hvor overskudsjord fra etablering af bassinet kan placeret på terrænet i et jordudlæg på 30 cm.

0000FE, 0000tjeneste, 0000thofoto forår 0000



Samlet vurdering

Etableringen af den sydlige Stenløse vurderes samlet set at have en moderat påvirkning på landskabets karakter og visuelle forhold. Vurderingen er en samlet afvejning af landskabets karakter og vigtighed, som beskrevet under eksisterende forhold, samt graden af karaktermæssig og visuel påvirkning som anlægget vil påføre de eksisterende forhold.

Projektområdet ligger inden for et nationalgeologisk interesseområde, og er derfor særligt sårbart overfor terrænreguleringer og ændringer i landskabets visuelle forhold. □amtidig er en del af området beliggende inden for to fredede områder, □ærebros □dal og Fuglesødalen. Projektområdet er således beliggende i et landskab af national interesse, hvilket har betydning for den samlede vurdering af projektets påvirkning på landskabet. Hele projektområdet er ligeledes udpeget som en del af □ærdifulde □andskaber, hvilket er en kommunal udpegning. □amlet set vurderes landskabet således at have en høj□unik værdi.

Projektet vurderes overordnet set at være indpasset på en måde, så det indgår som en naturlig del af det eksisterende landskab, hvilket medfører en mindre□noderat påvirkning på landskabets visuelle karakter. □området omkring Frederikssundsvej har projektet dog en så omfattende påvirkning på områdets eksisterende landskabelige udformning, at der vurderes at ske en væsentlig karaktermæssig ændring af landskabet. □ette er særligt udbredt i området umiddelbart syd for Frederikssundsvej, hvor det nye vandløb er plan□eret på morænekanten, og dermed bryder med landskabets naturlige terrænformationer. □et vurderes dog at dette forhold ikke slører for den overordnede aflæsning af området, som et sammenhængende og uforstyrret landskab, hvilket knytter sig til fredningen omkring smeltevandsdalen, □ærebros □dal.

□et vurderes, at eventuelle afværgeforanstaltninger ikke vil være relevante i denne sammenhæng, da yderligere bearbejdning af landskabet, som eksempelvis at beplante omkring det nye vandløb, ligeledes vil være med til at påvirke de visuelle forhold ved at tilføje endnu et nyt element til landskabet. □er er derfor ikke foreslået afværgeforanstaltninger i området.

□et vurderes, at der skal søges dispensation hos fredningsnævnet, før projektet kan gennemføres, da den landskabelige bearbejdning vurderes at være i modstrid med fredningsbestemmelserne for de fredede områder □ærebros □dal og Fuglesødalen.

□et vurderes, at den landskabelige påvirkning vil være størst i de første par år efter anlæggets etablering, hvorefter den nye bevoksning vil have en størrelse og karakter, der er med til at styrke helhedskarakteren af landskabet.

6.5.6 Konsekvenser ved alternativ: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by

□alternativet etableres åbne og lukkede bassiner mv. i by□onen og medfører således ingen påvirkning af landskabet i det åbne land.

7 Vand og jord

7.1 Jordhåndtering og jordforurening

Der skal håndteres jord ved udgravning af Ny Tenløse og rørunderføring af Tenlillevej og Bøsumvej samt ved underboring og terrænregulering af Ny Tenløse og ved Frederikssundsvej mv. Derudover vil der ved anlæg af regnvandsledningen gennem Tenløse by ske opgravning af jord og sediment i den eksisterende Tenløse og desuden skal der håndteres jord ved udgravning til bassin Nord og Syd.

7.1.1 Metode

Der er indhentet oplysninger fra Region Hovedstaden om forurenede og potentielt forurenede lokaliteter, såkaldte 1 og 2 kortlagte arealer i området. Oplysningerne omfatter typisk resultater af forureningsundersøgelser, vurdering af forureningstyper- og udbredelse samt myndighedernes indledende vurdering af risikoen for, at der kan træffes forurening. Oplysningerne er suppleret med udtræk fra Danmarks Miljøportal Realinfo, 1 om udstrækning af områdeklassificerede arealer, som er en administrativ klassificering, der betyder, at arealer inden for byzone typisk betragtes som lettere forurenede. Der er desuden foretaget en gennemgang af ældre kort og luftfotos med henblik på at vurdere eventuelle mulige opfyldninger i området.

7.1.2 Lovgrundlag

Jordforureningsloven skal medvirke til at forbygge, fjerne og begrænse jordforurening samt forhindre eller forebygge skadelig virkning fra jordforurening på grundvand, menneskers sundhed og miljøet i øvrigt Miljø- og Fødevareministeriet, 1 Jordforureningsloven regulerer de overordnede forhold for registrering, opgravning og håndtering af forurenede jord og er udmøntet i en række bekendtgørelser, hvoraf den vigtigste er jordflytningsbekendtgørelsen Miljø- og Fødevareministeriet, 1

Jordforureningsloven fastsætter reglerne for kortlægning af forurenede grunde og tilladelse til anlægsarbejde i indsatsområder og ændret arealanvendelse på kortlagte arealer. Ejendomme kortlagt på vidensniveau 1 1 omfatter arealer, hvor myndighederne har viden om, at der har været aktiviteter, som kan have medført forurening af jord, grundvand eller reipienter. 2 arealer kortlagt på vidensniveau 2 2 omfatter arealer, hvor der er påvist forurening ved borer eller egentlige forureningsundersøgelser. Efter jordforureningslovens 1 2 klassificeres arealer inden for byzone jf. planloven som administrativt lettere forurenede – den såkaldte områdeklassificering. 3 den for områdeklassificerede arealer er forureningen ofte af mere diffus karakter, og kan tilskrives forurening fra trafik, afbrænding, atmosfærisk nedfald samt tilkørt fyld. 4 den vil oftest være lettere forurenede med olie- og tjæreforbindelser samt tungmetaller.

Jordflytningsbekendtgørelsen Miljø- og Fødevareministeriet, 1 1 fastsætter regler for anmeldelse og dokumentation ved flytning af jord fra områder med kortlagt forurening, områdeklassificerede arealer og vejarealer.

Uyttiggørelse eller genanvendelse af forurenede jord samt etablering af midlertidige mellemdpoter for forurenede eller muligt forurenede jord er omfattet af miljøbeskyttelsesloven Miljø- og Fødevareministeriet, 1 1 1 der bl.a. har til formål at forebygge forurening af luft, vand, jord og undergrund samt værne om natur og miljø, så samfundsudviklingen kan ske på et bæredygtigt grundlag i respekt for menneskets livsvilkår og for bevarelsen af dyre- og plantelivet.

7.1.3 Eksisterende forhold

7.1.3.1 Ny Stenløse Å

Projektområdet for Ny Stenløse Å berører to ejendomme, hvor der er viden om jordforurening, se Tabel 7.1. Bassinet skal etableres ved, at et eksisterende ældre vådområde udgraves. Bassinet grænser helt op til matrikel 0h 0stykke 0y, 0stykke, der er delvist kortlagt som forurenede på vidensniveau 1 og 0 se Figur 01. En mindre del af det 00 kortlagte areal skal anvendes til arbejdsområde 00a. 1.300m²

Tabel 7.1: Forurenede ejendomme der berøres ved anlæg af Ny Stenløse Å.

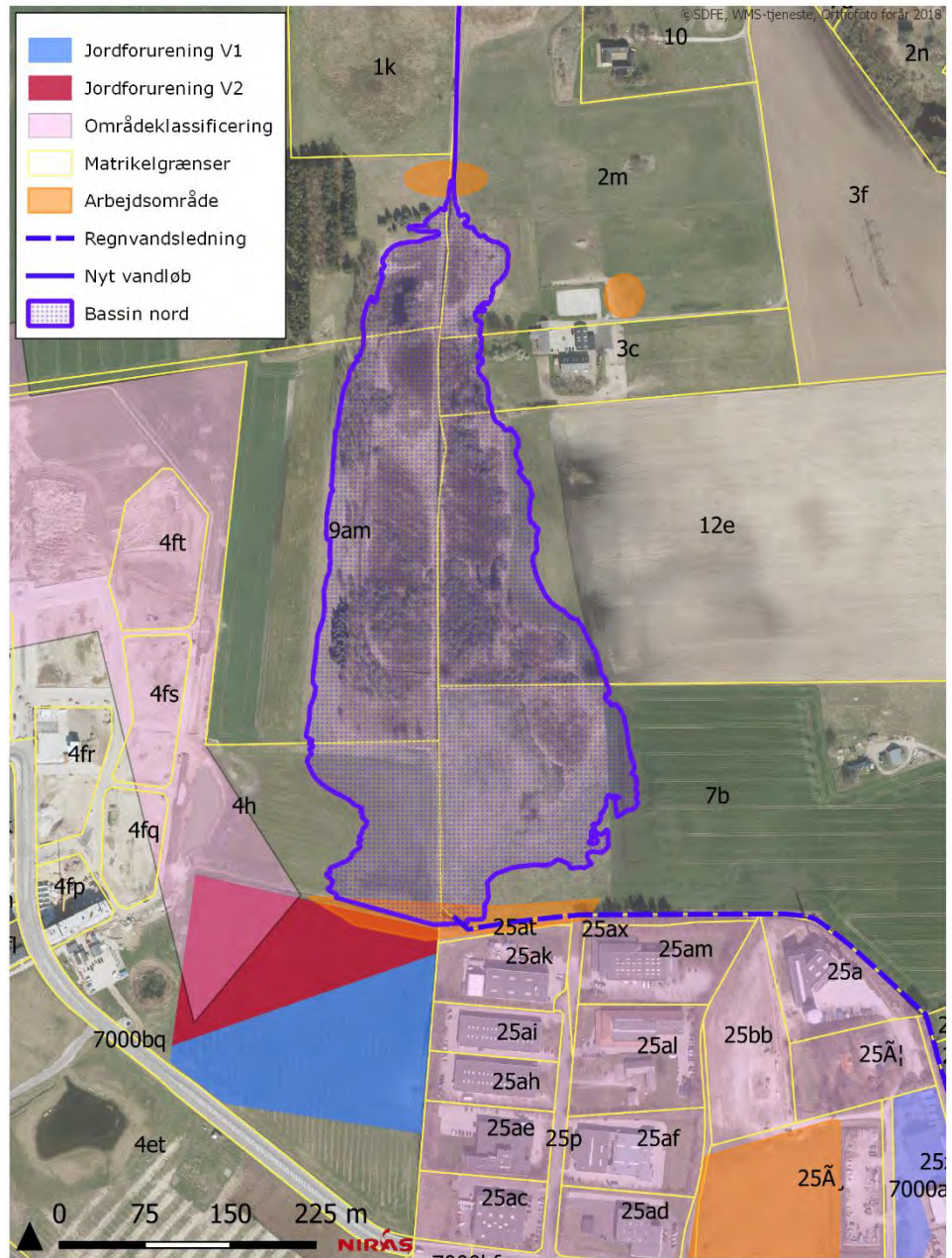
Matrikel	Status og nr.	Forurening	Trækning
0h 0stykke 0y, 0stykke	01 000 0000+0000 00	0ie og tjæreforurening	0ær bassin 0rd
0000a 0tenløse 0y, 0tenløse	0ke kortlagt	0ie-0dieselforurening	0ydsning med Frederikssundsvej

Flyfotos viser, at der tidligere har været tørvegravning på det kortlagte areal, der er afgrænset af en kunstigt anlagt afvandingskanal imod nord og imod syd. Den nordlige afvandingskanal findes stadig, imens den sydlige er tildækket. Området er opfyldt over en kortere periode i starten af 1000'erne.

Forureningsundersøgelser viser, at der er konstateret et uhomogent fyldlag på matr.nr. 0h 0stykke 0y, 0stykke, og at der findes asfaltklumper i både fyldlaget og på overfladen samt slagter i den dybe del af fyldlaget. Der er konstateret forureninger i fyldjorden med tjærestoffer 00H0 og tungere olie, der svarer til klasse 03 jord ifølge 0rdplan 0jælland 0Frederiksberg 0kommune, Frederiksborg 0mt mv., 0000 den nordlige del af området, ved arbejdsarealet, er der truffet kraftig forurening med gasolie 0m u.t., på 0000mg0kg, der svarer til klasse 0jord 0Frederiksberg 0kommune, Frederiksborg 0mt mv., 0000 Forureningen vurderes at være relateret til udvidelsen af Frederikssundsvej, hvor overskudsjord er tilkørt det tidligere tørveområde. En mindre del af bassinet sydligste del og arbejdsarealet ligger inden for områdeklassificeringen.

Området, hvor bassin 0rd anlægges, har også tidligere været anvendt til tørvegravning, men der er ingen oplysninger om opfyldning med jord af dette område, og derfor forventes ingen forurening her.

Figur 7.1: Bassin nord op til det V1/V2 kortlagte areal og angivelse af områdeklassificering.



Hvor enløse skal føres under Frederikssundsvej, er der ved en geoteknisk undersøgelse i vejdæmningen fundet en kraftig forurening m under terræn. analyser viser, at der er påvist kraftigt forurening med diesel- fyringsolie i jordprøven på mg kg, der svarer til klasse jord Frederiksberg mmune, Frederiksborg mt mv., Forureningen knytter sig formentlig til fyldjord, der er anvendt til opbygning af dæmningen for Frederikssundsvej. egion Hovedstaden har meddelt, at de på baggrund af den ene jordanalyse med fund af olie ikke kortlægger forureningen.

7.1.3.2 Rørlægning gennem Stenløse by

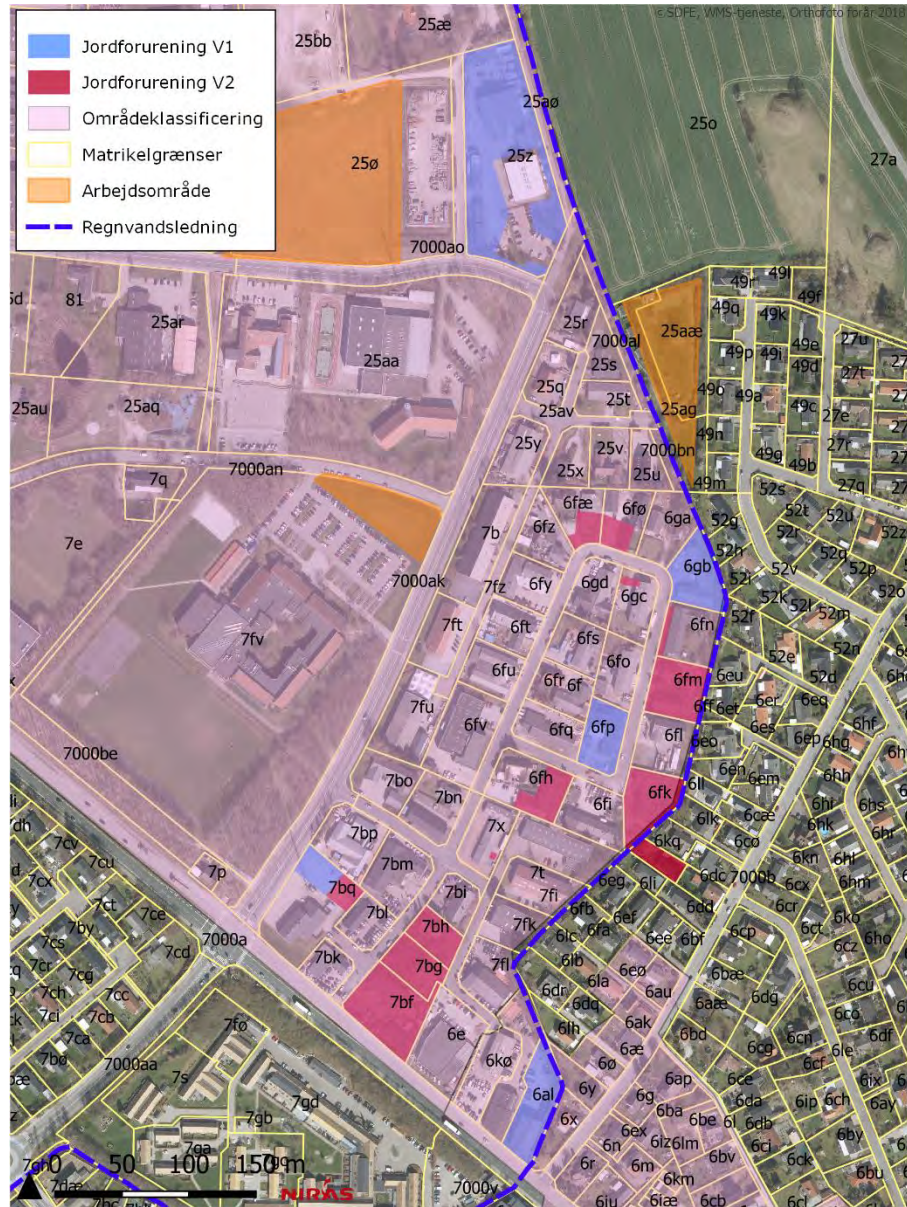
Længs Stenløse til Frederikssundsvej ligger en række forurenede grunde, der er oplystet i Tabel 00 og vist i Figur 00

Tabel 7.2: Forurenede ejendomme der ligger op til Stenløse Å.

Matrikel	Status og nr.	Historik og forurening
000 Stenløse 0y, Stenløse	01 00B0-00B300	Materielgård. Mindre forurening med olie og tungmetaller. Det er uvist om mindre dele af matriklen påvirkes ved anlægsarbejdet.
0gb Stenløse 0y, Stenløse	01 00B0-000100	Metalforarbejdende virksomhed fra 1000-0000
0fm Stenløse 0y, Stenløse	00 00B0-000000	Metallisering og forkroming, galvaniske bade, autoværksted, farvning. Forurening i jord med Cadmium, Chrom, kobber og nikkel. Grundvandet er der fundet nikkel, Cadmium, Chrom og Chlorerede opløsningsmidler.
0fk Stenløse 0y, Stenløse	00 00B0-001000	Bedkeri med sprøjtemaling. Maskin- og elværksted samt olietank. Jord og poreluft er der fundet forurening med kulbrinter. Den nordøstlige del af grunden er der fundet kraftig forurening med Chloreret opløsningsmiddel 000E i poreluften og i grundvandet samt lille koncentration af nedbrydningsprodukter. Det er vurderet, at der kan ske mindre udsivning til Stenløse 0
0ei Stenløse 0y, Stenløse	00 00B0-001100	Ensleri. Omfattende forurening med Chlorerede opløsningsmidler 000E i jord og grundvand, der spredt sig i en fane mod sydvest. Forureningen i det terrænnære grundvand vurderes at afdræne til Stenløse 0 Der er udført en omfattende oprensning på ejendommen, men efterladt forurening.
0al Stenløse 0y, Stenløse	01 00B0-00B000	0hvendt som autoværksted, plads for turistbusser, jernstøberi og fabrikation af kemikalier til spildevandsrensning. 0plysninger om 0olietanke.

På hele strækningen frem til Frederikssundsvej er arealet vest for Stenløse 0områdeklassificeret, og på store dele af strækningen ligger åen inden for områdeklassificeringen. 0geledes er den del af Stenløse 0 der går gennem Egedal 0entret med tilhørende parkeringspladser samt området med boliger syd for Egedal 0entret og frem til 0vej, omfattet af områdeklassificering, se Figur 00

Figur 7.2: Forurenede ejendomme langs Stenløse Å og områdeklassificerede arealer langs vandløbet.



7.1.4 Konsekvenser i anlægsfasen

7.1.4.1 Jordmængder

□anlægsfasen skal der håndteres store mængder jord. □kommande jordarbejder og jordmængder forventes at være følgende□

- Etablering af arbejdsarealer og arbejdsveje
- □rømning af muld i tra□□for □y □tenløse □og ved bassiner
- □pgravning af vandløbsprofil for □y □tenløse □
- □nderføring af □tenlillevej og □sumvej
- □nderføring af Frederikssundsvej med bred ådal eller som option en ravine
- □pgravning for regnvandsledning gennem □tenløse by
- □dgravning af bassin □brd og □yd

Det vurderes, at der skal håndteres ca. 11.000 m³ jord i projektet. Heraf stammer de 10.000 m³ jord fra udgravning til ådalen ved Frederikssundsvej, og det vurderes, at de 1.000 m³ heraf vil skulle bortskaffes. Det forventes, at mindre jordmængder vil kunne genindbygges lokalt ved opfyldning af lavningen omkring Fuglesøtilløbet, mens resten må bortkøres.

Med optionen med en ravine ved underføringen med Frederikssundsvej skal der samlet håndteres 10.000 m³ jord. Heraf udgør udgravning til ravinen 1.000 m³ jord, hvoraf også mindre dele kan genindbygges, mens det øvrige må bortskaffes til godkendt modtager.

Derudover kommer mindre jordmængder i forbindelse med udgravning til regnvandsledning gennem Tenløse by samt afgravninger på eksisterende vandløbsstrækninger. Ved bassin Syd skal der udgraves ca. 1.000 m³ jord, mens væsentlig mindre mængder opgraves ved bassin Nord, hvor der findes et lavvandet moseområde i forvejen.

7.1.4.2 Jordhåndtering

En stor del af jordhåndteringen vil foregå i det åbne land, og jorden kan dermed som udgangspunkt håndteres frit. En mindre del af anlægsarbejdet vil foregå på ejendomme, som enten er kortlagt som forurenede, områdeklassificerede eller er offentligt vejareal. Jord, der flyttes fra disse arealer, skal anmeldes til Egedal Kommune. Anmeldelsen skal ske senest fire uger før det pågældende jordarbejde udføres ved udfyldelse af online skema via Egedal Kommunes hjemmeside. Jorden skal være analyseret jf. jordflytningsbekendtgørelse regler. For de kortlagte ejendomme kan der dog være særlige krav om analyser for de forureningsstoffer, som er fundet på ejendommene.

- For kortlagte arealer udtages minimum 1. prøve pr. 30 tons
- For områdeklassificerede arealer og vejarealer udtages 1 prøve pr. 100 tons.
- Jorden fra områdeklassificerede arealer der ønskes bortskaffet som ren jord eller ønskes genindbygget skal analyseres med 1 prøve pr. 30 ton.

For den del af anlægsarbejdet, der skal foregå på kortlagte forurenede ejendomme, gælder særlige regler. På de kortlagte ejendomme ligger inden for kommunen og indvindingsopland til almen vandforsyning og dermed er indsatsområde Miljø- og Fødevarerministeriet, 13 er anlægsarbejdet på de kortlagte ejendomme omfattet af en tilladelse efter jordforureningsloven Miljø- og Fødevarerministeriet, 13 der skal derfor søges om tilladelse til anlægsarbejdet hos Egedal Kommune, før anlægsarbejdet igangsættes på de kortlagte ejendomme.

Med bassin Nord, der ligger op til et kortlagt areal, skal det sikres, at der ikke kan ske spredning af den konstaterede forurening i fyldlaget på det kortlagte areal til bassinet. Det vurderes, at etableringen af et dige med en kerne af ler vil forhindre dette. Det områdeklassificerede areal vest for bassin Nord er formentlig inddraget i områdeklassificeringen med vedtagelsen af en lokalplan for området, der medfører, at området er blevet til byzone efter planloven. Det forventes derfor ikke, at der træffes lettere forurenede jord på de områder mod vest, der støder op til bassin Nord, og hvor der skal anlægges en sti.

På strækningen gennem Tenløse by er der oplysninger om, at der fra to ejendomme, matrikel 100 og 101 Tenløse By, Tenløse kan være risiko for, at terrænnært grundvand med opløste opløsningsmidler PCE, PCE og nedbrydningsprodukter dræner til Tenløse By. For matrikel 100 Tenløse By, Tenløse

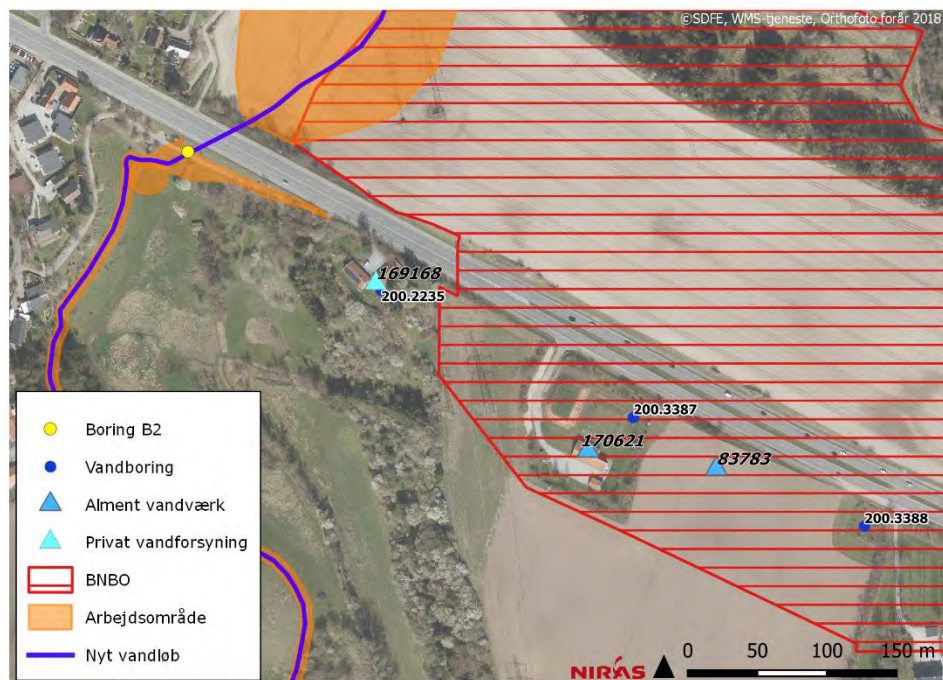
Frydensbergvej er det i en forureningsundersøgelse vurderet, at koncentrationerne af opløst opløsningsmidler vil fortyndes, så forureningen ikke udgør en risiko for recipienten Ambøll. På matr. nr. 169168 og 200.2235 er der foretaget en stor afværge ved afgravning af jord fra et tidligere renseri. Men Region Hovedstaden har i 2014 oplyst, at forureningen overvåges fremover, fordi forureningen i jord og grundvand kan udgøre en risiko for den offentlige vandforsyning i Region Hovedstaden, 2014

På matr. nr. 169168 og 200.2235 er der oplysninger om, at der har ligget en nedgravet fyringsolietank mellem bygningen og vandløbet, hvilket betyder, at der vil skulle graves i det område, hvor tanken kan ligge, og hvor der kan være risiko for forurening. Der findes oplysninger om, at tanken er sløffet og ikke er i brug.

Etablering og anlæg af nyt vandløb og en regnvandsledning vil ikke ændre på risikoen for udsivning af forurening fra de kortlagte ejendomme. Foranstaltningerne vil sikre, at der i forbindelse med anlægsarbejdet og efterfølgende ikke sker en uoprettelig påvirkning af miljøet. Projektet kan betyde, at forurening bortgraves og fjernes fra de kortlagte matrikler langs regnvandsledningen, og det vurderes derfor, at der er en ubetydelig påvirkning. Det jord fra kortlagte ejendomme bortkøres til godkendt modtager.

Ved underføringen under Frederikssundsvej er der som nævnt konstateret kraftig forurening med diesel-fyringsolie klasse 1 ved udførelse af en boring ved vejdæmningen. Det forventes, at den forurenede jord, der er fundet i dæmningen, bortgraves ved tunneleringen, se Figur 7.3. Forureningen er fundet nær et boringsnært beskyttelsesområde. Såfremt der ved anlægsarbejdet ved Frederikssundsvej træffes yderligere forurening, skal arbejdet stoppes og Egedal Kommune kontaktes. Den forurenede jord og al øvrig jord, der udbores fra dæmningen, bortskaffes til godkendt modtager.

Figur 7.3: Fund af forurening i en boring (B2) ved underføringen under Frederikssundsvej.



Forbindelse med etablering af underføringen af Frederikssundsvej, Tenlillevej og Øsumvej skal den afgravede jord håndteres som lettere forurenede. Forbindelse med krydsning med Engvej skal der være opmærksomhed på, at der kan være anvendt bygningsaffald, der kan give anledning til anlæg af markveje.

Såfremt der ved anlægsarbejdet træffes yderligere forurening end de nævnte, skal anlægsarbejdet på pågældende sted stoppes og Egedal Kommune kontaktes jf. oplysningspligten i miljøbeskyttelsesloven (Miljø- og Fødevareministeriet, 2017) og standsningspligten i jordforureningsloven (Miljø- og Fødevareministeriet, 2017).

7.1.4.3 Spild ved anlægsarbejder

Projektets anlægsfase kan der være risiko for, at der sker spild med olieprodukter ved tankning af entreprenørmaskiner eller spild og lækage fra tanke eller slanger. Risikoen for forurening reduceres ved, at der opstilles spildbakker, og at tanke opstilles i containere. Der vurderes, at være en ubetydelig risiko for forurening ved spild. Såfremt der sker spild vil det have en mindre lokal midlertidig påvirkning og en hurtig oprensning vil sikre, at miljøet ikke påvirkes.

7.1.4.4 Mellemdponering, genindbygning og bortskaffelse

Der etableres en række arbejds- og lagerpladser, hvor muld og råjord kan opmagasineres, herunder lettere forurenede og forurenede jord. Pladserne etableres med fast belægning, enten på eksisterende asfalt eller på en belægning af stabilgrus eller jernplader. Jord fra forskellige "forureningsområder" holdes adskilt. Generelt skal der søges om tilladelse (2017) efter miljøbeskyttelsesloven (Miljø- og Fødevareministeriet, 2017) til oplag af lettere forurenede jord, der stammer fra områdeklassificerede arealer og fra offentlig vej.

Jord fra landzone kan derimod genindbygges frit i landzonen, men genindbygning af jorden skal være i overensstemmelse med fredningerne i området, og kan være omfattet af en landzonetilladelse. Det forventes, at den opgravede jord ved bassin Nord og Syd genindbygges, såfremt der ikke findes blødbundsjord med så højt indhold af organisk materiale, at det ikke kan genindbygges. Ved bassin Nord genindbygges jorden inden for bassinområdet, mens de ca. 1000 m³ jord, der skal opgraves ved bassin Syd, genindbygges nordøst for bassinet på en del af matr.nr. 13a Tenløse 1y, Tenløse ved først at afrømme mulden, lægge den opgravede jord ud, for derefter at genudlægge mulden. Geledes vil der andre steder kunne genindbygges jord fra udgravningen af Syd Tenløse. Der skal være fokus på, at der ikke genindbygges jord, hvor der er risiko for spredning af invasive arter, se afsnit 3.

Ved rørlægning gennem Tenløse by ønskes dele af den opgravede muldjord fra brinkerne genanvendt ved tildækning af rørlægningen. Rundt pladsmangel er det ikke muligt at opbevare den opgravede jord langs tralet, hvorfor jorden skal mellemdponeres på lagerpladserne. For den del af jorden, der stammer fra områdeklassificerede arealer, vil det skulle dokumenteres, at jorden er ren eller at der ikke er risiko ved at genindbygge lettere forurenede jord. Såfremt jorden er lettere forurenede, men der ikke forventes at være en risiko ved genindbygning, søges der om tilladelse til genindbygning af jorden jf. miljøbeskyttelsesloven (Miljø- og Fødevareministeriet, 2017) Jord fra bunden af ledningsgraven Vandløbsbunden

samt jord fra berørte kortlagte ejendomme bortskaffes direkte til godkendt jordmodtager.

Det vurderes, at håndteringen af jorden ved afgravning, overordnet set, vil have en ubetydelig påvirkning, idet der primært forventes håndteret uforurenet jord. I forholdet til øvrigt miljø, kan påvirkning på miljøet reduceres ved genanvendelse af jord i projektet, fremfor bortkørsel, og ved rørlægningen vil genindbygning af den opgravede jord delvist kunne erstatte primære råstoffer.

For projektet er detailprojektet skal der udarbejdes en jordhåndteringsplan, for den del af jorden, der håndteres på forureningskortlagte ejendomme jf. jordflytningsbekendtgørelsen i Miljø- og Fødevarerministeriet, og der kan desuden udarbejdes en redegørelse for den øvrige jordhåndtering, der kan danne grundlag for ansøgninger om nyttiggørelse og genindbygning af jord samt midlertidige oplag af jord.

7.1.5 Konsekvenser i driftsfasen

Efter anlægsfasen er afsluttet vil der ikke længere skulle håndteres jord.

Med bassin ved vurderes, at der ikke kan ske spredning af den konstaterede forurening i fyldlaget på det kortlagte areal til bassinet idet der etableres et dige med en kerne af ler op til den kortlagte ejendom og grøften langs den kortlagte ejendom fortsat dræner mod syd.

Med underføringen ved Frederikssundsvej er fyldlaget i dæmningen omkring rørdmundingen bortgravet i anlægsfasen, og dermed også evt. forurening i fyldlaget, hvor vandløbet skal løbe. Vandløbets bund vil bestå af moræneler, hvorpå der fyldes op med uforurenet jord samt sten og grus. Derved underføringen er tæt betonrør så der ikke kan ske en afdræning eller indsivning fra dæmningen til vandløbet. Det vurderes dermed, at der ikke vil kunne spredes evt. forurening fra fyldlaget i dæmningen til den omgivende by.

Regnvandsledningen gennem Stenløse by vil ikke ændre på den nuværende risiko for udsivning af forurening fra de kortlagte ejendomme langs trafikken. Der vil muligvis blive bortgravet forurening i forbindelse med anlægsarbejdet. Det er i forureningsundersøgelserne for de pågældende ejendomme vurderet, at der kan være en risiko for udsivning af forurening til recipienten, men at der vil ske en fortynding, så det ikke udgør en risiko for recipienten. Rørlægningen vil ikke ændre på afdræningsforholdene. I bassin ved vil stoffer, der binder sig til partikler, sedimentere og dermed reduceres risikoen for påvirkning af vandløbet. Mere opløselige stoffer og opløselige opløsningsmidler vil dog forblive i vandfasen.

Der vil med nogle års mellemrum skulle opgraves og håndteres mindre mængder sediment fra bassin ved. Det opgravede materiale vil blive bortskaffet til godkendt modtager. Samlet vurderes det, at der vil være en ubetydelig påvirkning i forhold til jord, jordforurening samt påvirkning af recipienter fra jordforurening i driftsfasen.

7.1.6 Konsekvenser ved alternativ: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by

For at etablere de åbne og lukkede bassiner forventes, at der skal udgraves ca. 10000 m³ jord for at skabe den ønskede bassinkapacitet. Det jord forventes bortskaffet, da det kan være svært at få plads til genindbygning af byjord i bykernen.

Hovedparten af bassinerne ligger inden for områdeklassificeringen, og jorden vil derfor skulle bortskaffes som lettere forurenet jord. For de bassiner, der etableres på eksisterende p-arealer (ca. 100000 m²) vil en stor del af jorden formentlig bestå af grus og byfyldjord, hvor der kan træffes forurening fra fyld, spild eller asfaltstykker. lige nord for Frederikssundsvej skal der etableres et bassin på en del af et parkeringsareal på matr.nr. 01 0000 00, 000000, se tabel 00 00 00 er derfor risiko for, at der findes jordforurening, som skal bortgraves i forbindelse med udgravning til bassinet. 00lægsarbejdet med udgravning af et bassin på denne matrikel vil være omfattet af en 00tilladelse, der sikrer, at der ikke sker spredning af evt. konstateret forurening i anlægsfasen.

00er vurderes at være en mindre påvirkning i anlægsfasen i forbindelse med håndtering og bortskaffelse af store mængder lettere forurenet jord ved udgravning af parkeringspladsarealer og bassiner i 000000 by.

00driftsfasen skal der ikke håndteres jord, men mindre mængder sediment skal med års mellemrum oprensnes og bortskaffes. 00forbindelse med 00tilladelsen til udgravning af et underjordisk bassin på matr.nr. 01 0000 00, 000000, der er kortlagt på 01, skal det sikres, at der ikke kan ske øget nedsivning af mulig forurening på arealet.

00driftsfasen vurderes der at være en ubetydelig påvirkning i forhold til jord.

7.2 Drikkevand og vandindvinding

7.2.1 Metode

00plysninger om grundvand og drikkevandsinteresser er indhentet fra 00anmarks Miljøportal 00realinfo, 000000 og der er indhentet supplerende oplysninger om indvindingsoplande og vandværker fra Egedal 00mmunes hjemmeside infokort samt indvindingsoplande og indsatsplaner fra kommunen 00gedal 00mmune, 000000 00er er desuden anvendt oplysninger om relevante boringer og vandforsyningsanlæg fra 000000boringsdatabase 000000 000000 samt fra 00tatens vandhandleplaner 00Miljø- og fødevarerministeriet, 00tyrelsen for 00and- og 00aturforvaltning, 000000

7.2.2 Lovgrundlag

00andforsyningsloven 00Miljø- og Fødevarerministeriet, 000000 har til formål at sikre, at udnyttelsen og den dertil knyttede beskyttelse af vandforekomster sker efter en samlet planlægning. 00ette skal finde sted efter en samlet vurdering af vandforekomsternes omfang samt befolkningens og erhvervslivets behov for en tilstrækkelig og kvalitetsmæssigt tilfredsstillende vandforsyning. 00vurderingen skal der bl.a. tages hensyn til miljøbeskyttelse, naturbeskyttelse samt bevarelse af omgivelsernes kvalitet.

00ov om vandplanlægning 00Miljø- og Fødevarerministeriet, 000000 fastlægger rammerne for beskyttelsen af overfladevand og grundvand, som bl.a. har udmøntet sig i vandområdeplaner, der er udarbejdet af Miljøstyrelsen, og som implementerer EU's Vandrammedirektiv i Danmark. Målet med vandområdeplanerne er, at alle vandområder skal opnå god tilstand. For grundvand betyder det, at vandindvindingen på længere sigt ikke må overstige grundvandsdannelsen, og at grundvandet skal have en god kvalitet. Miljømålene i vandområdeplanerne indarbejdes i de kommunale handleplaner. 00ældende vandområdeplan er 00andområdeplan 000000

0000 for 0andområdedistrikt 0jælland 0Miljø- og fødevareministeriet, 0tyrelsen for 0and- og 0aturforvaltning, 00000

0ordforureningsloven 0Miljø- og Fødevareministeriet, 000000skal medvirke til at forebygge, fjerne eller begrænse jordforurening og forhindre eller forebygge skadelig virkning fra jordforurening på grundvand, menneskers sundhed og miljøet i øvrigt. 0et tilsigtes blandt andet at beskytte drikkevandsressourcerne og forebygge yderligere forurening af miljøet i forbindelse med anvendelse, håndtering og bortskaffelse af jord.

0Egedal 0mmuneplan 0000er der en række retningslinjer for grundvandsbeskyttelse i kommunen 0Egedal 0mmune, 000000 inden for områder med drikkevandsinteresser 000000må der ikke lægges virksomheder eller anlæg, der medfører væsentlig fare for grundvandet, og inden for boringsnære beskyttelsesområder 0000, må der ikke udlægges arealer til nye formål, der medfører øget fare for forurening af grundvandet.

Projektområdet er omfattet af 0indsatsplan for grundvandsbeskyttelse i 0ærebros 0indsatsplanområde 0bskilde 0mmune, Egedal 0mmune og Frederikssund 0mmune, 000000 og indsatsplanen for 0tenlien 0indsatsplanområde 0Egedal 0mmune, 000000

0et forventes, at Miljøstyrelsen i 000000udgiver en ny rapport med opdatering af grundvandskortlægningen for Frederikssund, Egedal, 0lerød og 0bskilde 0mmuner, der kan resultere i nye udpegninger af nitratfølsomme indvindingsområder og indsatsområder. 0apporten var ikke tilgængelig ved afslutning af denne 0M-redegørelse.

7.2.3 Eksisterende forhold

7.2.3.1 Ny Stenløse Å

Hele projektområdet ligger inden for område med særlige drikkevandsinteresser 000000 og inden for indvindingsoplande til almene vandforsyninger 0medebakken, 0tenlien og 0ærebros En mindre del af projektområdet ligger inden for nitratfølsomt indvindingsområde, bl.a. dele af bassin 0rd, området omkring 0tenlillevej samt dele af den sydligste strækning af 0y 0tenløse 0 se Figur 00 Grundvandsinteresserne betyder, at området er følsomt over for nedsivning af miljøfremmede stoffer samt spild af olie og lignende.

Hvor 0y 0tenløse 0 skal føres under Frederikssundsvej ligger det almene vandværk 0tenlien 0andværk 0å. 0000m øst for krydsningen med Frederikssundsvej. 0ed 0tenlien 0andværk indvindes fra to dybe boringer i kalken 0000m Ved Frederikssundsvej 13 0er er tilladelse til at indvinde op til i alt 000000m³ vand. 0er er udpeget boringsnære beskyttelsesområder 000000 et område omkring boringerne, der også dækker arealet, hvor underføringen skal etableres, se Figur 00 0erudover ligger en række private boringer og anlæg i umiddelbar nærhed af 0y 0tenløse 0 se 0abel 03 og Figur 00

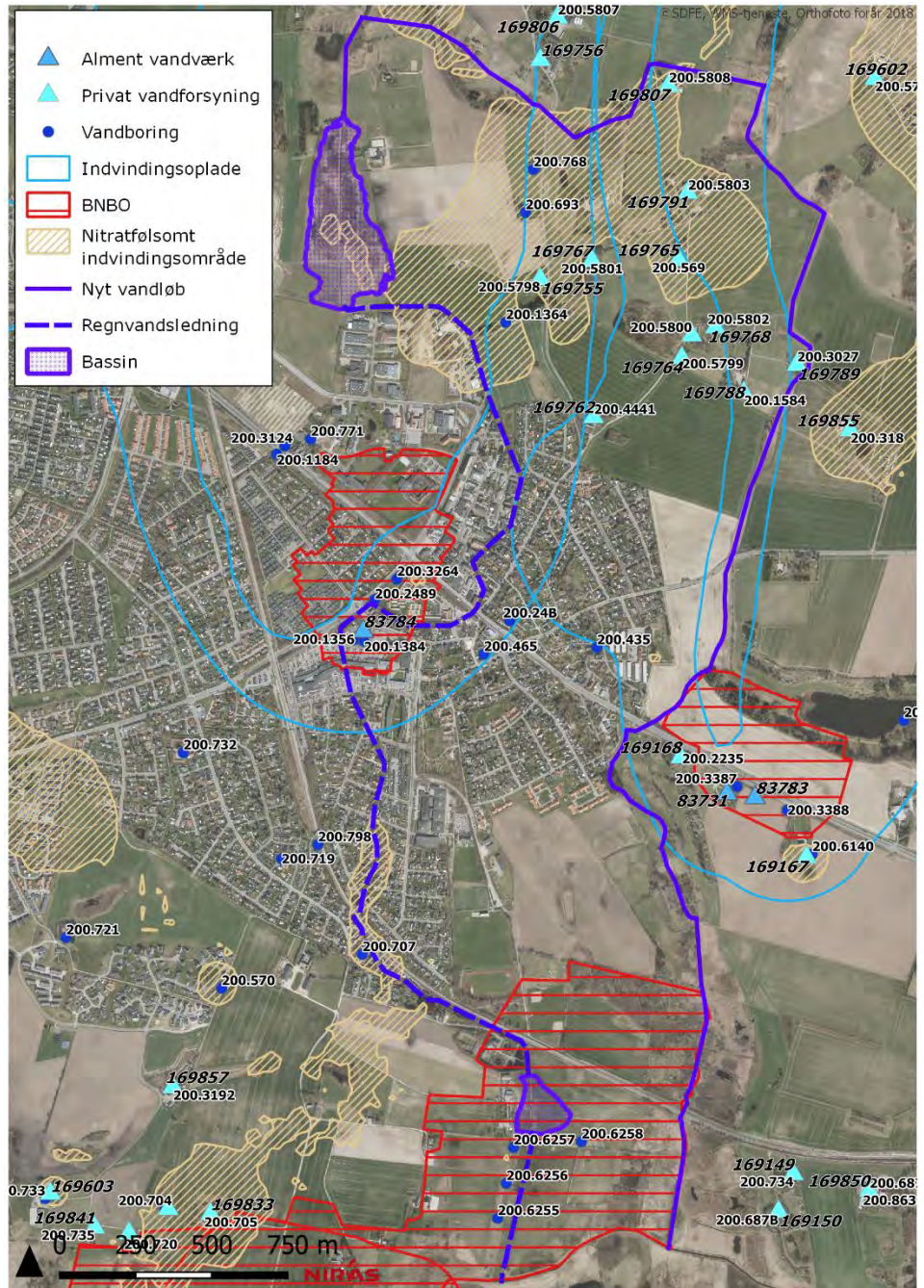
Tabel 7.3: Almene vandværker og borerer samt private vandforsyninger nær anlægsarbejdet ved Ny Stenløse Å. Placering af borerer og anlæg fremgår af Figur 7.4.

Øment vandværk eller Privat anlæg	Ølknyttede anlæg og borerer	Ølriggenhed og afstand til Ø Stenløse Ø
Privat vandforsyning	ØØ nr. 100000 ØØØ nr. 000000	ØØftehøjvej Ø ØØstand ØØm
Privat vandforsyning	ØØ nr. 100000 ØØØ nr. 000300	ØØvanekærvej 1Ø ØØstand ØØm
Østenlien Øandværk ØØlmentØ	ØØ nr. 0000 ØØØ nr. 100000 ØØØ nr. 000330, 000330	Frederikssundsvej 13Ø ØØstand Ø 3ØØm fra krydsning med Frederikssundsvej
Privat vandforsyning	ØØ nr. 100000 ØØØ nr. 000000	Frederikssundsvej 13Ø ØØstand 1ØØm øst for krydsning med Frederikssundsvej

7.2.3.2 Rørlægning gennem Stenløse by

Øennem Østenløse by passerer projektområdet forbi Ømedebakken Øandværk lige nord for Egedal Øentret, hvor der indvindes vand fra 3 borerer, der ligger nær vandværket, se Øabel ØØ Øer er tilladelse til at indvinde ØØØØØm³ vand, men der indvindes i dag årligt ØØ. 1ØØØØØm³ fra kalken ØØ. 3ØØØm under terræn. Øer er udpeget ØØØØ i et større område omkring vandværksborererne. Øerudover bliver der afdrænet sekundært grundvand ØØØØØm³ØØ forbindelse med et afværgeanlæg etableret af ØØgion Hovedstaden på den forurenede ejendom Frydensbergvej ØØØØ i Østenløse.

Lyd for jernbanen i område
 Figur 7.4: Grundvands- og drikkevandsinteresser i området omkring Ny Stenløse Å og Stenløse Å.



udstrømning fra vandløbet til grundvandet i Biskilde Kommune, Egedal Kommune og Frederikssund Kommune, 001.00 Det er oplyst af H0000, at borerne er sikret mod oversvømmelse fra Bærebros 00 en samlede dæklagsmægtighed af ler er mellem 1 og knap 00m.

Ifølge Statens Landhandleplaner i Miljø- og fødevareministeriet, Styrelsen for Land- og Naturforvaltning, 001.00 er grundvandsforekomstens kvantitative og kvalitative tilstand i området samlet set god, men der findes områder, hvor grundvandsdets kvalitet er angivet til ringe, på grund af bl.a. grundvands indhold af nitrat, pesticider og øvrige miljøfremmede stoffer i Miljøstyrelsen, 001.00

7.2.4 Konsekvenser i anlægsfasen

Forhold til grundvandet er det risiko for spildhændelser fra anlægsarbejdet, der kan udgøre en miljøbelastning i anlægsfasen. Generelt er anlægsarbejderne overfladenære, og de vil således ikke være en risiko eller påvirke grundvandsressourcen. Maskiner, materiel, brændstof og kemikalier skal dog opbevares på arbejdsarealer på fast belægning, for at reducere risikoen for påvirkning af grundvandet.

Forbindelse med tunneleringen under Frederikssundsvej vil det være nødvendigt kortvarigt at grundvandsænke i et sekundært vandførende sandlag, der findes på nordsiden af Frederikssundsvej. Det forventes, at den fundne forurening i dæmningen bortgraves, så der ikke sker spredning af forureningen, se Figur 03 i kapitel 01 om jordhåndtering og jordforurening. Grundvandsænkningen finder sted inden for 100m fra en privat vandforsyningsboring i Frederikssundsvej 1300 og 00. 300m fra en almen vandforsyningsboring for Tenliens Vandværk. Ved Tenliens Vandværks borer indvindes vand fra dybe borer, der er filtersat i det primære grundvandsmagasin, mens den private boring er ført 00. 300m under terræn, til formodentligt et sekundært grundvandsmagasin. Når de forventede vandmængder og pumpeperioden for sænkningen ligger fast, skal det vurderes, om grundvandsænkningen kan påvirke den nærmeste private vandforsyningsboring, og der skal iværksættes et overvågningsprogram for grundvandsænkningen.

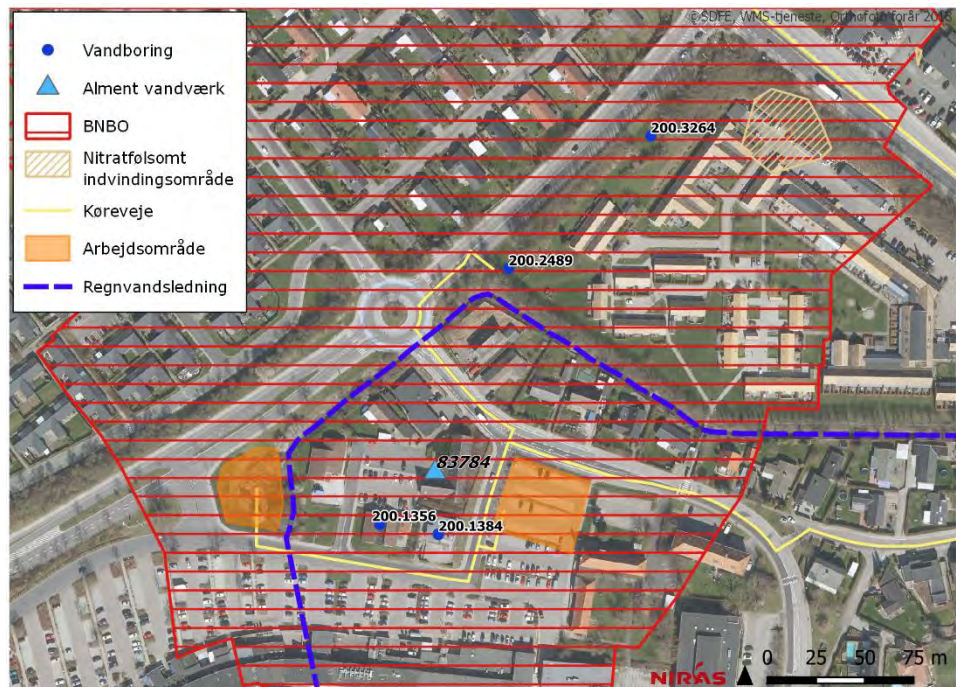
Der vil derfor være behov for afledning af grundvand, og det forudsættes at grundvandet opsamles i en bundfældningstank. Sænkningen og håndteringen af vandet foretages efter reglerne i vandforsyningsloven i Miljø- og Fødevareministeriet, 001.00 og miljøbeskyttelsesloven i Miljø- og Fødevareministeriet, 001.00 herunder i forhold til om der kan være forurenede stoffer fra jordforurening, der kan medføre, at vandet ikke kan pumpes til Hellede-mosevandløbet. Hvis fremt det vurderes, at der findes forurenende stoffer i det op-pumpede grundvand, kan det blive nødvendigt at vandet pumpes til spildevandssystemet. Dette kan afklares ved analyser af vandet. Eventuelt bentonitholdigt vand forudsættes opsamlet, bundfældet og pumpet til spildevandssystemet.

Derudover kan det blive nødvendigt, at foretage bortpumpning af vand i forbindelse med etablering af rørledning gennem Tenløse by, for at tørholde udgravningen. På jorden omkring tralet kan bestå af ferskvandstør, der kan strække sig ind under nærliggende bygninger, kan det enkelte steder være nødvendigt at grundvandet recirkuleres for at reducere udbredelsen af sænkingsområdet, så det ikke medfører byggetekniske skader. Forud for recirkulation skal det ved analyser undersøges, om det oppumpede vand indeholder forurenede stoffer fra f00 de kortlagte ejendomme, og i givet fald kan det blive nødvendigt at rense vandet eller reinfiltrere rent vand. Sænkningen og håndteringen af vandet skal foretages efter reglerne i vandforsyningsloven i Miljø- og Fødevareministeriet, 001.00 og miljøbeskyttelsesloven i Miljø- og Fødevareministeriet, 001.00

Derudover vurderes der ikke at være behov for at udføre grundvands-senkning.

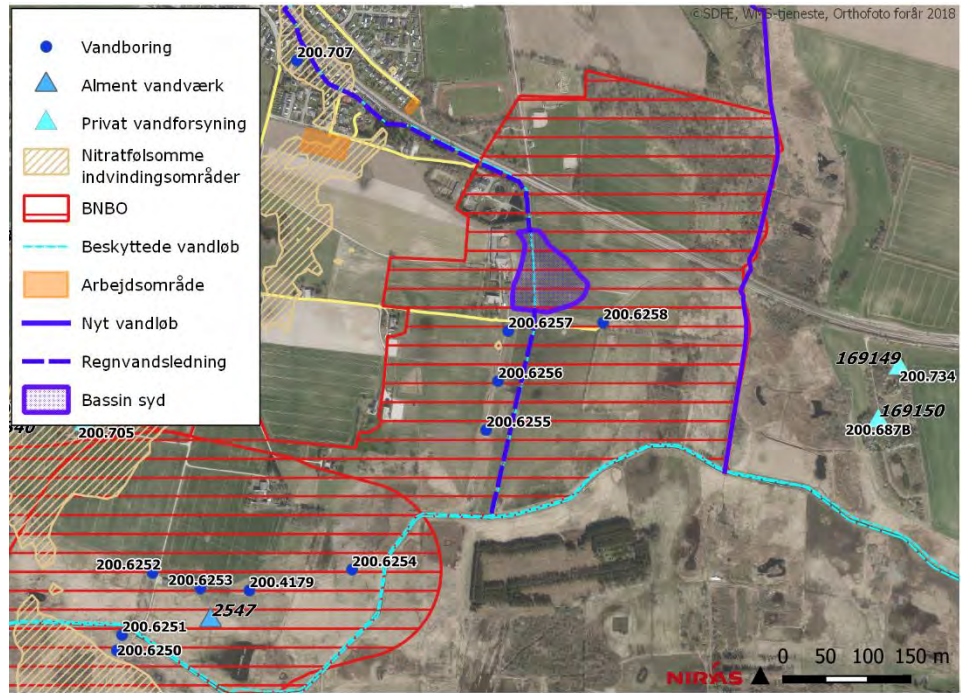
Regnvandsledningen passerer nord for Egedal Centret tæt forbi Smedebakken Vandværk og de tilhørende borer, der ligger inden for et BNBO. En kørevej skal give adgang til traikket nær en vandforsyningsboring (nr. 200.3264) se Figur 7.5. For at beskytte brønde og filtersatte borer mod mekanisk påvirkning er der vedtaget en fysisk sikringszone på typisk 10 m i radius fastsættes i indvindingstil-ladelserne efter miljøbeskyttelseslovens 10 Miljø- og Fødevarerministeriet, 10 b Det skal i anlægsfasen sikres, at boringen mærkes tydeligt, så risikoen for påvirkning af boringen forhindres. De planlagte arbejdsarealer i dette område ligger inden for vandværkets BNBO, og de skal derfor dækkes med fast belægning, for at forhindre nedsivning af evt. spild og udvaskning af stoffer fra den område-klassifereede jord, der skal håndteres på området.

Figur 7.5: Smedebakken Vandværk (ID nr. 83784) og boring med DGU nr. 200.2489, der ligger nær tracéet for regnvandsledningen.



Bassin Syd etableres i nærheden af Bærebros Idleplads og flere af indvindingsboringerne. Arbejdsvejen til bassin Syd ligger desuden nær to af borerne, se Figur 7.6. Forbindelse med anlægsarbejdet ved bassin Syd, skal boring 200.1356 tydeligt afmærkes, så risikoen for fysisk påvirkning elimineres. Et materiel, brændstof og evt. kemikalier skal håndteres og opbevares på det dertil indrettede arbejdspladsareal ved Bækholmvej, der ligger uden for det boringsnære beskyttelsesområde 200.1356.

Figur 7.6: Bassin Syd nær HOFORS indvindingsboringer ved Værebros Kildeplads.



Ømlet vurderes det, at der med nævnte forudsætninger vil være en mindre påvirkning af boringer og det sekundære grundvand i anlægsfasen.

7.2.5 Konsekvenser i driftsfasen

Følge indsatsplanerne for området er der stor grundvandsdannelse i området nord for Tenløse by nord for Medebakken vandværk og nord for Tenlien vandværk i et strøg op mod Agslunde. For Værebros Kildeplads er der stor grundvandsdannelse syd for Stykke og Tenløse by, mens det grundvandsdannende opland strækker sig sydover mod Strup Holme Egedal Kommune, Hølling og Hølskilde Kommune, Egedal Kommune og Frederikssund Kommune, Hølling af Ny Tenløse og regnvandsledning gennem Tenløse by vil ikke ændre væsentligt på områdets grundvandsdannelse.

I driftsfasen foretages ingen grundvandssænkning, og projektet vil ikke have indflydelse på hverken private eller almene vandforsyningsboringer.

Ny Tenløse vil ikke berøre forureningskortlagte ejendomme. ved etablering af regnvandsledningen bortgraves evt. forurenede jord i tralet så der tilføres færre forurenede stoffer til vandet, der strømmer til bassin Syd. I bassin Syd vil partikler i vandet sedimentere. Det forudsættes, at det primære grundvandsmagasin er spændt Hølskilde Kommune, Egedal Kommune og Frederikssund Kommune, Hølling så der er en opadrettet gradient, der medfører tilstrømning af vand fra grundvandsmagasinerne til vandløbet. Høftig indvinding på kildepladsen kan dog medføre, at gradienten mellem grundvandspotentialer og Værebros er begrænset, så der kan ske en mindre udstrømning fra vandløbet til grundvandet. Forud for anlægsfasen skal det ved pejlinger sikres, at der er en opadrettet gradient i området, hvor bassin Syd etableres. Hvis fremt det ikke kan dokumenteres, at der er en opadrettet gradient, etableres bassin Syd med en tæt membran, der forhindrer nedsivning af evt. forurenende stoffer.

Der vil således ikke være risiko for nedsivning af evt. forurenede stoffer fra bassinet, der kan påvirke det primære grundvandsmagasin, vandindvindingen på Bærebros plads eller grundvandets kvalitet i området.

Samlet vurderes det, at projektets påvirkning på private og almene vandforsyningsboringer og grundvandsressourcen i driftsfasen er ubetydelig.

7.2.6 Konsekvenser ved alternativ: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by

Ved etablering af åbne og lukkede bassiner er der risiko for spildhændelser fra anlægsarbejdet, der kan udgøre en miljøbelastning i anlægsfasen, da flere af bassinerne skal etableres nær almene vandværksboringer og inden for 0000. Generelt er anlægsarbejderne overfladenære, og de vil således ikke være en risiko eller påvirke grundvandsressourcen. Maskiner, materiel, brændstof, kemikalier samt områdeklassificeret jord skal dog opbevares på arbejdsarealer på fast belægning, for at reducere risikoen for påvirkning af grundvandet. Det opgravet jord samt asfalt bortskaffes til godkendt modtager. Påvirkningen af grundvandsressourcen i anlægsfasen vurderes at være ubetydelig.

Regnvandsbassinerne etableres som åbne og lukkede underjordiske bassiner og regnbede, hvorfra der skal ske enten nedsivning eller udløb til recipientloak. Der er planlagt åbne bassiner inden for den udpegede 0000 for medebakken vandværk. Området nord for Frederikssundsvej ligger flere forureningskortlagte ejendomme, helt nær lukkede bassiner. Tørrelserne af de enkelte bassiner er dog ikke endeligt fastlagt.

Ifølge indsatsplanen for Tienlien Hgedal Kommune, 0010 er der spændte forhold i det primære magasin i hele området, der vil reducere muligheden for nedsivning. Lerlagets tykkelse i det centrale Tienløse er dog vurderet til flere steder kun at være 010m. Etablering af regnbede på ca. 03 m dybde vil reducere lerlagets tykkelse, og dermed øge risikoen for nedsivning af forurenende stoffer fra det opsamlede overfladevand. Bogle steder kan tætte lerlag dog forhindre nedsivning, hvorfor det kan være nødvendigt at lede vandet videre til recipientloak. Dybden af de enkelte regnbede beregnes for hvert regnbed afhængig af de specifikke forhold.

Det forudsættes, at der ved etablering af bassiner ikke må ske nedsivning af forurenende stoffer inden for 0000, eller ske nedsivning af skadelige stoffer og salt i områder, hvor det vurderes at udgøre en risiko. Der vil kunne etableres sandfangmembran og eller faskiner, der sikrer, at der ikke kan ske nedsivning af forurenende stoffer. Udformningen af det enkelte bassin skal tilpasses de geologiske og grundvandsmæssige forhold på stedet. For de regnbede eller bassiner, hvor der etableres nedsivning, skal det sikres, at der ikke kan ske indsving af sekundært forurenat grundvand fra nærliggende forurenede ejendomme til bassinerne.

Med de nævnte forudsætninger vurderes der at være en mindre påvirkning af grundvandsressourcen i driftsfasen.

7.3 Vandmiljø

7.3.1 Metode

Der er indhentet generelle oplysninger om målsætninger og tilstand fra Miljø- og Fødevarerministeriets Miljø- og Fødevarestyrelsen, og overvågningsdata for vandkemi i vandløbene er indhentet fra Realinfo og søernes vedkommende fra søernes databasen og Miljøportalen.

7.3.2 Lovgrundlag

Bestemmelser for vandmiljøet fastlægges primært iht. Lov om vandplanlægning og Miljø- og Fødevarerministeriet, og der er den danske implementering af EU vandrammedirektivet og af beskyttelsesbestemmelser i naturbeskyttelsesloven og Miljø- og Fødevarerministeriet, og vandløbenes og søernes fysiske rammer er endvidere fastlagt i vandløbsregulativer og vandløbslovens bestemmelser og Fødevarerministeriet.

7.3.3 Eksisterende forhold

7.3.3.1 Målsætninger i vandløbene

Vandløbenes, søernes og kystvandenes målsætninger er fastlagt i vandområdeplanen og Miljøstyrelsen, og Miljømålet for alle vandområder, som i forskelligt omfang berøres af projektet, er god økologisk tilstand.

7.3.3.2 Vandløbenes økologiske tilstand jævnfør Vandområdeplanerne

Vandløbenes økologiske tilstand vurderes på baggrund af kvalitetselementerne for smådyrsfauna, planter og fisk og Fødevarerministeriet, og Styrelsen for Vand- og Naturforvaltning, og vurderingerne er der udviklet forskellige indeks. For smådyr anvendes den danske Vandløbs Faunaindeks til vandplanter og den danske Vandløbs Planteindeks og til fisk den danske Fiskeindeks for vandløb. Indekset indeholder i realiteten to indeks, og se Figur 7.7.

Figur 7.7: Kopi af tabel 4.1 fra Vandområdeplan 2015-2021 for Vandområdedistrikt Sjælland (Miljø- og fødevarerministeriet, Styrelsen for Vand- og Naturforvaltning, 2016)

Kvalitetselement	Indeks	Kan anvendes i	Reference (beskrivelse af indeks)
Bentiske invertebrater	DVFI	Alle vandløb, dog ikke i vandløb af blodbundstypen.	"Biologisk bedømmelse af vandløbskvalitet", Vejledning fra Miljøstyrelsen, nr. 5, 1998
Planter	DVPI	Alle vandløb af type 2 og 3 (mellemstore og store vandløb).	"Biologiske indikatorer i danske søer og vandløb", Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, nr. 59, 2013
Fisk	DFVFa	Vandløb af type 1 uden naturlig forekomst af grus og med 3 eller flere fiskearter. Vandløb af type 2 og 3 med 3 eller flere fiskearter.	"Dansk Fiskeindeks for Vandløb (DFV)", Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, nr. 95, 2014.
Fisk	DFVVo	Vandløb af type 1 med et naturligt fald $\geq 1\%$ og naturlig forekomst af grus. Vandløb af type 2 og 3 med et naturligt fald $\geq 1\%$, naturlig forekomst af grus og med 2 eller færre fiskearter.	"Dansk Fiskeindeks for Vandløb (DFV)", Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, nr. 95, 2014.

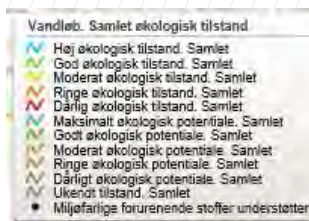
TABEL 4.1. OVERSIGT OVER INDEKS FOR VANDLØBS-KVALITETSELEMENTERNES ØKOLOGISKE TILSTAND I VANDOMRÅDEDISTRIKT SJÆLLAND

Om det fremgår af tabellen i Figur 7.7 har vandløbenes typologi betydning for hvilke kvalitetselementer og indeks, der kan anvendes i vurderingerne af

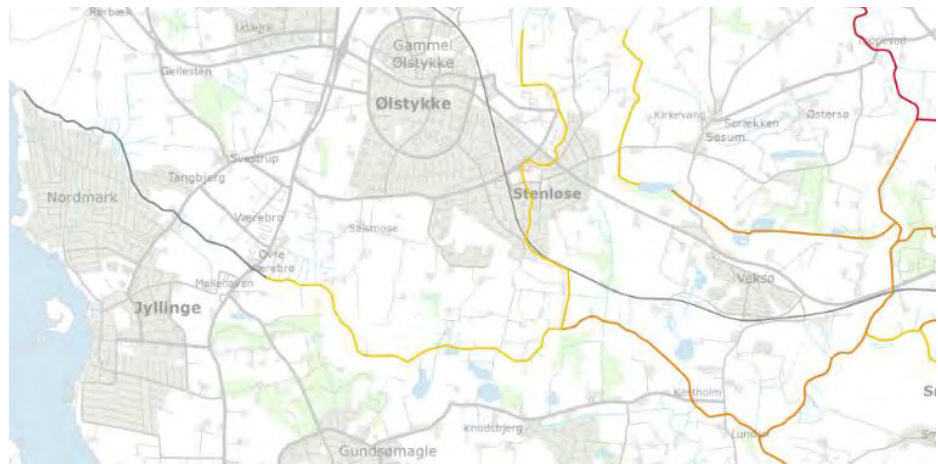
tilstanden. Æmnlige berørte vandløbsstrækninger er typologiseret som type 1 vandløb. Vandløbenes typologi er bestemt af tre komponenter: vandløbets bredde, oplandsarealet og afstanden til kilden (nærmeste udspring). Et vandløb typologiseres som den type, hvori flest komponenter falder. Miljø- og Fødevareministeriet, og hverken Ænløse eller Pangebæk er bredere end 1 m, er typologien bestemt af oplandsarealet og afstanden til kilden.

Vandløbenes nuværende samlede økologiske tilstand er vist i Figur 7.8. Tilstanden i Ænløse og Pangebæk er vurderet som moderat økologisk tilstand. Tilstanden i Æksømosvandløbet er vurderet som ringe. Dette gælder også Ærebros ned til sammenløbet med Ænløse. Efter sammenløbet er tilstanden i Ærebros vurderet til moderat økologisk tilstand ned til Ære Ærebros, hvorfra den er vurderet til ukendt tilstand ud til udløbet i Æskilde Fjord.

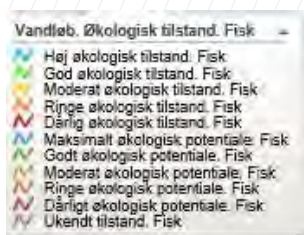
Figur 7.8: De berørte vandløbs nuværende samlede økologiske tilstand.



© SDFE, WMS-tjeneste, Topografisk kort 1:50.000



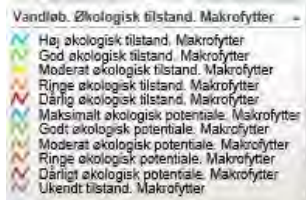
Figur 7.9: De berørte vandløbs nuværende tilstand for kvalitetselementet fisk.



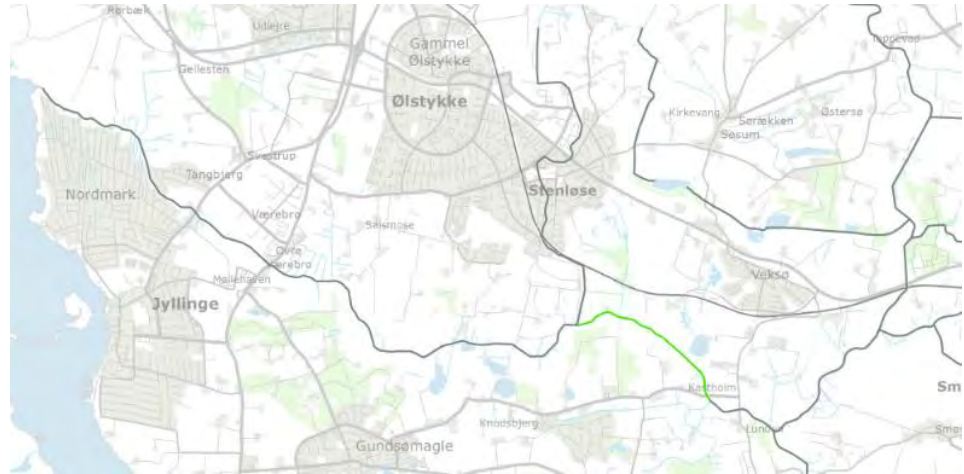
© SDFE, WMS-tjeneste, Topografisk kort 1:50.000



Figur 7.10: De berørte vandløbs nuværende tilstand for kvalitetselementet vandplanter.



0000FE, 0M0tjeneste, 0po-
grafisk kort 1000000



Den økologiske tilstand bedømmes efter det kvalitetselement, som har den lavest bedømte tilstand. Den samlede tilstand bedømmes ud fra tre kvalitetselementer: smådyr, fisk og vandplanter. For de berørte vandløbsstrækninger gælder overvejende, at de i vandområdeplanen er bedømt på baggrund af kvalitetselementet smådyr, idet tilstanden er ukendt for de to øvrige kvalitetselementer (Figur 10 og Figur 11). I den pågældende strækning af Bærebros opstrøms for sammenløbet med Stenløse, hvor tilstanden for vandplanter er bedømt som god, mens tilstande for fisk er bedømt som ringe. Den samlede økologiske tilstand på strækningen er derfor bedømt som ringe.

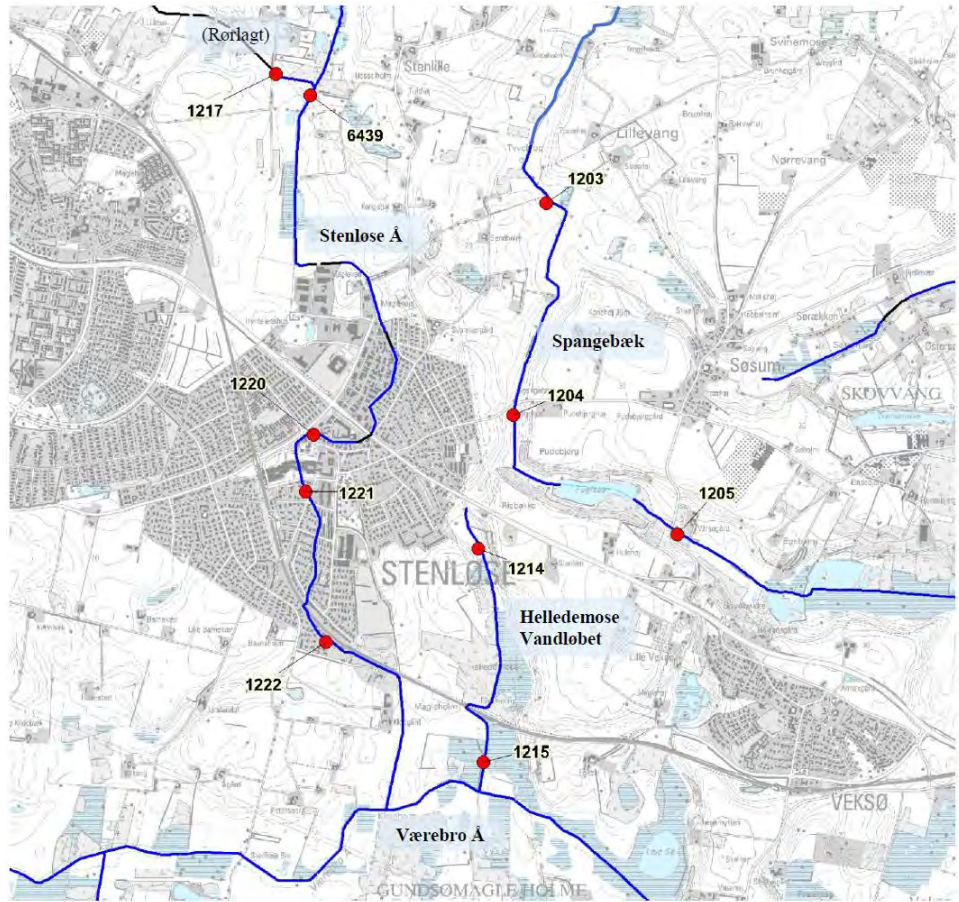
7.3.3.3 Udførte yderligere undersøgelser af vandløbenes økologiske tilstand

Der er altså et forholdsvis begrænset kendskab til tilstanden i de berørte vandløb. Tilstanden for kvalitetselementet smådyr er endvidere for de fleste vandløbsstationers vedkommende baseret på ældre data fra 2000. Endelig er Helledemosevandløbet ikke målsat og har ikke været omfattet af monitorering.

Øvafos har derfor forud for udførelse af den tekniske forundersøgelse for forlægning af Stenløse i 2011 fået udført en undersøgelse af tilstanden for smådyr og fisk i vandløbssystemet. Fiskeøkologisk Laboratorium, 2011. De undersøgte stationer er angivet på kort i Figur 11.

Figur 7.11: Undersøgte vandløbsstationer i 2017. (Fiskeøkologisk Laboratorium, 2018).

0000FE, 0M0-tjeneste, 0po-
grafisk kort 1000000



Stationerne 1.000 og 0000 er opstrøms den målsatte strækning i Stenløse 0 og har derfor ligesom Helledemosevandløbet ikke en fastlagt typologi.

Undersøgelsen udført i 0000 er fulgt op med en fiskeundersøgelse af et antal stationer i Stenløse 0 i august 0000 se Figur 01000000, 0000 Undersøgelsen i 0000 er delvis udført fordi udsætning af ørredyngel i 0000 umiddelbart forud for den udførte undersøgelse skabte usikkerhed om baggrunden for undersøgelsens resultater. Stationerne 1.000, 1.000 og 1.000 er undersøgt i både 0000 og 0000 mens station 1 og station 1.000 er supplerende i forhold til undersøgelsen i 0000

Figur 7.12: Oversigtskort med de 5 befiskede stationer (gule prikker angiver begyndelses- og slutpunkt for hver station).

0000FE, 0M0-tjeneste, 0rthof-oto forår 0000



7.3.3.4 Økologisk tilstand i vandløbene -smådyrsfauna

0Istanden for smådyr opgøres ved hjælp af indekset 00F0 der beskriver tilstanden på en semikvantitativ skala fra 1 0neget dårlig tilstand0til 000 høj tilstand0 0Resultatet for undersøgelsen på de 10stationer i 0000er anført i 0abel 00

Tabel 7.5: Opsummering af resultatet af undersøgelsen af smådyrsfaunaen i 2017 på 10 stationer (Fiskeøkologisk Laboratorium, 2018).

0tation	0ændløb	00F0	0Istand
1.000	0tenløse 0	0	Moderat
0000	0tenløse 0	0	Moderat
1.000	0tenløse 0	0	Moderat
1.000	0tenløse 0	0	Moderat

Station	Vandløb	0000	0Istand
1.000	0tenløse 0	0	Moderat
1.00B	0pangebæk	0	Moderat
1.000	0pangebæk	0	Moderat
1.000	0eksømosevandløbet.	0	Moderat
1.000	Helledemosevandløbet	3	0nge
1.000	Helledemosevandløbet	3	0nge

0Istanden for smådyr er moderat 00000000 på i alt 0stationer 00stationer i 0tenløse 0 0stationer i 0pangebæk og 1 station i 0eksømosevandløbet, og ringe 00000000 på 0stationer i Helledemosevandløbet.

0Mådyrsfaunaen har indslag af rentvandsfauna, der må betegnes som værdifuld.

00tenløse 0er det blandt andet tilstedeværelse af lille klobille 0*Elmis aenea*0 der er udbredt i hele vandløbet, og vandbillen *Elodes minuta*, der forekommer på den øvre station, kvægmyggen *Eusimulium vernum* og vårfluerne *Micropterna sequax* og *Tinodes pallidulus*, der ligeledes forekommer på de øvre stationer.

00pangebæk forekommer rentvandsarter som 0lle klobille 0*Elmis aenea*), vandbillen *Elodes minuta* og kvægmyggen *Eusimulium vernum*.

00eksømosevandløbet udgøres rentvandsfaunaen af vårfluen *Lype phaeopa* og pragtvandnymfen *Calopteryx splendens*.

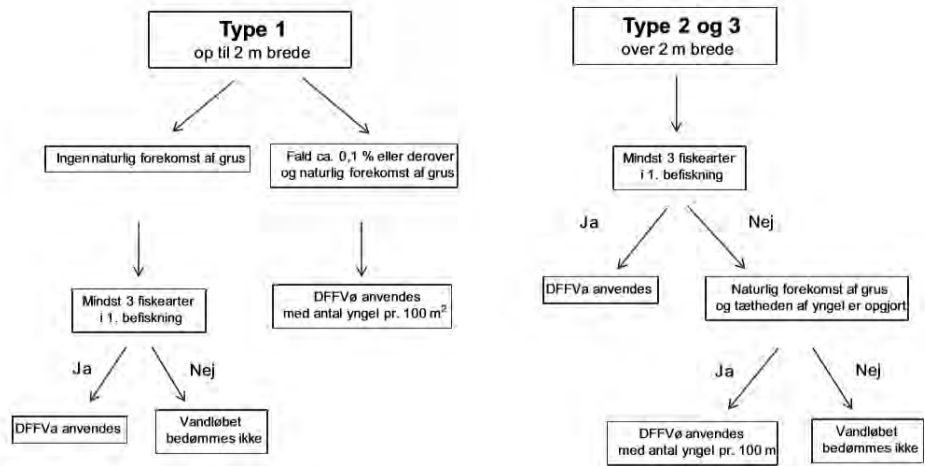
0Helledemosevandløbet er der ikke fundet rentvandsarter.

0ndersøgelsen af smådyrsfaunaen bekræfter alt i alt tilstandsvurderingerne i 0andomsrådeplanen 0figur 000, svarende til at tilstanden i de undersøgte vandløb er moderat. Endvidere er tilstanden i Helledemosevandløbet ringe.

7.3.3.5 Økologisk tilstand i vandløbene – fisk

0Vandløbenes typologi og herunder vandløbenes bredde har stor betydning for anvendelsen af fiskeindekset 000000 00m beskrevet er begge de målsatte strækninger af 0tenløse 0 og 0pangebæk type 0vandløb med en vandløbsbredde under 0 m. 0et giver anledning til usikkerhed om hvilket af de to indeks, 00000 og 00000, der skal anvendes 0figur 0130 og hvordan ørredtæthed skal opgøres ved anvendelse af 00000.

Figur 7.13: Flowdiagram for valg af type fiskeindeks, afhængig af vandløbstypologi. Kopi af figur fra DCE rapport (DCE, Nationalt Center for Miljø og Energi, 2014b).



Det er i denne sammenhæng valgt at præsentere begge indeks, hvor der er fanget mere end 3 fiskearter og opgøre ørredyngeltætheden som antal ørredyngel pr. 100 m². Resultaterne er summeret i tabel 7.6

Tabel 7.6: Oversigt over fiskearter og tilstand baseret på indekssværdierne DFFVa og DFFVø.. (DCE, Nationalt Center for Miljø og Energi, 2014b)

000000 000000 000000 000000

** Tæt på moderat tilstand. - fiskeindekset kan ikke beregnes, da der blev fanget mindre end 3 arter eller ikke blev fanget ørredyngel.

Vandløb	Ø	Kategori	Fiskearter	Antal ørredyngel pr. 100 m	DFFVø	DFFVa
Åbenløse	0000	1.000	Ørred, gedde, sander, nipigget hundestejle	0	Årlig	Moderat 0000
Åbenløse	0000	0000	Gedde	-	-	-
Åbenløse	0000	1.000	Ørred, nipigget hundestejle	30	Inge00	-
Åbenløse	0000	1.000	Ørred, grundling, nipigget hundestejle, ål	003	Inge	Moderat 0000
Åbenløse	0000	1.000	Ørred, grundling, nipigget hundestejle	110	00d	Moderat 0000
Åbenløse	0000	1.000	Ørred, grundling, nipigget hundestejle, gedde	003	00d	00d 0000
Åbenløse	0000	1.000	Ørred, grundling, nipigget hundestejle	30	Inge00	Inge 0000
Åbenløse	0000	1.000	Ørred, grundling, nipigget hundestejle	001	Moderat	Moderat 0000
Åbenløse	0000	1.000	Ørred, grundling, nipigget hundestejle, trepigget hundestejle	0	Årlig	Inge 00300
Åbenløse	0000	1	Ørred, grundling, ål, hundestejle	13	Inge	Moderat 0000
Åbengebæk	0000	1.000	Nipigget hundestejle	-	-	-

Vandløb	St.	Station	Fiskearter	Antal ørredyngel pr. 100 m	EFFØ	EFFA EF0000
Pangebæk	0000	1.000	Øedde, grundling, nipigget hundestejle, suder	-	-	Ønge 00100
Øksømosevandløbet	0000	1.000	Øborre, skalle, rudskalle, brasen, suder	-	-	Øårlig 00000
Helledemosevandløbet	0000	1.000	Øpigget hundestejle	-	-	-
Helledemosevandløbet	0000	1.000	-	-	-	-

ØIstanden i Øenløse Øer bedømt ud fra de to indeks med enkelte undtagelser til generelt ringe til moderat.

ØIstanden på st. 1.000 er god i 0000 Øndersøgelsen i 0000Øer imidlertid udført umiddelbart efter udsætning af ørredyngel, hvilket kan være årsagen til de høje indeksværdier. Øet bekræftes af undersøgelsen i 0000Ø hvor st. 1.000 bedømmes til ringe for de to indeks. Øbg er ørredyngeltætheden tæt på 00Ø der er den nedre grænse for moderat tilstand.

ØUndersøgelsen i 0000Øer medtaget st. 1.000Ø som er beliggende i den nordøstlige udkant sf Øenløse. Her er der fundet en høj ørredyngeltæthed og tilstanden er på baggrund af ØFFØØ bedømt til god. ØIstanden er på samme station bedømt til moderat på baggrund af ØFFØØ, grundet af tilstedeværelsen af et relativt stort antal nipigget hundestejler, der er en såkaldt negativart i vandløb.

ØIstanden i Pangebæk er ringe.

På station 1.000 blev der udelukkende fanget nipigget hundestejle i 0000ØØer var på stationen blød bund og et for bredt vandløbsprofil, der bidrog til meget ringe fysiske forhold.

På station 1.000Øer fisketilstanden ringe, hvilet skyldes få fangster af deØderede vandløbsarter Ø grundlingØpå trods af, at stationen har relativt gode fysiske forhold. Øen dårlige tilstand kan skyldes historiske forhold og tilstedeværelsen af søer, som kan være en hindring for indvandring af andre deØderede vandløbsarter ud over grundling, som eksempelvis ørred.

ØIstanden i Øksømosevandløbet er dårlig med fangst af typiske sø-fiskearter.

ØHelledemosevandløbet blev der kun fanget nipigget hundestejle. Fiskeindekset kan ikke opgøres, men tilstanden må bedømmes som dårlig.

7.3.3.6 Årsager til manglende målopfyldelse i vandløbene

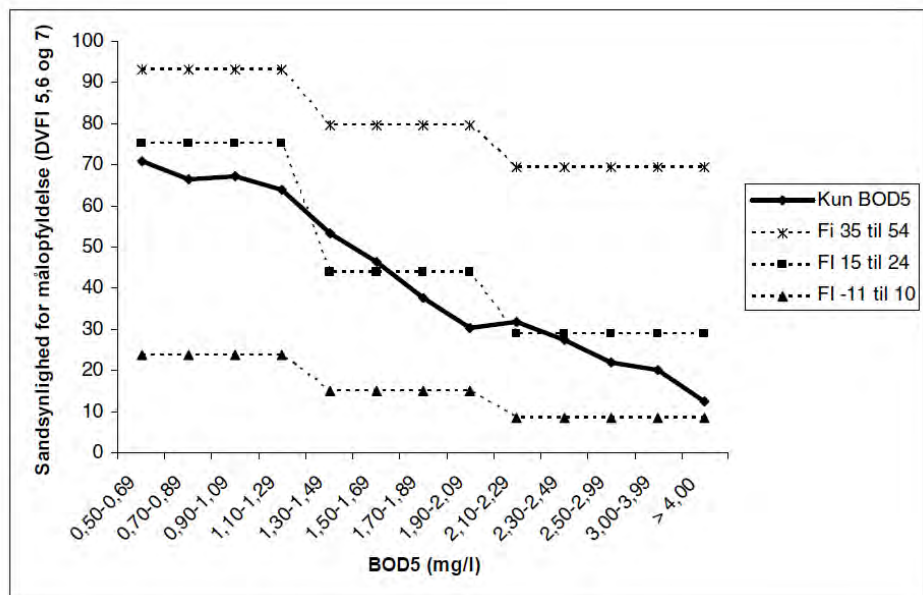
ØØen økologiske tilstand i vandløbene afhænger af både vandkvalitet, afstrømningens størrelse og fordeling igennem året samt af vandløbenes fysiske forhold.

ØØstrømningens størrelse og fordeling igennem året er i meget høj grad styret af natur- og klimabetingede forhold, som der kun kan ændres lidt på.

Typiske vandløbsorganismer er i særlig grad følsomme over for dårlige iltforhold. Der blev i forbindelse med vandplanerne 2002-2012 anvendt vejledende kravværdier for koncentrationen af iltforbrugende stoffer på 1,0 mg/l for god økologisk tilstand og 1,0 mg/l for høj økologisk tilstand (Miljøministeriet, Naturstyrelsen, 2011, rev. 2012). Iltforbrugende stoffer udledes til vandløbene med spildevand og fra befæstede arealer.

Det har vist sig, at den økologiske tilstand i vandløb med gode fysiske forhold ofte er mere robust over for en påvirkning fra udledning af iltforbrugende stoffer end i vandløb med dårlige til ringe og moderate fysiske forhold. Denne sammenhæng er påvist for kvalitetselementet smådyr ved en undersøgelse af 10 faunalister (DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, 2014a). Undersøgelsen viste, at sandsynligheden for målopfyldelse er høj (fra 30 til 90) se Figur 7.14 uanset koncentrationen af BOD5, såfremt vandløbets fysiske tilstand er høj (fra 3 til 11), se Figur 7.14. Til gengæld viste undersøgelsen, at sandsynligheden for målopfyldelse er lav (0 til 10) uanset koncentrationen af BOD5, hvis vandløbets fysiske tilstand er dårlig eller ringe (fra 1 til 11). Afhænger sandsynligheden for målopfyldelse i høj grad af koncentrationen af BOD5. Det kan ikke præcist vides, hvordan det forholder sig med gruppen af vandløb med et fysisk indeks fra 11 til 30 svarende til god fysisk tilstand, som desværre ikke er medtaget i den refererede undersøgelse. Men den må antages at følge en kurve imellem grupperne moderat fysisk tilstand og høj fysisk tilstand og altså også i relativ stor grad at være følsom over for BOD5.

Figur 7.14: Sammenhængen i mellem sandsynligheden for målopfyldelse for kvalitetselementet smådyr (DVFI 5, 6 eller 7) og henholdsvis fysiske forhold i vandløbene målt ved fysisk indeks (FI) og koncentrationen af BIs (DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, 2014a).



Der forekommer kun kemidata af ældre dato for Tønløse, Pangebæk, Eksømosevandløbet og Bærebros beliggenhed af de fire kemistationer er vist i Figur 7.14. Målte BOD5-koncentrationer mv. for vandløbene er indsat i Tabel 7.14.

Est. 1. i Tønløse foreligger analyseresultater for BOD5 fra 10 prøver fordelt på årene 1983 og 1984. Realinfo, 2014. Middel-koncentrationen i de 10 prøver kan beregnes til 1,0 mg/l. Det skal bemærkes, at disse data er meget gamle og derfor kun kan tillægges begrænset værdi.

Spangebæk forekommer der er data fra st. 1.000 fra en længere periode fra 1.000 til 1.000. De seneste data fra 1.000 viser, et forholdsvis lavt niveau for B₅ med en middelsoncentration på 1,00 mg/l. Det skal dog også her bemærkes, at disse data er gamle 1.000 år.

Veksømosevandløbet er der er data fra st. 1.000 i perioden 1.000-1.000. Middelsoncentrationen i 1.000 er helt nede på 0,00 mg/l. Årsagen til den lave middelsoncentration er formentlig stationens beliggenhed nedstrøms for Fuglesø, hvor der sker en effektiv fjernelse.

Endelig er der medtaget data fra st.1.013 i Værebros Å der er beliggende ved Veksø kro. 0,0 km opstrøms for udløbet af Stenløse Å hvor der foreligger tre målinger fra 1.013. Middelsoncentrationen kan her beregnes til 1,03 mg/l.

Figur 7.15: Beliggenhed af de fire kemistationer i hhv. Stenløse Å (1.222), Spangebæk (1.204), Veksømosevandløbet (1.205) og Værebros Å (1.213) (Arealinfo, 2019).



Tabel 7.7: Målte B₅-koncentrationer i Stenløse Å, Spangebæk, Veksømosevandløbet og Værebros Å samt tilgængelige data vedr. fysiske forhold (Arealinfo, 2019).

Åndløb	Station	År	Antal målinger	Middelsoncentration (mg/l)	Fysisk indeks år
Stenløse Å	1.000	1.000-1.000	1	1,00	
Spangebæk	1.000	1.000	0	1,00	00000000
Veksømosevandløbet	1.000	1.000	0	0,00	
Værebros Å	1.013	1.013	3	1,03	10000000

Der er kun få tilgængelige systematisk data vedrørende de fysiske forhold i vandløbene.

På st. 1.000 i Pangebæk er det fysiske indeks opgjort til 00 i 000 stationen har altså rigtig gode fysiske forhold Høj fysisk tilstandammenholdt med de lave målinger af 00 kan det undre, at tilstanden for smådyrsfaunaen ikke er bedre end svarende til moderat tilstand 00000000 Forklaringen kan være, at 00 målingerne i 000 ikke er repræsentative for situationen i 000 En anden forklaring kan være, at stationen som sådan ikke er repræsentativ og med hensyn til de fysiske forhold udgør en kort strækning i et vandløb med generelt ringere fysiske forhold.

Det er i forbindelse med fauna og fiskeundersøgelserne i 000 og 000 bemærket, at der er relativt gode fysiske forhold på stationerne 1.000, 1.001 og 1.000 i Tenløse Der er dog ikke opgjort et egentligt fysisk indeks, således at det kan afgøres præcis hvor på skalaen stationerne befinder sig.

Det billede som generelt tegner sig, på trods af manglende data, af årsagen til, at der ikke er opnået målopfyldelse, er en kombination af dårlige til moderate fysiske forhold og høj tilledning af iltforbrugende organisk stof med spildevand og regnvand fra befæstede arealer.

7.3.3.7 Udpegede indsatser i vandløbene

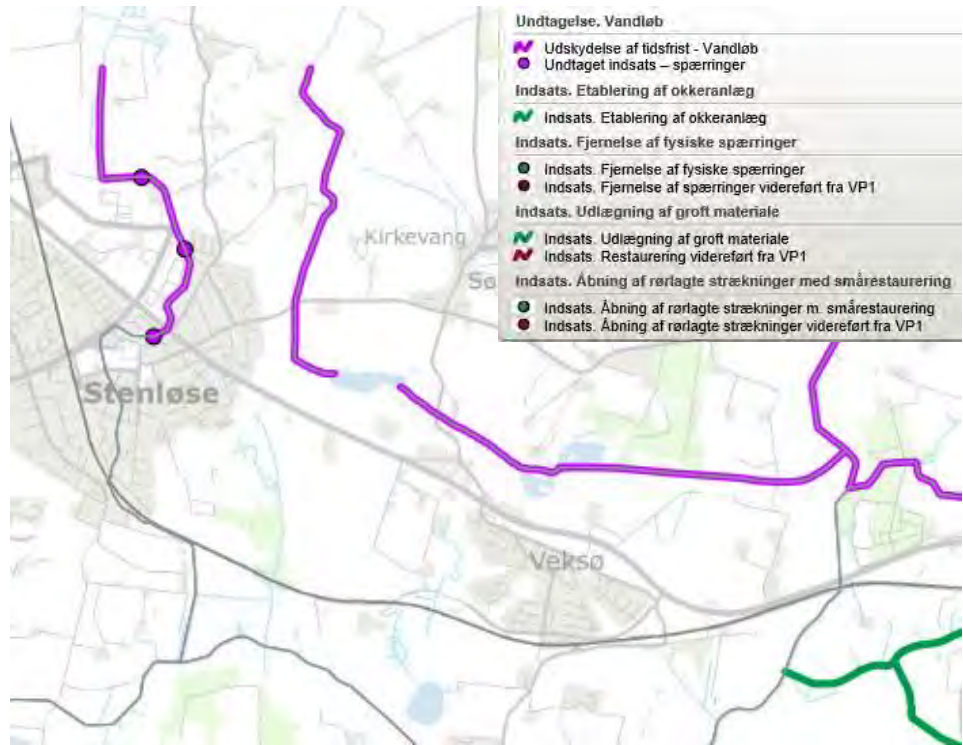
Der er for både Tenløse og Pangebæk, Fuglesø, Eksømsevandløbet og Eksømse udpeget indsatser overfor ukloakerede ejendomme. Der er endvidere udpeget indsatser overfor regnbetingede udløb øverst i Tenløse s opland og i Pangebæks opland i Agslunde Miljøstyrelsen, 0000

Der er i forbindelse med Landområdeplanen ikke fastlagt et indsatsbehov i form af fysisk restaurering for de vandløb, som er berørt af nærværende projekt. Rav til målopfyldelse for den øvre del af Tenløse Pangebæk og Eksømsevandløbet er udskudt til en senere planperiode, se Figur 10

Samtidig er de rørlagte strækninger af Tenløse der antageligvis udgør faunaspærringer, undtaget fra indsats.

Det er ikke klart, hvilke planer der er for tiltag i forhold til den nedre strækning af Tenløse hvor der ikke er målopfyldelse. Men der er heller ikke udskudt tidsfrist for målopfyldelse eller peget på et indsatsbehov.

Figur 7.16: Indsatsbehov og undtagelse om målopfyldelse i 2021 (Miljøstyrelsen, 2019b).



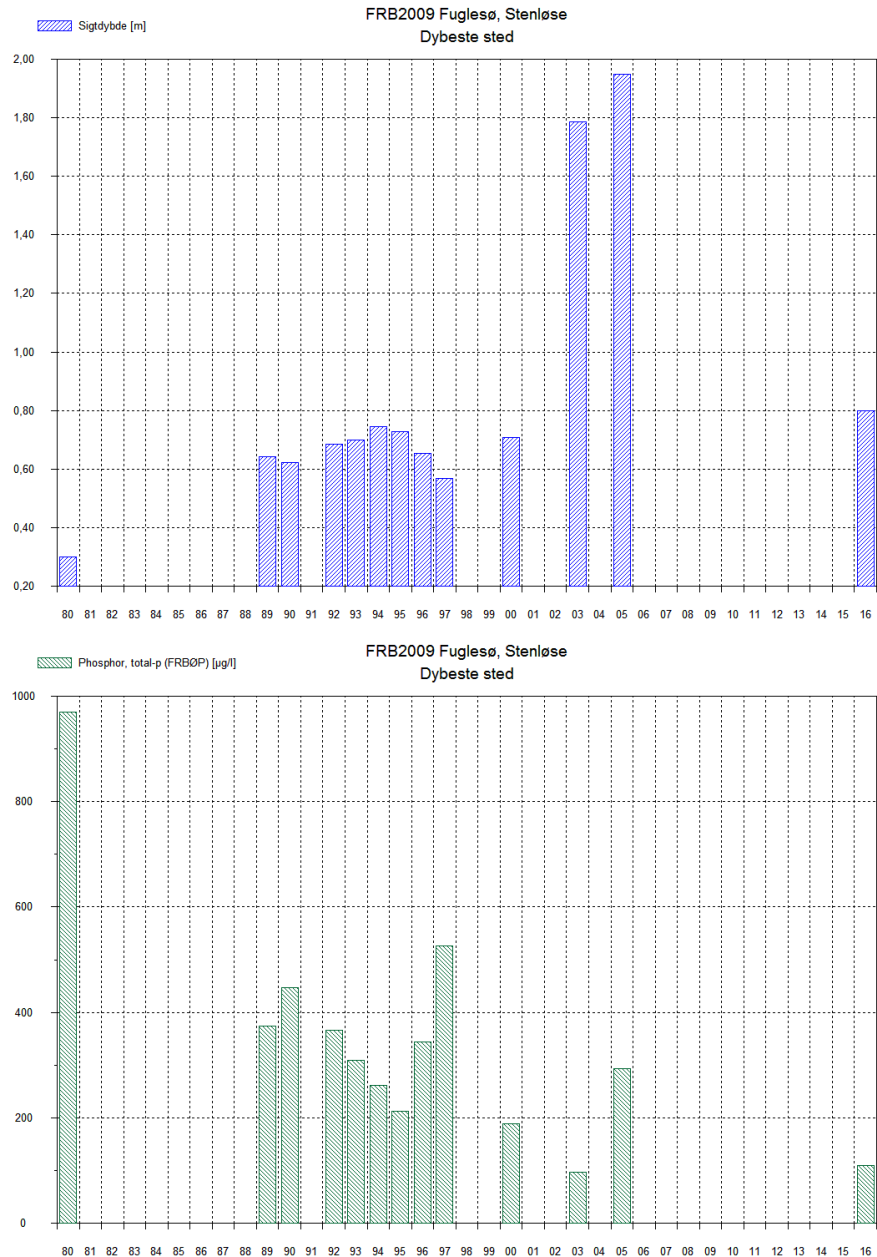
7.3.3.8 Økologisk tilstand i Fuglesø og Veksø Sø.

Fuglesø har, siden monitoreringen blev påbegyndt i 1000 haft høje fosforindhold og en lav sigtddybde, bortset fra i 0000 og 0000 hvor sigtddybden var forholdsvis høj, se Figur 010 Miljøportalen, 0000 0000 var det gennemsnitlige fosforindhold forholdsvis lavt omkring 1000g000, hvilket kunne indikere at tilstanden i søen er forbedret. 000 er en sommersigtddybde på 00m ikke i nærheden af målopfyldelse og vidner om en stor algeproduktion i søen 00lorofyl-kon00ntrationerne understøtter dette.

Fiskebestanden er senest undersøgt i 1000 og viser en bestand domineret af små skaller og aborre, samt brasen i alle størrelser. 000vfisk udgjorde kun 00. 00 af bestanden.

000mlet set vurderes vandkvaliteten i Fuglesø at være langt fra god økologisk tilstand.

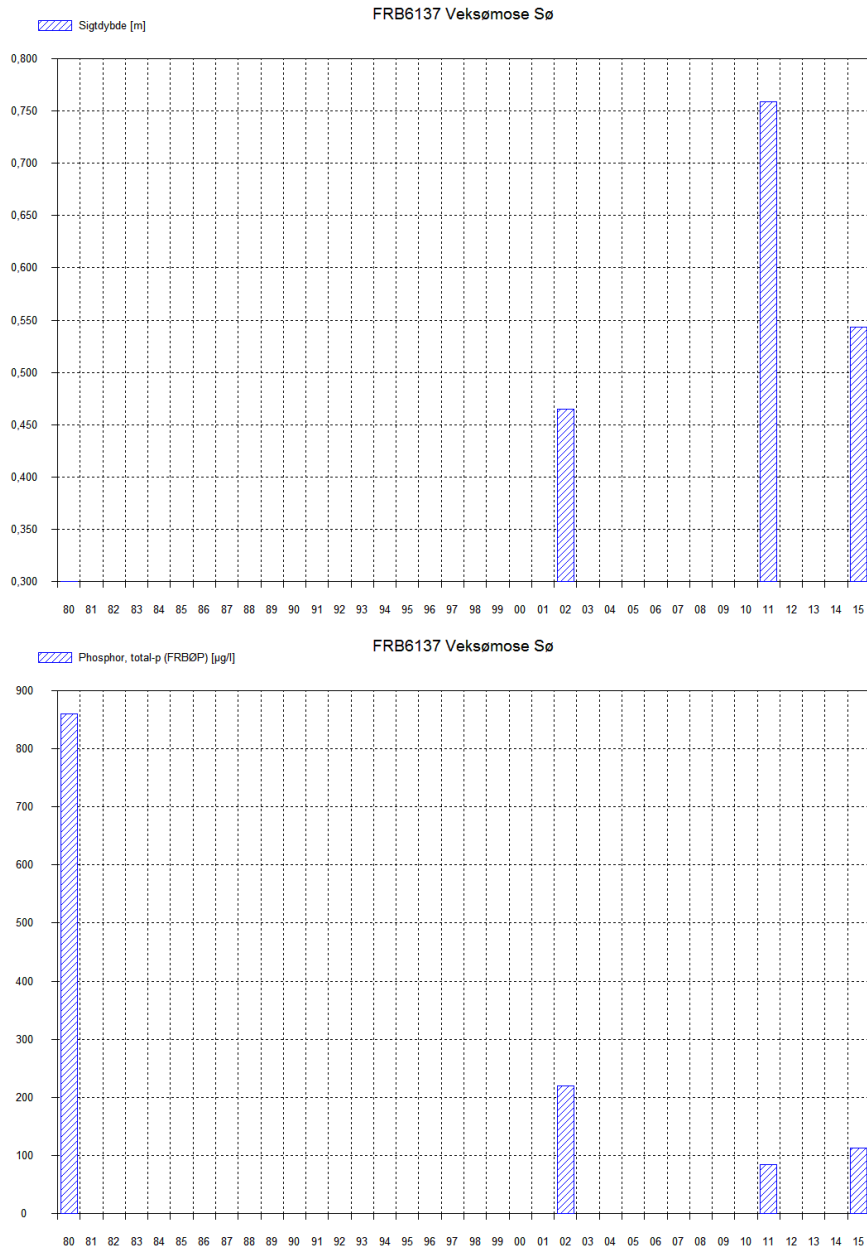
Figur 7.17: Sigtdybde (øverst) og fosforkoncentration (nederst) i Fuglesø. Værdier er sommergennemsnit. Data hentet fra ST00.



Øksø Mose har i 2000, 2011 og 2014 haft gennemsnitlige sommersigtdybder på 0,2-0,3 m jf. Figur 10. Sommeren 2003 var den gennemsnitlige sigtdybde knap 0,2 m på trods af et lavt klorofylindhold, hvilket kunne indikere at andre faktorer (vindpåvirkning, ophvirvling af sediment fra fisk) påvirker vandkvaliteten.

Fosforkoncentrationen har ved de seneste målinger ligget lige omkring 100 µg/l, hvilket er på niveau med Fuglesø og viser, at vandkvaliteten ikke er optimal, da det må forventes at fosforkoncentrationen skal ned omkring 50 µg/l for at opnå målopfyldelse (Miljø- og Fødevarerministeriet, 2014).

Figur 7.18: Sigtdybde (øverst) og fosforkoncentration (nederst) i Veksø Mose. Værdier er sommergennemsnit. Data hentet fra STOO.



7.3.4 Konsekvenser i anlægsfasen

7.3.4.1 Ny Stenløse Å

□ Anlægsfasen vil der ske udgravning af nye vandløbsstrækninger og andre jordarbejder i og i nærheden af vandløb. □ Dette kan give risiko for sedimenttransport i vandløbet.

□ Det er vigtigt at undgå, at der skylles sand□jord ud i vandløbet i forbindelse med anlægsarbejdet. Hvis der skylles sand eller jord ud i vandløbet, vil det aflejres nedstrøms på steder med lav vandhastighed, hvilket kan ødelægge dyre- og planteliv. □ Dledning af jord til vandløb kan også tilføre næringsstoffer og iltforbrugende stoffer til vandet, som kan påvirke nedstrøms lokaliteter. □ Dette undgås ved tilrettelæggelse af arbejdet og ved etablering af midlertidige sandfang nedstrøms med

tilstrækkelig opholdstid til, at sandjord kan bundfælde på strækninger, hvor det nye vandløb skal etableres tæt ved eller oveni eksisterende vandløb. Herved kan sandvandringen i anlægsfasen begrænses, så det ikke vil få negative konsekvenser for dyre- og planteliv i nedstrøms vandløbsstrækninger.

Om beskrevet i afsnit 3. kan størstedelen af Ny Stenløse udgraves tørt og vandløbsstrækningerne vil i så vidt omfang som muligt være færdigt anlagte, når der tilsluttes vand til dem.

Udlægsperioden for etablering af Ny Stenløse forventes at vare 1 år, og dette arbejde udføres inden rørlægningen af Stenløse igennem byen.

7.3.4.2 Rørlægning gennem Stenløse by

Med anlægsarbejdet for etablering af regnvandsledning gennem Stenløse by er der ligeledes risiko for sedimenttransport.

Vandet fra Stenløse opstrøms byen ledes uden om Stenløse i Ny Stenløse, som er færdigetableret på det tidspunkt, hvor anlægsarbejdet igennem byen går i gang.

Med rørlægningen igennem byen etableres overpumpning af vandet til den færdige strækning, således at selve arbejdet foregår tørt. For at sikre mod udledning af sediment ved regnhændelser etableres et sedimentationsbassin umiddelbart syd for det område, hvor bassin dyd skal anlægges.

7.3.4.3 Samlet vurdering

Med de i projektet indarbejdede afværgeforanstaltninger vurderes den samlede påvirkning af vandmiljøet ved anlæg af Ny Stenløse og rørlægning gennem Stenløse by at være ubetydelige.

7.3.5 Konsekvenser i driftsfasen

7.3.5.1 Tilstanden i Stenløse Å opstrøms for Ny Stenløse Å

Projektet sker der en gradvis bundhævning på den 300 m lange vandløbsstrækning opstrøms for forlægningen. Bundhævningen udføres ved en udlægning af sten og grusmaterialer og hel til delvis bundudskiftning, hvor der er blød bund.

Vandløbets fald på strækningen ændres samtidig fra ca. 3,0 til 1,0‰.

Det vurderes, at disse tiltag vil forbedre den fysiske tilstand og virke fremmende for den biologiske tilstand, således at EF kan løftes fra den nuværende indeksværdi på 1 til en faunaklasse 2.

Endvidere vurderes det, at der er særdeles gode muligheder for at strækningen kan blive en fremtidig gydestrækning for ørred. Det vurderes derfor også sandsynligt, at den vil opnå en god tilstand med hensyn til fisk.

Samlet vurderes det, at der på strækningen vil kunne opnås god økologisk tilstand, såfremt den planlagte indsats overfor regnbetingede udløb og ukloakerede ejendomme gennemføres, og der opnås en god vandkvalitet.

7.3.5.2 Tilstanden i Ny Stenløse Å

Faldforholdene har stor betydning for vandløbenes tilstand. Fald med et stort fald, på 1-2‰ eller mere, vil med hensyn til den biologiske tilstand være mere robuste overfor eksterne påvirkninger end vandløb med et lille fald 0,1 ‰. Faldet er et lille fald ikke i sig selv en hindring for opnåelse af en god økologisk tilstand. Denne generelle vurdering er dels erfaringsbaseret, men også dokumenteret i diverse kilder (herunder Hattstrup-Pedersen, m.fl., 2000. 25. maj 2000, 0000 - Nationalt Center for Miljø og Energi, 2013).

På strækningen fra st. 1 til st. 11 ved udløbet i Pangebæk bliver faldet kun 0,1‰. Projektet omfatter, at der udgraves en miniådal omkring vandløbet. Der skabes derved mulighed for at vandløbet kan udvikle sig morfologisk i naturlig dynamik med de vandløbsnære arealer. Der vil kunne opnås gode fysiske forhold, såfremt det i videst muligt omfang undgås at vedligeholde strækningen med hårdhændet grødeskæring. Der er taget højde herfor i projektet, idet det er anbefalet at plante spredte træer på hele strækningen, som delvist kan beskytte vandløbet, således at behovet for grødeskæring vil blive begrænset. Dette kan også fremmes af at vandløbet vil blive dybtliggende i forhold til omgivende dyrkede arealer og at der derfor ikke er afvandingsmæssige begrundelser for en mere intensiv vedligeholdelse.

Det vurderes, at der under ovennævnte forudsætninger vil kunne opnås gode fysiske forhold på strækningen og at der derfor også vil kunne opnås god tilstand for kvalitetselementerne planter, fisk og smådyr, såfremt vandkvaliteten også lever op til god tilstand.

På strækningen fra sammenløbet med Pangebæk i st. 11 til st. 111 er faldet ligeledes lille og omkring 0,1‰, hvorefter det øges til 1,3 ‰ på den resterende strækning 1,1 m ned til st. 333 opstrøms for Øsumvej. På den resterende strækning fra Øsumvej til Frederikssundsvej i st. 111 er faldet på 1,0‰.

Der udplantes spredte træer på hele strækningen, som vil medvirke til at sænke vandtemperaturen og reducere behovet for vedligeholdelse og grødeskæring. Endvidere udlægges der sten- og grusblanding, samt spredte gydebanker. Det vurderes, at der med disse midler kan etableres gode fysiske forhold på strækningen.

Sammenlægningen af Pangebæk og Stenløse på en delstrækning vil evt. medvirke til at reducere risikoen for sommerudtørring og dermed også medvirke til en forbedring af tilstanden i denne del af vandløbet. Samlet vil der være god sandsynlighed for at opnå opfyldelse af målsætningen om god økologisk tilstand på strækningen fra st. 111 til st. 111 ved Frederikssundsvej.

På de følgende 111 m nedstrøms Frederikssundsvej til sammenløbet med Helledemosevandløbet får vandløbet et gennemsnitligt fald på 1‰ med mulighed for at indlægge korte strækninger med høller og gydebanker. Denne strækning kan komme til at huse en værdifuld smådyrsfauna med en stor andel af rentvandsarter. Endvidere er der gode muligheder for at strækningen kan blive et væsentligt yderligere gydeområde for ørred. Det vurderes, at hele denne strækning vil kunne opnå god økologisk tilstand.

Strækningen på ca. 111 m fra sammenløbet med Helledemosevandløbet til udløbet i Ærebrosø har under de nuværende forhold en dårlig tilstand. Det vurderes i høj grad at hænge sammen med en meget lille vandføring (fiskeøkologisk

Laboratorium, 000000 det vurderes muligt, at der også her vil kunne opnås en god tilstand under de fremtidige forhold, hvor vandføringen forøges væsentligt. Det forudsætter dog, at vandløbsvedligeholdelsen bliver skånsom, og der skal evt. udføres andre mindre restaureringsindgreb, som eksempelvis en mindre genslyngning eller plantning af træer.

Samlet vurderes det, at der på strækningen vil kunne opnås god økologisk tilstand i 0y 0tenløse 0 såfremt den planlagte indsats overfor regnbetingede udløb og ukloakerede ejendomme gennemføres, og der opnås en god vandkvalitet 0Miljø- og fødevareministeriet, 0tyrelsen for 0and- og 0aturforvaltning, 000000

7.3.5.3 Tilstanden i Veksø-mosevandløbet

Tilstanden i 0eksø-mosevandløbet påvirkes ikke væsentligt af projektet. Det foreslåede reguleringsbygværk nedstrøms for 0øsumvej er designet netop med henblik på at opretholde det nuværende afstrømningsregime for 0eksø-mosevandløbet.

Den planlagte indsats overfor ukloakerede ejendomme og regnbetingede udløb har stor betydning for tilstanden i Fuglesø og 0eksø-mosevandløbet og vil være afgørende for, om der kan opnås en god tilstand.

7.3.5.4 Tilstanden i Stenløse Å

0forbindelse med forlægning af 0tenløse 0er der indsendt ansøgning til Miljøministeriet om fravigelse af Miljømålene for hele strækningen af 0tenløse 0 nedstrøms for forlægningen.

7.3.5.5 Tilstanden i Værebros Å

0ærebro 0påvirkes ikke i væsentlig grad fysisk af projektet.

Forsinkelse af regnbetingede udledninger fra befæstede arealer i 0tenløse 0y vil i mindre omfang reducere den hydrauliske belastning af 0ærebro 0 Den væsentligste effekt i forhold til 0ærebro 0 forventes dog at komme fra den reducerede stofbelastning af 0ærebro 0 med i sær udledningen af partikulære og ilt-forbrugende stoffer, der ofte måles som 000 0 under de nuværende forhold kan der, baseret på generelle udledningsstal for befæstede arealer 000llertsen, et al., 000000 beregnes en årlig udledning på 3.000kg 000 pr. år ved en udbygning med hydraulisk forsinkelse syd for 0tenløse by 0bassin 0yd 0 regningsmæssigt vil reduktionen udgøre nogle få procent af bidraget til 0ærebro 0 og kan ikke i sig selv forvente at ændre tilstanden væsentligt. Men det er dog en ændring i den ønskede positive retning.

7.3.5.6 Tilstanden i Fuglesø og Veksø-mose Sø

Tilstanden i søer herunder Fuglesø og 0eksø-mose 0 er især afhængig af tilførslen af fosfor.

0ammenblandingen af vandet fra 0pangebæk og 0tenløse 0 kan potentielt medvirke til en reduktion af fosfortilførslen, idet 0pangebæk blandt andet afleder vand fra 0agslunde 0y og 0agslunde 0enseanlæg, mens 0tenløse 0 afleder vand fra landbrugs- og naturområder herunder 0toresø 0yng.

Projektet vurderes i øvrigt ikke at påvirke tilstanden i Fuglesø og 0eksø-mose 0.

7.3.5.7 Samlet vurdering

Et der i et Stenløse vil kunne opnås god økologisk tilstand, såfremt den planlagte indsats overfor regnbetingede udløb og ukloakerede ejendomme gennemføres, og der opnås en god vandkvalitet, vurderes at være en væsentlig positiv påvirkning af vandmiljøet, selv om projektet ikke i sig selv forventes at ændre tilstanden væsentligt i Bærebros

7.3.6 Konsekvenser ved alternativ: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by

Med etablering af bassiner, rørbassiner og regnbede vil de regnbetingede udledninger fra Stenløse by blive forsinket i samme grad som i hovedprojektet. Renseeffekten forventes ikke at blive helt så stor som i hovedprojektet, da der ikke sker samme grad af rensning af næringsstoffer i lukkede bassiner og rørbassiner som ved åbne bassiner og i regnbede.

En forbedret vandkvalitet vil bidrage med en forbedret sandsynlighed for opnåelse af god økologisk tilstand i Stenløse. Det vurderes dog ikke overvejende sandsynligt at opnå god økologisk tilstand på hele strækningen af Stenløse og for alle kvalitetselementer.

Alternativet vil ikke som hovedprojektet medføre fysiske forbedringer i de øvrige vandløb, som ville kunne være med til at der kan opnås god økologisk tilstand. Påvirkningen af vandmiljøet vurderes at være mindre, positiv.

7.4 Natura 2000-områder

7.4.1 Metode

Dette afsnit indeholder en Natura 2000-væsentlighedsvurdering af projektet jf. stk. 1 i habitatbekendtgørelsen Miljø- og Fødevareministeriet, 2013

Beskrivelserne og vurderingerne af områder, arter og naturtyper, der er omfattet af internationale naturbeskyttelsesbestemmelser, er baseret på relevant eksisterende viden, herunder oplysninger fra Natura 2000-planen, Natura 2000-basisanalyserne, og Danmarks Miljøportals database Naturdata.

En indledende vurdering af mulige påvirkninger af et Natura 2000-område betegnes en foreløbig vurdering eller en væsentlighedsvurdering Naturstyrelsen, 2011. Hvis det på baggrund af den foreløbige vurdering ikke kan afvises, at en plan eller et projekt i sig selv eller i forbindelse med andre planer og projekter kan påvirke et Natura 2000-område væsentligt, skal der udarbejdes en fuld konsekvensvurdering under hensyn til bevaringsmålsætningen for det pågældende område.

Ifølge vejledningen til habitatbekendtgørelsen Naturstyrelsen, 2011 skal udtrykket væsentligt fortolkes objektivt, men skal samtidig også ses i forhold til de lokale miljø- og naturforhold i det konkrete Natura 2000-område. Det er en væsentlig påvirkning af Natura 2000-området, hvis en plan eller et projekt risikerer at skade bevaringsmålsætningen for det pågældende Natura 2000-område. Påvirkningen skal vurderes ud fra, om den er så væsentlig, at gunstig bevaringsstatus ikke kan opretholdes, eller der ikke kan opnås gunstig bevaringsstatus. Naturtyperne og arterne skal således være stabile eller i fremgang.

Ifølge vejledningen til habitatbekendtgørelsen Naturstyrelsen, 2011 er en påvirkning som udgangspunkt ikke væsentlig

- hvis påvirkningen skønnes at indebære negative udsving i bestandsstørrelser, der er mindre end de naturlige udsving, der anses for at være normale for den pågældende art eller naturtype, eller
- hvis den beskyttede naturtype eller art skønnes hurtigt og uden menneskelig indgriben at ville opnå den hidtidige tilstand eller en tilstand, der skønnes at svare til eller være bedre end den hidtidige tilstand. Generelt vurderes det, at der er tale om kort tid, hvis der sker en naturlig retablering af naturens tilstand inden for 5. et år. Midlertidige forringelser eller forstyrrelser i en eventuel anlægsfase, der ikke har efterfølgende konsekvenser for de arter og naturtyper Natura 2000-området er udpeget for at beskytte, er almindeligvis ikke væsentlig påvirkning.

Kravet om konsekvensvurdering gælder også for planer og projekter uden for et Natura 2000-område, hvis disse planer eller projekter kan påvirke væsentligt ind i Natura 2000-området. Det er kun i forbindelse med den foreløbige vurdering af en plan eller et projekts indvirkning på et Natura 2000-område, at væsentlighedsbegrebet kan finde anvendelse. Konsekvensvurderingen skal kunne udelukke, at aktiviteten kan medføre skade på de arter og naturtyper, som Natura 2000-området er udpeget for at beskytte. Hvis det ikke kan udelukkes, kan der ikke meddeles tilladelse, dispensation eller godkendelse til det ansøgte - med mindre forudsætningerne for en afvigelse er opfyldt i henhold til 10 i habitatbekendtgørelsen Miljø- og Fødevareministeriet, 2017.

For at vurdere påvirkning af projektet i driftsfasen med hensyn til næringsstoffer kvælstof og fosfor er der brugt data fra en MUSE Urban model for afløbssystemet for klimatilpasningsprojektet 000000, 000000 Data fra modellen danner grundlag for beregningerne, og den årlige udledning af N og P fra Tenløse by til Tenløse 0 er beregnet for eksisterende og fremtidige forhold. Med baggrund i den beregnede årsmiddelfastrømning fra regnvandssystemet og typiske koncentrationer af kvælstof 000 og fosfor 000 afstrømning fra vej- og tagarealer, er der foretaget beregning af den årlige N og P belastning. Typiske N og P koncentrationer og rensegrad er baseret på 000000, et al., 000000

7.4.2 Lovgrundlag

Natura 2000-områderne er udlagt inden for EU for at beskytte værdifulde naturområder, dyr og planter, som er omfattet af fuglebeskyttelsesdirektivet 000000 for Den Europæiske Union, 000000 og habitatdirektivet 000000 for Den Europæiske Union, 100000 Natura 2000-områderne udgør et økologisk netværk af beskyttede naturområder gennem hele EU. For hvert af de danske Natura 2000-områder er der udarbejdet en basisanalyse og en Natura 2000-plan, som beskriver tilstand, trusler og målsætning for områderne.

Formålet med Natura 2000-netværket er at sikre gunstig bevaringsstatus for de arter og naturtyper, som er på udpegningsgrundlaget for de enkelte Natura 2000-områder. Danmark er fuglebeskyttelsesdirektivet og habitatdirektivet indarbejdet i lovgivningen i habitatbekendtgørelsen Miljø- og Fødevareministeriet, 2017.

7.4.3 Eksisterende forhold

7.4.3.1 Udpegningsgrundlag

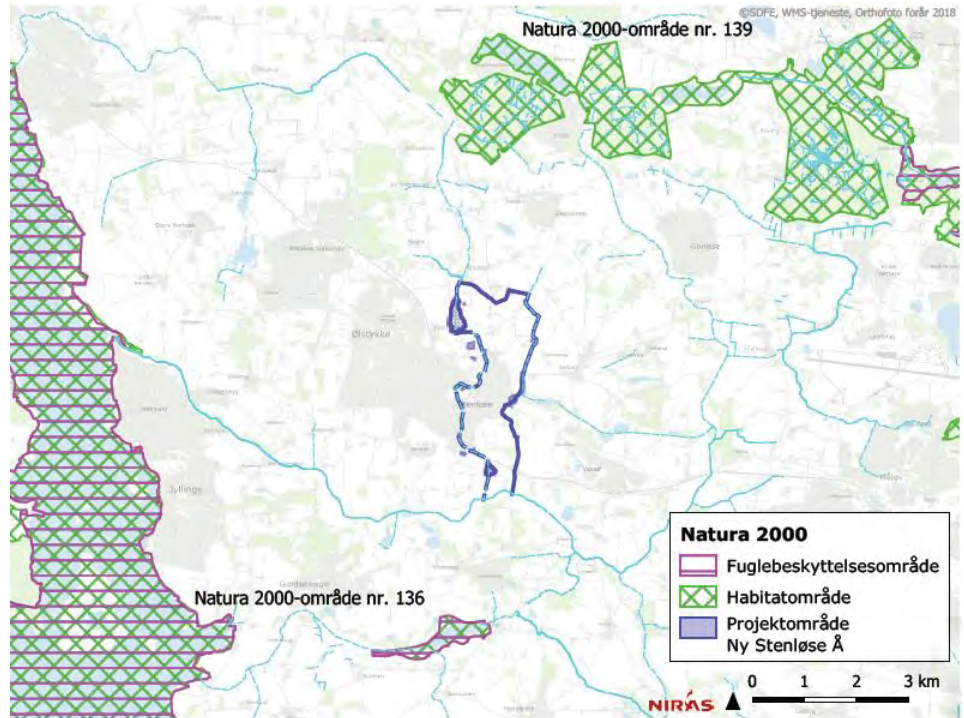
Der er ingen Natura 2000-områder i eller i umiddelbar nærhed til projektområdet. De nærmeste Natura 2000-områder er nr. 1300000 Fjord og Lagerspris 000000 skov, hvoraf den nærmeste del ligger ca. 3 km fra centrum af Tenløse, og nr. 1300000

Øvre Mølleådal, Furesø og Frederiksdal skov, som ligger ca. 1 km fra centrum af Stenløse, se Figur 10

Ægge Natura 2000-områder er udvidet ved justering af Natura 2000-områdernes grænser pr. 1. november 2018. Natura 2000-område nr. 13 er udvidet med bl.a. Lundsømagle sø og Natura 2000-område nr. 13 er udvidet med bl.a. Lagslunde skov og Lønlose sø.

Figur 7.19: De nærmeste Natura 2000-områder til projektområdet med udvidelser omfattet af grænsejustering af Natura 2000-områdernes grænser pr. 1. november 2018.

0000FE, 0M0-tjeneste, 00pografisk kort



Natura 2000-område nr. 13 skilde Fjord og Ægerspris brdskov består af to habitatområder H1 og H1 og to fuglebeskyttelsesområder F1 og F1. Udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område nr. 13 skilde Fjord og Ægerspris brdskov ses i tabel 10

Habitatområde H1 og fuglebeskyttelsesområde F1 ligger på Hornsherred og vil ikke kunne blive påvirket af projektet, og de beskrives derfor ikke nærmere.

Tabel 7.8: Naturtyper, fugle og andre arter, der udgør det gældende udpegningsgrundlag for Natura 2000-område nr. 136 Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov. Tal i parentes henviser til de tal-koder, som benyttes for naturtyper og arter fra habitatdirektivets bilag 1 og 2. * angiver, at der er tale om en prioriteret naturtype. Ved fuglearter: "T" = trækfugl, "Y" = ynglefugl.

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 120		
Naturtyper:	Sandbanke (1110)	Vadeflade (1140)
	Lagune* (1150)	Bugt (1160)
	Strandvold med enårige planter (1210)	Strandvold med flerårige planter (1220)
	Kystklint/klippe (1230)	Enårig strandengsvegetation (1310)
	Strandeng (1330)	Søbred med småurter (3130)
	Kransnålalge-sø (3140)	Næringsrig sø (3150)
	Brunvandet sø (3160)	Vandløb (3260)
	Tørt kalksandsoverdrev* (6120)	Kalkoverdrev* (6210)
	Surt overdrev* (6230)	Tidvis våd eng (6410)
	Urtebrømme (6430)	Hængesæk (7140)
	Kildevæld* (7220)	Rigkær (7230)
	Bøg på muld (9110)	Bøg på muld (9130)
	Ege-blandskov (9160)	Skovbevokset tørvemose* (91D0)
	Elle- og askeskov* (91E0)	
Arter:	Skæv vindelsnegl (1014)	Sumpvindelsnegl (1016)
	Eremit* (1084)	Stor vandsalamander (1166)
	Blank seglmos (1393)	Mygblomst (1903)

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 199		
Naturtyper:	Brunvandet sø (3160)	Hængesæk (7140)
	Skovbevokset tørvemose* (91D0)	

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 105		
Fugle:	knopsvane (T)	sangsvane (T)
	grågås (T)	skeand (T)
	troidand (T)	hvinand (T)
	stor skallesluger (T)	havørn (TY)
	blishøne (T)	klyde (Y)
	fjordterne (Y)	havterne (Y)
	dværgterne (Y)	

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 107		
Fugle:	hvepsevåge (Y)	sortspætte (Y)
	rødrygget tornskade (Y)	

Natura □□□□-område nr. 13□□-v. Mølleådal, Furesø og Frederiksdal □kov består af habitatområde H1□□ og fuglebeskyttelsesområde F1□□ □dpegningsgrundlaget for Natura □□□□-område nr. 13□□-v. Mølleådal, Furesø og Frederiksdal □kov ses i □abel □□

Tabel 7.9: Naturtyper, fugle og andre arter, der udgør det gældende udpegningsgrundlag for Natura 2000-område nr. 139 Øvre Mølleådal, Furesø og Frederiksdal Skov. Tal i parentes henviser til de tal-koder, som benyttes for naturtyper og arter fra habitatdirektivets bilag 1 og 2. * angiver, at der er tale om en prioriteret naturtype. Ved fuglearter: "T" = trækfugl, "Y" = ynglefugl.

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 123		
Naturtyper:	Kransnålalge-sø (3140)	Næringsrig sø (3150)
	Brunvandet sø (3160)	Vandløb (3260)
	Kalkoverdrev* (6210)	Surt overdrev* (6230)
	Tidvis våd eng (6410)	Urtebrømme (6430)
	Hængesæk (7140)	Kildevæld* (7220)
	Rigkær (7230)	Bøg på mor (9110)
	Bøg på muld (9130)	Ege-blandskov (9160)
	Skovbevokset tørvemose* (91D0)	Elle- og askeskov* (91E0)
Arter:	Skæv vindelsnegl (1014)	Sumpvindelsnegl (1016)
	Stor kæruldsmid (1042)	Lys skivevandkalv (1082)
	Stor vandsalamander (1166)	

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 109		
Fugle:	rørhøg (Y)	pletlet rørvagtel (Y)
	isfugl (Y)	sortspætte (Y)

7.4.3.2 Målsætninger

Natura □□□□-planerne for □□□□□□□□ er der opstillet overordnede såvel som konkrete målsætninger for områdets udpegede naturtyper og arter. □e overordnede målsætninger giver et sigte for, hvordan området skal udvikle sig for såvel at sikre

det konkrete områdes integritet som for at bidrage til opnåelse af gunstig bevaringsstatus for naturtyper og arter, se tekstboks 1.

Med relevans for nærværende vurdering af Natura 2000-område nr. 100 er følgende overordnede målsætninger Naturstyrelsen, 000000

- Øskilde Fjord og de større søer i Natura 2000-området opnår en naturtilstand med god vandkvalitet, og fjorden opnår en artsrig undervandsvegetation. En artsrige, marine flora og fauna giver optimale livsbetingelser for de store internationalt vigtige forekomster af rastende vandfugle, blandt andet ansvarsarterne knopsvane, sangsvane, grågås og troldand, samt for vigtige bestande af ynglefugle, f.eks. den truede art, dværgterne.
- Alle Natura 2000-områdets habitatnaturtyper og -arter har god - høj naturtilstand.
- Områdets økologiske integritet sikres i form af en for natur- og skovtyperne hensigtsmæssig drift/pleje og hydrologi, en lav næringsstofbelastning og gode spredningsmuligheder for naturtypernes karakteristiske og sjældne arter samt for arterne på udpegningsgrundlaget.

Tekstboks 1: Definition af gunstig bevaringsstatus.

Bevaringsstatus ifølge Habitatdirektivet er summen af alle de forhold, der indvirker på en naturtype. En naturtypes bevaringsstatus anses for gunstig, når følgende fire kriterier er opfyldt

- 1) Det naturlige udbredelsesområde er stabilt eller i fremgang, og desuden tilstrækkeligt stort til at sikre naturtypens bevarelse i hele variationsbredden.
- 2) De arealer, naturtypen dækker, er stabile eller i fremgang og desuden tilstrækkeligt store til at sikre en langsigtet bevarelse.
- 3) De særlige strukturer og funktioner, der er nødvendige for naturtypens opretholdelse på lang sigt, er til stede.
- 4) Fremtidsudsigterne de kommende 100 år for naturtypen skal være gunstige.

7.4.3.3 Næringsstoffudledning

Udledning af regn- og tagvand til åbenløse søer altovervejende direkte til åen uden pulsdæmpning eller rensning. Der er en vis stoftilbageholdelse som grove partikler i sandfangsbrønde, men tilbageholdelsen af N og P i sandfangsbrønde vurderes at være negligibel. Beregningerne for eksisterende forhold er derfor baseret på typiske koncentrationer i tag- og overfladevand uden rensning (Bjertsen, et al., 0000)

Årsmiddelfstrømningen af tag- og overfladevand til åbenløse søer beregnet til 000000 m³ og med en typisk total-P koncentration på 0,3 mg/l, udledes der årligt 100 kg total-P til åbenløse søer

Med en årsmiddelfstrømning og en typisk total-N koncentration på 0 mg/l, vil den årlige total-N udledning til åbenløse søer udgøre 1.300 kg.

7.4.4 Konsekvenser i anlægsfasen

7.4.4.1 Natura 2000-område nr. 136 Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov

Denne vurdering omfatter projektets potentielle påvirkninger på habitatområde H100 Roskilde Fjord og fuglebeskyttelsesområde F100 af samme navn. Udpegningsgrundlaget fremgår af Tabel 10

Der er hydraulisk forbindelse mellem projektområdet og Natura 2000-området, da Stenløse Der er en del af Værebrosystemet, som udmunder i Roskilde Fjord nord for Jyllinge. Fra Ny Stenløse Å's udløbspunkt i Værebros Å (station 9.240) er der ca. 1 km vandløbsstrækning inden Værebros udmundning i Natura 2000-området Roskilde Fjord Station 10000 Tabel 10 er det angivet, hvilke naturtyper eller arter, som projektet potentielt kan påvirke.

Tabel 7.10: Udpegningsgrundlag for habitatområde H120 og fuglebeskyttelsesområde F105 Roskilde Fjord

Angivelse af, om naturtypen eller arten potentielt kan blive påvirket af projektet. Vurderingen er uddybet i teksten.

* Prioriterede habitatnaturtyper og arter er angivet med stjerne.

For fuglearter skelnes mellem arter, der yngler i området (Y) og trækfugle af international betydning (T).

Navn på naturtype og arter	Forekomst	Potentiel påvirkning
Marine og ferskvands habitatnaturtyper		
Sandbanke (1110), vadeflade (1140), lagune* (1150)	Forekommer længere væk fra udløbet af Værebros Å i Roskilde Fjord	Nej
Bugter (1160)	Forekommer ved udløbet af Værebros Å i Roskilde Fjord	Ja
Vandløb med vandplanter (3260)	Forekommer ca. 0-350 m fra udløbet af Værebros Å i Roskilde Fjord	Ja
Terrestriske habitatnaturtyper		
Enårig strandvold (1210), flerårig strandvold (1220), kystklint eller klippe (1230), enårig strandengsvegetation (1310), strandenge (1330), søbred (3130), kalkrig sø (3140), næringsrig sø (3150), brunvand sø (3160), tørt kalksandsoverdrev (6120), kalkoverdrev* (6210), surt overdrev* (6230), tidvis våd eng (6410), vandløbsbræmme (6430), hængesæk (7140), kildevæld* (7220), rikkær (7230), bøgeskov på mor (9110), bøgeskov på muld (9130), ege-blandskov (9160), skovbevokset tørvemose* (91d0), elle- og askeskov* (91e0)	Forekommer kun på land	Nej
Habitatarter		
Skævn vindelsnegl, sumpvindelsnegl, eremit*, stor vandsalamander, blank seglmos, mygblomst	Forekommer kun på land	Nej
Fuglearter		
Knopsvane (T), sangsvane (T), grågås (T), skeand (T), troldand (T), hvinand (T), stor skallesluger (T), havørn (TY), blishøne (T), klyde (Y), fjordterne (Y), havterne (Y), dværgterne (Y)		Ja

De marine habitatnaturtyper konkrete naturindhold er ikke kortlagt Miljøministeriet, 0000 Den marine habitatnaturtype bugt er registreret på hovedparten af havområdets areal i Roskilde Fjord herunder ved udløbet af Værebrosområdet er lavvandet og er beskyttet mod stærk bølgepåvirkning med god mulighed for udvikling af naturtypen. Naturtypen kan indeholde forskellige bundtyper med en rig diversitet af vanddaks og ålegræs og invertebrater som muslinger, børsteorme og snegle. Diversiteten vil dog afhænge af næringsstofbelastningen. Da området er lavvandet, udgør det et meget væsentligt fourageringsområde for især rastende trækfugle Miljøministeriet, 0000 De øvrige marine naturtyper forekommer i længere afstand fra udløbet af Værebros

Habitatnaturtypen *vandløb med vandplanter* forekommer potentielt på den sidste strækning af Ærebro i den udløbet i Øbskilde Fjord. På de nederste ca. 300 m inden udløbet indgår dele af Ærebro i habitatområde H1000skæv

Habitatområdet rummer mange terrestriske naturtyper, og da disse i sagens natur kun forekommer på land, kan det udelukkes, at projektet vil påvirke disse.

Der er seks arter på udpegningsgrundlaget for habitatområde H1000skæv vindelsnegl, sumpvindelsnegl, eremit, blank seglmos, stor vandsalamander og mygblomst. Der arterne er tilknyttet terrestriske levesteder, hvorfor det kan udelukkes, at projektet vil påvirke disse.

Englefuglene på udpegningsgrundlaget for Øbskilde Fjord er tilknyttet øer og holme i fjorden, og havørn har rede i en afstand på mere end 1 km fra udløbet af Ærebro i Øbskilde Fjord. Rækfuglene opholder sig i kortere perioder i Øbskilde Fjord. De lavvandede områder i Øbskilde Fjord, herunder naturtypen bugt, udgør meget væsentlige fourageringsområder for fuglene på udpegningsgrundlaget. Da projektet potentielt kan påvirke naturtypen bugt, kan det også potentielt påvirke fuglene på udpegningsgrundlaget.

Om beskrevet i afsnit 3.1 kan der ved jordarbejder i anlægsfasen være risiko for sedimenttransport i vandløbet, hvor sedimentet vil aflejres nedstrøms på steder med lav vandhastighed, hvilket kan ødelægge dyre- og planteliv. Udledning af jord til vandløb kan også tilføre næringsstoffer til vandet, som kan påvirke nedstrøms lokaliteter.

ette undgås ved tilrettelæggelse af arbejdet således, at sedimenttransport minimeres mest muligt og ved etablering af midlertidige sandfang både ved anlægsarbejdet for ny åenløse og for regnvandsledningen som beskrevet i afsnit 3.1.

Fra projektområdet er der yderligere ca. 1 km vandløbsstrækning af Ærebro til nærmeste nedstrøms åtursområde Øbskilde Fjord. Projektet vurderes derfor ikke at kunne påvirke de naturtyper, som potentielt ville kunne blive påvirket af *vandløb med vandplanter* og *bugt*. De naturtyperne ikke vurderes at blive påvirket væsentligt, vurderes projektet ligeledes ikke at kunne påvirke fuglearterne på udpegningsgrundlaget væsentligt.

Maskinparken, som kommer i anvendelse, vil omfatte gravemaskiner på larvebånd i varierende størrelse, dumpere, lastbiler til jordtransport og beton samt evt. maskiner til nedramning af spunsjern ved Frederikssundsvej. Løj fra anlægsarbejderne vurderes ikke at kunne påvirke arter på udpegningsgrundlaget for åtursområdet, dels på grund af de relativt begrænsede aktiviteter, og dels på grund af afstanden til åtursområderne.

Projektet vurderes ikke at medføre andre påvirkninger i anlægsfasen, som vil kunne påvirke åtursområdet væsentligt.

Projektet udføres, så der i anlægsfasen ikke sker udledning af sediment eller andet, der kan forringe vandkvaliteten i recipienten Ærebro og dermed heller ikke i Øbskilde Fjord. Projektet vurderes derfor ikke at kunne påvirke åtursområdet væsentligt.

7.4.4.2 Natura 2000-område nr. 139 Øvre Mølleådal, Furesø og Frederiksdal Skov
 Natura 000-område nr. 130 Øvre Mølleådal, Furesø og Frederiksdal Skov består af et habitatområde og et fuglebeskyttelsesområde. Bepagningsgrundlaget for området er 1 naturtyper, fem arter samt fire fuglearter, se Tabel 00 00 er ikke hydraulisk kontakt mellem projektområdet og Natura 000-området.

Det vurderes på grund af projektets karakter, afstanden mellem projektområdet og Natura 000-område nr. 130 samt at der ikke er hydraulisk kontakt, at projektet ikke vil kunne påvirke Natura 000-området væsentligt i anlægsfasen.

7.4.5 Konsekvenser i driftsfasen

7.4.5.1 Natura 2000-område nr. 136 Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov
 Der er hydraulisk forbindelse mellem projektområdet og Natura 000-område nr. 130 da Stenløse Der er en del af Værebros systemet, som udmunder i Roskilde Fjord nord for Jyllinge. Fra Ny Stenløse Å's udledningspunkt i Værebros Å (station 000000) er der ca. 1 km vandløbsstrækning inden Værebros udmunder i Natura 000-område Roskilde Fjord (station 100000)

Det forventes, at projektet med omlægning af Stenløse Der vil forbedre tilstanden i Stenløse Der så den på sigt opfylder målsætning om god tilstand i Landområdeplan 000000. Naturstyrelsen, 000000

7.4.5.1.1 Vurdering af næringsstoffer i udledninger fra Stenløse by
 Bassin Syd sikrer, at alt regn- og tagvand fra Stenløse by renses og dæmpes hydraulisk inden udledning til Værebros Der For vådbassinet er der ved beregningerne anvendt en gennemsnitlig renseseffekt for henholdsvis total-P og total N på 000 og 000, Bollertsen, et al., 000000

For en årsmiddelfstrømning på 000000 m³ vil der med en typisk total-P koncentration på 03 mg/l og en renseseffekt på 000 årligt udledes 000 kg P til Værebros Der

Med en årsmiddelfstrømning, en typisk total-N koncentration på 0 mg/l og en renseseffekt på 000 vil den årlige total-N udledning til Værebros Der udgøre 000 kg.

Tabel 7.11: Beregninger af den fremtidige årlige udledning af N og P fra Stenløse by til Værebros Der.

Næringsstof	Eksisterende forhold	Fremtidige forhold	Ændring
Nælstof 000	1.300 kg	000 kg	-000 kg
Fosfor 00	100 kg	00 kg	-130 kg

Projektet vil med etablering af bassin Syd desuden medføre, at de regnvandsbetingede udledninger fra Stenløse by forsinkes og udjævnes, således at maksimalværdier for regnvandsbetingede udledninger reduceres. Dette vil også have en positiv effekt på vandføringen i Værebros Der

Om beskrevet i afsnit 03.00 forventes den væsentligste effekt i forhold til Værebros Der at komme fra den reducerede stof-belastning af Værebros Der med især udledningen af partikulære og ilt-forbrugende stoffer, der ofte måles som 00. Reduktionen er beregnet at udgøre nogle få procent af bidraget til Værebros Der og kan ikke i sig selv forventes at ændre tilstanden væsentligt. Men det er dog en ændring i den ønskede positive retning.

7.4.5.1.2 Udvaskning fra nyt vandløbsprofil

Det nye vandløbsprofil udgraves relativt dybt under terræn. Det indebærer, at det øvre muldlag afgraves ned til 30 cm, og profilet anlægges i råjorden herunder. På strækninger med kraftigere fald udlægges sten og grus i det nye profil for at reducere erosion og skabe gode fysiske forhold for vandløbsfaunaen. Råjorden har et meget lavt indhold af næringsstoffer og i forhold til det relativt næringsrige åvand, vil der ske en binding af opløst fosfor og ammonium kvælstof i råjorden. Der vil dog meget hurtigt indstille sig en ligevægt, og bindingen vil derfor kun ske over en meget kort periode efter tilledning af vand til det nye profil. På sigt vurderes der således ikke at ske nogen ændring i forhold til eksisterende forhold.

7.4.5.1.3 Samlet vurdering af ændring af næringsstoffer

På baggrund af ovenstående beregninger vurderes det, at projektet vil reducere udledningen af næringsstoffer til Bærebros systemet, se Tabel 11. Projektet vil reducere udledning af kvælstof med 0 kg og udledning af fosfor med 13 kg og vil således medvirke til at forbedre vandkvaliteten i Stenløse Bærebros. Påvirkningen vil være positiv. Det i forhold til at Bærebros udgør en lille del af oplandet til Bøskilde Fjord, vurderes projektet ikke at kunne medføre nogen væsentlige påvirkninger på naturtyper eller arter i Natura 2000-området nr. 13.

7.4.5.2 Natura 2000-område nr. 139 Øvre Mølleådal, Furesø og Frederiksdal Skov

Natura 2000-området ligger ca. 0 km fra projektområdet, og der er ikke hydraulisk kontakt mellem projektområdet og Natura 2000-området. Driftsfasen vil der ikke foregå nogen aktiviteter, som vil kunne give væsentlige påvirkninger ind i Natura 2000-området.

Det vurderes på grund af afstanden mellem projektområdet og Natura 2000-område nr. 139 og fordi der ikke er hydraulisk forbindelse, at projektet ikke vil kunne påvirke Natura 2000-området væsentligt i driftsfasen.

7.4.6 Konklusion af væsentlighedsvurdering

Projektet vurderes hverken i anlægsfasen eller driftsfasen at kunne påvirke Natura 2000-områder væsentligt.

7.4.7 Konsekvenser ved alternativ: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by

Med etablering af bassiner, rørbassiner og regnbede vil de regnbetingede udledninger fra Stenløse by blive forsinket i samme grad som i hovedprojektet. Konseffekten forventes ikke at blive så stor som i hovedprojektet, da der ikke sker samme grad af rensning af næringsstoffer i lukkede bassiner og rørbassiner som ved åbne bassiner og i regnbede. Alternativet vil overordnet medføre samme forsinkelse af vandet som i hovedforslaget, men lavere grad af rensning af vandet.

Projektet som udformet i alternativet vurderes hverken i anlægsfasen eller driftsfasen at kunne påvirke Natura 2000-områder væsentligt.

7.5 Afvanding og recipienter

7.5.1 Metode

Påvirkning på oplandets og omkringliggende arealers evne til og muligheder for at aflede vand vurderes samt konsekvenser for de enkelte ejendomme. Endvidere vurderes slutrecipienters påvirkning.

Der anvendes en M00E 11 opsætning til at beregne vandstanden i vandløbene ved en række karakteristiske afstrømningshændelser.

7.5.2 Lovgrundlag

Efter vandløbslovens bestemmelser må ingen uden vandløbsmyndighedens tilladelse ændre vands naturlige afløb til anden ejendom eller hindre det naturlige afløb af vand fra højere liggende ejendomme. Ligeledes skal der søges tilladelse til at bortlede vandet fra vandløb, forandre vandstanden i vandløb eller hindre vandets frie løb.

7.5.3 Eksisterende forhold

Afvandingen af arealerne, hvor ny stenløse etableres, er i dag en naturlig tilstrømning gennem jorden eller med drænsystemer til vandløbene stenløse og Ranemoseløbet, Pangebæk og Helledemosevandløbet.

For den del af stenløse der i dag har et forløb igennem stenløse by, afvandes de befæstede arealer i byen med en regnvandskloak og de resterende områder afvandes til stenløse gennem jorden til stenløse Der er sandsynligvis også nogle drænedede områder, der enten er koblet til regnvandskloakken eller har udløb direkte i stenløse

7.5.4 Konsekvenser i anlægsfasen

Gennem anlægsfasen opretholdes eksisterende afvanding til vandløbene. De steder, hvor anlægsarbejdet kræver det, vil vandet blive overpumpet til nedstrøms del af vandløbet eller ny regnvandsledning. Der er således ingen påvirkning af afvandingen.

7.5.5 Konsekvenser i driftsfasen

7.5.5.1 Stenløse by

For strækningen fra bassin 00rd til udløb i Rærebro ændres der ikke på afvandingen. Afvanding fra de befæstede arealer vil fortsat blive ledt til regnvandskloakken, der kobles på den nye regnvandsledning igennem stenløse by. Regnvandsledningen har udløb i bassin 00d med afløb til Rærebro Afvandingen fra de ikke befæstede områder ledes gennem jorden ned til drænledninger placeret langs med den nye regnvandsledning. Drænledningerne er placeret i niveau med den eksisterende middelvandstand i stenløse og kobles på regnvandsledningen, så drænvandet ligeledes føres til bassin 00d.

Øversvømmelsesrisikoen for strækningen langs den nye regnvandsledning er beskrevet i afsnit 00

7.5.5.2 Ny Stenløse Å

Der etableres et nyt vandløb fra stenløse til Ranemoseløbet. Der ved ændres afvandingen af området langs dette nye vandløb. Starten af det nye vandløb, der forbinder stenløse til Ranemoseløbet, har en bundkote på 100m og designes til en vanddybde på ca. 0,3 m ved en sommer middel vandføring og en forventelig vanddybde på 0m ved en vinter middel vandføring. Fløbet fra bassin 00rd er styret af vandstanden i starten af ny stenløse og får således i våde perioder et permanent vandspejl, der vil være 13,0m om sommeren og 13,3m om vinteren. Tørre perioder kan søens vandspejl blive lavere.

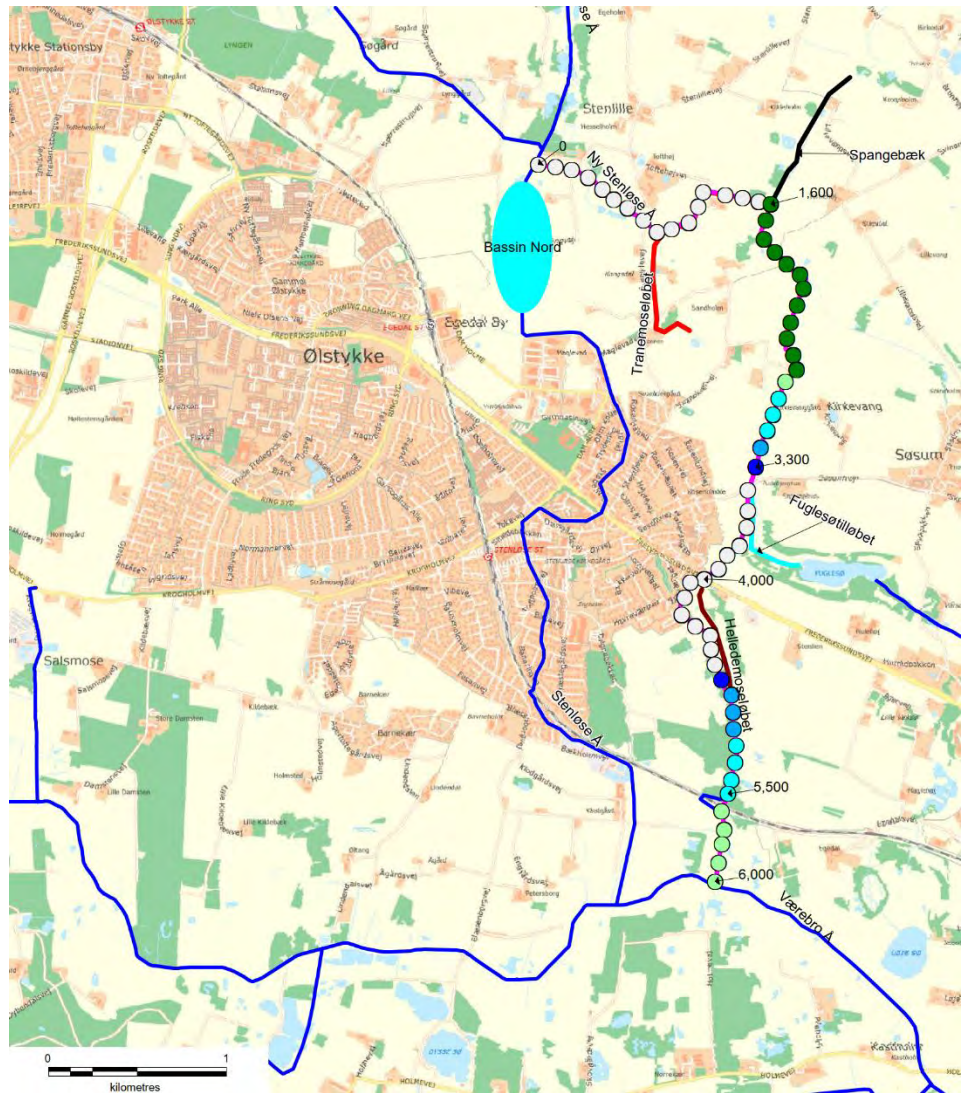
Der hvor 0y 0tenløse 0møder den rørlagte del af 0fanemosevandløbet, vil 0y 0tenløse 0have 0. samme bundkote som rørlægningen og dermed vil der være uændrede afvandingsmæssige forhold frem mod 0pangebæk.

På den delstrækning, hvor 0y 0tenløse 0følger 0pangebæk til 0sumvej, vil afvandingsdybden i 0y 0tenløse 0ændre sig i varierende omfang ift. eksisterende forhold, som det fremgår af Figur 000 og Figur 001 faldet på 0pangebæk udjævnes, hvorved bunden hæves nedstrøms mod 0sumvej. På strækningen 0y 0tenløse 0st. 1. 0000 0000 sænkes vandspejlet, hvilket giver en lavere afvandingsdybde, mens det på strækningen st. 3. 0000 3.300 hæves og dermed giver det en højere afvandingsdybde. Hvis der på strækningen lige opstrøms 0sumvej er nogle dræn, der ikke kan tilsluttes til 0y 0tenløse 0 vil de blive ført i et nyt rør ned til syd for 0sumvej og føres på den nye ledning over til Fuglesø. 0ermed sikres uændrede afvandingsforhold langs den strækning, hvor vandløbsbunden hæves i forhold til nuværende forhold.

Efter 0sumvej etableres et reguleringsbygværk, der fordeler vandstrømmen, så den vandmængde, der tidligere løb i 0pangebæk, fortsat ledes i et rør mod Fuglesø, mens resten ledes til 0y 0tenløse 0 mod Frederikssundsvej. Eventuelle dræn, der i dag har udløb til 0pangebæk, kobles enten på røret til Fuglesø eller til 0y 0tenløse 0 afhængig af udløbskoten. 0erved ændres der ikke på afvandingen af området mellem 0sumvej og Fuglesø.

0fvandingen af området ned til og forbi Frederikssundsvej til sammenløbet med Helledemosevandløbet vil for den del af arealet langs vandløbet, der har fald mod vandløbet, afvande mod det nye vandløb. 0e andre arealer afvandes uændret i forhold til i dag. Efter tilløbet med Helledemosevandløbet hæves bundkoten og derved ændres afvandingsdybden i forhold til nuværende forhold.

Figur 7.20: Afvandingsmæssige konsekvenser ved median minimumsvandføring langs Ny Stenløse Å.

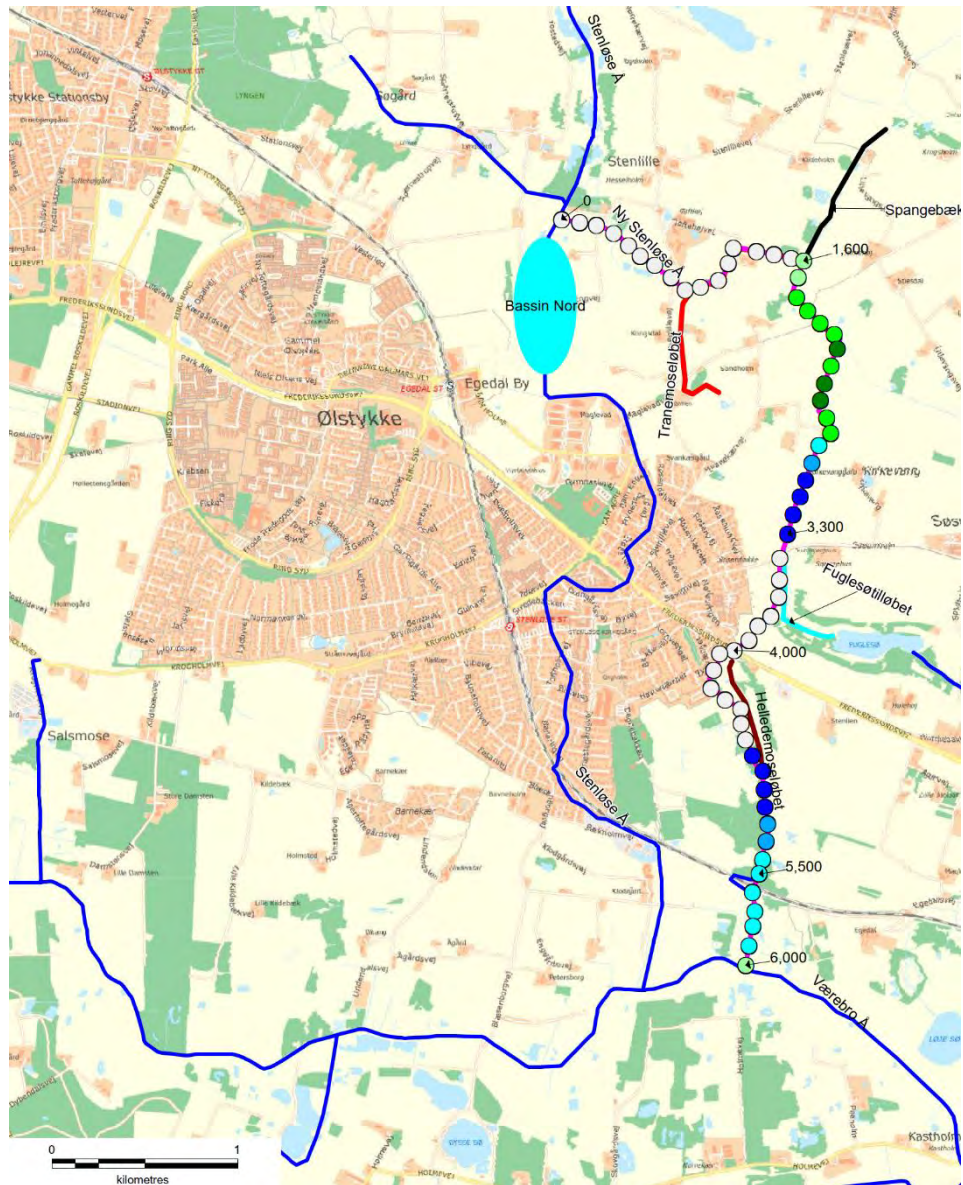


Figur 7.21: Afvandingsmæssige konsekvenser ved median maksimums langs Ny Stenløse Å.

Vandløb

Vandstandsændring ift. status
Median maksimum

●	0.4	to	0.92
●	0.2	to	0.4
●	0.001	to	0.2
○	0	to	0
●	-0.2	to	0
●	-0.4	to	-0.2
●	-0.46	to	-0.4



En drænende effekt af etablering af nyt vandløb eller sænkning af vandløbsbund vil kunne reduceres ved, at der på vandløbsstrækninger, hvor der er risiko for afdræning af nærliggende naturområder, etableres lodrette membraner, der forlænger vandets transportvej der, bentonit, PE eller andet materiale

Øversvømmelsesrisikoen er beskrevet i afsnit 7.5.5.2

7.5.5.3 Værebrosø (recipient for projektet)

Værebrosø er den umiddelbare recipient for projektet.

Forholdene i Værebrosø vil være uændret frem til udløb af Østløse tidligere udløb af Helledemosevandløbet På en 1 km lang strækning fra dette punkt og frem til udløbet af bassin ved tidligere udløb af Østløse øges vandmængden svarende til det opland af Østløse der flyttes over i Østløse Den års middelt situation vil vandføringen øges fra 1.100 l/s til 1.100 l/s i Værebrosø og ved en median maksimumssituation øges vandføringen fra 1.100 l/s til 1.100 l/s. Forhold

til erosion vil hastigheden ved en medianmaksimumsvandføring øges fra 0,1 m/s til 0,2 m/s. Denne ændring vurderes at være så lille, at det ikke vil øge erosionen i vandløbet på denne delstrækning. Konsekvensen ift. oversvømmelse langs Bærebrosø er beskrevet i afsnit 00

Fra udløb af bassin Syd tidligere udløb af Stenløse til udløb i Øskilde Fjord er de årlige vandmængder uændrede. Der vil dog ske en væsentlig reduktion af den hydrauliske påvirkning ved etablering af bassin Syd. Betragtes en hændelse, der forekommer hvert år i et år 10 klima, reduceres de store pulsbelastninger fra 1000 l/s til 100 l/s. Det vil bidrage til at reducere risikoen for oversvømmelse samt erosion af bund og brink.

7.5.5.4 Samlet vurdering

Med de foreslåede afværgeforanstaltninger vurderes afvandingsforholdene i området at kunne opretholdes, og en væsentlig reduktion af de store pulsbelastninger til Bærebrosø vil medføre en positiv påvirkning af recipienten.

7.5.6 Konsekvenser ved alternativ: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by

For alternativet er det forudsat, at den bymæssige regnvandspuls bliver droslet til 1 l/s ved. Det fastlægges i udledningstilladelsen hvilken drosling bassinerne skal opfylde.

Konsekvenserne for alternativet vil derfor i lighed med hovedprojektet medføre reduktion i brink- og bunderosion i Bærebrosø og mindske risiko for oversvømmelse på strækningen mellem Stenløse og Øskilde Fjord, og dermed give en positiv påvirkning af recipienten.

8 Kumulative effekter

Forbindelse med et spejkt anlægsprojekt kan nogle påvirkninger vurderes at være mindre væsentlige, men hvis der foregår lignende påvirkninger fra andre nærliggende projekter, kan de måske tilsammen skabe en væsentlig miljøpåvirkning, den såkaldte kumulative effekt.

Opbygning af Egedalvej kan medføre kumulativ effekt i forbindelse med trafikale gener i anlægsfasen, hvor til- og frakørsel til bassin Ørd skal ske ad Ban Holmevej. Lag 30 l/strafikken til bassin Ørd vil dog være begrænset, da det kun drejer sig om transport af maskiner samt materialer til opbygning af diger. Den kumulative effekt vurderes dermed at være ubetydelig.

Der er ikke kendskab til andre byudviklingsprojekter, der kan medføre kumulativ effekt.

9 Afværgeforanstaltninger

Hvor miljøpåvirkningerne er blevet vurderet at være væsentlige, er der givet forslag til afværgeforanstaltninger, som er nødvendige at indarbejde i projektet for at mindske påvirkningen. For miljøpåvirkninger, der er vurderet moderate, er det overvejet om det i det konkrete tilfælde er relevant at give forslag til afværgeforanstaltninger.

Der kan være andre typer afværgenforanstaltninger, som kan mindske oplevelsen af en gene, på trods af, at miljøpåvirkninger ikke som sådan er vurderet væsentlige.

Der er foretaget en række miljøoptimeringer af projektet, således at konsekvenser for miljøet kan håndteres så tidligt som muligt. Det betyder, at der undervejs er sket en række projektilpasninger som f.eks. tilpasning af ådale i forhold til landskabet, minimering af arbejdsareal i anlægsfase og hensyn til at minimere påvirkning af naturinteresser mv.

9.1 Mennesker og samfund

På Øsumvej skal skolevejen og trafikikkerheden i forbindelse med skoletrafikken sikres ved f.eks. etablering af en midlertidig stiforbindelse i den periode, hvor Øsumvej lukkes, eller buskørsel for skolebørn i perioden, og sikring af stikrydsningen i den øvrige anlægsfase, så oversigtsforholdene for lastbilerne er optimale. Ved Tenlillevej etableres eventuelt buskørsel for skolebørn i den periode, hvor vejen lukkes.

Ved arbejdspladsen, der etableres ved Gymnasievej, skal adgangen etableres således, at oversigtsforholdene for lastbilerne er optimale.

Gangforholdene til enkelte matrikler, der fragmenteres, skal sikres ved etablering af markoverkørsler. Planlægning af markoverkørsler fastlægges i den videre projektering i dialog med de berørte lodsejere.

Løjende arbejder vil foregå på hverdag mandag til fredag i tidsrummet mellem kl. 10 og 16. Arbejdere, som kan opleve gener fra anlægsarbejderne, vil blive informeret om anlægsarbejderne og varigheden senest 14 dage før arbejdet udføres.

9.2 Natur og landskab

Afværgenforanstaltninger for natur omfatter tiltag i anlægsfasen. Der skal desuden ske overvågning af retablering af påvirket beskyttet natur og spredning af invasive arter, se kapitel 10.

Herunder er nødvendige afværgenforanstaltninger opsummeret:

Generelle hensyn ved anlægsarbejder i beskyttet natur:

- Ved anlægsarbejder umiddelbart op til eller i 3-beskyttet natur vil der være strenge krav til entreprenøren til at anvende anviste arbejdsarealer og tilkørselsveje for at sikre, at påvirkningen kun sker på det planlagte areal. Desuden skal midlertidigt anlægsarbejde i 3-beskyttede naturarealer foretages så skånsomt som muligt, således at arealerne med stor sandsynlighed kan retableres. Der udlægges køreplader i 3-beskyttede arealer, hvor der skal køres med tunge maskiner og transporteres jord, sten og grus mv.
- Opgravet materiale fra etablering af vandløbet må ikke udsprede på 3-beskyttede naturarealer.
- Der etableres midlertidige sandfang på de vandløbsstrækninger, hvor anlægsarbejdet foregår vådt, dvs. på dele af etape 1 og 3. Sandfang etableres nedstrøms anlægsarbejdet og opfyldes efterfølgende.

Specifikke hensyn på naturlokaliteter:

- Forekomsten af maj-gøgeurt på lokalitet E0 nord for st. 0- 00 skal lokaliseres i detailprojekteringsfasen, og hvis forekomsten påvirkes skal påvirkningen søges undgået ved indskrænkning af arbejdsområdet, eller hvis det ikke er muligt ved udførelse af arbejdet uden for artens vækstperiode, som er f. 1. april til 1. august, samt ved anvendelse af køreplader. 0er kan evt. blive behov for at søge dispensation i henhold til artsfredningsbekendtgørelsen, hvis voksestedet påvirkes med køreplader.
- 0er skal etableres tæt membran 00ler, bentonit, PE eller andet materiale langs vandløbet ved st. 1.000-1.000 på begge sider for at minimere afdræning og sommerudtørring af eng, mose og sø ved 0y 0tenløse 0 Membranen etableres lodret langs vandløbet i vandløbsbræmmen. Membranen skal føres til fast lerlag for at opnå den bedste effekt.
- 0eng E00 st. 0000- 0000 skal der anvendes køreplader ved anlægsarbejdet for at beskytte et vældområde.
- 0er skal søges om dispensation i henhold til artsfredningsbekendtgørelsen for lokalitet 3 og 0i 0tenløse by, hvor påvirkning af skov-hullæbe ikke kan undgås.

0pe0fikke hensyn til beskyttede dyrearter0

- Flagemusegnede træer inden for projektområdet må kun fældes i september og oktober måned jf. artsfredningsbekendtgørelsen.
- 0bm afværgeforanstaltning skal brændstof mv. opbevares på tæt belægning uden afløb, således at evt. lækage på beholdere kan tilbageholdes.
- For at minimere anlægsarbejdernes påvirkning på padder anbefales det, at anlægsarbejder gennemføres i perioden 1. september til 1. marts. Hvis dette ikke er muligt, skal der etableres paddehegn på begge sider, hvor ikke andet er nævnt, på st. 000- 0000sydsiden0 st. 1.000- 1.000 st. 0000- 03000østsiden0og st. 0100- 0000 0er skal sættes nedgravede fangstspande i hver ende af paddehegnet, og spandene skal tømmes hver morgen på egnede lokaliteter.
- 0et etableres et erstatningsvandhul til stor vandsalamander i nærområdet til bassin 00rd.

0nvasive arter0

- 0nvasive arter skal kortlægges forud for anlægsarbejdet, og jord og vegetation, der rømmes fra de kortlagte områder, bortskaffes. 0rden må således ikke genanvendes som overfladejord i projektet eller andre projekter. 0driftsfasen skal der løbende foretages overvågning og evt. bekæmpelse af kæmpe bjørneklo langs 0y 0tenløse 0

9.3 Vand og jord

0r de forventede vandmængder og pumpeperioden for grundvandssænkningen ved tunneleringen under Frederikssundsvej ligger fast, skal det vurderes, om grundvandssænkningen kan påvirke den nærmeste private vandforsyningsboring 0Frederikssundsvej 1300 og der skal iværksættes et overvågningsprogram for grundvandssænkningen.

0ed tørholdelse af udgravningen gennem 0tenløse by, kan det enkelte steder hvor laget af ferskvandstørv eventuelt strækker sig ind under nærliggende bygninger, være nødvendigt at reinfiltre grundvandet for at undgå byggetekniske skader. Forud for re0irkulation skal det ved analyser undersøges, om det oppumpede vand indeholder forurenede stoffer fra f0de kortlagte ejendomme, og i givet fald kan det blive nødvendigt at rense vandet eller reinfiltre rent vand.

Grundforsyningsboringerne 000 nr. 000000 til Grundbakken Grundværk og 000000 0000 til Grundbro 00deplads skal afmærkes tydeligt, så mekanisk påvirkning af boringerne forhindres.

00arbejdspladserne ved Egedal 00entret og 00ymnasievej ligger indenfor 0000 til Grundbakkens Grundværk, og de skal derfor dækkes med fast belægning, for at forhindre nedsivning af evt. spild og udvaskning af stoffer fra den områdeklassificerede jord, der skal håndteres på området.

00ed anlægsarbejderne for bassin 00yd skal alt materiel, brændstof og evt. kemikalier håndteres og opbevares på det dertil indrettede arbejdspladsareal ved Grundholmvej, der ligger uden for det boringsnære beskyttelsesområde 000000 for Grundbro 00deplads.

Forud for anlægsfasen skal det ved pejlinger sikres, at der er en opadrettet gradient i området, hvor bassin 00yd etableres. 00åfremt det ikke kan dokumenteres, at der er en opadrettet gradient, etableres bassin 00yd med en tæt membran, der forhindrer nedsivning af evt. forurenende stoffer.

00f hensyn til dyre- og planteliv i nedstrøms vandløbsstrækninger skal der etableres midlertidige sandfang på de vandløbsstrækninger, hvor anlægsarbejdet foregår vådt, dvs. på dele af etape 00og 3. Grundfang etableres nedstrøms anlægsarbejdet og opfyldes efterfølgende.

For at sikre mod udledning af sediment ved regnhændelser i forbindelse med anlægsarbejdet for regnvandsledningen etableres et sedimentationsbassin i området, hvor bassin 00yd skal anlægges.

10 Overvågning

00henhold til miljøvurderingslovens 0000 skal et projekt, som kan have væsentlige skadelige indvirkninger på miljøet, underlægges et overvågningsprogram. 00et er bygherren, der skal gennemføre overvågningen.

Formålet med overvågningsprogrammet er at sikre, at projektets påvirkninger begrænses mest muligt og at projektets afværgende og kompenserende foranstaltninger virker efter hensigten.

00vervågningsprogrammet vil give mulighed for at iværksætte korrigerende handlinger, såfremt det viser sig nødvendigt, f.eks. hvis påvirkningerne viser sig mere omfattende end forventet eller afværgeforanstaltninger ikke fungerer efter hensigten.

10.1 Natur og landskab

00anlægsfasen skal der løbende føres tilsyn med funktion af midlertidige sandfang, og de skal tømmes efter behov.

Efter anlægsperiodens afslutning skal der udføres årlig overvågning af beskyttet natur i projektområdet, som er påvirket af anlægsarbejdet, for at vurdere om der er behov for naturpleje i form af høslet eller lignende for at genoprette naturtilstanden. 00vervågningen kan ophøre, når tidligere naturtilstand er opnået.

Endvidere anbefales det at overvåge udviklingen af natur i de nye naturområder omkring bassin 0000 og 0000 samt i de nye naturområder i ådalen på den nordlige del af 0000 Stenløse 0000

0000 Samtidig med den ovennævnte overvågning skal eventuel spredning af invasive arter kortlægges, og der iværksættes bekæmpelse, hvis det er relevant.

10.2 Vand og jord

0000 Der, hvor der skal foretages gravearbejder inden for arealer, som er kortlagte på enten 0000 eller 0000 niveau og områdeklassificering, skal et miljøtilsyn overvåge gravearbejdet og sørge for, at den efterfølgende bortskaffelse af forurenede jord sker arbejdsmiljø- og miljømæssigt forsvarligt.

0000 0000 fremt grundvandssænkningen ved tunneleringen under Frederikssundsvej kan påvirke den nærmeste private vandforsyningsboring 0000 Frederikssundsvej 130000 skal der iværksættes et overvågningsprogram for grundvandssænkningen.

11 Eventuelle mangler

Miljøkonsekvensrapporten skal i henhold til Miljøvurderingsloven 0000 Miljø- og Fødevareministeriet, 0000 0000 indeholde en oversigt over eventuelle områder, hvor datagrundlaget er usikkert, eller hvor der mangler viden til at foretage en fuldstændig vurdering af anlæggets indvirkning på miljøet.

0000 0000 vurderingerne er foretaget med baggrund i eksisterende faglig viden om miljøpåvirkninger for de forskellige fagområder, og der er inddraget den nyeste forskningsbaserede viden, så vidt den foreligger. 0000 Det vurderes, at konklusionerne i miljøvurderingen er truffet på et tilstrækkeligt grundlag, og at der er foretaget en fuldstændig vurdering af anlæggets indvirkning på miljøet.

0000 Der vil i forbindelse med detailprojektering kunne ske justeringer og mindre ændringer i projektudformningen såvel som anlægsmetoder. 0000 Miljøkonsekvensrapporten er der på baggrund heraf, hvis der kan være uklarhed om den endelige projektudformning, foretaget miljøvurdering af "worst-case" scenarier, således at vurderingerne af miljøpåvirkningerne viser den værste tænkelige situation. 0000 Dette betyder, at miljøkonsekvensrapportens konklusioner vurderes at være tilstrækkeligt rummelige til at indeholde projektjusteringerne i den kommende detailprojekteringsfase.

12 Referencer

0000 Gjlaja, 0000 0000 1. Naturundersøgelser - Byudviklingsområde ved Egedal Station. Notat udarbejdet for Egedal Kommune. s.l.0000.n.

0000 Gjlaja, 0000 0000 0000 Naturregistreringer vedr. omlægning af Stenløse Å. Stenløse og Værebros Å. Arbejdsrapport udarbejdet for Furesø Egedal Forsyning. s.l.0000.n.

0000 Dette 0000 Battrup-Pedersen, m.fl., 0000 0000 0000 Ev. maj 0000 0000 Opdatering af naturfaglige kriterier for afgrænsning af vandløb, s.l.0000E - 0000 Aarhus 0000 Hiversitet.

0000 Arealinfo, 0000 0000 Danmarks Arealinformation, <https://arealinformation.miljoportal.dk>. s.l.0000.n.

Danmarks Baturfredningsforening, 0000 Fredninger i Danmark,
<https://www.fredninger.dk/>. s.l.0000.n.

000000, 0000 Designguide for regnvandsbassiner, Vejledning nr. 102. s.l.0000.n.

0000 - 0000 Nationalt 0000 for Miljø og Energi, 00003. Redegørelse for konsekvenser af yderligere kvalitetselementer for målopfyldelsen i vandløb, årsager til manglende opfyldelse og forslag til hvilke virkemidler der kan forbedre tilstanden, s.l.000000, 000000 0000000000.

0000 - 0000 Nationalt 0000 for Miljø og Energi, 000000. Virkemidler til forbedring af de fysiske forhold i vandløb., s.l.000000, 000000 0000000000.

0000, 0000 Nationalt 0000 for Miljø og Energi, 000000. Danske fiskeindeks for vandløb (DFFV). Videnskabelig rapport nr. 95, s.l.000000, 000000 0000000000.

000000basen, 0000 DOFbasen, <https://dofbasen.dk>. 0000online0000

Egedal 000000, 000000 Lokalplan 2 Udbygning og overdækning af Stenløse Center. s.l.0000.n.

Egedal 000000, 00001. Stenlien indsatsområde. Indsatsplan for grundvandsbeskyttelse. s.l.0000.n.

Egedal 000000, 000000 Indsatsplan for bekæmpelse af Kæmpe-Bjørneklo i Egedal Kommune 20012-2022. s.l.0000.n.

Egedal 000000, 000000 Lokalplan 35, Stenløse; Fortætning langs Frederikssundsvej og ved Damgårdsparken. s.l.0000.n.

Egedal 000000, 000000. Kommuneplan 2017,
<http://egedalkp.planweb.dk/Menu.aspx>. s.l.0000.n.

Egedal 000000, 000000 Støj fra bygge- og anlægsarbejder, s.l.0000.n.

Egedal 000000, 000000. Egedal Kommune_kort. 0000online0000
 Available at <https://infokort.egedalkommune.dk/infokort>

Egedal 000000, 000000. Kultur. 0000online0000
 Available at <https://www.egedalkommune.dk/borger/kultur-og-fritid/oplevelser-og-ruter/stier-og-ruter/inspiration-til-udflugter>

Egedal 000000, 000000 Opsummering af hørings svar. s.l.0000.n.

Egedal 000000, 000000. Årsdøgntrafik, s.l.0000.n.

Erhvervs- og 000000 Ministeriet, 000000 Bekendtgørelse nr. 1529 af 23. november 2015 om lov om planlægning. s.l.0000.n.

Erhvervsministeriet, 000000 Bekendtgørelse nr. 287 af 16. april 2018 af lov om planlægning, s.l.0000.n.

EF, 0000 Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2000/60/EF af 23. oktober 2000 om fastlæggelse af en ramme for Fællesskabets vandpolitiske foranstaltninger, s.l.0s.n.

Fiskeøkologisk Laboratorium, 000 Den Biologisk tilstand af smådyr og fisk i Stenløse Å, Spangebæk og Helledemose Vandløbet i Egedal Kommune. En undersøgelse for Novafos 2017, s.l.0s.n.

Frederiksberg Kommune, Frederiksborg Amt mv., 000. Jordplan Sjælland 2001 med opdatering af kriterier (bilag A3), september 2010. Frederiksberg Kommune, Frederiksborg Amt, Københavns Kommune, Københavns Amt, Roskilde Amt, Storstrøms Amt og Vestsjællands Amt, s.l.0s.n.

Frederiksborg Amt, 0000 Regulativ for Stenløse Å, s.l.0s.n.

EF00, 0000a. Jordartskort. 00online0

0available at0<https://frisbee.geus.dk/geus/ebshop/Inde00.html>

EF00, 0000b. National boringsdatabase (JUPITER). 00online0

0available at0<https://000000.geus.dk/produkter-ydelser-og-fa00iteter/data-og-kort/national-boringsdatabase-jupiter0>

Roppedal Museum, 0000 Arkæologisk screening i forbindelse med omlægningen af Stenløse Å, 19. september 2017. s.l.0s.n.

Kulturministeriet, 0000a. Bekendtgørelse nr. 970 af 28. august 2014 af lov om bygningsfredning og bevaring af bygninger og bymiljøer. s.l.0s.n.

Kulturministeriet, 0000b. Bekendtgørelse nr. 358 af 8. april 2014 af museumsloven. s.l.0s.n.

Miljø- og fødevarerministeriet, Styrelsen for Land- og Naturforvaltning, 0000 Vandområdeplan 2015-2021 for Vandområdedistrikt Sjælland. s.l.0s.n.

Miljø- og Fødevarerministeriet, 0003. Bekendtgørelse nr. 1552 af 17. december om fastlæggelse af indsatsområder for den offentlige indsats over for forurenede jord, s.l.0s.n.

Miljø- og Fødevarerministeriet, 0000 Bekendtgørelse nr. 1452 af 7. december 2015 om anmeldelse og dokumentation i forbindelse med flytning af jord, s.l.0s.n.

Miljø- og Fødevarerministeriet, 0000 Retningslinjer for udarbejdelse af vandområdeplaner 2015-2021, s.l.0Miljø- og Fødevarerministeriet.

Miljø- og Fødevarerministeriet, 0000a. Bekendtgørelse nr. 126 af 26. januar 2017 om lov om vandplanlægning. s.l.0s.n.

Miljø- og Fødevarerministeriet, 0000b. Bekendtgørelse nr. 127 af 26. januar 2017 om lov om vandløb. s.l.0s.n.

Miljø- og Fødevarerministeriet, 0000 Bekendtgørelse nr. 282 af 27. marts 2017 om lov om forurenede jord, s.l.0s.n.

Miljø- og Fødevareministeriet, 0010d. Bekendtgørelse nr. 844 af 23. juni 2017 om miljøregulering af visse aktiviteter, s.l.0s.n.

Miljø- og Fødevareministeriet, 0010a. Bekendtgørelse nr. 1225 af 25. oktober 2018 af lov om miljøvurdering af planer og programmer og konkrete projekter (VVM). s.l.0s.n.

Miljø- og Fødevareministeriet, 0010b. Bekendtgørelse nr. 118 af 22. februar 2018 af lov om vandforsyning, s.l.0s.n.

Miljø- og Fødevareministeriet, 00100 Bekendtgørelse nr. 1285 af 12. november 2018 om forebyggelse og håndtering af introduktion og spredning af invasive ikkehjemmehørende arter på EU-listen og om en national liste med handelsforbud m.v. over for invasive arter, s.l.0s.n.

Miljø- og Fødevareministeriet, 0010d. Bekendtgørelse nr. 1466 af 6. december 2018 om fredning af visse dyre- og plantearter og pleje af tilskadekommet vildt, s.l.0s.n.

Miljø- og Fødevareministeriet, 0010e. Bekendtgørelse nr. 1595 af 6. december 2018 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter. s.l.0s.n.

Miljø- og Fødevareministeriet, 0010a. Bekendtgørelse nr. 240 af 13. marts 2019 af lov om naturbeskyttelse. s.l.0s.n.

Miljø- og Fødevareministeriet, 0010b. Bekendtgørelse nr. 681 af 2. juli 2019 af lov om miljøbeskyttelse, s.l.0s.n.

Miljø- og Fødevareministeriet, 0, 0010 Basisanalyse for Vandområdeplaner 2015-2021, s.l.0Miljø- og Fødevareministeriet, 0aturstyrelsen.

Miljø- og Fødevarestyrelsen, 0000 Geologiske Interesser. 00online0
0available at0<https://0000nst.dk/0atur-vand/0atur/0andskab/0eologiske-interesser>0
0000enest hentet eller vist den 00100

Miljøministeriet 0aturstyrelsen, 0010a. Karakteriseringen af vandløb og indsatsprogrammet på vandløbsområdet. Arbejdsrapport fra Miljøministeriets arbejdsgruppe om vandløb. s.l.0s.n.

Miljøministeriet, 0aturstyrelsen, 0010, rev. 0010b. Vandplan 2009-2015. Isefjors og Roskilde Fjord. Hovedvandopland 2.2. Vanddistrikt Sjælland, s.l.0
Miljøministeriet, 0aturstyrelsen.

Miljøministeriet, 0010 Natura 2000 basisanalyse 2016-2021. Revideret udgave. Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov. Natura 2000-område nr. 136, Habitatområde H120 og H199, Fuglebeskyttelsesområde F105 og F107, s.l.0s.n.

Miljøportalen, 0010 STOQ. 00online0
0available at0<https://0000verfladevand.miljoportal.dk/00000eb/0ages/0en-00000efault.asp000000>

Miljøstyrelsen, 1000 Miljømålinger ekstern støj fra virksomheder, s.l.0s.n.

Miljøstyrelsen, 1003. *Berening af ekstern støj fra virksomheder, s.l.0s.n.*

Miljøstyrelsen, 0010 *Handlingsplan mod invasive arter, s.l.0s.n.*

Miljøstyrelsen, 0010a. *Artsleksikon. 00hline0*
0available at0https0000nst.dk0natur-vand0natur0artsleksikon0

Miljøstyrelsen, 0010b. *MiljøGIS for Vandområdeplanerne 2015-2021. 00hline0*
0available at0http0000miljoegis.mim.dk0spatialmap0profile0vandrammedirektiv0
bek-0010

Naturbasen, 0010 *Licensnr: E03/2014. 00hline0*
0available at0https00000000.naturbasen.dk

Naturdata, 0, 0010 *Danmarks Miljøportal - Velkommen til Danmarks Naturdata. 00hline0*
0available at0http0000naturdata.miljoportal.dk0

Naturstyrelsen, 0011. *Vejledning til bekendtgørelse nr. 408 af 1. maj 2007 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter. s.l.0Miljøministeriet.*

Naturstyrelsen, 0010a. *Natura 2000-plan 2016-2021 Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov Natura 2000-område nr. 136 Habitatområde H120 og H199, Fuglebeskyttelsesområde F105 og F107, s.l.0s.n.*

Naturstyrelsen, 0010b. *Vandområdeplan (2015-2021), Vandområdeidistrikt II, Sjælland. s.l.0s.n.*

00000, 0010 *Klimatilpasning af Stenløse by. Rapport udarbejdet af NIRAS for Egedal Kommune og Egedal Forsyning, s.l.0s.n.*

0ras, 0010a. *Hydraulisk analyse af projektforslag for omlægning af Stenløse Å - Baggrundsnotat, s.l.0s.n.*

00000, 0010b. *Omlægning af Stenløse Å, geoteknisk datarapport, s.l.0s.n.*

0ras, 0010a. *Naturundersøgelse af Stenløse Å, s.l.0s.n.*

00000, 0010b. *Stenløse Å. Fiskebestand, august 2019., s.l.00000F00*

0ovafos, 0010 *Klimasikring af Stenløse By. s.l.0s.n.*

0verfredningsnævnet, 1000 *Fredning af Fuglesødalen. 00hline0*
0available at0https00000000blst.dk0fr000000000pdf
00enest hentet eller vist den 00100

0ambøll, 0010 *Afgrænsende undersøgelse. Frydensbergvej 43, 3660 Stenløse, s.l.0s.n.*

0egion Hovedstaden, 0010 *V2 afgørelse og nuancering af Stenlillevej 21, s.l.0s.n.*

Boskilde Kommune, Egedal Kommune og Frederikssund Kommune, 2011.
Indsatsplan for grundvandsbeskyttelse i Værebros Indsatsplanområde, s.l.0.s.n.

Rådet for Den Europæiske Union, 1992 Rådets direktiv 92/43/EØF af 21. maj
1992 om bevaring af naturtyper samt vilde dyr og planter. s.l.0.s.n.

Rådet for Den Europæiske Union, 2009 Rådets direktiv 2009/147/EC af 30.
november 2009 om beskyttelse af vilde fugle. s.l.0.s.n.

Rådet for Den Europæiske Union, 2011. Direktiv 2011/92/EU af 13. december
2011 om vurdering af visse offentlige og private projekters indvirkning på miljøet.
s.l.0.s.n.

Nats- og Kulturstyrelsen, 2010a. Fredede og bevaringsværdige bygninger.
Online
Available at <https://www.kulturarv.dk/web/fredede-danmarks-ort.pub>

Nats- og Kulturstyrelsen, 2010b. Fund og Fortidsminder. Online
Available at <http://www.kulturarv.dk/fundogfortidsminder>

Stenløse Kommune, 1999 Byplanvedtægt nr. 8, Område vest for Stenløse Kirke.
s.l.0.s.n.

Stenløse Kommune, 1999. Lokalplan 2.1.08, Stenløse; Boligområde nord for
Frederikssundsvej i mellem Stenlillevej og Frydensberg erhvervsområde. s.l.0.s.n.

Stenløse Kommune, 1999 Lokalplan 2.1.09, Stenløse; Maglevad Erhvervsområde.
s.l.0.s.n.

Stenløse Kommune, 1999 Lokalplan 2.1.16, Stenløse; Boliger for udsatte borgere
og regnvandsbassin. s.l.0.s.n.

Bøgaard, Bøgaard, 2000 Håndbog om arter på habitatdirektivets bilag IV – til
brug i administration og planlægning. Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus
Universitet. – Faglig rapport fra DMU nr. 635. 226 s.
<http://www.dmu.dk/Pub/FR635.pdf>, s.l.0.s.n.

Transport-, Bygnings- og Boligministeriet, 2014 Lov om offentlige veje. Lov nr.
520 af 27. december 2014, s.l.0.s.n.

Transport-, Bygnings- og Boligministeriet, 2018 Bekendtgørelse nr. 1324 af 21.
november 2018 af færdselsloven, s.l.0.s.n.

Bollertsen, Jes m.fl., 2010 Faktblad om dimensionering af våde
regnvandsbassiner, Aalborg Universitet. s.l.0.s.n.

Bollertsen, J., Hvitved-Jørgensen, Jørgensen, H., 2010 Faktblad om
dimensionering af våde regnvandsbassiner, s.l.0.s.n. Aalborg Universitet.

13 Ordforklaring

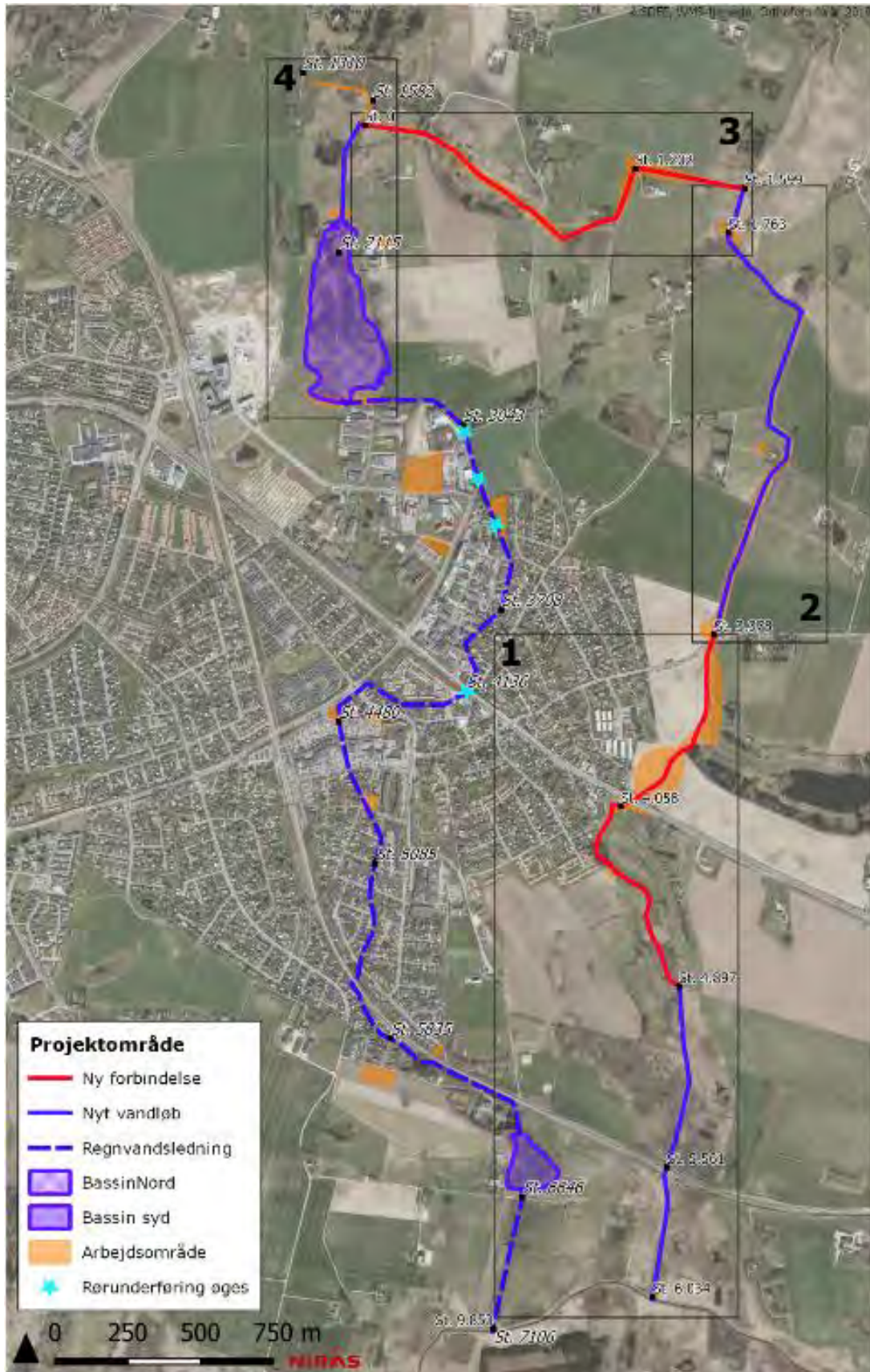
00F0	Danske Vandløbs Faunaindeks
00P0	Danske Vandløbs Planteindeks
0FF0	Dansk Fiskeindeks for Vandløb inddeles i 0FF0a og 0FF0b
E00	Økologisk Kvalitets Ratio
F0	Fysisk indeks ved måling af vandløbs fysiske forhold
000	000 betyder lokal afledning af regnvand, hvor det tilstræbes at nedsive regnvandet. På steder hvor det ikke er muligt at nedsive regnvandet, etableres bassin funktioner, der opsamler regnvandet og langsomt tømmes til regnvandskloakken. Begrebet 000 anvendes også om private regnvandsløsninger, hvor vandet håndteres med nedsivning på egen matrikel.
Morfologisk	Ændring i fysisk udformning
0avine	En smal ådal, som er skabt af vandets erosion.
0molt	0rred-yngel som er klar til at leve i i saltvand
0tryg-høl	0tryg er de lave steder i et vandløb, der veksler med de dybe steder i vandløb, høl
0ypologi	Inddeling i typer på grundlag af systematiske forskelle og ligheder

BI LAG

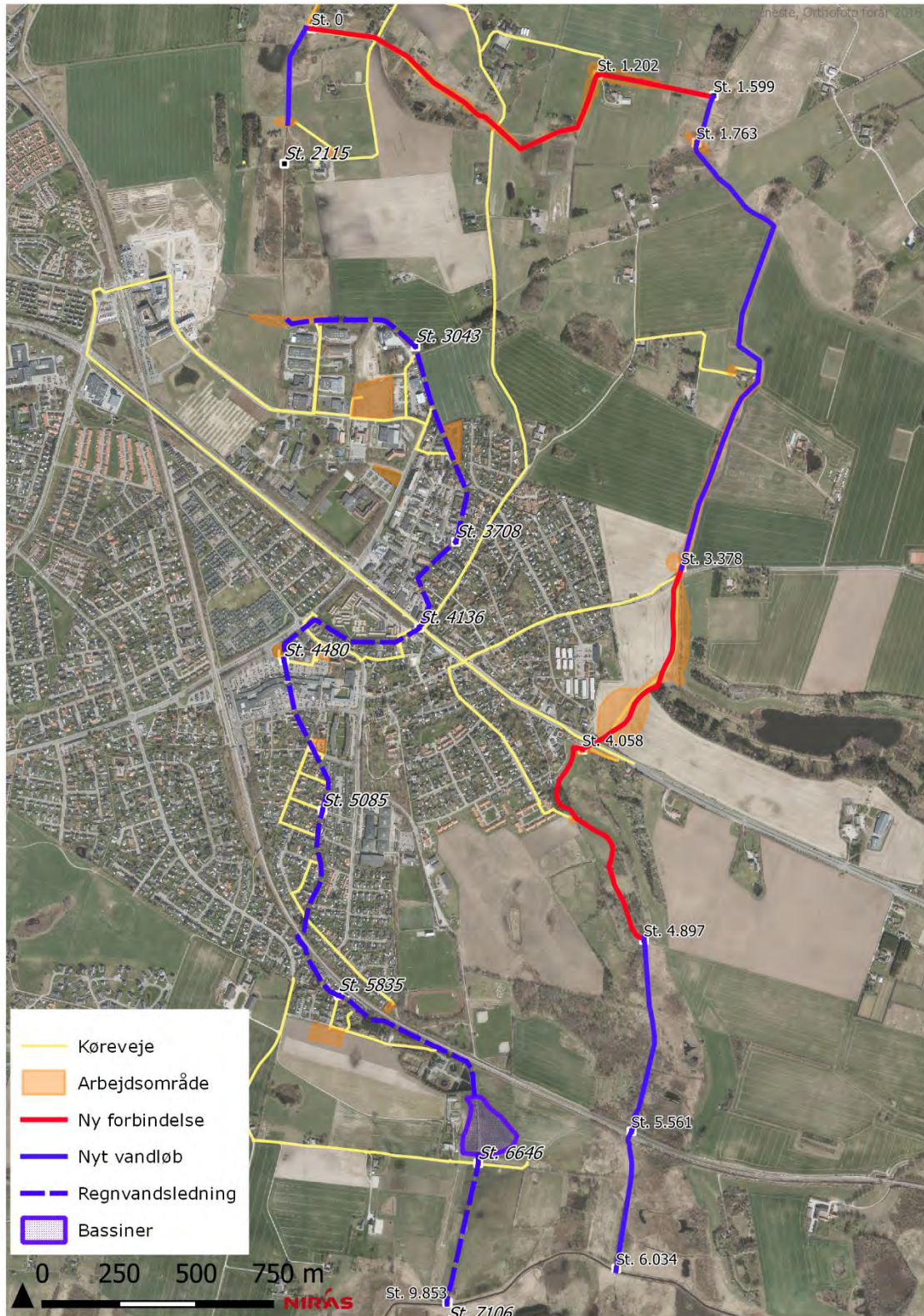
Bilag 1: Projekt



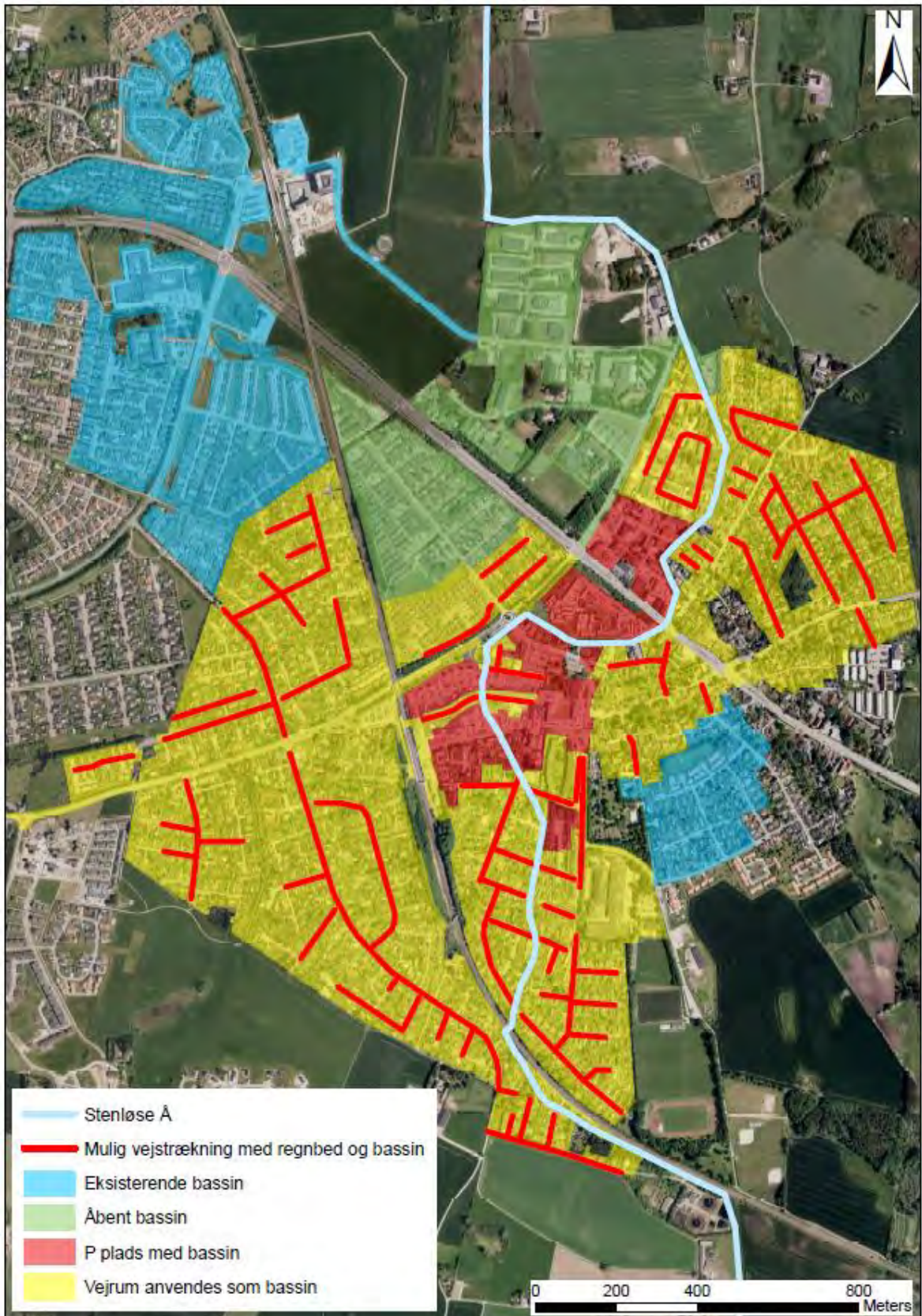
Bilag 2: Anlægsområde



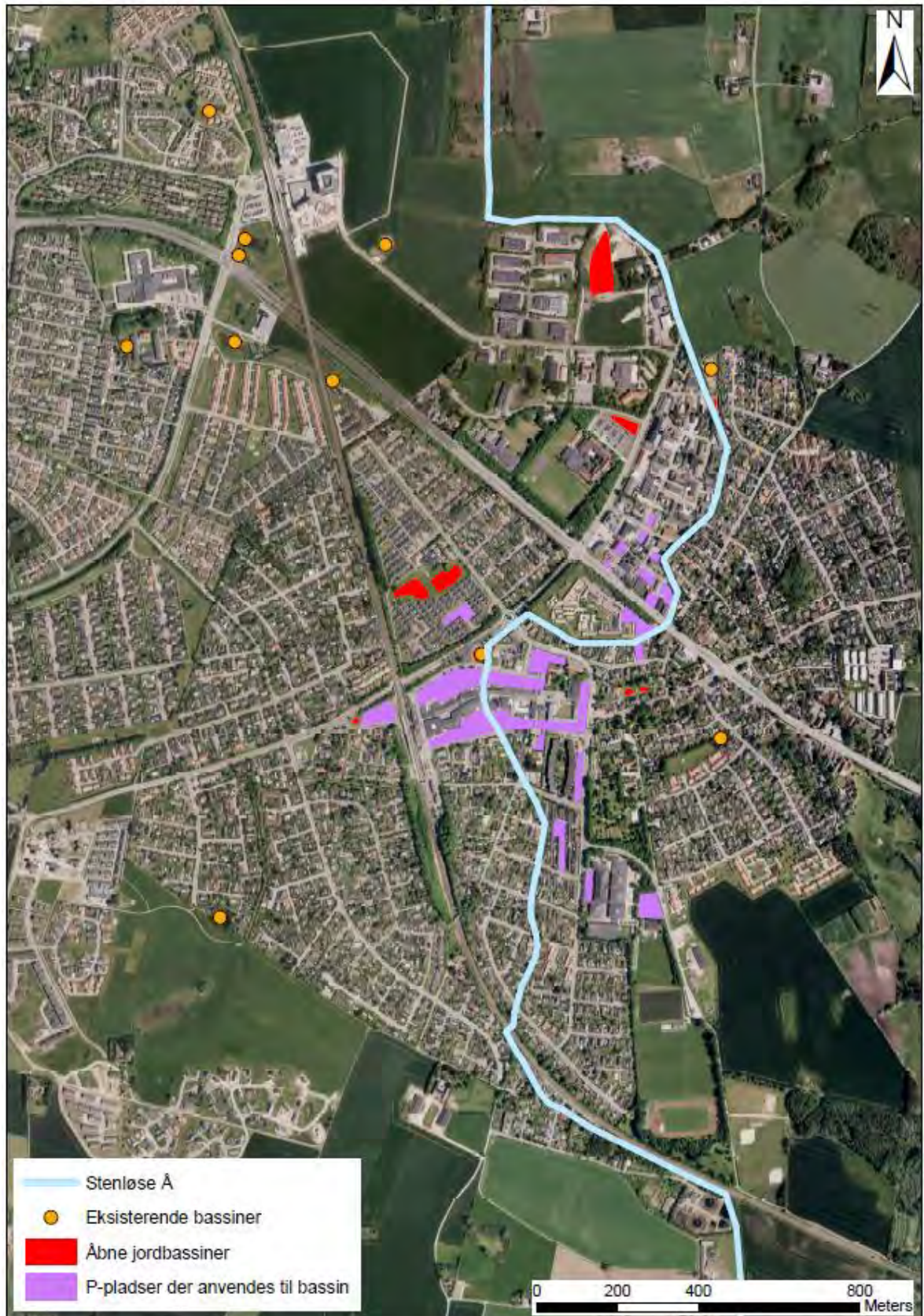
Bilag 3: Arbejdsveje



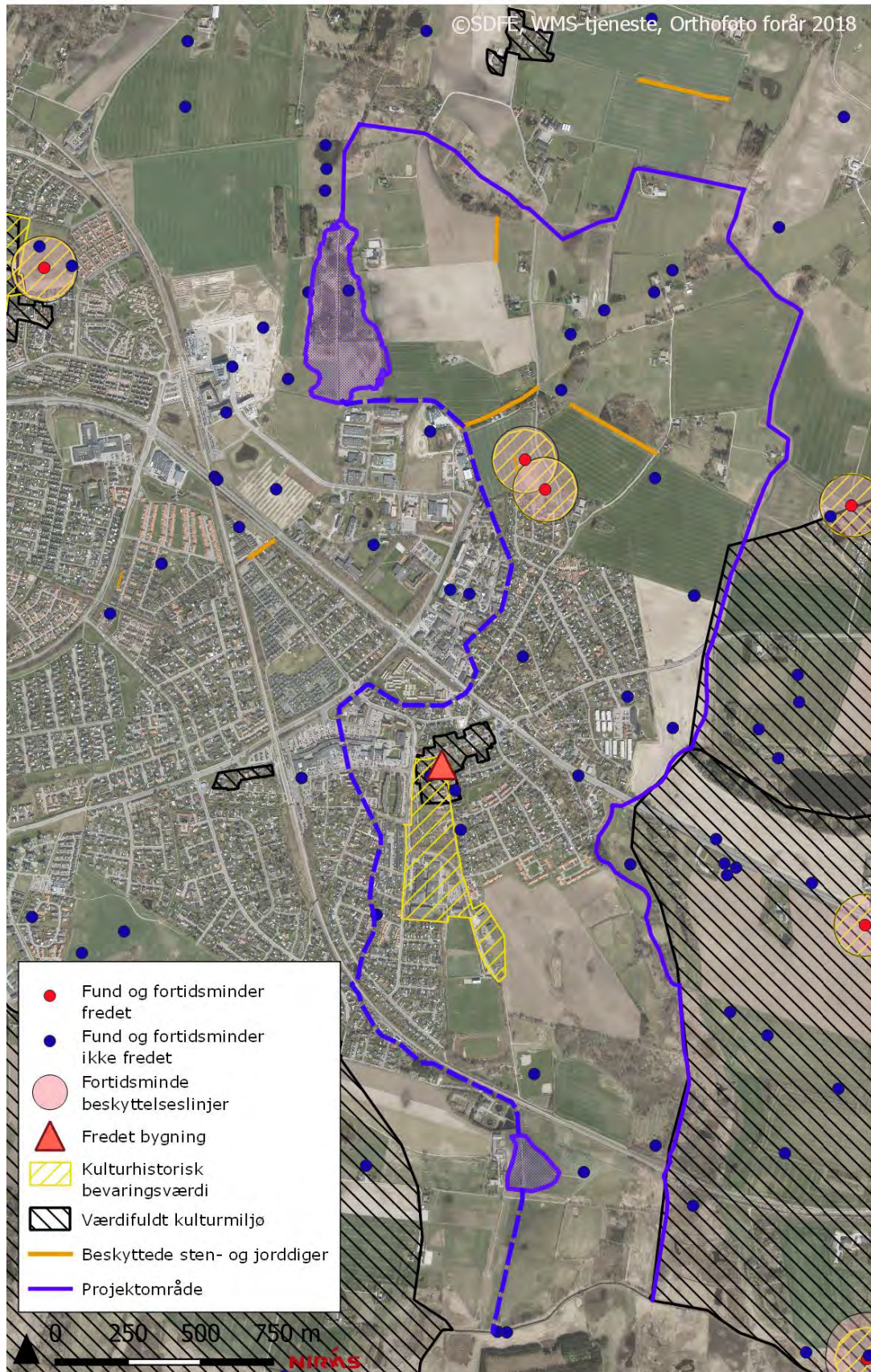
Bilag 4: Alternativ- Forsinkelsesløsninger



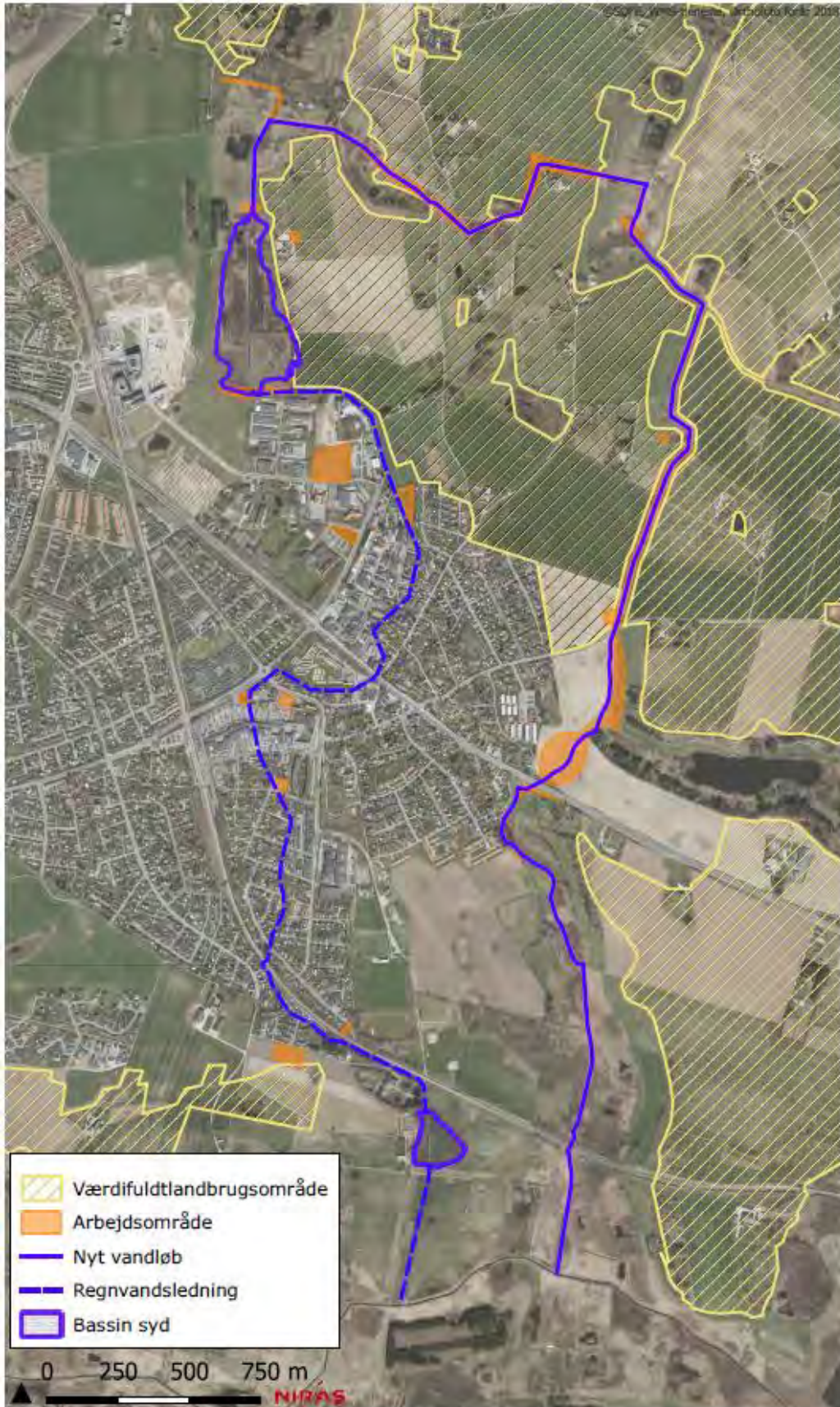
Bilag 5: **Alternativ – Åbne og lukkede bassiner**



Bilag 6: Arkæologi og kulturmiljø



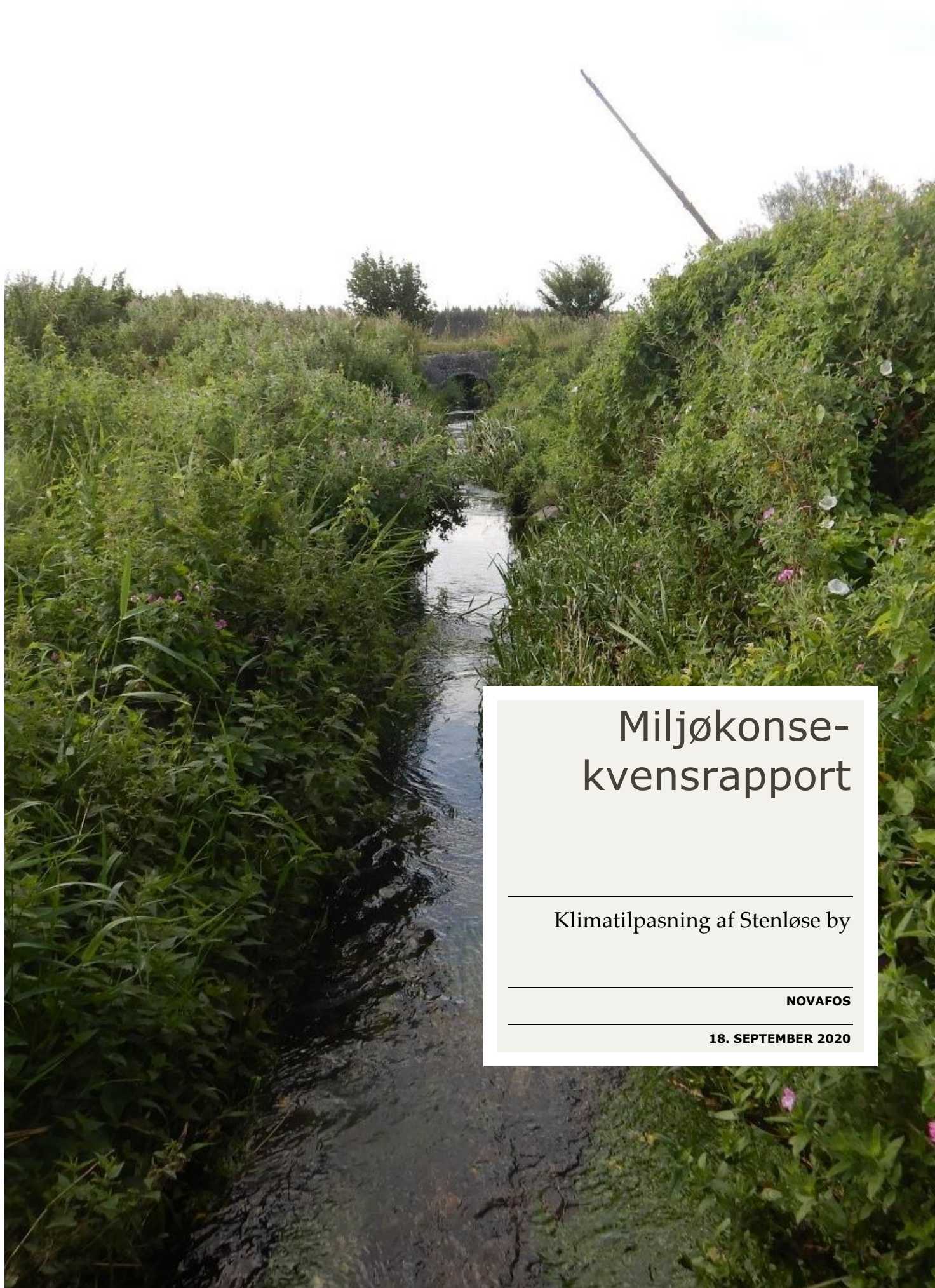
Bilag 7: Værdifuldt landbrugsområde



Bilag 8: Nye stier



Bilag 9: **Afgrænsningsnotat**



Miljøkonse- kvensrapport

Klimatilpasning af Stenløse by

NOVAFOS

18. SEPTEMBER 2020

1	Ikke teknisk resume	5
1.1	Projektbeskrivelse - hovedforslag	7
1.2	Alternativer	11
1.3	Mennesker og samfund	13
1.4	Natur og landskab	21
1.5	Vand og jord	29
1.6	Kumulative effekter	34
1.7	Afværgeforanstaltninger	34
1.8	Overvågning	37
2	Indledning	39
2.1	Miljøvurderingsloven	41
2.2	Læsevejledning	41
2.3	Anden lovgivning	42
2.4	Miljøvurderingsmetode	42
3	Projektbeskrivelse	45
3.1	Beskrivelse af anlægget	45
3.2	Anlægsfase	56
3.3	Driftsfase	62
3.4	Tidsplan	62
4	Alternativer	63
4.1	Referencescenario	63
4.2	Vurderede alternativer	63
4.3	Fravalgte alternativer	77
5	Mennesker og samfund	89
5.1	Trafik og vejadgang	89
5.2	Støj og vibrationer	96
5.3	Bystrukturen	105
5.4	Arealanvendelse	131
5.5	Arkæologi og kulturmiljø	138
5.6	Oversvømmelsesrisiko	151
6	Natur og landskab	161
6.1	Beskyttet natur	161
6.2	Beskyttede og truede dyrearter	182
6.3	Invasive arter	194
6.4	Økologiske forbindelser	196

6.5	Landskabet	199
7	Vand og jord	224
7.1	Jordhåndtering og jordforurening	224
7.2	Drikkevand og vandindvinding	234
7.3	Vandmiljø	243
7.4	Natura 2000-områder	264
7.5	Afvanding og recipienter	273
8	Kumulative effekter	278
9	Afværgeforanstaltninger	278
9.1	Mennesker og samfund	278
9.2	Natur og landskab	279
9.3	Vand og jord	280
10	Overvågning	282
10.1	Mennesker og samfund	282
10.2	Natur og landskab	282
10.3	Vand og jord	283
11	Eventuelle mangler	283
12	Referencer	284
13	Ordforklaring	289
<hr/>		
	Bilag 1: Projekt	292
	Bilag 2: Anlægsområde	293
	Bilag 3: Arbejdsveje	294
	Bilag 4: Alternativ- Forsinkelsesløsninger	295
	Bilag 5: Alternativ – Åbne og lukkede bassiner	296
	Bilag 6: Arkæologi og kulturmiljø	297
	Bilag 7: Værdifuldt landbrugsområde	298
	Bilag 8: Nye stier	299
	Bilag 9: Afgrænsningsnotat	300

Projekt ID: 10405898

Revision:

Udarbejdet af:

JBN/MAC/CBNI/CSU/MEBJ/BJP/L

KR/CMR

Kontrolleret af:

JBN/LKR/ERI/CHM

Godkendt af: JBN

1 Ikke teknisk resume

Stenløse Å løber igennem Stenløse by, og alt regnvandet fra Stenløse by løber direkte ud i åen. Det betyder, at når det regner kraftigt, kommer der hurtigt store vandmængder ud i vandløbet. Åen kan ikke tåle så store pludselige vandmængder, og bl.a. derfor lever den ikke op til EU's krav til en god naturtilstand. Når regnvandet uforsinket kommer ud til vandløbet stiger vandstanden med risiko for oversvømmelse til følge.

Formålet med projektet Klimatilpasning af Stenløse by er at reducere den hydrauliske belastning på Stenløse Å, rense vandet inden udledning til recipient samt at reducere risikoen for oversvømmelse i Stenløse by nu og i fremtiden (klimatilpasning).

Formålet med denne miljøvurdering af projektet er, at der, under inddragelse af offentligheden, tages hensyn til projektets sandsynlige, væsentlige indvirkning på miljøet, herunder mennesker og samfund, natur og landskab samt vand og jord.

Miljøkonsekvensrapporten belyser de væsentlige miljøkonsekvenser for fire tekniske løsningsmuligheder; et hovedforslag med forlægning af Stenløse Å og tre alternativer. På den baggrund er det muligt at miljøoptimere projektet og vælge den bedste løsning, så væsentlige negative miljøkonsekvenser så vidt muligt undgås eller mindskes. Det er således muligt at få overvejelser om miljø ind i den politiske beslutningsproces og få reduceret miljøpåvirkningen.

Miljøkonsekvensrapporten vil blive fremlagt i offentlig høring i otte uger, så der kan sikres en offentlig debat om projektet. Efter den offentlige høring vil Egedal Kommune behandle de indkomne høringssvar og offentliggøre dem i et høringsnotat sammen med kommunens bemærkninger til disse. Høringsnotatet indgår som baggrund for kommunens beslutning om § 25- tilladelse til projektet efter miljøvurderingsloven.

I Tabel 1.1 er vurderingen af projektets påvirkninger i forhold til 0-alternativet sammenstillet for hovedforslaget og alternativerne for at give et samlet overblik over projektets påvirkninger.

Tabel 1.1: Sammenstilling af projektets påvirkninger i forhold til 0-alternativet for såvel hovedforslaget som alternativerne.

	Emne	Påvirkning			
		Hovedforslag	Alternativ: Regnvandsledning under Stenløse Å	Alternativ: Ny Stenløse Å med regnvandsgrøft i Stenløse by	Alternativ: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by
Projekt	Anlægspris	70-90 mio. kr.	85 mio. kr.	45-65 mio. kr.	360 mio. kr.
	Drift	Drift af regnvandsledning gennem Stenløse by	Drift af regnvandsledning gennem Stenløse by	Drift af regnvandsgrøft gennem Stenløse by	Drift af mange mindre decentrale anlæg
	Målopfyldelse Stenløse Å	Ja Der vil kunne opnås god økologisk tilstand i Ny Stenløse Å, såfremt den planlagte indsats overfor regnbetingede udløb og ukloakerede ejendomme gennemføres, og der opnås en god vandkvalitet	Ja Der vil kunne opnås god økologisk tilstand i Stenløse Å såfremt den planlagte indsats overfor regnbetingede udløb og ukloakerede ejendomme gennemføres, og der opnås en god vandkvalitet. De fysiske forhold kan på sigt forbedres yderligere ved at	Ja Der vil kunne opnås god økologisk tilstand i Ny Stenløse Å, såfremt den planlagte indsats overfor regnbetingede udløb og ukloakerede ejendomme gennemføres, og der opnås en god vandkvalitet	Nej Forbedret vandkvalitet, men de moderate fysiske forhold i Stenløse Å vil fortsat være en væsentlig årsag til, at der ikke opnås god økologisk tilstand. For at opnå god økologisk tilstand skal der således på sigt foretages en optimering af passageforhold i rørlagte strækninger,

	Emne	Påvirkning			
		Hovedforslag	Alternativ: Regnvandsledning under Stenløse Å	Alternativ: Ny Stenløse Å med regnvandsgrøft i Stenløse by	Alternativ: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by
			genåbne de rørlagte strækninger under parkeringsarealerne på begge sider af Egedal Centret.		optimering af faldforhold i vandløbet, fældning af beplantning for at skabe bedre lysindstråling og ændring af breddevariation i vandløbet mv.
Anlægsfase					
Mennesker og samfund	Trafik og vejadgang	Mindre	Mindre	Mindre	Moderat
	Støj	Mindre	Moderat	Mindre	Mindre
	Vibrationer	Mindre	Moderat	Ubetydelig	Ubetydelig
	Bystrukturen	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig
	Arkæologi og kulturmiljø	Mindre	Mindre	Mindre	Mindre
	Oversvømmelsesrisiko	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig
Natur og landskab	Beskyttet natur	Mindre	Mindre	Mindre	Ubetydelig
	Beskyttede og truede dyrearter	Flagermus: Ingen Padder: Ingen Krybdyr: Ingen Større pattedyr: Mindre Fugle: Ubetydelig	Ingen	Flagermus: Ingen Padder: Ingen Krybdyr: Ingen Større pattedyr: Mindre Fugle: Ubetydelig	Ingen
	Invasive arter	Mindre, positiv	Ingen	Mindre, positiv	Ingen
	Økologiske forbindelser	Ubetydelig	Ingen	Ubetydelig	Ingen
	Landskab	Mindre	Ingen	Mindre	Ingen
Vand og jord	Jordhåndtering og jordforurening	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig	Mindre
	Drikkevand og vandindvinding	Mindre	Mindre	Mindre	Ubetydelig
	Vandmiljø	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig
	Natura 2000	Ikke væsentlig	Ikke væsentlig	Ikke væsentlig	Ikke væsentlig
	Afvanding og recipienter	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen
Driftsfase					
Mennesker og samfund	Trafik og vejadgang	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig
	Støj	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig
	Vibrationer	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen
	Bystrukturen	Mindre	Positivt	Ingen	Ingen
	Arkæologi og kulturmiljø	Ubetydelig	Ingen	Ingen	Ubetydelig

	Emne	Påvirkning			
		Hovedforslag	Alternativ: Regnvandsledning under Stenløse Å	Alternativ: Ny Stenløse Å med regnvandsgrøft i Stenløse by	Alternativ: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by
	Oversvømmelsesrisiko	Reduktion gennem Stenløse by til under 10 cm. Reduktion af pulsbelastning til Værebros Å efter bassin Syd.	Reduktion gennem Stenløse by til under 10 cm. Reduktion af pulsbelastning til Værebros Å efter bassin Syd.	Reduktion gennem Stenløse by til under 10 cm. Reduktion af pulsbelastning til Værebros Å efter bassin Syd.	Reduktion gennem Stenløse by til under 10 cm. Reduktion af pulsbelastning til Værebros Å efter bassin Syd.
Natur og landskab	Beskyttet natur	Mindre, positiv	Ingen	Ingen	Ingen
	Beskyttede og truede dyrearter	Flagermus: Ingen Padder: Ingen Krybdyr: Ingen Større pattedyr: Mindre, positiv Fugle: Ingen	Ingen	Flagermus: Ingen Padder: Ingen Krybdyr: Ingen Større pattedyr: Mindre, positiv Fugle: Ingen	Ingen
	Invasive arter	Mindre til ubetydelig	Ingen	Mindre til ubetydelig	Ingen
	Økologiske forbindelser	Mindre, positiv	Ingen	Mindre, positiv	Ingen
	Landskab	Moderat	Ingen	Moderat	Ingen
Vand og jord	Jordhåndtering og jordforurening	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig
	Drikkevand og vandindvinding	Ubetydelig	Mindre	Ubetydelig	Mindre
	Natura 2000	Ikke væsentlig	Ikke væsentlig	Ikke væsentlig	Ikke væsentlig
	Afvanding og recipienter	Positiv - væsentlig reduktion af de store pulsbelastninger til Værebros Å	Positiv - væsentlig reduktion af de store pulsbelastninger til Værebros Å	Positiv - væsentlig reduktion af de store pulsbelastninger til Værebros Å	Positiv - væsentlig reduktion af de store pulsbelastninger til Værebros Å

Hovedforslaget og alternativet Regnvandsledning under Stenløse Å er Novafos's foretrukne tekniske løsninger, men alle fire tekniske løsninger er gennemførlige uden væsentlige påvirkninger og er valgbare og sidestillede i godkendelsesprocessen.

1.1 Projektbeskrivelse - hovedforslag

Stenløse Å forlægges øst om Stenløse by, og vandet fra oplandet opstrøms Stenløse by ledes uden om byen via Ny Stenløse Å (arbejdstitel for den nye å). Dette frigiver et areal igennem byen, hvor der kan etableres en regnvandsledning, der samler regnvandet fra byen og leder det ned til et bassin syd for byen.

Fra forlægningens begyndelsepunkt nedstrøms for tilløbet fra Sperrestrup Å følger forlægningen et mindre delvist åbent tilløb mod øst. Strømningsretningen i tilløbet vendes. Forlægningen krydser Stenlillevej og sluttes til tracéet for Tranemoseløbet.

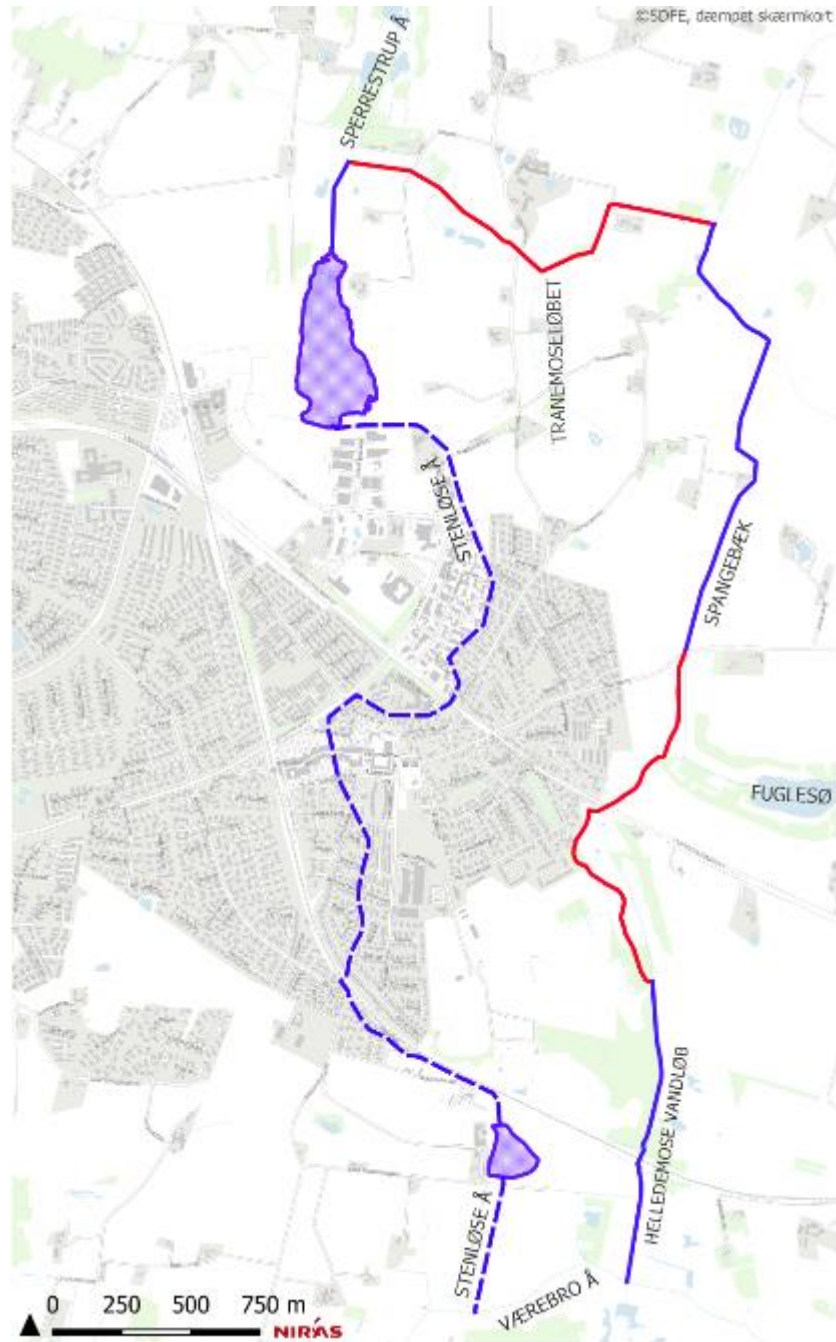
Ny Stenløse Å følger tracéet for Tranemoseløbet til udløbet i Spangebæk, se Figur 1.1. Tranemoseløbet, der er rørlagt, åbnes og der etableres en miniådal omkring vandløbet.

Herfra løber Ny Stenløse Å i fælles tracé med Spangebæk frem til Søsumvej, hvorfra tracéet frem til Frederikssundsvej forlægges mod vest i forhold til det nuværende tracé. Af landskabelige hensyn rørlægges Spangebæk fra Søsumvej til Fuglesøtilløbet. Der etableres et reguleringsbygværk nedstrøms for Søsumvej, der leder tilnærmelsesvist samme andel af vandføringen til Fuglesøtilløbet, som under de nuværende forhold. Der monteres en smoltrist i indløbet til reguleringsbygværket, således at nedtrækkende smolt (ørred-yngel som er klar til at leve i saltvand) forhindres i at trække ned i Fuglesø.

Nord for Frederikssundsvej ligger vandløbsbunden dybt i forhold til det omgivende terræn, hvorfor der ved terrænregulering skabes en bred ådal omkring vandløbet. Eller som option en smal ådal, der har karakter af en ravine.

Syd for Frederikssundsvej følger Ny Stenløse Å skrænten af ådalen indtil det løber sammen med Helledemosevandløbet. Herfra følger det forløbet af Helledemosevandløbet til Værebros Å.

Figur 1.1: Ny Stenløse Å



Under Stenlillevej, Søsumvej og Frederikssundsvej etableres rørunderføringer.

Vandløbet udgraves med varierende bundbredde og stryg-høj variation. Bundkoten tilpasses for at sikre tilstrækkeligt fald. Der udlægges grus og spredte sten på hele strækningen og gydegrus i spredte gydebanker på delstrækninger. Der plantes spredte træer som f.eks. rød-el langs vandløbet.

Nordøst for Egedal Station etableres et bassin, som kan modtage og forsinke vand fra den nye bydel Egedal By. Bassinet etableres som et vådområde og skabes ved at udnytte det eksisterende terræn. Dog foretages terrænregulering for at skabe et delområde med større vanddybde. Der etableres et dige hhv. nord og syd for bassinet. I det nordlige dige placeres et afløb med vandbremse og en modstrømsventil, således at strømningsretningen ændres til afløb mod Ny Stenløse Å i nord. Langs vestsiden af bassinet etableres en grussti med adgang fra Egedal By og ned til ny sti ovenpå rørledningen nord for Stenløse.

Gennem Stenløse by etableres en regnvandsledning i samme tracé som den eksisterende å. Rørledningen dimensioneres til at opfylde serviceniveauet svarende til en 10 års hændelse i et fremtidigt klima. Rørledningen opfylder derved både spildevandsplanens serviceniveau for regnvandsledninger på en 5 års hændelse og normal dimensioneringspraksis for vandløb, som er 10 år. Røret etableres delvist under nuværende bund af vandløbet, så det sikres, at alle eksisterende tilløb kan tilsluttes i eller over centeret af rørledningen.

Ved krydsningen af Knud Bro Allé/Maglevadvej, Dam Agre, Dam Enge og Frederikssundsvej skal dimensionen af underføringerne øges. Det kan enten udføres ved at udskifte røret eller ved at etablere et parallelt rør.

Over rørledningen retableres med en forsænkning i terrænet for afledning af overfladeafstrømning af regnvand fra arealerne langs tracéet.

På tre delstrækninger retableres rørtracéet til en grussti, mens der som udgangspunkt retableres med græs på de resterende delstrækninger. Placering af stier er vist i Bilag 8:. Det er muligt efterfølgende at arbejde videre med etablering af sti på de resterende delstrækninger.

Eksisterende regnvandsbassin nord for Egedal Centret udvides således, at der kan skabes et permanent vandspejl med henblik på en eventuel senere omdannelse af parkeringsarealet syd for bassinet til et rekreativt element i forbindelse med Egedal Centret.

Langs ny sti gennem Damgårdsparken skabes et nyt grønt rekreativt miljø ved spredt buskbeplantning. Eksisterende regnvandsbassin nord for Frydensberg ved Rosendalvej nedlægges og fyldes op med overskydende jord fra projektet. Regnvandet ledes i stedet via ny rørledning til bassin Syd. Der kan efterfølgende arbejdes videre med en rekreativ udnyttelse af arealet.

Syd for jernbanen etableres et bassin, som kan modtage og forsinke regnvand fra separatkloakerede oplande i Stenløse by. Bassin Syd etableres som et vådområde med et droslet udløb mod syd til en åben rende frem til Værebros Å. Der etableres grussti fra Bækholmvej nord om rensningsanlægget og ned vest for bassinet til Lille Petersborgvej.

1.1.1 Anlægsfase

Først etableres det nye vandløbs tracé øst om Stenløse over en periode på 2 år, og Stenløse Å forlægges hertil. Derefter lægges en rørledning i nuværende vandløbs tracé gennem Stenløse by over en periode på 2 år.

Anlægsarbejderne udføres indenfor normal arbejdstid – dvs. hverdage mandag til fredag fra kl. 07:00 til kl. 18:00.

Anlægsarbejdet for Ny Stenløse Å planlægges således, at hovedparten af arbejderne kan udføres og afsluttes under tørre forhold. Anlægsarbejdet udføres fra den nedstrøms ende af det nye forløb.

For at etablere underføringerne under Stenlillevej og Søsumvej skal vejene hver især lukkes i ca. 14 dage, mens vejen graves op og røret etableres. Der skal formentlig anvendes en gravekasse (evt. ved spunsning).

Underføringen for Frederikssundsvej etableres ved styret underboring, således at trafikken kan opretholdes uforstyrret under udførelsen. Hertil anlægges en såkaldt pressegrube nord for Frederikssundsvej og en modtagegrube syd for Frederikssundsvej. Pressegruben etableres med spuns og ved modtagegruben etableres jordankre.

Sandtransport i vandløbet begrænses ved etablering af midlertidige sandfang.

I arbejdsarealerne på kortet i Bilag 2: indgår arealer til opsætning af skurvogne, materialer og midlertidige mellemoplæg af jord. Specielt vil der være mellemoplæg af jord lige nord for Frederikssundsvej og mellemoplæg af muld ved bassin Nord og bassin Syd af hensyn til terrænregulering.

Eksisterende veje vil blive benyttet til jordtransport og ved tilkørsel af materialer og maskiner. Langs vandløbstracéet udlægges en kørepladevej og der etableres midlertidige køreramper ved tilslutning til eksisterende køreveje ved Stenlillevej og Søsumvej. Hvor der foregår intensiv transport må det forventes, at der skal etableres korte passager med vigespor.

Ved etablering af rørledningen gennem Stenløse by begrænses arbejdsområdets bredde ved at udføre rørlægningen med en gravemaskine i front og bagud til- og frakørsel af materialer på dumper i rørledningens tracé på den del af strækningen, hvor regnvandsledningen er etableret og profilet opfyldt. Der er behov for et 4 m bredt arbejdsareal fra vandløbets kronekant på den ene side af vandløbet. Beplantning og træer bliver fjernet langs den ene side af vandløbet, tillige med træer og beplantning i selve vandløbsprofilet. Placering af arbejdsareal langs vandløbet vil variere afhængig af pladsforholdene og vil blive fastlagt i forbindelse med detailprojekteringen.

Arbejdet udføres i sektioner fra syd mod nord, således at vandet kan pumpes til nedstrøms brønd i den nyanlagte regnvandsledning.

De steder hvor arbejdsområdet er tæt på bygninger, afstives udgravningen med spuns eller anden afstivning for at reducere skråningsanlæggets udbredelse. Ved midlertidig grundvandssænkning kan der være behov for, at grundvandet recirkuleres for at reducere udbredelsen af sænkingsområdet under nabobygninger.

Langs den nordligste og sydligste del af tracéet etableres en kørevej parallelt med vandløbsprofilen, da de omkringliggende arealer er landbrugsarealer. På udvalgte steder etableres køreadgange til arbejdsområdet

Hvor der skal etableres sti retableres arbejdsområdet med grus. På resterende strækning sås græs. Fældet beplantning retableres efter aftale med lodsejerne.

Der etableres 6 lagerpladser for oplagring af maskiner og materialer i nærheden af anlægsområdet, mens øvrige forhold, der er nødvendige på en byggeplads såsom omklædning, toilet, mv., forventes placeret i skurvogne langs arbejdsområdet. Hvor lagerplads etableres på grønne områder etableres en belægning af stabilgrus og jernplader.

For at mindske kørslen til og fra lagerpladser forventes det, at rør leveres efter behov – evt. suppleret af et mindre lager til få dages produktion på nærmeste lagerplads.

1.2 Alternativer

På baggrund af forprojekteringen, høringssvarene (Egedal Kommune, 2019c) og efterfølgende dialog med følgegruppe og svar på spørgsmål i april 2020 (Egedal Kommune, 2020) er der beskrevet og miljøvurderet tre alternative tekniske løsninger, der vil kunne opfylde projektets formål. Yderligere seks alternative tekniske løsninger har været overvejet, men er blevet fravalgt, da de ikke vurderes at kunne opfylde projektets formål. Begrundelse for fravalg af alternativerne er summeret i Tabel 1.2.

Tabel 1.2: Begrundelse for fravalg af alternativer.

Alternativ	Begrundelse for fravalg
LAR løsninger i Stenløse by	Ikke muligt at lave lokale bassiner i parcelhus arealer pga. arealbehov > 500 m ² . Nedsivning er ikke mulig pga. moræner eller tørv med ringe nedsivningsevne. Ændring af regnvand fra beboelser og institutioner til at være synlig på terræn vil øge risikoen for oversvømmelse af kældre. Regnbede i vej er medtaget i Alternativet.
Udvidelse af Stenløse Å	Opfylder ikke formålet, da det ikke vil bidrage til at reducere den hydrauliske belastning på Stenløse Å.
Anden vandføring af Stenløse Å i byen:	
Overløbså til Helledemose via Lange Maren	Kan ikke i sig selv bidrage til at opfylde formålet om at reducere den hydrauliske belastning på Stenløse Å.
Overløbså til Fuglesø	Giver ingen forsinkelse af udløbene til Stenløse Å. Løsning er ikke fysisk mulig grundet bebygget højdepunkt på linjeføringen.
Pumpesystemer	De steder, hvortil regnvandet fra Stenløse by ellers kan ledes til (Helledemosen og området syd for byen), ligger placeret, så det ikke er nødvendigt at pumpe vandet.

Alternativ	Begrundelse for fravalg
Omlægning af Stenløse Å til Fuglesø	For at opnå tilladelse til at flytte Stenløse Å skal der skabes en tilsvarende længde å med god økologisk tilstand. Det vil ikke være muligt at skabe god økologisk tilstand i Veksømosevandløbet, primært fordi faldet på strækningen er meget lille, og fordi der vil blive meget dårlige nedstrøms passageforhold for ørredsmolt i de to søer.
Parallel rørlægning langs Stenløse Å	Placering af regnvandsledning langs vandløbet vil gøre det vanskeligt at lave en fysisk forbedring af vandløbet – vandløbet fikseres - og derved forhindres målopfyldelse. Alternativet vurderes at være i modstrid med vandområdeplanens målsætning.

Alternativ Regnvandsledning under Stenløse Å: Der placeres en regnvandsledning under Stenløse Å's vandløbsbund, som kan opsamle byens vand (regnvand fra befæstede arealer) og lede det til bassin Syd for forsinkelse af regnvandet inden udledning til Værebros Å. Ved eksisterende rørlagte strækninger placeres regnvandsledningen parallelt med det rørlagte vandløb og under Egedals Centret lægges regnvandsledningen i eksisterende bro (tunnel) for vandløbet.

Alternativet forventes at kunne gennemføres med en samlet investering på ca. 85 mio. kr., hvilket er i samme størrelsesorden som for hovedforslaget.

Anlægsarbejdet vil i stor udstrækning foregå som ved etablering af regnvandsledning i hovedforslaget, dog skal udgravningen være en del dybere, hvorfor arbejdsarealet skal være 13-16 m bredt og beplantningen fjernes på begge sider af vandløbet. Gennem beboelsesområderne nord og syd for Egedal Centret er pladsforholdene begrænsede, hvorfor arbejdsområdet indsnævres til 6 m ved at etablere en ledningsgrav med spuns på begge sider af udgravningen.

Alternativ Ny Stenløse Å med regnvandsgrøft i Stenløse by: Stenløse Å forlægges øst om Stenløse by som i hovedforslaget og der etableres bassin nord og syd for byen. Gennem Stenløse by etableres regnvandsledningen i modsætning til hovedforslaget som en åben løsning på dele af eller hele strækningen. Som worst case vurderes på åbning af hele strækningen.

Den eksisterende rørlagte del af Stenløse Å nord for Maglevad graves op og der etableres en regnvandsgrøft. Regnvandsgrøften beklædes med fliser fra Egedal Centret og ned til bassin Syd for at opnå en højere vandføringsevne og sikre tilstrækkelig afstrømning ved større regnskyl.

Alternativet forventes at kunne gennemføres med en samlet investering på ca. 45-65 mio. kr. afhængig af om der etableres en smal eller bred ådal. Omkostninger til renholdelse og vedligeholdelse af flisebelægning forventes være væsentlig større end driftsomkostningerne for en rørledning.

Alternativ Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by: Ved den traditionelle løsning med etablering af regnvandsbassiner for hvert udløb kan man opfylde kravene til forsinkelse af udløbene fra Stenløse by til Stenløse Å jf.

vandområdeplanen 2015-2021 (Naturstyrelsen, 2016b), og vandløbet gennem byen bevares. Alternativet benævnes: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by.

Ved at analysere oplandet til de i alt 40 udløb uden forsinkelse er det fundet muligt i forhold til oplande og udløbsforhold at etablere/udvide 7 åbne bassiner med en samlet kapacitet på 7.250 m³ og lukkede bassiner under offentlige og privatejede (institutioner og erhverv) parkeringsarealer med en samlet kapacitet på 10.530 m³. De resterende 18.140 m³ må etableres i vejstrækninger, hvor der kan etableres rørbassiner eller regnbede.

Den traditionelle løsning med bassiner i Stenløse by er med en samlet investering på ca. 360 mio. kr. væsentlig mere omkostningstung sammenlignet med hovedforslaget med en samlet investering på ca. 90 mio. kr. Desuden vil de driftsmæssige omkostninger af mindre decentrale anlæg være væsentlig større end i hovedforslaget, hvor det primært er forbassinet til bassin Syd, der skal vedligeholdes.

Anlægsarbejderne udføres som udgangspunkt indenfor normal arbejdstid – dvs. hverdage mandag til fredag fra kl. 07:00 til kl. 18:00. Men af hensyn til at opretholde adgang via nogle af de veje, hvor der skal etableres bassiner, eller afkorte perioden, hvor vejene lukkes, kan det være nødvendigt at udføre anlægsarbejder om aftenen eller i weekender. For etablering af åbne og lukkede bassiner vil der blive anvendt gravemaskiner og lastbiler for til- og frakørsel af materialer og jord. Anlægsperioden forventes at vare ca. 10 år afhængig af, hvor hurtigt man kan få arealerne stillet til rådighed og hvorledes man kan tilrettelægge infrastrukturen under anlægsarbejdet.

1.3 Mennesker og samfund

1.3.1 Trafik og vejadgang

Anlægsarbejderne vil medføre mere trafik med lastbiler på det lokale vejnet ved bortkørsel af jord og tilkørsel af materialer i en periode på 4 år. Bortkørsel af overskudsjord vil medføre en væsentlig stigning i trafikken med op til 10 % på Søsุมvej og op til 40 % på Stenlillevej.

Ved etablering af rørledning vil der til og fra arbejdspladserne i Stenløse by være tilkørsel af materialer med 1-5 lastbiler pr. dag, samt 6-8 transporter med dumpere pr. dag i den del af anlægsperioden, hvor den enkelte arbejdsplads er i brug. Og Stenlillevej og Søsุมvej lukkes hver i ca. 14 dage, hvilket medfører omvejskørsel.

Da trafikændringen ved den enkelte lokalitet vil foregå i en forholdsvis begrænset periode vurderes påvirkningen af trafikken at være mindre.

Skolevejen og trafikikkerheden for skolebørn på Søsุมvej vil blive sikret ved den videre planlægning af projektet fx ved etablering af en midlertidig stiforbindelse i den periode, hvor Søsุมvej lukkes, eller buskørsel for skolebørn i perioden, og sikring af stikrydsningen i den øvrige anlægsfase, så oversigtsforholdene for lastbilerne er optimale. Ved arbejdspladsen, der etableres ved Gymnasievej, skal adgangen etableres således, at oversigtsforholdene for lastbilerne er optimale. Når der i projektet indarbejdes trafiksikre løsninger på Søsุมvej og ved Gymnasievej i forbindelse med anlægsarbejdet vurderes påvirkningen af skoletrafikken som mindre.

Alternativ Regnvandsledning under Stenløse Å: Anlægsarbejderne vil medføre mere trafik med lastbiler på det lokale vejnet ved bortkørsel af jord og tilkørsel af materialer i 2 år. Påvirkningen af trafikken i anlægsfasen vurderes at være mindre. I driftsfasen vil påvirkning af trafikken fra drift og vedligehold af regnvandsledning være ubetydelig.

Alternativ Forlægning af Stenløse Å og regnvandsgrøft i Stenløse by: Anlægsarbejderne vil medføre mere trafik med lastbiler på det lokale vejnet ved bortkørsel af jord og tilkørsel af materialer i 1 år. Påvirkningen af trafikken i anlægsfasen vurderes at være mindre. I driftsfasen vil påvirkning af trafikken fra drift og vedligehold af regnvandsledning være ubetydelig.

Alternativ Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by: Anlægsarbejderne vil medføre mere trafik med lastbiler på det lokale vejnet ved bortkørsel af jord og tilkørsel af materialer over en periode på mindst 10 år. Samtidig medfører anlægsarbejderne midlertidige lukninger af lokale veje, og dermed gener og omvejskørsel for trafikanterne ved anlæg af op til 18 km regnbede eller rørbassiner på lokale veje i byområdet. Samlet set vurderes anlægsfasen at medføre moderate påvirkninger af trafikken i anlægsfasen. I driftsfasen vil påvirkning af trafikken fra drift og vedligehold af bassiner være ubetydelig.

1.3.2 Støj og vibrationer

Anlægsarbejdet udføres indenfor normal arbejdstid, således at eventuelt forekommende aktiviteter med væsentlige støjgener udføres indenfor den af Egedal Kommune tilladte tidsperiode.

Støjberregninger viser, at støjen er dæmpet til Egedal Kommunes grænseværdi for støj på 70 dB ca. 20 m fra midten af anlægsområdet for almindelige anlægsarbejder og ca. 200 m fra anlægsområdet ved særligt støjende arbejder som ramning af spuns. Støjen rykker sig frem ad tracéet for rørlægningen gennem Stenløse by og ad tracéet for Ny Stenløse Å, således at de mest støjende arbejder foregår på hvert sted i en periode, før de rykker videre.

Antallet af boliger, der kan blive berørt af støj over 70 dB ved anlægsarbejdet, er angivet i Tabel 1.3.

Tabel 1.3: Antal boliger, der ved anlægsarbejdet kan blive berørt af støj over 70 dB.

	Almindelige anlægsarbejder	Særligt støjende anlægsarbejde
Rørlægning, strækning	20 boliger nord for Frederikssundsvej 150 boliger syd for Frederikssundsvej	0 boliger
Ny Stenløse Å, strækning	0 boliger	2 boliger ved Stenlillevej 1 bolig ved Søsumvej 35 boliger ved Frederikssundsvej
Arbejdspladser/lagerpladser	Få boliger	0 boliger

Samlet set vurderes anlægsarbejderne at medføre mindre påvirkninger med støj i omgivelserne i anlægsfasen, da anlægsaktiviteterne vil medføre støj over grænseværdien på 70 dB i dagtimerne på hverdage i en kort periode ved hver bolig ved op til 170 boliger i Stenløse by.

Erfaringer fra andre anlægsarbejder viser, at bygningsskadelige vibrationer kan forekomme 10-20 m fra spunsning. Der ligger ingen bygninger indenfor denne afstand ved Stenlillevej, Søsุมvej og Frederikssundsvej, hvor der eventuelt skal foretages spunsning. Mærkbare vibrationer over grænseværdien for komfortvibrationer kan forekomme i en afstand op til 100 m fra spunsningen, og vil berøre ca. 10 boliger ved Frederikssundsvej i en kort periode af ca. 1 uges varighed.

Ved rørlægningen skal der på nogle strækninger anvendes gravekasser, som bankes ned i de øverste jordlag. Dette såvel som kørsel med entreprenørmaskiner og lastbiler vil ikke medføre risiko for bygningsskadelige vibrationer, men kan give anledning til mærkbare vibrationer, i nogen tilfælde over den vejledende grænseværdi for komfortvibrationer afhængig af afstanden til boligen og jordbundsforholdene.

Samlet set vurderes anlægsarbejderne at medføre mindre påvirkninger med mærkbare vibrationer i omgivelserne i anlægsfasen.

Alternativ Regnvandsledning under Stenløse Å: Anlægsaktiviteterne kan medføre støj over grænseværdien på 70 dB i dagtimerne på hverdage i en afstand af 200 m fra anlægsområdet i forbindelse med spunsning. Det betyder, at ca. 761 boliger vil blive påvirket af støj over grænseværdien i en periode på 2-4 uger. Støjniveauet vil være højest tæt på anlægsarbejderne og falde med afstanden, men må forventes at kunne høres over det meste af byen i en stor del af anlægsfasen. Påvirkningen med støj i omgivelserne i anlægsfasen vurderes at være moderat.

Ved spunsning kan der være risiko for bygningsskader i en afstand af op til 20 m, hvorved op til 183 boligejendomme kan blive påvirket. Samtidig kan der være risiko for mærkbare vibrationer i en afstand af op til 100 m, hvorved 394 boligejendomme kan blive påvirket. Udbredelsen af vibrationer vil afhænge af jordbundsforholdene og risikoen for bygningsskader tillige af ejendommenes fundering. Derfor skal der ved en eventuel detailprojektering foretages en grundig geoteknisk undersøgelse og vurdering for fastlæggelse af udførelsesmetoder og afværgeforanstaltninger, men henblik på at undgå skader på eksisterende bygninger. Under etablering af spuns vil der løbende blive foretaget målinger af vibrationer på fundament af udsatte bygninger. Påvirkningen med vibrationer i omgivelserne i anlægsfasen vurderes at være moderat.

Alternativ Ny Stenløse Å med regnvandsgrøft i Stenløse by: Anlægsarbejderne vil medføre samme støjpåvirkning i anlægsfasen som hovedforslaget. Dog vil støjpåvirkningen i Stenløse by omfatte 20 færre boliger og vare kortere tid end hovedforslaget. Påvirkningen med støj i omgivelserne i anlægsfasen vurderes at være mindre og påvirkningen med vibrationer vil være ubetydelig.

Alternativ Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by: Anlæg af åbne og lukkede bassiner kan medføre støj over grænseværdien på 70 dB i dagtimerne på hverdage i en afstand af 20 m fra anlægsområdet. Det betyder, at ca. 1.800 boliger, der ligger ud til de 18 km veje, hvor der skal etableres bassiner eller regnbæde, vil blive påvirket af støj over grænseværdien på 70 dB i en kortere periode. Specielt skæring og fræsning i asfalt vil medføre væsentlig støj, men vil foregå i begrænset omfang hvert sted. Samlet set vurderes anlægsfasen at medføre mindre påvirkninger med støj i omgivelserne i anlægsfasen.

Anlægsarbejderne kan give anledning til mærkbare vibrationer, disse vil dog være under den vejledende grænseværdi for komfortvibrationer.

1.3.3 **Bystrukturen**

Stenløse Å har kun i mindre grad haft en påvirkning på byens overordnede strukturelle udvikling. Byen er først og fremmest underlagt den historiske landsbystruktur og den stjerneformede markstruktur, og det er således denne struktur, der har været med til at danne rammerne for byens infrastruktur og bebyggelsesstruktur. Enkelte steder har Stenløse Å dannet en afgrænsning mellem forskellige anvendelsestypologier, men primært som en fysisk afgrænsning og ikke som et sammenhængende rekreativt element i byen.

Kendetegnet for Stenløse Ås forløb er, at det ligger dybt i terrænet med tæt beplantning og/eller hegn på begge sider af å-bredder, hvilket både er med til at danne en fysisk og visuel afskærmning af vandløbet. På størstedelen af forløbet gennem Stenløse by ligger vandløbet i matrikelskel, og der er tæt bebygget omkring vandløbet. Kun få steder er Stenløse Å således synlig på en måde, så den udgør en egentlig rekreativ værdi for omgivelserne.

Anlægsarbejdets største påvirkning på bystrukturen vurderes at være i kraft af de arbejdsområder, der etableres i byen til opbevaring af jord og maskiner. Da anlægsarbejdet etableres i etaper, der forløber over en relativ kortvarig periode, vurderes påvirkningen på bystrukturen at være begrænset.

Modsat vurderes projektet at kunne få en positiv effekt for den rekreative oplevelsesværdi i byen, særligt i kraft af bassin Nord og Syd, og en styrket sammenhæng mellem by og landskab i kraft af de rekreative stiforløb, der etableres på enkelte strækninger. Dette er således også med til at understøtte de visioner, der er for byen i Kommuneplan 2017 (Egedal Kommune, 2017a).

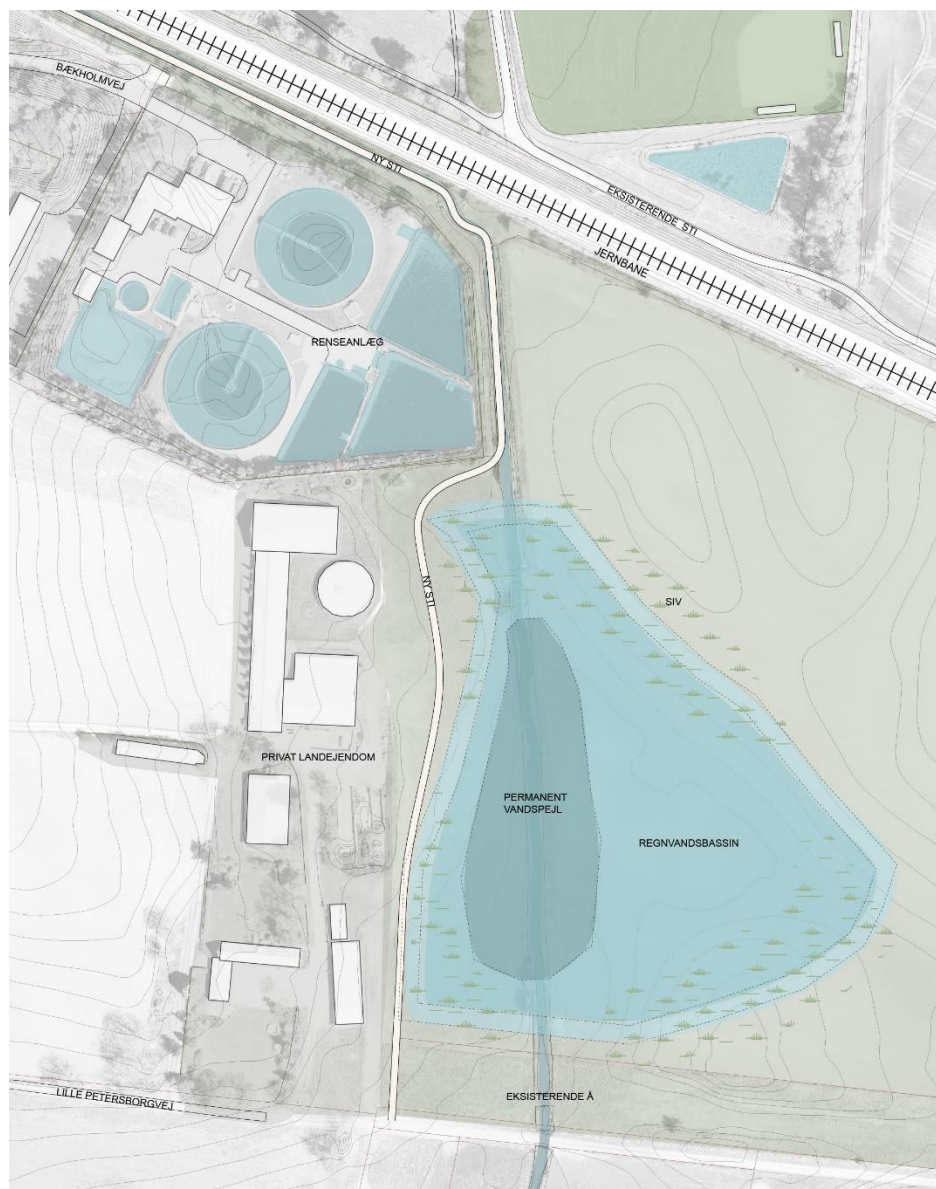
Figur 1.2: Illustrationsplan der viser det nye regnvandsbassin i den nordlige del af byen. Det mørkeblå område indikerer et permanent vandspejl.

(NIRAS)



Figur 1.3: Illustrationsplan, der viser placeringen af det nye regnvandsbassin syd for renselanlægget, samt en ny sti gennem området, der skaber forbindelse til det rekreative område. Ikke målfast.

(NIRAS)



I Lokalplan 35-2015 for Damgårdsparken (Egedal Kommune, 2015) er en række træer udpeget som bevaringsværdige. Disse træer fjernes som følge af projektet, hvilket betyder at der skal indhentes tilladelse hertil fra Byrådet.

Alternativ Regnvandsledning under Stenløse Å: Påvirkningen af bystrukturen i anlægsfasen vurderes at være den samme som i hovedforslaget og være ubetydelig.

Stenløse Å vil i stor udstrækning få samme udtryk og forløb gennem byen som ved eksisterende forhold. Dette styrkes dog ved at åbne den nordlige rørlagte del af vandløbet ved Maglevad. Bystrukturen vil således blive påvirket positivt. Da bassin Nord ikke etableres opnås ikke samme rekreative kvalitet til byen ved dette alternativ, som ved hovedforslaget, ligesom alternativet heller ikke vil skabe en øget sammenhæng mellem by og landskab i den nordlige del af byen.

Alternativ Ny Stenløse Å med regnvandsgrøft i Stenløse by: Påvirkningen af bystrukturen i anlægsfasen vurderes at være den samme som i hovedforslaget og være ubetydelig.

Vandløbsgrøften vil det meste af tiden fremstå som et "grønt element", da den kun vil være vandførende når det regner, og syd for Egedal Centret vil den få et mere urbant visuelt udtryk, idet den bliver beklædt med fliser. Men ændringen af det visuelle udtryk vil overordnet set ikke ændre på bystrukturen, idet det eksisterende tracé fastholdes. Der er således ingen påvirkning af bystrukturen.

De to regnvandsbassiner, henholdsvis nord og syd for byen, fastholdes som i hovedforslaget, og vil således på samme vis tilføre rekreative kvaliteter til byen.

Alternativ Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by: Etablering af bassiner vurderes ikke at påvirke den eksisterende bystruktur. Regnbede i veje vil kunne være med til at styrke byens rekreative kvaliteter.

1.3.4 Arkæologi og kulturmiljø

Området er generelt præget af fund af mange fortidsminder og samtidig udgør vådområder en rig kilde til belysning af vores forhistorie (Kroppedal Museum, 2017). Kroppedal Museum anbefaler, at der laves en arkæologisk forundersøgelse forud for anlægsarbejderne. Afgrænsningen af undersøgelsesområdet fastlægges i samarbejde med museet, når et detailprojekt er udarbejdet.

Etablering af kørevej øst for vandløbet ved Maglevad vil midlertidigt påvirke en mindre del af et beskyttet sten- og jorddige langs matrikelskel fra Stenløse Å mod øst frem til Stenlillevej. Diget retableres. Anlægsarbejdet i Stenløse by vil medføre midlertidig lukning af veje, der indgår i arkitekturruten, kulturruten Veksø – Stenløse, kirkeruten og Egedalruten.

Ny Stenløse Å nord for Søsุมvej og frem til udløbet i Værebros Å er beliggende på grænsen til de to udpegede værdifulde kulturmiljøer Søsุม og Veksø Mose og Brønsmose.

I området Søsุม parallelforskydes vandløbet vest for eksisterende vandløb Fuglesøtilløbet i udkanten af det værdifulde kulturmiljø. Forlægningen af vandløbet vil således ikke ændre på strukturerne i kulturmiljøet eller på samspillet mellem landsbyen med sin autentiske grundplan og dyrkningsfladen, og påvirkningen af kulturmiljøet vurderes at være ubetydelig.

Ved terrænregulering for en bred ådal i området Veksø Mose og Brønsmose kan områdets eksisterende karakter og visuelle udtryk understøttes og styrkes og oplevelsesmulighederne vil være uændrede. Ådalen etableres i udkanten af det værdifulde kulturmiljø og påvirkningen af kulturmiljøet vurderes således at være ubetydelig. Ved optionen vil en smal ådal sløre områdets landskabelige udtryk med et tæt beplantet dalstrøg. Da ravinen imidlertid ligger udenfor eller lige i kanten af det værdifulde kulturmiljø vurderes påvirkningen af kulturmiljøet at være ubetydelig.

Ny Stenløse Å kan medføre en mindre sænkning af vandstanden i to mindre moseområde i den nordlige del af vandløbsstrækningen. Vandstandssænkningen vurderes ikke at have betydning for bevaringen af eventuelle ikke registrerede arkæologiske værdier i mosen, hvorfor påvirkningen vurderes at være ubetydelig.

Projektets samlede påvirkning af arkæologi og kulturmiljø vurderes at være mindre i anlægsfasen og ubetydelig i driftsfasen.

Alternativ Regnvandsledning under Stenløse Å: Der vil være en midlertidig påvirkning af arkitekturruten, kulturruten Veksø – Stenløse, kirkeruten og Egedalruten samt den ene ende af beskyttet sten- og jorddige. Samlet vurderes påvirkningen af de arkæologiske og kulturhistoriske forhold i Stenløse by at være mindre i anlægsfasen og der er ingen påvirkning i driftsfasen.

Alternativ Ny Stenløse Å med regnvandsgrøft i Stenløse by: Påvirkningerne af arkæologi og kulturmiljø vil såvel i anlægsfasen som i driftsfasen være de samme som i hovedforslaget, med en mindre påvirkning i anlægsfasen og en ubetydelig påvirkning i driftsfasen.

Alternativ Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by: Bassin i parkeringsareal ved Rådhusstorvet ligger inden for fredningen af Stenløse Kirke. Men da bassinet etableres under terræn, vurderes det kun at påvirke fredningen i anlægsfasen.

To åbne bassiner nord for byvej og et rørbassin/LAR i Engholmvej ligger indenfor kulturmiljøet i Stenløse bymidte. Bassinerne vurderes ikke at ændre på strukturen mv. i Stenløse bymidte. Etablering af rørbassiner/LAR i veje kan medføre midlertidig lukninger af veje, der indgår i arkitekturruten, Egedalsruten, kulturruten Veksø – Stenløse og kirkeruten. Samlet vurderes påvirkningen af de arkæologiske og kulturhistoriske forhold i Stenløse by at være mindre i anlægsfasen og ubetydelige i driftsfasen.

1.3.5 Oversvømmelsesrisiko

Når den opstrøms del af Stenløse Å bliver ført til Ny Stenløse Å føres en væsentlig del af det samlede hydrologiske opland til Stenløse Å uden om Stenløse by. Ligeledes ledes bymæssigt vand fra de nye byggemodnede områder, herunder Egedal By og Campus, mod oplandet til bassin Nord, og derved udenom Stenløse by.

Dette medfører en reduktion i de oversvømmede områder langs tracéet gennem Stenløse. Og i de områder, hvor der kan komme oversvømmelse, vil oversvømmelserne hovedsageligt være reduceret til under 10 cm.

På Ny Stenløse Å oversvømmes arealerne langs vandløbet på en ca. 100 m strækning før Søsumvej, men udbredelsen af oversvømmelsen vil være meget begrænset, fordi vandløbet på denne strækning ligger i en forholdsvis markant ådal. Efter sammenløb med Helledemosevandløbet vil der være en udstrømning på engarealerne langs vandløbet. Det vil være næsten uændret i forhold til i dag, hvor denne strækning er meget påvirket af vandstanden i Værebros Å. For Værebros Å vil risikoen for oversvømmelse være uændret mellem tilløb af Ny Stenløse Å og tilløb af bassin Syd. Risikoen for oversvømmelse på strækningen efter tilløb af bassin Syd reduceres, fordi bassin Syd udjævner udledningen fra Stenløse by.

Ifm. etablering af bassin Nord etableres et dige for at sikre, at vandet ikke løber mod syd gennem Stenløse by, men derimod ledes til Ny Stenløse Å. Diget opbygges og sikres imod digebrud efter gældende standarder. Diget erosionssikres imod bølgepåvirkning og designkoten tilpasses beregnet bølgehøjde ved diget, så bølgerne herved ikke giver anledning til overskylning af diget. Der etableres et erosionssikret overløb mod nord, hvorved et fyldt bassin ikke giver anledning til erosion og digebrud.

Alternativ Regnvandsledning under Stenløse Å: Regnvandsledning og retableret vandløb dimensioneres således, at dette alternativ vil reducere risikoen for oversvømmelse til samme niveau som i hovedforslaget.

Alternativ Ny Stenløse Å med regnvandsgrøft i Stenløse by: Regnvandsgrøften i Stenløse by vil kunne håndtere de samme vandmængder som den lukkede regnvandsledning i hovedforslaget. Risikoen for oversvømmelse i Stenløse by reduceres således som i hovedforslaget.

Alternativ Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by: De decentrale bassiner dimensioneres til at kunne håndtere en 5 års hændelse (serviceniveau) med sikkerhedsfaktor og med drosling på 1 l/s/ha. Herved reduceres oversvømmelsesrisikoen langs Stenløse Å, forventeligt til samme niveau som i hovedforslaget.

1.4 Natur og landskab

1.4.1 Beskyttet natur

Etablering af Ny Stenløse Å og bassin Nord vil påvirke en række naturtyper, som moser, enge, søer og vandløb, der er beskyttet af naturbeskyttelseslovens § 3. Derudover vil projektet potentielt kunne påvirke forekomster af to fredede plantearter (maj-gøgeurt og skov-hullæbe).

Helt overordnet vil projektet forøge arealet af beskyttet natur i projektområdet ved skabelse af nye vandløbsstrækninger med ådale og nye vådområder. Projektet vil samtidig påvirke § 3-natur ved inddragelse af areal til nyt vandløb eller bassin, midlertidig inddragelse til arbejdsareal og ændring af hydrologi.

Ved anlægsarbejder umiddelbart op til eller i § 3-beskyttet natur vil der være strenge krav til entreprenøren til at anvende anviste arbejdsarealer og tilkørselsveje for at sikre, at påvirkningen kun sker på det planlagte areal. Desuden skal midlertidigt anlægsarbejde i § 3-beskyttede naturarealer foretages så skånsomt som muligt (fx køreplader), således at arealerne med stor sandsynlighed kan retableres. Den samlede anlægsperiode for Ny Stenløse Å er 2 år, men der arbejdes kun i kort tid hvert sted. Det vurderes derfor at tilsvarende naturtilstand kan retableres inden for 1-2 år. Som yderligere afværgeforanstaltning må opgravet materiale fra etablering af vandløbet ikke udsprede på § 3-beskyttede naturarealer. Efter anlægsperiodens afslutning skal der udføres årlig overvågning af beskyttet natur i projektområdet for at vurdere, om der er behov for naturpleje i form af hø-slet eller lignende for at genoprette naturtilstanden.

Anlægsarbejder i vandløb kan medføre sedimenttransport i vandløbet, der kan påvirke vandkvaliteten og dermed forværre levevilkår for dyr og planter i nedstrøms recipienter. Ved etablering af midlertidige sandfang med tilstrækkelig opholdstid til at sand/jord kan bundfælde, vurderes påvirkningen i anlægsfasen at være mindre til ubetydelig.

På en enkelt lokalitet er der maj-gøgeurt. Påvirkning af maj-gøgeurt skal søges undgået ved indskrænkning af arbejdsområdet, eller hvis det ikke er muligt ved udførelse af arbejdet uden for artens vækstperiode, som er ca. 1. april til 1. august samt ved anvendelse af køreplader. Med disse tiltag vurderes det, at påvirkning af maj-gøgeurt kan undgås. Der kan evt. blive behov for at søge dispensation i henhold til artsfredningsbekendtgørelsen, hvis voksestedet påvirkes med køreplader.

På strækningen igennem Stenløse by vil projektet påvirke enkelte lokaliteter med skov-hullæbe. Voksesteder for i alt 5 blomstrende skud vil blive ødelagt, mens de øvrige 87 blomstrende skud vil blive bevaret. Det er således en meget lille del af forekomsten som påvirkes. Set i forhold til artens store udbredelse i Danmark vurderes påvirkningen at være mindre. Påvirkningen af skov-hullæbe kræver dispensation fra artsbekendtgørelsen.

Med de beskrevne afværgeforanstaltninger vurderes alle påvirkninger af beskyttet natur og plantearter i anlægsfasen samlet at være mindre. I driftsfasen vurderes påvirkningerne på beskyttet natur og plantearter med de beskrevne afværgeforanstaltninger samlet at være positiv (i mindre grad), da projektet som helhed vil øge arealet af beskyttet natur i området.

Alternativ Regnvandsledning under Stenløse Å: Ved anlægsarbejdet inddrages og ødelægges fem lokaliteter med skov-hullæbe, som ikke kan reetableres. Da hele forekomsten af arten inden for projektområdet bliver berørt, vurderes påvirkningen af den lokale skov-hullæbebestand at være omfattende. Set i forhold til artens store udbredelse i Danmark vurderes påvirkningen at være mindre til moderat.

Alternativ Ny Stenløse Å med regnvandsgrøft i Stenløse by: Der vil forekomme samme påvirkning i åbent land som i hovedforslaget. Dertil inddrages og ødelægges tre lokaliteter med skov-hullæbe, som vil påvirke 69 blomstrende skud af i alt 92 blomstrende skud af skov-hullæbe (75%). Levestederne kan ikke reetableres. Da størstedelen af forekomsten af arten inden for projektområdet bliver berørt, vurderes påvirkningen af den lokale skov-hullæbebestand at være omfattende. Set i forhold til artens store udbredelse i Danmark vurderes påvirkningen at være mindre til moderat.

Alternativ Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by: Påvirkning ved udvidelse af §3-registreret sø nord for Egedal Centret vurderes at være ubetydelig, da området hurtigt vil reetableres.

1.4.2 Beskyttede og truede dyrearter

Etablering af nye vandløbsforbindelser og bassiner, samt rørlægningen gennem Stenløse by kan potentielt påvirke leve-, yngle- og rastesteder for en række beskyttede og/eller fredede dyrearter i projektområdet.

Projektet vil medføre fældning af maksimalt syv flagermusegnede træer inden for projektområdet. For at begrænse påvirkningen må fældning af disse træer kun ske i september og oktober måned, hvor flagermusene har forladt deres ynglekolonier, og de endnu har ikke påbegyndt deres overvintring. Ved fældning af beplantning langs den ene side af Stenløse Å vil den resterende beplantning fortsat fungere som ledelinje for flagermus.

Der er flere paddearter i området, herunder vurderes spidssnudet frø at være vidt udbredt i projektområdet. For at begrænse påvirkning på arter opsættes der paddehegn ved arbejde nær ynglelokaliteter, hvis anlægsarbejdet foregår i dyrenes aktive periode.

Projektet vurderes ikke at påvirke andre artsgrupper som krybdyr, snegle, insekter, større pattedyr og fugle, eller at påvirke den økologiske funktionalitet for nogen af de særlig beskyttede arter, som er omfattet af habitatdirektivets bilag IV.

Alternativ Regnvandsledning under Stenløse Å: Ledelinjen for flagermus langs Stenløse Å vil forsvinde, da bevoksningen langs vandløbet fældes i forbindelse med anlægsarbejdet. Der er dog mange andre træer i Stenløse og store beplantningsbælter bl.a. langs veje og S-banen, hvor flagermus fortsat kan fouragere. 7 flagermusegnede træer på fire lokaliteter fældes, hvilket som i hovedforslaget er et meget begrænset antal flagermusegnede træer. Det vurderes, at alternativet ikke vil påvirke området's økologiske funktionalitet for flagermus.

Alternativ Ny Stenløse Å med regnvandsgrøft i Stenløse by: Alternativet vil påvirke flagermus og padder som i hovedforslaget. Dog skal der kun fældes 5 flagermusegnede træer.

Alternativ Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by: Etablering af åbne og lukkede bassiner vurderes ikke at påvirke beskyttede og truede dyrearter.

1.4.3 Invasive arter

På flere lokaliteter langs Ny Stenløse Å forekommer der invasive arter bl.a. rød hestehov, sildig gyldenris, canadisk gyldenris og kæmpe-bjørneklo.

Gravearbejde, transport og håndtering af jord i områder med invasive arter kan sprede arterne til nærområdet, hvilket vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af kvaliteten i de beskyttede naturområder. Der tages derfor hensyn til ikke at sprede invasive arter i forbindelse med jordhåndteringen i projektet.

Kæmpe-bjørneklo spredes særligt effektivt langs vandløb, og vil således potentielt kunne sprede sig til nye områder langs de nye delstrækninger af Ny Stenløse Å. Som for øvrige vandløb skal der løbende foretages overvågning og evt. bekæmpelse af kæmpe bjørneklo langs Ny Stenløse Å.

Alternativ Regnvandsledning under Stenløse Å: Der er ingen påvirkning på invasive arter i anlægs- eller driftsfasen.

Alternativ Ny Stenløse Å med regnvandsgrøft i Stenløse by: Der vil være samme påvirkning på invasive arter i anlægs- og driftsfasen som i hovedforslaget.

Alternativ Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by: Der er ingen påvirkning på invasive arter i anlægs- eller driftsfasen.

1.4.4 Økologiske forbindelser

Økologiske forbindelser forløber typisk over eller omkring naturområder, vandløb, søer, skove og vådområder. Ofte er de økologiske forbindelser udpeget langs vandløb, da vandløb er levested for en lang række planter og dyr, og fungerer som vigtige spredningskorridorer i landskabet. Flere insekter, landlevende dyr og fugle er afhængige af vandløb som levested og fourageringsområde og lever derfor i og i tilknytning til vandløbene.

Da arealinddragelsen og støjbelastningen er midlertidig, og da anlægsarbejdet foretages i etaper, vurderes påvirkningen af spredningsmulighederne for dyr at være mindre. Fældning af træer og beplantning er desuden meget begrænset. Det vurderes, at projektets samlede påvirkning på opretholdelsen af de økologiske forbindelser i anlægsfasen er ubetydelig.

Færdslen af de arter, der lever i området, vurderes at blive forbedret af etablering af Ny Stenløse Å, da det vil skabe nye sammenhængende naturområder igennem landbrugsareal, og arterne vil kunne færdes langs med og på tværs af vandløbet. Det vurderes derfor, at projektets samlede påvirkning på de økologiske forbindelser i driftsfasen er positiv.

Alternativ Regnvandsledning under Stenløse Å: Regnvandsledningen etableres i byzone uden udpegede økologiske forbindelser og vil således ikke medføre nogen påvirkning på de økologiske forbindelser.

Alternativ Ny Stenløse Å med regnvandsgrøft i Stenløse by: Alternativet vil medføre samme påvirkning på de økologiske forbindelser som hovedforslaget.

Alternativ Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by: Åbne og lukkede bassiner etableres i byzone uden udpegede økologiske forbindelser og vil således ikke medføre nogen påvirkning på de økologiske forbindelser.

1.4.5 Landskab

Projektområdet ligger inden for et nationalgeologisk interesseområde, og er derfor særligt sårbart overfor terrænreguleringer og ændringer i landskabets visuelle forhold. Samtidig er en del af området beliggende inden for to fredede områder, Værebros Ådal og Fuglesødalen. Hele projektområdet er ligeledes udpeget som en del af Værdifulde Landskaber. Samlet set vurderes landskabet således at have en høj værdi.

Ny Stenløse Å etableres hovedsageligt i eksisterende vandløbstracé, og vil derfor på størstedelen af strækningen følge de eksisterende terrænformationer. Projektet omfatter dog bearbejdning af det eksisterende terræn hhv. syd og nord for Frederikssundsvej og i den nordlige del langs Tranemoseløbet.

Syd for Frederikssundsvej etableres den nye å på skrænten af smeltdalen og er således forskudt i forhold til den eksisterende å. I dette område gennemløber projektet et af de særligt sårbare områder i landskabet, både i kraft af de markante terrænformationer i området og i kraft af de visuelle sammenhænge på tværs af landskabet, med lange, ubrudte kig over landskabet. Placeringen af vandløbet bryder med den karakteristiske og naturlige landskabelige karakter i området.

Området er beliggende inden for det fredede område, Værebros Ådal. Det vurderes dog at projektets påvirkning på landskabet kun i nogen grad har betydning for fredningens primære formål, som dels er at sikre de § 3 beskyttede naturtyper i området gennem naturpleje, og dels at sikre et sammenhængende landskab friholdt fra bebyggelse, der er forstyrrende for det relativt uberørte og sammenhængende landskab. Herunder også en beskyttelse af de vidtstrakte udsigter over landskabet.

Figur 1.4: Visualisering der viser projektets påvirkning på landskabet, set fra Frederikssundsvej mod syd, ud over

Den nye å etableres på skrænten af ådalen, og er således med til at bryde med de naturlige terrænformationer i området.

Visualisering og foto: NIRAS august 2018



Nord for Frederikssundsvej udføres en større terrænregulering i området, der skaber en bred ådal. Som option kan der etableres en smal ådal med karakter af en ravine.

Figur 1.5: Visualiseringen viser hovedforslaget med en bred ådal, og et smalt vandløb.

En bred ådal vurderes at være med til at understøtte landskabets naturlige terrænformer, og er således med til at forstærke den landskabelige fortælling i området.

Visualisering og foto: NIRAS august 2018



Figur 1.6: Visualisering der viser optionen med en smal ådal, hvor en tæt beplantning langs åen er med til at skabe et markant ændret landskabeligt udtryk i området, der slører den blødbakkede landskabsformation.

Visualisering og foto: NIRAS august 2018



Området er her beliggende inden for det nationalgeologiske interesseområde, der som udgangspunkt betyder, at der inden for området ikke må foretages ændringer i landskabet, som er med til at sløre eller forringe oplevelsen af landskabet, ligesom der ikke må laves ændringer i terrænet, medmindre det er med til at understøtte de naturlige terrænformationer i området (Egedal Kommune, 2017a).

Området er ligeledes beliggende i den østlige del af fredningsområdet Fuglesødalen. Denne fredning knytter sig til den sammenhængende, øst-vestgående tunneldal langs Fuglesødalen, og strækningen, som er en del af den nord-sydgående tunneldal, vurderes kun at have en perifer påvirkning på det landskabsforløb, som fredningen omfatter.

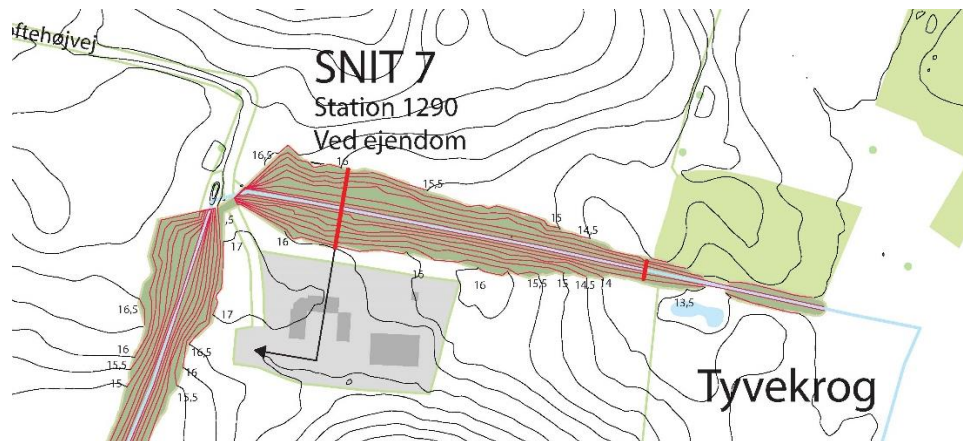
Ved etablering af en bred ådal vurderes det, at projektet kan udføres på en måde, der understøtter de naturlige terrænformationer i området, så fortællingen om de geologiske terrænformationer ikke sløres.

Optionen med en smal ådal vurderes modsat at ændre områdets landskabelige udtryk på en måde, så de bløde terrænformer og lette beplantning, der er kendetegnende for området i dag, sløres med et tæt beplantet dalstrøg.

I den nordøstlige del af projektområdet etableres en mimiådal langs den del af Tranemoseløbet, hvor vandløbet fritlægges. Terrænbearbejdningen er med til at forstærke landskabets karakter omkring det eksisterende dalstrøg. Når det eksisterende læhegn langs Tranemoseløbet fjernes, vil landejendommen syd herfor i højere grad fremstå åben ud mod det omkringliggende landskab. Dette kan være med til at styrke den visuelle forbindelse mellem landejendommen og det omkringliggende landskab.

Figur 1.7: Illustration der viser terrænbearbejdningen langs Tranemoseløbet, der i dag er rørlagt. Åen følger det eksisterende læhegn, og der etableres en miniådal i varierende bredde. Ådalen etableres i et eksisterende dalstrøg, og er således med til at forstærke landskabets karakter.

(NIRAS)



På den resterende del af vandløbsstrækningen følger åen de åbne dalstrøg, der har et eksisterende naturpræg, hvorfor det vurderes at Ny Stenløse Å her vil indgå som en naturlig del af landskabets visuelle udtryk. Den landskabelige påvirkning på denne strækning vil derfor være begrænset.

Bassin Nord og Syd etableres som vådområder indpasset i landskabets naturlige terrænformer, således at projektet vil have en nænsom påvirkning på landskabet.

Etableringen af Ny Stenløse Å vurderes samlet set at have en moderat påvirkning på landskabets karakter og visuelle forhold. Projektet er indpasset på en måde, så det indgår som en naturlig del af det eksisterende landskab, hvilket medfører en mindre/moderat påvirkning på landskabets visuelle karakter. I området syd for Frederikssundsvej har projektet dog en så omfattende påvirkning på områdets eksisterende landskabelige udformning, at der vurderes at ske en væsentlig karaktermæssig ændring af landskabet. Ændringen vurderes dog ikke at sløre for den overordnede aflæsning af området, som et sammenhængende og uforstyrret landskab, hvilket knytter sig til fredningen omkring smeltevandsdalen, Værebros Ådal.

Alternativ Ny Stenløse Å med regnvandsgrøft i Stenløse by: Alternativet vil medføre samme påvirkninger af landskabet som hovedforslaget.

1.5 Vand og jord

1.5.1 Jordhåndtering og jordforurening

I anlægsfasen skal der håndteres ca. 112.000 m³ jord i projektet. Heraf stammer de 68.000 m³ jord fra udgravning til ådalen ved Frederikssundsvej, og det vurderes, at de 50.000-60.000 m³ heraf vil skulle bortskaffes. Ved optionen med en ravine ved underføringen med Frederikssundsvej skal der samlet håndteres 56.000 m³ jord. Dertil kommer mindre jordmængder i forbindelse med udgravning til regnvandsledning gennem Stenløse by samt afgravninger på eksisterende vandløbsstrækninger.

En stor del af jordhåndteringen vil foregå i det åbne land, og jorden kan dermed som udgangspunkt håndteres frit. En mindre del af anlægsarbejdet vil foregå på ejendomme, som enten er kortlagt som forurenede, områdeklassificerede eller er offentligt vejareal. Jord, der flyttes fra disse arealer, skal anmeldes til Egedal Kommune. For de kortlagte ejendomme, skal der tillige søges en §8 tilladelse.

Ved bassin Nord, der ligger op til et kortlagt areal, vil etablering af et dige med en kerne af ler forhindre spredning af den konstaterede forurening i fyldlaget på det kortlagte areal til bassinet.

På strækningen gennem Stenløse by er der oplysninger om, at der fra to ejendomme, kan være risiko for, at terrænnært grundvand med chlorerede opløsningsmidler (TCE, PCE og nedbrydningsprodukter) dræner til Stenløse Å. Projektet vil ikke ændre på risikoen for udsivning af forurening fra de kortlagte ejendomme. Vilklårene i §8 tilladelse vil sikre, at der i forbindelse med anlægsarbejdet og efterfølgende ikke sker en uacceptabel påvirkning af miljøet. Projektet kan betyde, at forurening bortgraves og fjernes fra de kortlagte matrikler langs regnvandsledningen, og det vurderes derfor, at der er en ubetydelig påvirkning. Alt jord fra kortlagte ejendomme bortkøres til godkendt modtager.

Ved underføringen under Frederikssundsvej er der konstateret kraftig forurening ved udførelse af én boring i vejdæmningen (NIRAS, 2018b). Det forventes, at denne forurening bortgraves ved tunnelering for vandløbet.

Der etableres en række arbejds- og lagerpladser, hvor muld og råjord kan opmagasineres, herunder lettere forurenede og forurenede jord. Pladserne etableres med fast belægning, enten på eksisterende asfalt eller på en belægning af stabilgrus eller jernplader. Jord fra forskellige "forureningsområder" holdes adskilt. Generelt skal der søges om §19 tilladelse til oplag af lettere forurenede jord, der stammer fra områdeklassificerede arealer og fra offentlig vej. Når projektet er detailprojektet skal der udarbejdes en jordhåndteringsplan, for den del af jorden, der håndteres på forureningskortlagte ejendomme.

Alternativ Regnvandsledning under Stenløse Å: Der forventes at skulle håndteres mindre jord end i hovedforslaget og påvirkningen vurderes at være ubetydelig. Da der etableres spuns ud for de kortlagte forurenede arealer, vurderes der ikke at være risiko for udsivning af forurening herfra.

Alternativ Ny Stenløse Å med regnvandsgrøft i Stenløse by: Der skal håndteres jord i samme størrelsesorden som i hovedforslaget, men der vil ikke ske anlægsarbejde ud for de kortlagte forurenede arealer.

Alternativ Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by: Der skal udgraves og bortskaffes ca. 70.000 m³ jord for at skabe den ønskede bassinkapacitet. Hovedparten af bassinerne ligger inden for områdeklassificeringen, og jorden vil derfor skulle bortskaffes som lettere forurenede jord. Lige nord for Frederikssundsvej skal der etableres et bassin på en del af et parkeringsareal på en V1 kortlagt ejendom (bl.a. autoværksted), hvor jorden kan være forurenede. Anlægsarbejde på denne matrikel vil være omfattet af en §8 tilladelse.

I driftsfasen skal mindre mængder sediment med års mellemrum oprenses og bortskaffes. I forbindelse med §8 tilladelsen til udgravning af et underjordisk bassin på V1 kortlagt areal, skal det sikres, at der ikke kan ske øget nedsivning af mulig forurening på arealet.

Påvirkningen ved håndtering og bortskaffelse af jord vurderes at være mindre i anlægsfasen og ubetydelig i driftsfasen.

1.5.2 Drikkevand og vandindvinding

Hele projektområdet ligger inden for område med særlige drikkevandsinteresser (OSD) og inden for indvindingsoplande til almene vandforsyninger (Smedebakken, Stenlien og Værebros). En mindre del af projektområdet ligger inden for nitratfølsomt indvindingsområde, bl.a. dele af bassin Nord, området omkring Stenlillevej samt dele af den sydligste strækning af Ny Stenløse Å. Grundvandsinteresserne betyder, at området er følsomt over for nedsivning af miljøfremmede stoffer samt spild af olie og lignende.

Generelt er anlægsarbejderne overfladenære, og de vil således ikke være en risiko eller påvirke grundvandsressourcen. Maskiner, materiel, brændstof og kemikalier skal dog opbevares på arbejdsarealer på fast belægning, for at reducere risikoen for påvirkning af grundvandet ved eventuelle spild.

I forbindelse med tunneleringen under Frederikssundsvej vil det være nødvendigt kortvarigt at grundvandsænke i et sekundært vandførende sandlag, der findes på nordsiden af Frederikssundsvej. Grundvandssænkningen kan eventuelt påvirke en privat boring, der formodentligt indvinder fra et sekundært grundvandsmagasin, mens en almen vandforsyningsboring for Stenlien Vandværk ikke forventes påvirket, da den indvinder fra det primære grundvandsmagasin. Når de forventede vandmængder og pumpeperioden for sænkningen ligger fast, skal det vurderes, om grundvandssænkningen kan påvirke den private vandforsyningsboring, og der skal iværksættes et overvågningsprogram for grundvandssænkningen.

Ved etablering af rørledningen kan det blive nødvendigt at foretage bortpumpning af vand for at tørholde udgravningen, og enkelte steder kan det være nødvendigt at grundvandet recirkuleres for at undgå skader på ejendomme, der ligger meget tæt på Stenløse Å. Forud for recirkulation skal det ved analyser undersøges, om det oppumpede vand indeholder forurenede stoffer fra fx de kortlagte ejendomme, og i givet fald kan det blive nødvendigt at rense vandet eller reinfiltrere rent vand.

En boring til Værebros Kildeplads ved bassin Syd og en boring til Smedebakken Vandværk Nord for Egedal Centret skal mærkes tydeligt, så risiko for påvirkning af borerne under anlægsarbejdet forhindres. De arbejdsarealer, der ligger inden for Smedebakken Vandværks boringsnære beskyttelsesområde (BNBO), skal dækkes med fast belægning, for at forhindre nedsivning af evt. spild og udvaskning af stoffer fra håndtering af områdeklassificeret jord.

Ved bassin Syd forudsættes, at det primære grundvandsmagasin er spændt, så der er en opadrettet gradient, hvorfor der ikke vil være risiko for nedsivning af evt. forurenede stoffer fra bassinet, der kan påvirke det primære grundvandsmagasin. Forud for anlægsfasen skal det ved pejlinger sikres, at der er en opadrettet gradient i dette område. Såfremt dette ikke kan dokumenteres, etableres bassin Syd med en tæt membran, der forhindrer nedsivning af evt. forurenende stoffer.

Samlet vurderes det, at der med nævnte forudsætninger vil være en mindre påvirkning af boringer og det sekundære grundvand i anlægsfasen, og en ubetydelig påvirkning på private og almene vandforsyningsboringer og grundvandsressourcen i driftsfasen.

Alternativ Regnvandsledning under Stenløse Å: Ved udgravning til regnvandsledningen vil det, hvor der etableres spuns, være nødvendigt at grundvands-sænke og bortpumpe vand, for at tørholde udgravningen. Da jorden omkring tracéet kan bestå af ferskvandstørv, der kan strække sig ind under nærliggende bygninger, kan det enkelte steder være nødvendigt at grundvandet recirkuleres for at reducere udbredelsen af sænkingsområdet, så det ikke medfører byggetekniske skader. Forud for recirkulation skal det ved analyser undersøges, om det oppumpede vand indeholder forurenede stoffer fra fx de kortlagte ejendomme, og i givet fald kan det blive nødvendigt at rense vandet eller reinfiltre rent vand. Påvirkninger ved anlæg af bassin Syd er som beskrevet i hovedforslaget.

Alternativ Ny Stenløse Å med regnvandsgrøft i Stenløse by: Påvirkningerne vil være de samme som i hovedforslaget, dog skal der ikke foretages anlægsarbejde på de kortlagte forurenede arealer.

Alternativ Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by: Maskiner, materiel, brændstof, kemikalier samt områdeklassificeret jord skal opbevares på arbejdsarealer på fast belægning, for at reducere risikoen for påvirkning af grundvandet

Det forudsættes, at der ved etablering af bassiner ikke må ske nedsivning af forurenende stoffer inden for BNBO, eller ske nedsivning af skadelige stoffer og salt i områder, hvor det vurderes at udgøre en risiko. Der vil kunne etableres sandfang/membran og eller faskiner, der sikrer, at der ikke kan ske nedsivning af forurenende stoffer. Udformningen af det enkelte bassin skal tilpasses de geologiske og grundvandsmæssige forhold på stedet. For de regnbede eller bassiner, hvor der etableres nedsivning, skal det sikres, at der ikke kan ske indsivning af sekundært forurenede grundvand fra nærliggende forurenede ejendomme til bassinerne.

Med de nævnte forudsætninger vurderes påvirkningen af grundvandsressourcen at være ubetydelig i anlægsfasen og mindre i driftsfasen.

1.5.3 Vandmiljø

Miljømålet for alle vandområder, som i forskelligt omfang berøres af projektet, er god økologisk tilstand. Tilstanden i Stenløse Å og Spangebæk er vurderet som moderat økologisk tilstand. Tilstanden i Veksømosevandløbet og Værebros Å ned til sammenløbet med Stenløse Å er vurderet som ringe. Efter sammenløbet er tilstanden i Værebros Å vurderet til moderat økologisk tilstand ned til Øvre Værebros Å, hvorfra den er vurderet til ukendt tilstand ud til udløbet i Roskilde Fjord.

Det er vigtigt at undgå, at der skylles sand/jord ud i vandløbet i forbindelse med anlægsarbejdet, da det vil aflejres nedstrøms på steder med lav vandhastighed og ødelægge dyre- og planteliv. Udledning af jord til vandløb kan også tilføre

næringsstoffer og iltforbrugende stoffer til vandet, som kan påvirke nedstrøms lokaliteter. For Ny Stenløse Å undgås dette ved at størstedelen af vandløbet udgraves tørt og ved etablering af midlertidige sandfang nedstrøms. Og for rørlægningen undgås det ved at etablere overpumpning af vandet til den færdige strækning, således at selve arbejdet foregår tørt. For at sikre mod udledning af sediment ved regnhændelser etableres et sedimentationsbassin umiddelbart syd for det område, hvor bassin Syd skal anlægges.

Ny Stenløse Å etableres således, at der opnås gode fysiske forhold på strækningen og at der derfor også vil kunne opnås god tilstand for kvalitetselementerne planter, fisk og smådyr, såfremt vandkvaliteten også lever op til god tilstand.

Værebros Å påvirkes ikke i væsentlig grad fysisk af projektet, men bassin Syd vil medføre en reduktion i udledningen af partikulære og ilt-forbrugende stoffer. Der er beregnet en reduktion på 30% af den årlige udledning af BI₅. Reduktionen udgøre dog kun nogle få procent af det samlede bidrag til Værebros Å og kan ikke i sig selv forvente at ændre tilstanden væsentligt. Men det er dog en ændring i den ønskede positive retning.

Med de i projektet indarbejdede afværgeforanstaltninger vurderes den samlede påvirkning af vandmiljøet ved anlæg af Ny Stenløse Å og regnvandsledning gennem Stenløse by at være ubetydelige. At der i Ny Stenløse Å vil kunne opnås god økologisk tilstand vurderes at være en væsentlig positiv påvirkning af vandmiljøet.

Alternativ Regnvandsledning under Stenløse Å: Regnvandet håndteres i princippet på samme måde som hovedforslaget ved at lede regnvandet til bassin Syd. Samtidig medfører anlægsarbejdet en opgravning og retablering af Stenløse Å, hvilket tillige muliggør en løsning af problemet med de dårlige fysiske forhold. Det vurderes, at alternativet kan betyde en væsentlig forbedring af tilstanden i Stenløse Å og kan medføre målopfyldelse for Stenløse Å. Den vil samtidig medvirke til at reducere stoffbelastningen af Værebros Å. Det vurderes, at alternativet samlet kan medføre væsentlig positiv påvirkning af vandmiljøet.

Alternativ Ny Stenløse Å med regnvandsgrøft i Stenløse by: Alternativet vil have de samme konsekvenser for vandmiljøet som hovedforslaget, hvilket betyder at der vil være en væsentlig positiv påvirkning af vandmiljøet.

Alternativ Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by: De regnbetingede udledninger fra Stenløse by vil blive forsinket i samme grad som i hovedforslaget, mens renseseffekten vil være ringere. Alternativet vil øge sandsynlighed for opnåelse af god økologisk tilstand i delstrækninger af Stenløse Å for nogle af kvalitetselementerne. Påvirkningen af vandmiljøet vurderes at være mindre, positiv.

1.5.4 Natura 2000

Der er gennemført en Natura 2000-væsentlighedsvurdering af projektet. Natura 2000-områderne er udlagt inden for EU for at beskytte værdifulde naturområder, dyr og planter. Vurderingen omfatter projektets potentielle påvirkninger på habitatområde H120 Roskilde Fjord og fuglebeskyttelsesområde F105 af samme navn. Der er hydraulisk forbindelse mellem projektområdet og Natura 2000-området, da Stenløse Å er en del af Værebros Å-systemet, som udmunder i Roskilde Fjord nord for Jyllinge. Fra Ny Stenløse Å's udledningspunkt i Værebros Å er der ca. 10 km vandløbsstrækning inden Værebros Å udmunder i Natura 2000-område Roskilde Fjord.

Projektet udføres, så der i anlægsfasen ikke sker udledning af sediment eller andet, der kan forringe vandkvaliteten i recipienten Værebros Å og dermed heller ikke i Roskilde Fjord.

I driftsfasen vil projektet reducere udledningen af næringsstoffer til Værebros Å-systemet, og vil således medvirke til at forbedre vandkvaliteten i Stenløse Å/Værebros Å. Påvirkningen vil være positiv. Set i forhold til at Værebros Å udgør en lille del af oplandet til Roskilde Fjord, vurderes projektet ikke at kunne medføre nogen væsentlige påvirkninger på naturtyper eller arter i Natura 2000-område Roskilde Fjord.

Projektet vurderes derfor ikke at kunne påvirke Natura 2000-området væsentligt.

Alternativ Regnvandsledning under Stenløse Å: Via bassin Syd vil der ske samme forsinkelse og rensning af de regnbetingede udledninger fra Stenløse by som i hovedforslaget. Projektet vurderes hverken i anlægsfasen eller driftsfasen at kunne påvirke Natura 2000-områder væsentligt.

Alternativ Ny Stenløse Å med regnvandsgrøft i Stenløse by: Påvirkningerne vil være de samme som i hovedforslaget.

Alternativ Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by: Alternativet vil overordnet medføre samme forsinkelse af vandet som i hovedforslaget, men lavere grad af rensning af vandet. Projektet vurderes hverken i anlægsfasen eller driftsfasen at kunne påvirke Natura 2000-områder væsentligt.

1.5.5 Afvanding og recipienter

Igennem anlægsfasen opretholdes eksisterende afvanding til vandløbene. De steder, hvor anlægsarbejdet kræver det, vil vandet blive overpumpet til nedstrøms del af vandløbet eller ny regnvandsledning. Der er således ingen påvirkning af afvandingen.

Ny Stenløse Å etableres således, at der vil være uændrede afvandingsmæssige forhold frem mod Spangebæk. På strækningen lige opstrøms Søsumvej hæves vandløbsbunden, hvilket giver en højere afvandingsdybde. Eventuelle dræn, der ikke kan tilsluttes til Ny Stenløse Å, vil blive ført i et nyt rør ned til syd for Søsumvej og føres på den nye ledning over til Fuglesø. Dermed sikres uændrede afvandingsforhold langs denne strækning.

Eventuelle dræn, der i dag har udløb til Spangebæk, kobles enten på røret til Fuglesø eller til Ny Stenløse Å afhængig af udløbskoten. Derved ændres der ikke på afvandingen af området mellem Søsumvej og Fuglesø.

Afvandingen af området ned til og forbi Frederikssundsvej til sammenløbet med Helledemosevandløbet vil for den del af arealet langs vandløbet, der har fald mod vandløbet, afvande mod det nye vandløb. De andre arealer afvandes uændret i forhold til i dag. Efter tilløbet med Helledemosevandløbet hæves bundkoten og derved ændres afvandingsdybden i forhold til nuværende forhold.

Den drænende effekt af etablering af nyt vandløb eller sænkning af vandløbsbund vil kunne reduceres ved, at der på vandløbsstrækninger, hvor der er risiko for afdræning af nærliggende naturområder, etableres lodrette membraner, der forlænger vandets transportvej (ler, bentonit, PE eller andet materiale).

Forholdene i Værebros Å vil være uændret frem til udløb af Ny Stenløse Å. Frem til udløbet fra bassin Syd øges vandmængden svarende til det opland af Stenløse Å, der flyttes over i Ny Stenløse Å. Ændringen i vandløbshastigheden vil være så lille, at det ikke vil øge erosionen i vandløbet. Fra udløb af bassin Syd til udløb i Roskilde Fjord er de årlige vandmængder uændrede. Bassin Syd vil dog reducere pulsbelastninger ved store regnhændelser, hvilket vil reducere risikoen for oversvømmelse samt erosion af bund og brink. Dette vil medføre en positiv påvirkning af recipienten.

Alternativ Regnvandsledning under Stenløse Å: Gennem Stenløse by kobles regnvandsudløbene på den nye regnvandsledning, ligesom i hovedforslaget. Via bassin Syd reduceres pulsbelastningerne fra Stenløse Å i lighed med hovedforslaget, hvilket vil medføre reduktion i brink- og bunderosion i Værebros Å og mindske risiko for oversvømmelse på strækningen mellem Stenløse Å og Roskilde Fjord, og dermed give en positiv påvirkning af recipienten.

Alternativ Ny Stenløse Å med regnvandsgrøft i Stenløse by: Afvandingen vil principielt foregå lige som i hovedforslaget. Der vil kun være vandføring i regnvandsgrøften, når det regner, og tracéet vil som udgangspunkt ellers fremstå tørt. Der kan dog være lokale lunger på strækningen, hvor der over en periode efter regn kan stå stillestående vand.

Alternativ Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by: Alternativet vil i lighed med hovedforslaget medføre reduktion i brink- og bunderosion i Værebros Å og mindske risiko for oversvømmelse på strækningen mellem Stenløse Å og Roskilde Fjord, og dermed give en positiv påvirkning af recipienten.

1.6 Kumulative effekter

Udover udbygning af Egedal By, der kan medføre ubetydelig kumulativ effekt i forbindelse med trafikale gener i anlægsfasen for bassin Nord, er der ikke kendskab til andre byudviklingsprojekter, der kan medføre kumulativ effekt hverken for hovedforslaget eller alternativerne.

1.7 Afværgeforanstaltninger

De forslag til afværgeforanstaltninger, som er vurderet nødvendige at indarbejde i projektet for at mindske påvirkningen, er summeret i Tabel 1.4 for hovedforslaget og alternativerne.

Tabel 1.4: Afværgeforanstaltninger.

Fage-mne	Art/lokalitet	Afværgeforanstaltning	Hovedfor-slag	Alternativ		
				Regn-vandsled-ning under Stenløse Å	Ny Sten-løse Å med regn-vandsgrøft i Stenløse by	Forsin-kelse af regnvand igennem Stenløse by
Trafik	Søsumvej Arbejdspladsen ved Gymnasievej	Skolevej og oversigtsforholdene optimeres i forhold til trafiksik-kerhed for skole-børn.	x		X	

Fage- mne	Art/lokalitet	Afværgeforan- staltning	Hovedfor- slag	Alternativ		
				Regn- vandsled- ning under Stenløse Å	Ny Sten- løse Å med regn- vandsgrøft i Stenløse by	Forsin- kelse af regnvand igennem Stenløse by
	Stenlillevej Søsumvej	Eventuelt skole- bus under vejluk- ning.	x		X	
Støj	Naboer	Information 14 dage før arbejdet udføres.	x	x	X	x
Vibratio- ner	Naboer	Ved detailprojek- tering foretages en grundig geo- teknisk undersø- gelse og vurde- ring for fastlæg- gelse af udførel- sesmetoder og afværgeforan- staltninger, men henblik på at undgå risiko for skader på ekssi- sterende bygnin- ger.		x		
Natur	§3 beskyttet	Kun arbejde in- denfor anviste arealer. Køreplader for tunge maskiner og transport af jord, sten og grus mv.	x		X	
		Opgravet materi- ale fra etablering af vandløbet må ikke udsprede på arealerne.	x		X	
		Der etableres midlertidige sandfang på de vandløbsstræk- ninger, hvor an- lægsarbejdet fo- regår vådt, dvs. på dele af etape 2 og 3 og ned- strøms bassin Syd. Sandfang etableres ned- strøms anlægsar- bejdet og opfyl- des efterføl- gende.	x		x	
	Maj-gøgeurt	Om muligt ind- skrænkning af ar- bejdsområdet. Al- ternativt	x		X	

Fage- mne	Art/lokalitet	Afværgeforan- staltning	Hovedfor- slag	Alternativ		
				Regn- vandsled- ning under Stenløse Å	Ny Sten- løse Å med regn- vandsgrøft i Stenløse by	Forsin- kelse af regnvand igennem Stenløse by
		udførelse af ar- bejdet uden for artens vækstperi- ode, 1. april til 1. august, samt anvendelse af kø- replader.				
	Begge sider af vandløbet ved st. 1.450-1.900	Tæt membran (fx ler, bentonit, PE eller andet mate- riale).	x		X	
	Eng E92, st. 4.640 – 4.740	Køreplader pga. et vældområde.	x		X	
	Skov-hullæbe (lok. 3 og 9)	Dispensation iht. artsfredningsbe- kendtgørelsen.	x	x	X	
Beskyt- tede ar- ter	Flagermus	Fældning af fla- germusegnede træer kun i sep- tember og okto- ber.	x	x	X	
	Padder	Om muligt gen- nemføre anlægs- arbejder i perio- den 1. september til 1. marts. Alternativt op- sættes padde- hegn med ned- gravede fangst- spande i hver ende: st. 470 - 570 (sydsiden) st. 1.600 – 1.900 (begge sider) st. 4.250 – 4.350 (østsiden) st. 5.100 – 5.550 (begge sider)	x		X	
	Vandsalamander	Erstatningsvand- hul i nærområdet til bassin Nord.	x		X	
Invasive arter	Kæmpe bjørne- klo	Jord og vegeta- tion, der rømmes fra kortlagte om- råder, bortskaf- fes.	x		X	
		Løbende overvåg- ning og evt. be- kæmpelse langs Ny Stenløse Å.	x		x	

Fage- mne	Art/lokalitet	Afværgeforan- staltning	Hovedfor- slag	Alternativ		
				Regn- vandsled- ning under Stenløse Å	Ny Sten- løse Å med regn- vandsgrøft i Stenløse by	Forsin- kelse af regnvand igennem Stenløse by
Grund- vand	Frederiks- sundsvej 139	Vurdering af evt. påvirkning af privat vandforsyningsboring og evt. overvågningsprogram.	x		x	
	Reinfiltration ifm. rørledning	Undersøgelse af om det oppumpede vand indeholder forurenede stoffer fra fx de kortlagte ejendomme, og evt. rensning af vandet eller reinfiltration med rent vand.	x	x		
	Vandforsyningsboringerne: DGU nr. 200.2489 til Smedebakken Vandværk DGU200.6258 til Værebros Kildeplads	Skal afmærkes tydeligt	x	x	x	
	Arbejdspladserne ved Egedal Centret og Gymnasievej	Fast belægning for at forhindre nedsivning af evt. spild og udvaskning af stoffer fra oplag af områdeklassificeret jord.	x	x	x	
	Bassin Syd	Alt materiel, brændstof og evt. kemikalier håndteres og opbevares på det dertil indrettede arbejdspladsareal ved Bækholmvej.	x	x	x	
		Opadrettet gradient skal afklares ved pejlinger. Alternativt etableres membran.	x	x	x	

1.8 Overvågning

Overvågning til at sikre, at projektets påvirkninger begrænses mest muligt og at projektets afværgende og kompenserende foranstaltninger virker efter hensigten, er opsummeret i Tabel 1.5 for hovedforslaget og alternativerne.

Tabel 1.5: Overvågningsprogram.

Fagemne	Art/lokalitet	Overvågning	Hovedfor- slag	Alternativ		
				Regn- vandsled- ning un- der Sten- løse Å	Ny Sten- løse Å med regn- vands- grøft i Stenløse by	Forsin- kelse af regnvand igennem Stenløse by
Vibrationer	Naboejen- domme	Vibrationsmå- linger på fun- dament af na- boejendomme under spuns- ning		x		
Beskyttet natur	Sandfang	Løbende tilsyn og tømning ef- ter behov.	x		x	
	Påvirkede og nye naturområ- der	Årlig overvåg- ning af natur- tilstanden og evt. naturpleje.	x	X (bassin Syd)	x	
Invasive arter	Kæmpe Bjørne- klo	Løbende over- vågning langs Ny Stenløse Å.	x		x	
Jordforurening	V1, V2 og om- rådeklassifice- ring	Et miljøtilsyn skal overvåge gravearbejdet og sørge for, at den efterføl- gende bort- skaffelse af forurenede jord sker arbejds- miljø- og miljø- mæssigt for- svarligt.	x	x	x	x
Grundvand	Frederiks- sundsvej 139	Evt. overvåg- ningsprogram for grund- vandssænkning.	x		x	

2 Indledning

Stenløse Å forlægges øst om Stenløse by, og vandet fra det 13 km² store rurale opland opstrøms Stenløse by ledes udenom byen via Ny Stenløse Å, se Figur 3.1.

Dette frigiver et areal, hvor der kan etableres en regnvandsledning, der samler regnvandet fra byen og leder det ned til et bassin syd for byen.

Stenløse Å, der i Vandområde-plan 2015-2021, er målsat til god økologisk tilstand, kan under de nuværende forhold ikke opfylde målsætningen.

Når det regner kraftigt, går Stenløse Å over sine bredder. Det giver oversvømmelse på private grunde langs åen i Stenløse by.

Vandføringen i Stenløse Å gennem Stenløse by er typisk 50 l/s, men ved kraftig regn stiger vandføringen til 1.500 l/s. Dette medfører vandstandsstigninger i vandløbet på op mod 1 m i løbet af en time, forårsaget af en lang række regnvandsudløb fra tage og veje i byen.

Formålet med projektet Klimatilpasning af Stenløse by er at reducere den hydrauliske belastning på Stenløse Å, rense vandet inden udledning til recipient samt at reducere risikoen for oversvømmelse i Stenløse by nu og i fremtiden (klimatilpasning).

Virkemidlerne til at opfylde formålet er:

- At reducere den hydrauliske og vandkemiske belastning af recipienten
- At forbedre transportmuligheden af regnvand gennem Stenløse by

Forudsætningen for projektet er, at regnvandssystemer ifølge gængs praksis for forvaltning i henhold til Egedal Kommunes gældende spildevandsplan skal kunne håndtere en 5 års regnhændelse og at der skal ske en forsinkelse og rensning efter best available technology (BAT) for hvert enkelt udløb efter en individuel vurdering.

Der er fire tekniske løsninger, der kan opfylde formålet for projektet, hvor én løsning benævnes hovedforslaget og de øvrige tre løsninger benævnes alternativer. Beskrivelse og vurderinger tager udgangspunkt i hovedforslaget og alternativerne beskrives og vurderes i forhold til hovedforslaget.

I hovedforslaget føres Stenløse Å øst om Stenløse by ved at etablere nyt vandløb på enkelte delstrækninger og øge bredden af eksisterende vandløb på den resterende strækning, se Figur 2.1. For at vende vandstrømmen og etablere hydraulisk forsinkelse af regnvand fra Egedal By etableres et vådområde nord for Stenløse – bassin Nord.

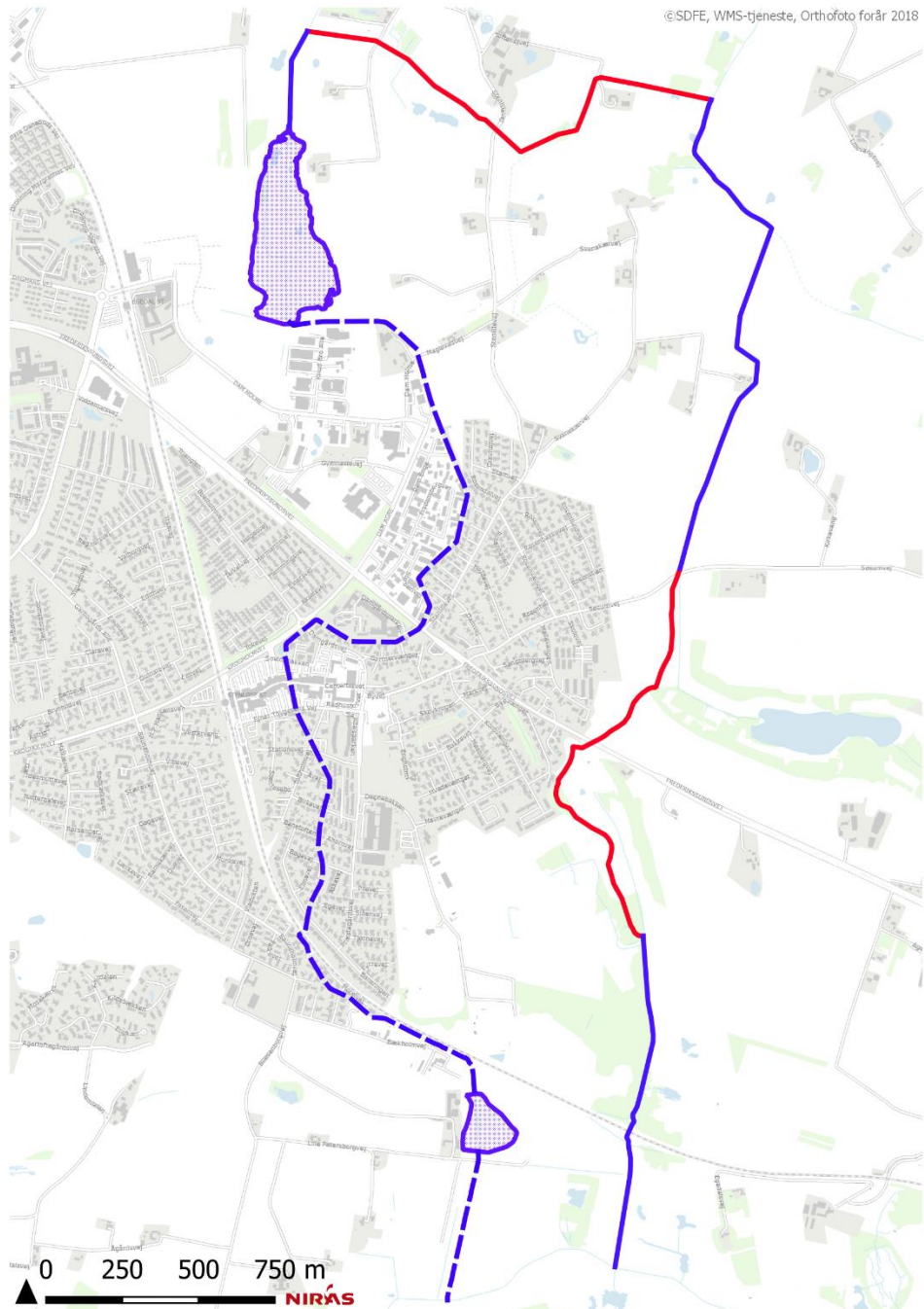
Ved at flytte vandløbet udenom Stenløse by, vil vandløbet ikke længere være påvirket af regnvandsudløbene fra byen, og der vil blive skabt strækninger med gode vilkår for biologisk mangfoldighed, og på hele strækningen vil det være muligt at opnå god økologisk tilstand.

Det nuværende vandløbs tracé gennem byen kan herefter benyttes til andet formål. Der etableres en regnvandsledning i tracéet, der opsamler regnvandet fra Stenløse by. Ledningen designes til at kunne håndtere den kraftigere regn i fremtiden.

Forslaget kombineres med etablering af hydraulisk forsinkelse nedstrøms for Stenløse by via et vådområde – bassin Syd, så den hydrauliske belastning af Værebros Å fra Stenløse by samtidigt reduceres effektivt.

Figur 2.1: Tracé for Ny Stenløse Å øst for byen og placering af to nye forsinkeldebassiner.

- Ny forbindelse
- Nyt vandløb
- - - Regnvandsledning
- Bassiner



Alternativt kan udløbene til Stenløse Å forsinkes ved en traditionel løsning med etablering af regnvandsbassiner for hvert udløb i Stenløse by, eller der kan lægges en regnvandsledning under bunden af Stenløse Å og regnvandet ledes til et bassin syd for Stenløse by, eller hovedforslaget kan tilpasses med en regnvandsgrøft igennem Stenløse by i stedet for en lukket regnvandsledning.

2.1 Miljøvurderingsloven

Lov om miljøvurdering af planer og programmer og konkrete projekter (VVM) (lovbekendtgørelse nr. 973 af 25. juni 2020) (herefter miljøvurderingsloven) har til formål at sikre et højt miljøbeskyttelsesniveau ved gennemførelse af projekter med henblik på at fremme bæredygtig udvikling, ved at udføre miljøvurdering af projekter, som kan få væsentlig indvirkning på miljøet. Jf. miljøvurderingsloven skal miljøbegrebet fortolkes i dets brede forstand.

Klimatilpasning af Stenløse By er omfattet af punkt 10 f) "Anlæg af vandveje, som ikke er omfattet af bilag 1, kanalbygning og regulering af vandløb" i bilag 2 til miljøvurderingsloven.

Egedal Kommune har på baggrund af ansøgning fremsendt af Novafos gennemført en screening og truffet afgørelse om, om projektet er omfattet af miljøvurderingspligt.

I perioden 11. – 25. marts 2019 afholdt Egedal Kommune den første offentlighedsfase om afgrænsningen af miljøkonsekvensrapporten. Offentlighedsfasen blev indledt med et borgermøde.

I denne fase fik alle borgere, foreninger, interesseorganisationer og andre myndigheder mulighed for at komme med forslag og idéer til indholdet i miljøkonsekvensrapporten. I idéfasen blev der fremlagt et forslag til afgrænsning af miljøkonsekvensrapportens indhold, som borgere og myndigheder kunne forholde sig til.

Miljøkonsekvensrapporten skal udarbejdes således, at den opfylder kravene beskrevet i miljøvurderingslovens § 20 og bilag 7. Egedal Kommune har januar-april foretaget en afgrænsning af, hvilke væsentlige påvirkninger og rimelige alternative løsninger, som Novafos skal redegøre for i miljøkonsekvensrapporten. Afgrænsningen er foretaget på baggrund af kommunens fagfolks vurderinger samt bemærkninger fra offentligheden og de berørte myndigheder. Afgrænsningsnotatet er vedlagt som Bilag 9:.

Afgrænsningen fastlægger, hvor omfattende og detaljerede oplysninger, der skal fremgå i miljøkonsekvensrapporten. Miljøvurderingerne foretages af aktiviteter i såvel anlægs- som driftsfase i det omfang en opdeling er relevant. Miljøkonsekvensrapporten skal beskrive og vurdere den sandsynlige væsentlige indvirkning på miljøet. Ved miljøet forstås her mennesker og samfund, natur og landskab samt vand og jord. Vurderingerne foretages op mod referencescenariet.

Efter en offentlige høring træffer Egedal Kommune afgørelse om projektet og meddeler tilladelse med eventuelle vilkår til projektet med henblik på at varetage særlige miljøhensyn.

2.2 Læsevejledning

Miljøkonsekvensrapporten starter med et ikke-teknisk resume (kapitel 1), hvor miljøkonsekvensvurderingens vigtigste konklusioner gennemgås.

I afsnit 2.3 er foretaget en overordnet gennemgang af anden lovgivning. Den enkelte lovgivning beskrives i detaljer i de enkelte kapitler for miljøvurdering. Afsnit 2.4 redegør for den anvendte metode til vurdering af miljøforhold.

Kapitel 3 beskriver projektet for såvel anlægs- som driftsfase. Kapitel 4 indeholder en redegørelse for fravalgte og aktuelle alternativer.

De miljøforhold, der potentielt kan have væsentlig påvirkning af mennesker og samfund er beskrevet og miljøkonsekvensvurderet i kapitel 5.

De miljøforhold, der potentielt kan have væsentlig påvirkning af natur og landskab er beskrevet og miljøkonsekvensvurderet i kapitel 6.

De miljøforhold, der potentielt kan have væsentlig påvirkning af vand og jord er beskrevet og miljøkonsekvensvurderet i kapitel 7.

I afsnit 8 beskrives og vurderes eventuelle kumulative effekter med øvrige planlagte anlægsprojekter i og i nærheden af projektområdet. I afsnit 9 opsummeres hvilke afværgeforanstaltninger, som forventes at blive etableret og iværksat. Afsnit 10 indeholder en beskrivelse af de påtænkte foranstaltninger vedrørende overvågning af de væsentlige indvirkninger på miljøet ved projektets gennemførelse. Endelig redegøres i afsnit 11 for eventuelle mangler ved oplysningerne og vurderingerne af miljøpåvirkningerne fra projektet. I afsnit 12 er referencer indsat og i afsnit 13 er indsat en ordforklaring.

2.3 Anden lovgivning

Følgende anden lovgivning er relevant for miljøvurderingen i indeværende miljøkonsekvensrapport:

- Lov om vandplanlægning (LBK nr. 126 af 26. januar 2017).
- Vandløbsloven (LBK nr. 127 af 26. januar 2017)
- Miljøbeskyttelsesloven (LBK nr. 681 af 02. juli 2019)
- Naturbeskyttelsesloven (LBK nr. 240 af 13. marts 2019)
- Vandforsyningsloven (LBK nr. 118 af 22. februar 2018)
- Spildevandsbekendtgørelsen (BEK. nr. 951 af 13. September 2019)
- Jordforureningsloven (LBK nr. 282 af 23. marts 2017)
- Museumsloven (LBK nr. 358 af 8. april 2014)
- Planloven (LBK nr. 287 af 16. april 2018)
- Miljømålsloven (LBK nr. 119 af 26. januar 2017)
- Vejloven (LOV nr. 1520 af 27. december 2014)
- Færdselsloven (LBK. nr. 38 af 5. januar 2017)
- Artsfredningsbekendtgørelsen (BEK. Nr. 1466 af 6. januar 2018)
- Habitatbekendtgørelsen (BEK. Nr. 1595 af 6. december 2018)

I hvert af de enkelte kapitler i indeværende miljøkonsekvensrapport er en detaljeret gennemgang af projektets forhold til den relevante lovgivning for den givne miljøparameter.

2.4 Miljøvurderingsmetode

Vurderingerne af miljøpåvirkninger sigter mod at identificere og evaluere signifikante effekter, som har en stor sandsynlighed for at ske. Vurderingerne fokuserer på de miljøpåvirkninger, der identificeres som væsentligste effekter, og mindre på miljøpåvirkninger, som vurderes ikke at være væsentlige. En påvirkning kan være enten positiv eller negativ.

Metoden tager udgangspunkt i kriterierne i EU's såkaldte VVM-direktiv (Rådet for Den Europæiske Union, 2011), som er implementeret i dansk lovgivning i blandt andet miljøvurderingsloven.

Vurderingsmetoden har til formål dels at sikre, at vurderingerne af projektets påvirkninger på omgivelserne baseres på specifikke termer og dels at øge gennemsigtigheden af de udførte miljøvurderinger. Formålet er desuden at foreslå mulige afværgeforanstaltninger og at opgøre de resterende miljøpåvirkninger som grundlag for myndighedens vedtagelse eller afslag til et givent projekt.

Den her beskrevne metode kan ikke stå alene, idet den ikke kan forudsige det eksakte omfang af en miljøpåvirkning eller -ændring i alle situationer, og må således suppleres med faglig viden og projektspecifikke vurderinger.

2.4.1 Vurdering af påvirkning

I indeværende miljøkonsekvensrapport anvendes en række begreber og vurderinger om miljøpåvirkningernes væsentlighed. Vurderingerne foretages ved at kombinere viden om projektets påvirkninger med vigtigheden for en given receptor/recipient. Påvirkningsgraden af en aktivitet bestemmes til at være omfattende, moderat, mindre, ubetydelig eller neutral (Tabel 2.1). En påvirkning kan også være positiv.

Tabel 2.1: Oversigt over påvirkningsgrad, eksempel på effekter og afværgeforanstaltninger

Påvirkningsgrad	Eksempler på effekter	Afværgeforanstaltninger
Omfattende påvirkning	Der forekommer påvirkninger, som har et stort omfang og/eller langvarig karakter, er hyppigt forekommende eller sandsynlige, og der vil være mulighed for irreversible skader i betydeligt omfang.	Påvirkning der anses for så alvorlig, at man bør overveje at ændre projektet eller gennemføre afværgeforanstaltninger for at mindske denne påvirkning.
Moderat påvirkning	Der forekommer påvirkninger, som enten har et relativt stort omfang eller langvarig karakter (fx i hele anlæggets levetid), sker med tilbagevendende hyppighed eller er relativt sandsynlige og måske kan give visse irreversible, men helt lokale skader på eksempelvis bevaringsværdige kultur- eller naturelementer.	Påvirkning af en grad, hvor afværgeforanstaltninger overvejes.
Mindre påvirkning	Der forekommer påvirkninger, som kan have et vist omfang eller kompleksitet, en vis varighed ud over helt kortvarige effekter, og som har en vis sandsynlighed	Påvirkning af en grad, hvor det er usandsynligt, at afværgeforanstaltninger er nødvendige.

Påvirkningsgrad	Eksempler på effekter	Afværgeforanstaltninger
	for at indtræde, men med stor sandsynlighed ikke medfører irreversible skader.	
Ubetydelig påvirkning og ingen påvirkning	Der forekommer små påvirkninger, som er lokalt afgrænsede, ukomplicerede, kortvarige eller uden langtidseffekt og helt uden irreversible effekter. Eller der forekommer ingen påvirkning i forhold til referencescenariet.	Påvirkninger der anses for så små, at de ikke er relevante at tage højde for ved implementering af projektet.

For at bestemme påvirkningsgraden kan anvendes erfaringer, eksisterende viden, modellering og sund fornuft. Vurderingerne af projektet er baseret på ovennævnte, men udbygget med principperne i en metode, der kombinerer faktorer for forskellige kriterier, som sættes op i en matrix, der på den måde leder frem til en påvirkningsgrad.

I metoden indgår kriterier for:

- Grad af forstyrrelse
- Vigtighed
- Sandsynlighed
- Varighed

Graden af forstyrrelse bestemmes til at være høj, middel eller lav i forhold til, hvor stor en ændring projektet vil medføre på de forskellige miljøparametre i forhold til den nuværende situation eller referencescenariet. I vurderingerne indgår påvirkningens geografiske udstrækning, men ikke de øvrige parametre i vurderingsmetoden; vigtighed, sandsynlighed og varighed.

Vigtigheden af en påvirkning vurderes i forhold til, om den omfatter internationale interesser (f.eks. grænseoverskridende aktiviteter, nationale eller regionale interesser, lokale interesser, eller hvorvidt den er ubetydelig/ikke vigtig).

Sandsynligheden for at en påvirkning opstår, vurderes høj for alle de påvirkninger, som med sikkerhed vil forekomme (>75 %); middel for påvirkninger, der forekommer i bestemte situationer, f.eks. vejforhold (25-75 %); lav ved påvirkninger, hvor sandsynlighed for at forekomme er mindre end < 25 %.

Varighed af påvirkningen bestemmes som en permanent påvirkning, hvis denne varer mere end 5 år eller omfatter irreversible påvirkninger; som midlertidig påvirkning, hvis påvirkningen varer 1-5 år og som kortvarig påvirkning, når den varer mindre end et år.

Ved at kombinere disse fire faktorer nås frem til påvirkningsgraden.

Vurderingerne er udført på baggrund af de afværgeforanstaltninger, der er indarbejdet i projektet. Hvis vurderingen resulterer i en påvirkningsgrad, der er omfattende (eller moderat) se Tabel 2.1, er der foreslået yderligere afværgeforanstaltninger til reduktion af påvirkningen.

Det er vigtigt at understrege, at der er tale om et skøn af den sandsynlige påvirkningsgrad, og at metoden aldrig kan stå alene. Det er ikke muligt at etablere en metode, hvor påvirkningsgraden altid kan forudsiges, når metoden skal dække miljøvurderinger indenfor alle relevante emner. Metoden kan ikke erstatte de faglige og projektspecifikke vurderinger, og derfor er miljøkonsekvensvurderingerne foretaget på baggrund af faglig indsigt og med en fyldestgørende argumentation.

3 Projektbeskrivelse

3.1 Beskrivelse af anlægget

Stenløse Å forlægges øst om Stenløse by, og vandet fra det 13 km² store rurale opland opstrøms Stenløse by ledes udenom byen via Ny Stenløse Å, se Figur 3.1.

Dette frigiver et areal, hvor der kan etableres en regnvandsledning, der samler regnvandet fra byen og leder det ned til et bassin syd for byen.

Projektet beskrives i den udstrækning, som det er fastlagt i projektforslaget. Der vil kunne ske tilpasninger af projektet ved detailprojekteringen.

3.1.1 Ny Stenløse Å

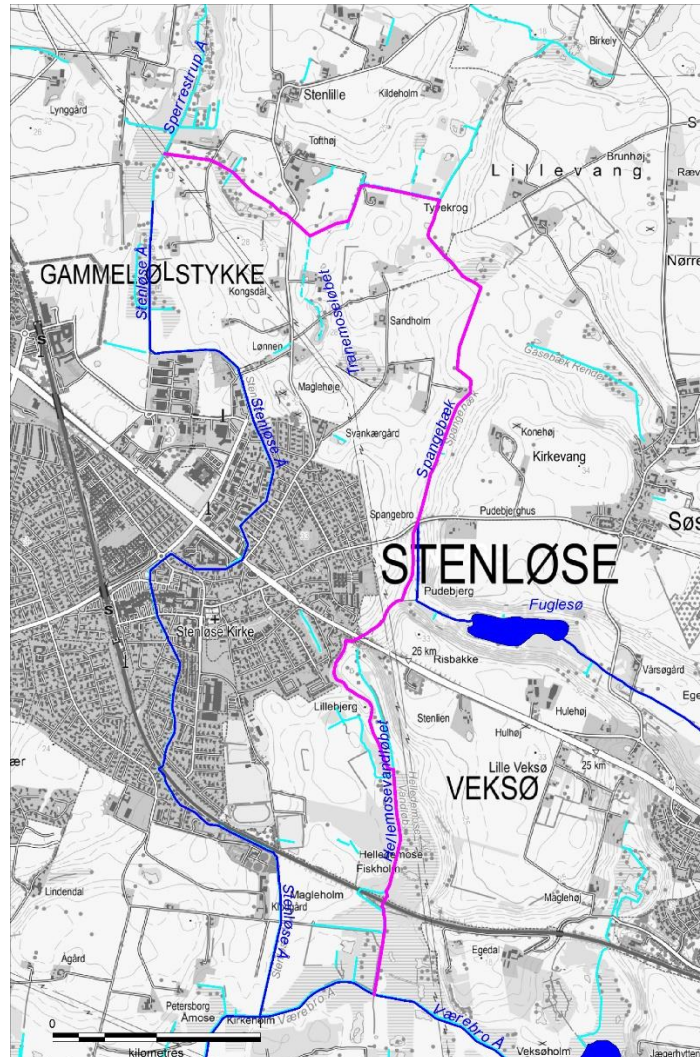
Der etableres et nyt vandløb, der benævnes Ny Stenløse Å. Angivelse af stationeringer (st.) er for Ny Stenløse Å med mindre andet er anført. Vandløbet får et forløb fra Stenløse Å til Spangebæk, Figur 3.1, og følger Spangebæk mod syd til Søsumvej. Herfra får det et nyt forløb mod syd til krydsning af Frederikssundsvej og videre mod syd, hvor det tilslutter til Helledemosevandløbet ca. 0,5 km syd for Frederikssundsvej. Herfra følger det forløbet af Helledemosevandløbet til Værebro Å. Den samlede længde af Ny Stenløse Å vil være ca. 6 km, men der anlægges reelt kun ca. 3 km nyt vandløb, idet eksisterende vandløb indgår på ca. halvdelen af strækningen.

Der plantes spredte træer som f.eks. rødel langs med vandløbet.

Figur 3.1: Forlægning af Stenløse Å.

©SDFE, WMS-tjeneste, Topografisk kort 1:50.000 gråtonet

- Nystenløse Å
- Målsatte vandløb
- - - Tranemoseløbet
- Øvrige Vandløb



3.1.1.1 Stenløse Å til Spangebæk

Forlægningen af Stenløse Å påbegyndes i st. 1.657 i henhold til stationering i det gældende vandløbsregulativ (Frederiksborg Amt, 2004), hvilket er ca. 190 m nedstrøms tilløbet fra Sperrestrup Å, Figur 3.2.

Den nuværende regulativbestemte bundkote i begyndelsespunktet for forlægningen er ca. 12,75 m. Bunden hæves med 0,20 m for at optimere faldet på den nye vandløbstrækning. Hævningen af bunden udføres ved at udlægge grus og stenbund med spredte gydebanks på den opstrøms strækning op til Stenløse Å's station 1.310 i det gældende regulativ, hvor vandløbet udmunder nedstrøms en lang rørlagt strækning. Faldet på denne strækning ændres hermed fra 3,03 ‰ til 2,46 ‰.

Fra nedstrøms for tilløbet fra Sperrestrup Å følger forlægningen et mindre delvist åbent tilløb mod øst, Figur 3.2. Strømningsretningen i tilløbet vendes. Forlægningen krydser Stenlillevej og sluttes til tracéet for Tranemoseløbet i st. 828 med en bundkote på 12,46 m. Faldet på strækningen bliver 0,6 promille. Under Stenlillevej etableres et Ø1000 mm rør med en længde på 10 m. Rørbunden sænkes med ca. 0,3 m i forhold til bunden opstrøms og nedstrøms for underføringen og røret

lægges uden fald. Der udlægges en naturlig sten- og grusbund i røret i niveau med bunden op og nedstrøms for krydsningen.

Figur 3.2: Forlægning af Stenløse Å til sammenløb med Tranemoseløbet og tilslutning til Spangebæk.

©SDFE, WMS-tjeneste, Orthofoto forår 2018

- Ikke målsat vandløb
- - - Tranemoseløbet
- Målsat vandløb
- Ny Stenløse Å
- Markoverkørsel
- Matrikel



Tranemoseløbet er rørlagt og har udløb i Spangebæk. Ny Stenløse Å følger tracéet for Tranemoseløbet til udløbet i Spangebæk. Røret graves derfor op på strækningen. Vandløbsbunden sænkes med ca. 0,5 m i forhold til den nuværende bund i Tranemoseløbet ved sammenløbet, og ved sammenløbet med Spangebæk sænkes bunden med ca. 0,20-0,25 m i forhold til regulativet. Der skal på denne strækning etableres en underføring under adgangsvejen til ejendommen på matrikel 2c, Stenlille By, Stenløse (st. 1.210 – 1.230). Og der etableres en underføring under den eksisterende råvandsledning (st. 1.314- 1.324).

For at opnå gode fysiske vandløbsforhold på strækningen udgraves en miniådal omkring vandløbet, der udformes med varierende bundbredde på 0,5 til 1,0 m og et let slynget forløb. Der udlægges spredte sten og grusbund, som sikring mod bunderosion.

3.1.1.2 Spangebæk til underføring under Frederikssundsvej

Ny Stenløse Å løber i fælles tracé med Spangebæk fra sammenløbet i st. 1.600 til Søsumvej.

På de første ca. 519 m får vandløbet et fald på 0,52 ‰, mens faldet på de resterende 1.210 m ned til st. 3.330 bliver 1,3 ‰. Vandløbsbunden sænkes med ca. 0,20 – 0,25 m i st. 1.600 ved strækningens start og hæves med 0,7 m ved indløbet til ny rørunderføring under Søsumvej.

Der udlægges grus og spredte sten på hele strækningen og gydegrus i spredte gydebunker på de nederste 1.200 m. Endvidere udgraves vandløbet med varierende bundbredde fra 0,5 til 1,0 m og stryg-høl variation.

I st. 1.758 nødvendiggør sænkningen af vandløbsbunden sandsynligvis en sænkning af krydsende råvandsledning.

Fra station 2.500 og frem til st. 3.330 ved indløbet til underføringen under Søsumvej hæves vandløbet i forhold til sin nuværende beliggenhed. På den første del af denne strækning fra st. 2.500 til ca. st. 2.800 kan bundhævningen alene udføres ved udlægning af spredte sten og gydegrus oven på den eksisterende bund i et op til 0,3 m tykt lag. På den resterende del af strækningen foreslås det at grave et

nyt småslynget trace, som her og der krydser det eksisterende trace. Dette gøres af hensyn til at anlægge vandløbet i intakt og fast jord. Der udlægges gydegrus og spredte sten på hele strækningen. Terrænet har på begge sider af vandløbet et relativt stort fald og der vurderes at være gode muligheder for at omlægge dræningen, således at hævnningen ikke påvirker dyrkningen på de omkringliggende marker.

Underføringen under Søsumvej udføres med et Ø1200 mm rør og en længde på 46 m. Underføringen hæves i forhold til den eksisterende underføring med 0,7 m til udløb i kote 10,13 m og etableres uden fald. Der udlægges en naturlig sten- og grusbund i røret i niveau med bunden op og nedstrøms for krydsningen.

Fra Søsumvej til Frederikssundsvej forlægges tracéet mod vest i forhold til det nuværende tracé, Figur 3.3. Hele strækningen, som er ca. 624 m lang, udformes med et fald på 1 promille. Herved får vandløbet en bundkote på 9,51 m inden indløbet til underføringen under Frederikssundsvej.

Der udlægges spredte sten og grus på hele strækningen. Endvidere udgraves vandløbet med varierende bundbredde på fra 0,5 til 1,0 m og stryg-høj variation. Der plantes spredte træer som f.eks. rød-el langs vandløbets vestside.

Af landskabelige hensyn rørlægges Spangebæk fra Søsumvej til Fuglesøtilløbet (Ø450 mm), en strækning på 355 m, og tildækkes ved opfyldning af den laveste del af ådalen, således at Ny Stenløse Å danner den laveste linje i ådalen.

Der etableres et reguleringsbygværk nedstrøms for Søsumvej, der leder tilnærmelsesvist samme andel af vandføringen til Fuglesøtilløbet, som under de nuværende forhold. Der monteres en smoltrist i indløbet til reguleringsbygværket, således at nedtrækkende smolt (ørred-yngel som er klar til at leve i saltvand) forhindres i at trække ned i Fuglesø.

Det nuværende terræn ved Frederikssundsvej er beliggende omkring kote 16 m, altså ca. 6,5 m over vandløbsbunden nord for Frederikssundsvej. Der skal derfor udføres en større terrænregulering for at skabe en bred ådal med bund i ca. kote 10,25 m og en jævn overgang til terrænet uden for afgravningsområdet. Der skal opgraves ca. 68.000 m³ jord mellem Søsumvej og Frederikssundsvej. En del af jorden forventes at kunne genindbygges lokalt blandt andet til at opfylde lavningen omkring Fuglesøtilløbet, mens resten af jorden må bortkøres.

Eller som option en smal ådal, der har karakter af en ravine. En ravine er en smal ådal, som er skabt af vandets erosion. Denne løsning kræver opgravning af ca. 12.100 m³ jord mellem Søsumvej og Frederikssundsvej.

For krydsning af eksisterende gasledning etableres en rørunderføring under ledningen, og der etableres samtidig en markoverføring for landbrugsredskaber. Placeringen er vist i Figur 3.3.

Figur 3.3: Forlægning af Stenløse Å fra Søsุมvej til Frederikssundsvej.

©SDFE, WMS-tjeneste, Orthofoto forår 2018

- Målsat vandløb
- Ny Stenløse Å
- - - Rørlægning af Spangebæk
- Reguleringsbygværk
- Markoverkørsel
- Matrikel






3.1.1.3 Frederikssundsvej til Værebro Å

Under Frederikssundsvej etableres en rørlægning med indvendig diameter på 1200 mm, en forventet længde på 68 m og med et fald på ca. 2 ‰. I bunden af røret udlægges singels i et lag på 10-15 cm. For at forhindre bortskylning af singels monteres ståltragere på tværs i bunden af røret. Underføringen er designet til faunapassage for vandlevende dyr.

Ny Stenløse Å følger herefter skrænten af ådalen over en strækning på 780 m, indtil det løber sammen med Helledemosevandløbet. Bundkoten ved udløbet under Frederikssundsvej er 9,38 m og regulativkoten er 1,45 m ved sammenløbet med Helledemosevandløbet, hvilket resulterer i et gennemsnitligt fald på 10 ‰, se Figur 3.4.

Figur 3.4: Ny Stenløse Å fra Frederikssundsvej til sammenløb med Helledemosevandløbet.

©SDFE, WMS-tjeneste, Orthofoto forår 2018

-  Ikke målsat vandløb
-  Ny Stenløse Å
-  Matrikel



Ved detailprojektering kan faldet varieres, således at der både skabes dybe høller, der kan fungere som hvilebassiner for optrækkende fisk, og strækninger med fald omkring eksempelvis 5 ‰, hvor der kan udlægges gydebanker. Der udlægges sten og grusmaterialer på hele strækningen.

Figur 3.5: Efter sammenløbet med Helledemosevandløbet følger det tracéet for Helledemosevandløbet til udløbet i Værebros Å.

©SDFE, WMS-tjeneste, Orthofoto forår 2018

- Målsat vandløb
- Ny Stenløse Å



Ny Stenløse Å følger herefter tracéet for Helledemosevandløbet de resterende ca. 1.200 m til udløb i Værebros Å i st. 6.034, se Figur 3.5.

Hydrauliske beregninger viser, at der ikke er behov for ændring af underføringen under jernbanen.

På strækningen nedstrøms jernbanen udvides vandløbets bundbredde med 0,5 - 1 m.

3.1.2 Bassin Nord

Nordøst for Egedal Station etableres et bassin, som kan modtage og forsinke vand fra den nye bydel Egedal By, se Figur 3.6. Bassinet etableres som et vådområde med et magasineringsvolumen på 125.500 m³ og skabes ved at udnytte det eksisterende terræn. Dog foretages terrænregulering for at skabe et område med større vanddybde.

Der etableres et dige med topkote på ca. +14,3 og en lerkerne i kote +14 m DVR90 nord for bassinet og et dige med samme topkote syd for bassinet. I det nordlige dige placeres et afløb med vandbremse på 50 l/s og en modstrømsventil,

således at strømningens retning ændres til afløb mod Ny Stenløse Å i nord. Der etableres et overløb i det nordlige dige med en topkote i ca. 13,9 m. Overløbet går således i funktion ved kote 13,9 og det sikrer, at vandspejlet i søen ikke overstiger 14,0 m.

Bassinets udstrækning op til kote +14 m DVR90 er vist i Figur 3.6. Grøften syd for bassinets sydlige dige (på figuren markeret som ikke målsat vandløb) vil blive tilsluttet ny rørledning.

Figur 3.6: Bassin Nord (NIRAS)

©SDFE, WMS-tjeneste,
Orthofoto forår 2018

-  Ikke målsat vandløb
-  Målsat vandløb
-  Ny Stenløse Å
-  Dæmning
-  Bassin Nord
-  Matrikel



Langs vestsiden af bassinet etableres en kombineret grussti og kørevej for adgang ved drift af bassinet. Adgang etableres fra Egedal By. Stien/kørevejen forlænges syd om bassinet til ny sti ovenpå rørledningen nord for Stenløse, se Figur 3.7.

Figur 3.7: Bassin Nord inkl. stier (NIRAS). Lys blå viser udstrækningen af vandet, når bassinet er fuldt.



3.1.3 Rørlægning gennem Stenløse by

Anlægget gennem Stenløse by etableres som en regnvandsledning placeret i samme tracé som den eksisterende å. Rørledningen dimensioneres til at opfylde serviceniveauet svarende til en 10 års hændelse i et fremtidigt klima. Rørledningen opfylder derved både spildevandsplanens serviceniveau for regnvandsledninger på en 5 års hændelse og normal dimensioneringspraksis for vandløb, som er 10 år.

Opstrøms Frederikssundsvej etableres regnvandsledningen som Ø1200 mm. Nedstrøms Frederikssundsvej etableres regnvandsledningen som Ø1400 mm. Den samlede strækning, hvor regnvandsledningen skal etableres, er ca. 4 km. Røret etableres delvist under nuværende bund af vandløbet, så det sikres, at alle eksisterende tilløb kan tilsluttes i eller over centeret af rørledningen. Anvendte stationeringer (st.) er jf. regulativ for Stenløse Å (Frederiksborg Amt, 2004).

På den øvre strækning ned til Frederikssundsvej er de eksisterende underføringer mindre end Ø1200 mm. For at der ikke skal opstå utilsigtet stuvning opstrøms disse underføringer skal dimensionen af underføringerne øges til Ø1200 mm, se Tabel 3.1 og Bilag 2:. Det kan enten udføres ved at udskifte røret eller ved at etablere et parallelt rør.

Tabel 3.1: Underføringer hvor kapaciteten skal øges til Ø1200 mm.

Station	Sted
2.691 – 3.020	Knud Bro Allé/Maglevadvej
3.147 – 3.323	Dam Agre
3.349-3.358	Dam Enge
4.042-4.133	Frederikssundsvej

På den nedre strækning fra Frederikssundsvej skal underføringerne ikke ændres. Det gælder ligeledes den længere rørlægning under Egedal Centret.

For fortsat at kunne aflede overfladeafstrømning af regnvand fra arealerne langs tracéet retableres med en forsænkning over rørledningen. Regnvandet opsamles via sandfangsbrønde med kuppelrist i kritiske punkter, hvorfra det ledes ned til regnvandsledningen.

Parallelt med den nye ledning etableres en drænledning på begge sider af rørledningen, der placeres i niveau med nuværende vandløbsbund. Drænledningerne skal dræne grundvand og nedsivet regnvand for at opretholde nuværende grundvandsniveau.

På tre delstrækninger retableres tracéet til en grussti, mens der som udgangspunkt retableres med græs på de resterende delstrækninger. Placering af stier er vist i Bilag 8:. Det er muligt efterfølgende at arbejde videre med etablering af sti på de resterende delstrækninger.

Der etableres sti i den nordlige del af tracéet frem til eksisterende sti/vej ved Maglevadvej over matrikel nr. 25at, 25ax, 25a (eller evt. 7b) og 25aø Stenløse By, Stenløse.

Der etableres en sti fra Dam Agre til Dam Enge på matr. nr. 7000al.

Der etableres sti gennem Damgårdsparken på matr. 7gb Stenløse By, Stenløse.

Eksisterende regnvandsbassin nord for Egedal Centret udvides i nord-østlig retning med en grøft og således, at der kan skabes et permanent vandspejl med henblik på en senere omdannelse af arealerne syd for bassinet til et rekreativt element i forbindelse med Egedal Centret.

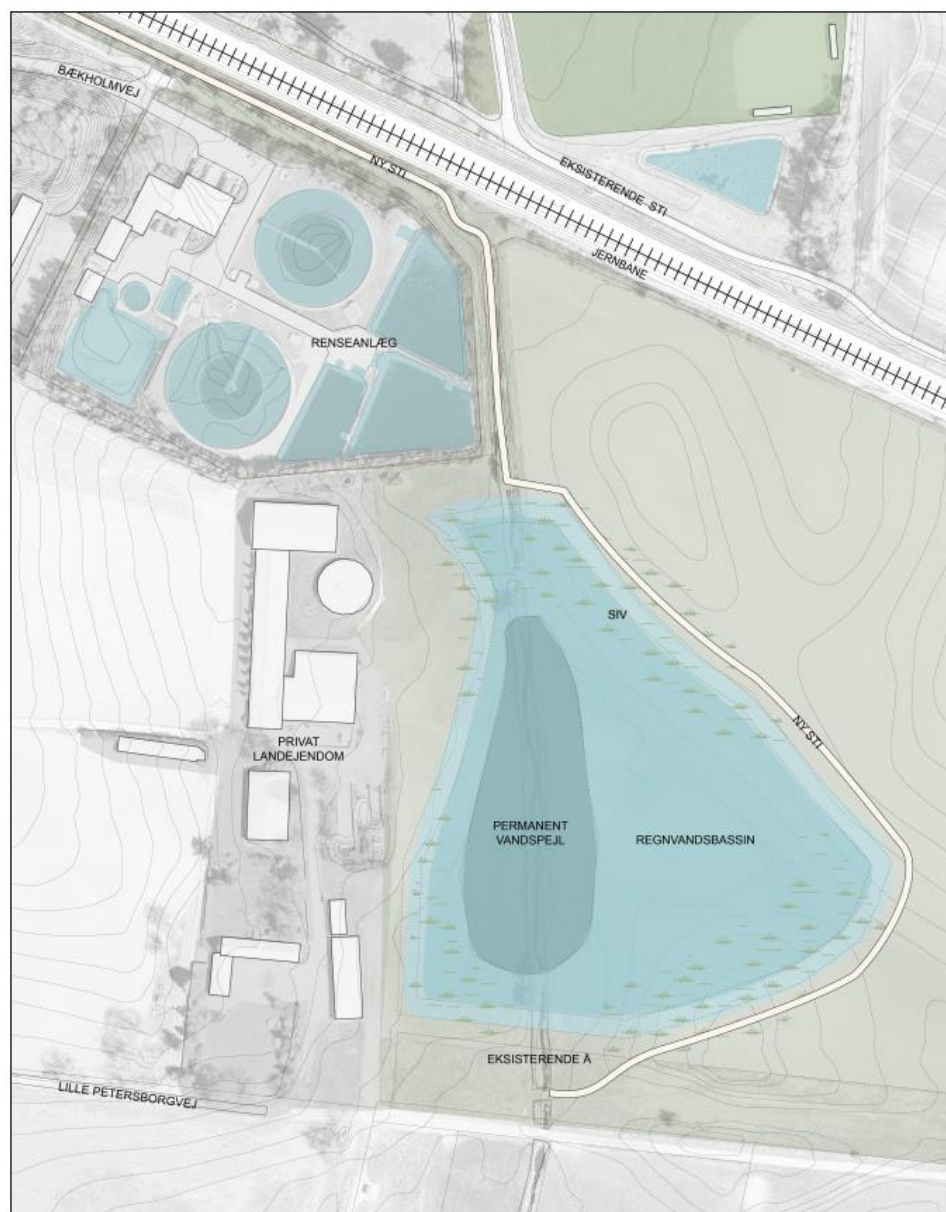
Langs ny sti gennem Damgårdsparken skabes et nyt grønt miljø ved spredt buskbeplantning.

Eksisterende regnvandsbassin nord for Frydensberg ved Rosendalvej vil ikke længere have en funktion, da regnvandet ledes via ny rørledning til bassin Syd. Derfor nedlægges bassinet og fyldes op med overskydende jord fra projektet Der kan efterfølgende arbejdes videre med en rekreativ udnyttelse af området.

3.1.4 Bassin Syd

Nedstrøms for rørlægningen gennem Stenløse og syd for jernbanen etableres et bassin, som kan modtage og forsinke regnvand, fra separatkloakerede oplande i Stenløse by. Bassin Syd etableres som et vådområde med et magasineringsvolumen på 36.000 m³. Placeringen af bassin Syd er vist i Figur 3.8. Ved detailprojekteringen tilpasses den eksakte placering til de topografiske forhold, så jordhåndteringen minimeres.

Figur 3.8: Placering af Bassin Syd. Kotekurverne er nuværende terrænkoter (NIRAS).



Regnvandet ledes ind i bassinet i nord og med et droslet udløb mod syd sikres det, at magasineringsvolumenet drages i anvendelse. Vandstanden i bassinet vil variere afhængig af nedbørsmængden og ved et fyldt bassin vil vandstanden være ca. 1,5 m højere end vandstanden ved tørvejr. Ved tørvejr vil der være en vandstand i kote +4,0 m DVR90 og maksimalvandstanden vil være i kote +5,5 m DVR90.

Fra den sydlige ende af bassinet ledes regnvandet i en åben rende, der klassificeres som et spildevandsteknisk anlæg, til Værebros Å med et droslet udløb. Til design af bassinet er der på nuværende tidspunkt anvendt en drosling svarende til 1 l/s pr red. ha. Den endelige drosling fastlægges i forbindelse med ansøgning om udledningstilladelse til Værebros Å.

Fra Bækholmvej reableres med en grussti ovenpå rørledningen nord om rensningsanlægget og ned til bassinet. Øst for bassinet etableres en kombineret grussti og kørevej til drift af bassinet ned til udløbet fra bassinet.

Sti/kørevej er placeret højere end maksimal-vandspejlet og skråningsanlæg etableres flade (1:5), så personer, der måtte befinde sig mellem stien og søen, kan søge væk, når vandstanden stiger.

3.2 Anlægsfase

Først etableres det nye vandløbs tracé øst om Stenløse, og Stenløse Å forlægges hertil og kaldes Ny Stenløse Å. Derefter lægges en rørledning i nuværende vandløbstracé gennem Stenløse by. Den samlede anlægsperiode forventes at være 4 år.

Anlægsarbejderne udføres indenfor normal arbejdstid – dvs. hverdage mandag til fredag fra kl. 07:00 til kl. 18:00.

Anlægsarbejdet forventes at kunne gennemføres med en samlet investering på 70-90 mio. kr., afhængig af om der etableres en smal eller en bred ådal.

3.2.1 Ny Stenløse Å

Anlægsarbejdet planlægges således, at en så stor andel af arbejderne som muligt kan udføres og afsluttes under tørre forhold og at vandløbsstrækningerne i så vidt omfang som muligt er færdigt anlagte, når der tilsluttes vand til dem. Dette er mest optimalt både ud fra anlægstekniske og miljømæssige synspunkter. Anlægsarbejdet vil derfor principielt blive påbegyndt fra den nedstrøms ende af det nye forløb. Angivne stationeringer (st.) er for Ny Stenløse Å. Den overordnede rækkefølge i anlægsarbejdet vil derfor være som følger:

Etape 1: Udførelse og færdiggørelse af alle anlægsarbejder syd for Søsumvej samt underføringen under Søsumvej.

Etape 2: Udførelse og færdiggørelse af alle anlægsarbejder på strækningen nord for Søsumvej, hvor tracéet bliver helt eller delvist identisk med det eksisterende forløb af Spangebæk, op til st. 1.600.

Etape 3: Udførelse og færdiggørelse af alle anlægsarbejder på strækningen fra st. 1.600 til st. 0 inden Stenløse Å tilsluttes i st. 0.

Etape 4: Bygning af dæmninger og bygværker ved bassin nord. Samt udlægning af sten og gydegrus opstrøms for st. 0 i Stenløse Å.

De fire etaper er angivet på kortet i Bilag 2: Det samlede berørte arbejdsområde udgør 13 ha og inkluderer arbejdsvej med en bredde på 4 m langs tracéet for Ny Stenløse Å.

I arbejdsarealerne på kortet i Bilag 2: indgår arealer til opsætning af skurvogne, materialer og midlertidige mellemoplæg af jord. Specielt vil der være mellemoplæg

af jord lige nord for Frederikssundsvej og mellemoplag af muld ved bassin Nord og bassin Syd af hensyn til terrænregulering.

Der kan godt arbejdes på flere etaper samtidig, eksempelvis etape 1 og 3. Det er imidlertid afgørende, at vandtilslutningen først sker, når arbejderne på nedstrøms etaper er helt afsluttet.

Det forventes, at anlægsfasen samlet vil strække sig over 2 år.

3.2.1.1 *Etape 1*

Hele etape 1 vil kunne udføres tørt uden brug af pumper, såfremt arbejdet overordnet udføres fra nedstrøms ende af strækningen. Etapen omfatter underføringen under Frederikssundsvej, underføringen under Søsumvej og med Bred Ådal meget omfattende jordarbejder nord for Frederikssundsvej med flytning af ca. 68.000 m³ jord. Det er usikkert, om det evt. vil være muligt at genindbygge noget af jorden lokalt. Der må derfor regnes med, at jordoverskuddet på i alt ca. 50-60.000 m³ jord skal bortskaffes. Arbejdet kan tilrettelægges således, at det kun er tør råjord, som skal bortskaffes.

Ved optionen med Smal ådal nord for Frederikssundsvej vil jordarbejdet omfatte ca. 12.000 m³, som må forventes at skulle bortskaffes.

Hertil kommer et antal omfattende anlægsarbejder i forbindelse med underføringer under eksisterende veje og ledninger.

For at etablere en underføring under Søsumvej skal Søsumvej lukkes i ca. 14 dage. Vejen graves op, et rør lægges ned og vejen genopbygges. Der skal formentlig etableres en gravekasse (evt. ved spunsning). Der etableres omvejskørsel ad Spydbakken og Frederikssundsvej.

For at trafikken på Frederikssundsvej kan opretholdes uforstyrret under udførelsen etableres underføringen her ved styret underboring. Der skal i forbindelse hermed anlægges en såkaldt pressegrube nord for Frederikssundsvej og en modtagegrube syd for Frederikssundsvej. Der er tale om større betonkonstruktioner. Der tunneleres fra syd mod nord.

På nordsiden etableres byggegruben som en rektangulær spunsgrube omkring 6 m x 8 m og udgraves til ca. 6 m dybde. Byggegruben afstives med interne trykafstivere og skal på fladen ind mod vejdæmningen forstærkes med skrå jordankre ført til kalken. På sydsiden udføres en fløjvæg forankret med jordankre. På sydsiden etableres en byggegrube med frontvæggen placeret i skråningen hvor et minimums jorddække på 2 m sikres. For pressemodholdet indbygges jord bag bagvæggen.

Når tunneleringen er udført udføres ca. 15 m lange fløjvægge på nordsiden af underføringen.

Midt i tunneltracéet på nordlig side findes et vandførende sandlag, hvorfor vandspejlet skal sænkes i en kort periode.

3.2.1.2 *Etape 2*

Etape 2 omfatter det nye fælles tracé for Spangebæk og Stenløse Å. Den skal anlægges samtidig med, at der løber vand i Spangebæk. Fra Søsumvej (st. 3.330) og op til ca. st. 2.500 hæves vandløbsbunden i forhold til den nuværende

vandløbsbunds beliggenhed. På den resterende strækning sænkes den. På de nederste ca. 500-600 m, hvor den hæves mest med op til 0,7 m, vil det reelt være mest hensigtsmæssigt at grave et nyt parallellørb, i forhold til det eksisterende tracé, som efterfølgende fyldes op. Flytningen kan betyde, at der skal afgives/modtages jord mellem matrikler. Der kan evt. anvendes overskudsjord fra etape 1 til opfyldning af det gamle tracé og opbygning af ådalen, da der vil være et lille jordunderskud. På strækningen opstrøms st. 2.500 skal vandløbsbunden sænkes i forhold til den nuværende bund. Det vurderes mest hensigtsmæssigt at udføre anlægsarbejdet fra opstrøms st. 2.500 først, da der kan være behov for at etablere midlertidige sandfang og disse med fordel kan anlægges på dele af det eksisterende forløb af Spangebæk nedstrøms, som efterfølgende opfyldes. Herved kan sandvandringen i anlægsfasen begrænses.

3.2.1.3 *Etape 3*

Etape 3 omfatter betydelige jordarbejder i forbindelse med udgravning af bred ådal omkring vandløbet. Denne del af opgaven eller en meget stor del af den kan udføres tørt, idet strækningen kan afvandes af det rørlagte Tranemoseløb. Herefter kan selve vandløbet udgraves. Da det har fælles løb med Tranemoseløbet på halvdelen af strækningen, skal det udføres samtidig med, at der er vand i vandløbet og omfatter også optagning og bortskaffelse af rørene. Sandtransport begrænses ved etablering af midlertidige sandfang. På den resterende halvdel af strækningen kan arbejdet udføres tørt. Det er usikkert, om det evt. vil være muligt at genindbygge noget af jorden lokalt. Der må derfor regnes med, at jordoverskuddet på i alt ca. 46.500 m³ jord skal bortskaffes. Arbejdet kan tilrettelægges således, at det kun er tør råjord, som skal bortskaffes.

For at etablere en underføring under Stenlillevej skal Stenlillevej lukkes i ca. 14 dage. Vejen graves op, et rør lægges ned og vejen genopbygges. Der skal formentlig etableres en gravekasse (evt. ved spunsning). Der etableres omvejskørsel ad Brunhøjvej og Spydbakken.

3.2.1.4 *Etape 4*

Etape 4 er den mindst omfattende etape og indeholder etableringen af bassin Nord og dermed afbrydelsen af vandløbet opstrøms for Stenløse. Endvidere er der inkluderet en hævning af vandløbsbunden i Stenløse Å opstrøms for st. 0, som gøres ved at udlægge sten og gydegrus på den åbne strækning.

3.2.1.5 *Adgangsveje*

De eksisterende veje, som sandsynligvis vil blive benyttet i forbindelse med anlægsopgaverne, er vist på kortet i Bilag 3: og opdelt i mindre stikveje, og offentlige veje. For den sidste kategori er der skelnet imellem veje, som forventes intensivt benyttede til især jordtransport, og veje, som kun i begrænset omfang vil blive benytte ved tilkørsel af materialer og maskiner. Endelig er vist de strækninger, hvor der som minimum forventes udlægning af kørepladevej. Det er især, hvor arbejdsområderne krydser §3-beskyttede arealer eller hvor der forventes intensiv kørsel med jord eller materialer på lastbil. Hvor der foregår intensiv transport må det forventes, at der skal etableres korte passager med vigespor. Der vil være behov for, at der etableres midlertidige køreramper som tilslutter midlertidig kørepladevej til eksisterende køreveje ved Søsumvej og Stenlillevej.

Maskinparken, som kommer i anvendelse, vil omfatte gravemaskiner på larvebånd i varierende størrelse, dumpere, lastbiler til transport af jord og beton mv., samt evt. maskiner til nedramning af spunsjern ved Frederikssundsvej.

3.2.2 Bassin Nord

Der etableres en anlægsvej i grus langs vestsiden af bassinet med adgang fra Egedal By.

Dige nord og syd for bassinet etableres som jorddiger med en kerne af ler.

Der foretages mindre terrænregulering for at skabe et område i bassinet med frit vandspejl, og genindbygge den afgravede jord i det omgivende terræn.

Anlægsvejen retableres til en grussti/adgangsvej, så den kan anvendes til drift af bassinet.

3.2.3 Rørlægning gennem Stenløse by

Arbejdsområde, lagerplads og køreveje mv. er vist i Bilag 3:.

Ved etablering af regnvandsledning i tracéet for Stenløse Å skal følgende arbejds-gange udføres i arbejdsområdet:

- Fjernelse af træer, buskads og hegn
- Etablering af arbejdsområde
- Opgravning af vandløbsbund
- Udgravning og placering af gravekasser
- Indbygning af udjævningslag
- Lægning af rør
- Indbygning af grus omkring- og tilfyldning af rør
- Håndtering af tørvejrflow i vandløbstracé
- Håndtering af vand i nedbørssituationer

En stor del af åens forløb ligger i og mellem haver på private matrikler. For at begrænse arbejdsområdets bredde udføres rørlægningen med en gravemaskine i front og bagud til- og frakørsel af materialer på dumper i rørledningens tracé på den del af strækningen, hvor regnvandsledningen er etableret og profilet opfyldt. Bredden af arbejdsområdet er således bestemt af, at luftrummet skal have en samlet bredde på 6 m for at opfylde krav til vende-/svingradius til den største gravemaskine (25 tons), der kan håndtere rørene. Der er således behov for et 4 m bredt arbejdsareal fra vandløbets kronekant på den ene side af vandløbet. Beplantning og træer bliver fjernet langs den ene side af vandløbet, tillige med træer og beplantning i selve vandløbsprofilet. Placering af arbejdsareal langs vandløbet vil variere afhængig af pladsforholdene og vil blive fastlagt i forbindelse med detalprojekteringen.

Rørlægningen forventes udført sektionvis svarende til længden af to-tre rør (5-8 m). Længden af sektionerne afhænger af gravemaskinens rækkevidde og løftekapacitet. Udgravning og hejsning af rør udføres med gravemaskine fra ledningsfronten. Køreplader trykkes ned opstrøms ledningsfronten, i en afstand svarende til førnævnte sektion, hvorfra overpumpning kan etableres. Overpumpet vand pumpes til nedstrøms brønd i den nyanlagte regnvandsledning. Arbejdet udføres således fra syd mod nord. Der etableres et midlertidigt sedimentationsbassin umiddelbart syd for det område, hvor bassin Syd skal etableres.

Det forventes, at regnvandsledningen kan etableres uden gravekasse langs de områder, hvor der er god plads. De steder hvor arbejdsområdet er tæt på bygninger, afstives udgravningen med gravekasse eller anden afstivning for at reducere skråningsanlæggets udbredelse.

Den opgravede muldjord fra brinkerne genanvendes så vidt muligt til genindbygning i brinken. Grundet pladmangel er det ikke muligt at opbevare den opgravede jord langs vandløbets brinker, hvorfor jorden mellemdeponeres på lagerpladserne. Jord fra vandløbsbunden bortskaffes direkte.

Jordbundsforholdene i tracéet angives i GEUS jordartskort (GEUS, 2019a) som værende ferskvandssand og ferskvandstørv. Det er ikke kortlagt, om disse aflejringer strækker sig ind under nærtliggende bygninger, hvorfor det forudsættes at der ved midlertidig grundvandssænkning kan være behov for, at grundvandet recirkuleres for at reducere udbredelsen af sænkingsområdet.

Tværsnittet retableres med en forsænkning, hvor profilet som minimum er fyldt så meget op, at frostfri dybde overholdes i regnvandsledningen. Hvor der skal etableres sti retableres arbejdsområdet med grus. På resterende strækning sås græs. Fædret beplantning retableres efter aftale med lodsejerne.

Til anlægsarbejdet skal følgende materiel anvendes: Gravemaskine, mobilkran, lastbil med kran/grab, pladevibrator, dumper, lastbiler til jordtransport, gummiged og pumper til overpumpning af vand. Følgende kombinationer af maskiner forventes at være i brug samtidigt på et sted:

- Gravemaskine og gummiged
- Gravemaskine og dumper
- 2 stk. pladevibrator og dumper

Anlægsperioden forventes at vare 2 år.

3.2.3.1 Lagerpladser

Af hensyn til projektets fremdrift og for at være til mindst mulig trafikal gene for beboere i området bør kørevejen fra hvert arbejdsområde til nærmeste lagerplads maksimalt være 300 m. Derfor er der udpeget 6 lokaliteter til placering af lagerpladser for oplagring af maskiner og materialer. Lokaliteterne er vist i Bilag 2: og er Stenløse Materielgård, Egedal Gymnasium, Egedal Centret, parkeringsplads på hjørnet af Stationsvej og Toftholmvej, vest for atletikstadion ved Baneringen og landbrugsareal ved krydset mellem Bækholmvej og Morelvej.

For at mindske kørslen yderligere forventes det, at rør leveres efter behov – evt. suppleret af et mindre lager til få dages produktion på nærmeste lagerplads. Tilførsel af rør med lastbil til lagerplads forventes at ske 1-5 gange pr. dag. Desuden forventes 6-8 transporter med dumper til og fra lagerplads pr. dag. Det forventes, at hovedparten af kørslen vil ske indenfor normal arbejdstid.

Hvor lagerplads etableres på grønne områder etableres en belægning af stabilgrus og jernplader.

Øvrige forhold, der er nødvendige på en byggeplads såsom omklædning, toilet, mv., forventes placeret i skurvogne langs arbejdsområderne. Lys etableres under hensyn til at minimere nabogener.

3.2.3.2 Adgangsforhold

På udvalgte steder etableres køreadgange til arbejdsområdet, hvorfra dumpere kan køre i omgangskørsel med materialer til ledningsfronten samt muld og råjord fra udgravningen til nærmeste lagerplads. Rør transporteres ligeledes i tracéet

med gummiged. Til- og bortkørsel af materialer fra arbejdsområdet til nærmeste lagerplads må generelt forventes at forgå via villaveje.

Køreveje på primære og sekundære lokalveje mellem lagerpladserne og adgange til arbejdsområderne er vist i Bilag 3:.

Langs den nordligste og sydligste del af tracéet etableres en kørevej parallelt med vandløbsprofilet, da de omkringliggende arealer er landbrugsarealer. Kørevejen etableres i grus eller med køreplader i en bredde af 4,5 m inkl. rabat, og der etableres vigepladser pr. 100 m med en bredde på 3,5 m.

Hvor muligt vil materialer eventuelt blive løftet ned i arbejdsområdet med kran.

3.2.4 Bassin Syd

Adgang for lastbiler for tilkørsel af materialer og bortkørsel af jord sker via Bauneholmvej, Blæsenborgvej og Lille Petersborgvej.

Grusvejene Blæsenborgvej og Lille Petersborgvej udvides til en bredde af ca. 4,5 m inkl. rabat, og der etableres to til tre vigepladser langs grusvejen, så modkørende tung trafik kan passere hinanden. En vigeplads kan placeres ved svinget og yderligere et mellem svinget og regnvandsbassinet. Vigepladserne vil have en bredde på 3,5 m.

Fra Lille Petersborgvej og op langs vestsiden af bassinet etableres en anlægsvej i grus.

Der foretages terrænregulering for at skabe et tilstrækkeligt bassinvolumen og et område i bassinet med frit vandspejl, og genindbygge den afgravede jord i det omgivende terræn. Ved genindbygning af jord skræbes mulden af arealet og oplægges i miler, råjorden dozes ud i et ca. 30 cm dybt lag og mulden lægges tilbage.

Terrænreguleringen foretages således, at jorden nord og øst for bassinet fortsat kan dyrkes som landbrugsjord. Terrænreguleringen er vist i Figur 3.9

Figur 3.9: Terrænregulering ved bassin Syd (NIRAS).

©SDFE, WMS-tjeneste, Orthofoto forår 2018

- Højdekurvelinjer 0,5 m
- Jordudlægningsareal 30 cm lag



Anlægsvejen retableres til en grussti/adgangsvej og vil blive anvendt til drift af bassinet. Adgangsvejen retableres ligeledes.

3.3 Driftsfase

Til de nyanlagte strækninger af Ny Stenløse Å skal vandløbsmyndigheden (Egedal Kommune) have adgang til at foretage vandløbsvedligeholdelse (grødeskæring og oprensning mv.). Omfanget af vedligeholdelsen forventes fastsat i et nyt vandløbsregulativ for Ny Stenløse Å og fastlagt i overensstemmelse med målsætningen, der forventes at blive god økologisk tilstand.

Der vil blive ført tilsyn med og pleje af bassin Nord og bassin Syd, og med mellemrum skal forbassinet i bassin Syd oprenses for sedimenteret materiale.

Regnvandsledningen vil blive repareret i tilfælde af, at der med tiden opstår lækager.

3.4 Tidsplan

Den forventede tidsplan for projektet er vist i Figur 3.10.

Figur 3.10: Forventet tidsplan for projektet.

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	
VVM proces											
Projektering, indhentning af tilladelser og udbud											
Anlægsfase Ny Stenløse Å											
Anlægsfase Regnvandsledning											

4 Alternativer

Miljøkonsekvensrapporten skal, udover en præsentation af selve projektet, også beskrive rimelige alternativer til projektet, som bygherre har undersøgt. Først redegøres for referencescenariet, derefter for de alternativer, som bliver vurderet i miljøkonsekvensrapporten og til sidst de alternativer, der er fravalgt.

4.1 Referencescenario

Referencescenariet udgør den situation, hvor projektet ikke gennemføres. Referencescenariet anvendes som sammenligningsgrundlag for miljøvurderingen, således at det er ændringer i forhold til referencescenariet, der vurderes i miljøkonsekvensrapporten.

For de miljømæssige forhold er referencescenariet lig med de eksisterende forhold, der er beskrevet for hver miljøparameter.

4.2 Vurderede alternativer

På baggrund af forprojekteringen og høringssvarene (Egedal Kommune, 2019c) er der tre alternative tekniske løsninger, der vil kunne opfylde projektets formål. De tekniske løsninger er beskrevet herunder og efterfølgende er påvirkningerne vurderet under hvert fagemne. Påvirkningerne er for hvert alternativ beskrevet og vurderet, hvor de afviger fra påvirkningerne i hovedforslaget.

Ved at lægge en regnvandsledning under bunden af Stenløse Å og lede regnvandet til et bassin syd for Stenløse by kan man opfylde kravene til forsinkelse af udløbene fra Stenløse by til Stenløse Å jf. vandområdeplanen 2015-2021 (Naturstyrelsen, 2016b), og vandløbet gennem byen bevares. Alternativet benævnes: Regnvandsledning under Stenløse Å.

Stenløse Å kan helt eller delvist bevares som et element i bystrukturen ved i hovedforslaget at etablere regnvandsledningen som en åben løsning på dele af eller hele strækningen. Alternativet benævnes: Ny Stenløse Å og regnvandsgrøft i Stenløse by.

Ved den traditionelle løsning med etablering af regnvandsbassiner for hvert udløb kan man opfylde kravene til forsinkelse af udløbene fra Stenløse by, og vandløbet gennem byen bevares. Alternativet benævnes: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by.

4.2.1 Alternativ: Regnvandsledning under Stenløse Å

4.2.1.1 Projektbeskrivelse

Der placeres en regnvandsledning med overkant 1,0 m under Stenløse Å's vandløbsbund, som kan opsamle byens vand (regnvand fra befæstede arealer) og lede det til bassin Syd for forsinkelse af regnvandet inden udledning til Værebros Å.

Denne løsning nødvendiggør ikke etablering af bassin Nord, hvorfor regnvand fra Egedal By håndteres i lokale bassiner placeret i/omkring Egedal By, der etableres i forbindelse med udbygningen af byen.

Da Stenløse Å ikke længere skal håndtere regnvandet kan vandløbsprofilen tilpasses til de naturlige afstrømningsforhold. Eksisterende dræn vil fortsat blive ledt til vandløbet.

Fra nord for Maglevad og frem til Frederikssundsvej placeres et betonrør med en dimension på Ø1200 m under Stenløse Å og fra Frederikssundsvej til udløbet ved bassin Syd placeres et betonrør med en dimension på Ø1400 m.

På den nordlige del af vandløbet ved Maglevad, hvor vandløbet i dag er rørlagt jf. Figur 4.1, etableres et nyt rør til regnvand parallelt med det rørlagte vandløb og i en passende afstand hertil. Herfra og frem til Frederikssundsvej lægges en rørledning for regnvand under det eksisterende vandløb. Eksisterende vandløb graves op og reetableres efterfølgende som et åbent vandløb.

Fra Frederikssundsvej til Damgårdsparken lægges regnvandsledningen parallelt med det eksisterende rørlagte vandløb jf. Figur 4.1.

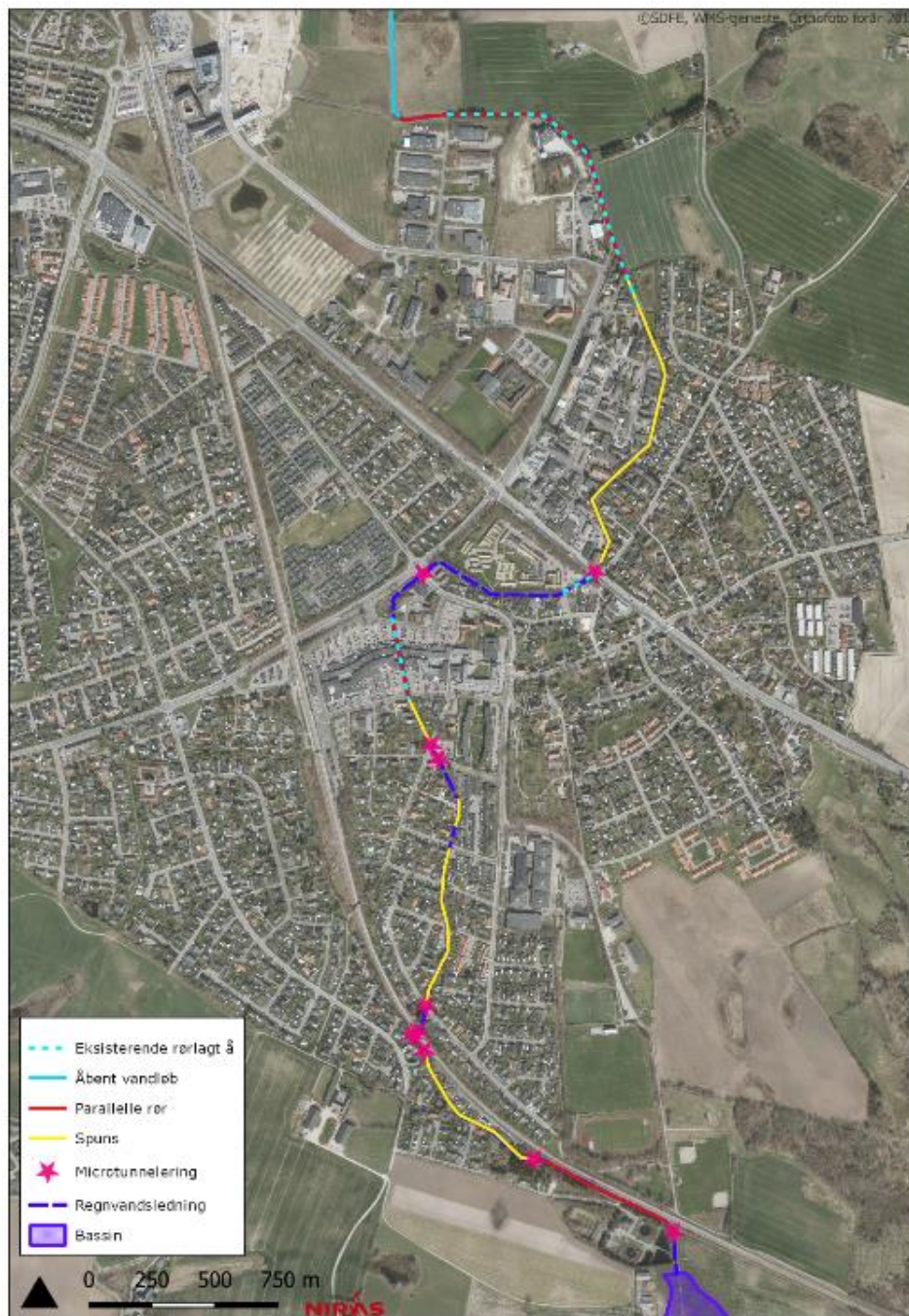
Ved Damgårdsparken og frem til Egedal Centret lægges regnvandsledningen under det eksisterende vandløb.

Under Egedal Centret lægges regnvandsledningen i eksisterende bro (tunnel) for vandløbet. Broen har en tilstrækkelig bredde til, at der fortsat vil være tilstrækkelig kapacitet for vandløbet. Herfra og ned til bassin Syd lægges en rørledning for regnvand under det eksisterende vandløb.

Som i hovedforslaget etableres nedstrøms for rørledningen gennem Stenløse og syd for jernbanen et bassin, som kan modtage og forsinke regnvand fra separat-kloakerede oplande i Stenløse by. Bassin Syd etableres som et vådområde med et magasineringsvolumen på 36.000 m³. For øvrig beskrivelse se afsnit 3.1.4.

Ved krydsninger med eksisterende veje og jernbane etableres en rørledning for regnvand parallelt med eksisterende rørledning for vandløbet. Krydsningerne er angivet i Figur 4.1 som microtunneling.

Figur 4.1: Regnvandsledning under Stenløse Å inkl. angivelse af eksisterende rørlagte strækninger og, hvor der i anlægsfasen midlertidigt skal etableres spuns.



Etablering af regnvandsledning under Stenløse Å forventes at kunne gennemføres med en samlet investering på ca. 85 mio. kr., hvilket er i samme størrelsesorden som for hovedforslaget.

4.2.1.2 Anlægsfase

Ved etablering af regnvandsledning under Stenløse Å skal følgende arbejdsgange udføres i arbejdsområdet:

- Fjernelse af træer, buskads og hegn på begge sider af vandløbet
- Etablering af arbejdsområde
- Etablering af spuns på delstrækninger

- Udgravning for rørledning
- Indbygning af udjævningslag
- Lægning af rør
- Indbygning af grus omkring- og tilfyldning af rør
- Etablering af vandløbsprofil
- Håndtering af vand i watertubes
- Retablering af arbejdsområde

Rørlægningen udføres med en gravemaskine (25 tons) og til- og frakørsel af materialer på dumper langs vandløbets tracé. Hvor pladsforholdene er begrænsede og der etableres spuns foretages transporten af materialer på et transportbånd, så opfyldning af ledningsgrav kan ske og indtil overskudsjord kan læsses over på en dumper.

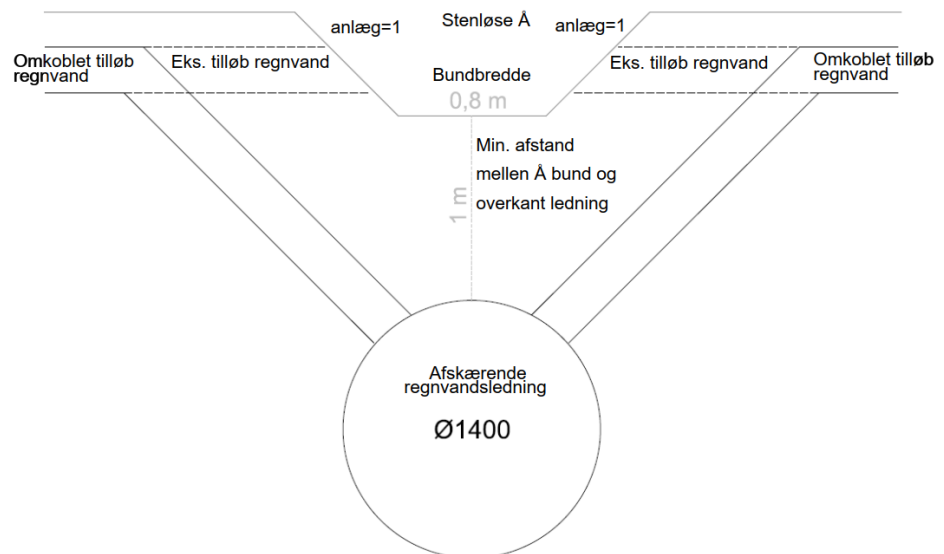
Bredden af arbejdsområdet vil være 13-16 m, hvor der foretages en almindelig udgravning, afhængig af hvor dybt rørledningen skal ligge. Der vil være behov for et arbejdsareal på begge sider af vandløbet, så beplantning og træer bliver fjernet langs begge sider af åen, tillige med træer og beplantning i selve vandløbsprofilen.

Hvor pladsforholdene er begrænsede etableres en ledningsgrav med midlertidig spuns på begge sider af udgravningen, og et ca. 3 m bredt arbejdsareal langs den ene side af spunsen, hvorved arbejdsområdet kan begrænses til en bredde af 6 m. Strækninger med spuns er vist i Figur 4.1. Placering af arbejdsareal vil blive fastlagt i forbindelse med en eventuel detailprojektering. Syd for banen, hvor rørledningen skal etableres parallelt med banen, foretages rørlægningen ved microtunneling, se Figur 4.1.

Rørlægningen forventes udført sektionvis svarende til længden af to-tre rør (5-8 m). Længden af sektionerne afhænger af gravemaskinens rækkevidde og løftekapacitet. Spunsning udføres i sektioner på ca. 100 m med en rammemaskine. Udgravning og hejsning af rør udføres med gravemaskine fra ledningsfronten. Køreplader trykkes ned opstrøms ledningsfronten, i en afstand svarende til førnævnte sektion, hvorfra overpumpning kan etableres. Overpumpet vand pumpes via watertubes (Ø1500 mm), der kan rumme vandløbets vand ved regnvej, til nedstrøms brønd i den nyanlagte regnvandsledning. Arbejdet udføres således fra syd mod nord. Der etableres et midlertidigt sedimentationsbassin umiddelbart syd for det område, hvor bassin Syd skal etableres.

Efter at rørledningen er placeret opfyldes ledningsgraven og vandløbet retableres. Fældet beplantning retableres efter aftale med lodsejerne.

Figur 4.2: Principskitse for placering af regnvandsledning under Stenløse Å.



Under broen under Egedal Centret lægges midlertidigt en watertube for vandløbet, mens rørledningen lægges manuelt. Eksisterende regnvandsudløb kobles på rørledningen.

Etablering af regnvandsledning under krydsende veje og jernbane samt langs jernbanen foretages med microtunneling, hvor der etableres start- og modtage grube i begge ender af ledningen, se Figur 4.1.

Den opgravede muldjord fra brinkerne genanvendes så vidt muligt til genindbygning i brinken og jord genindbygges i muligt omfang. Grundet pladmangel er det på dele af strækningen ikke muligt at opbevare den opgravede jord langs udgravningen, hvorfor jorden mellem deponeres på lagerpladserne. Jord fra vandløbsbunden og overskydende jord bortskaffes direkte.

Hvor der etableres midlertidig spuns forventes der at skulle foretages midlertidig grundvandssænkning. På øvrige strækninger kan der være behov for grundvandssænkning, afhængig af hvor dybt vandløbet er placeret og hvor højt grundvandet står. Dette skal afklares i en eventuel detailfase. Af hensyn til nærliggende bygninger forudsættes, at der ved midlertidig grundvandssænkning kan være behov for, at grundvandet recirkuleres for at reducere udbredelsen af sænkingsområdet.

Forud for anlægsarbejdet skal der foretages en grundig geoteknisk undersøgelse og vurdering inden endelige udførelsesmetoder kan fastlægges, men henblik på at undgå risiko for skader på eksisterende bygninger. Og alle bygninger langs tracéen skal fotoregistreres.

Til anlægsarbejdet skal følgende materiel anvendes: Gravemaskine, mobilkran, rammemaskine, maskinel til microtunneling, lastbil med kran/grab, pladevibrator, dumpere, lastbiler til jordtransport, gummiged og pumper til overpumpning af vand. Følgende kombinationer af maskiner forventes at være i brug samtidigt på et sted:

- Rammemaskine- Gravemaskine og gummiged
- Gravemaskine og dumper
- 2 stk. pladevibrator og dumper

Anlægsperioden forventes at vare 2 år.

Det forventes, at der kan benyttes de samme lagerpladser som i hovedforslaget, se afsnit 3.2.3.1 og at adgangsforholdene vil være som i hovedforslaget jf. afsnit 3.2.3.2.

Den forventede tidsplan for alternativet Regnvandsledning under Stenløse Å er vist i Figur 4.3.

Figur 4.3: Forventet tidsplan for Alternativet: Regnvandsledning under Stenløse Å.

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
VVM proces	■							
Projektering, indhentning af tilladelser og udbud			■					
Anlægsfase							■	

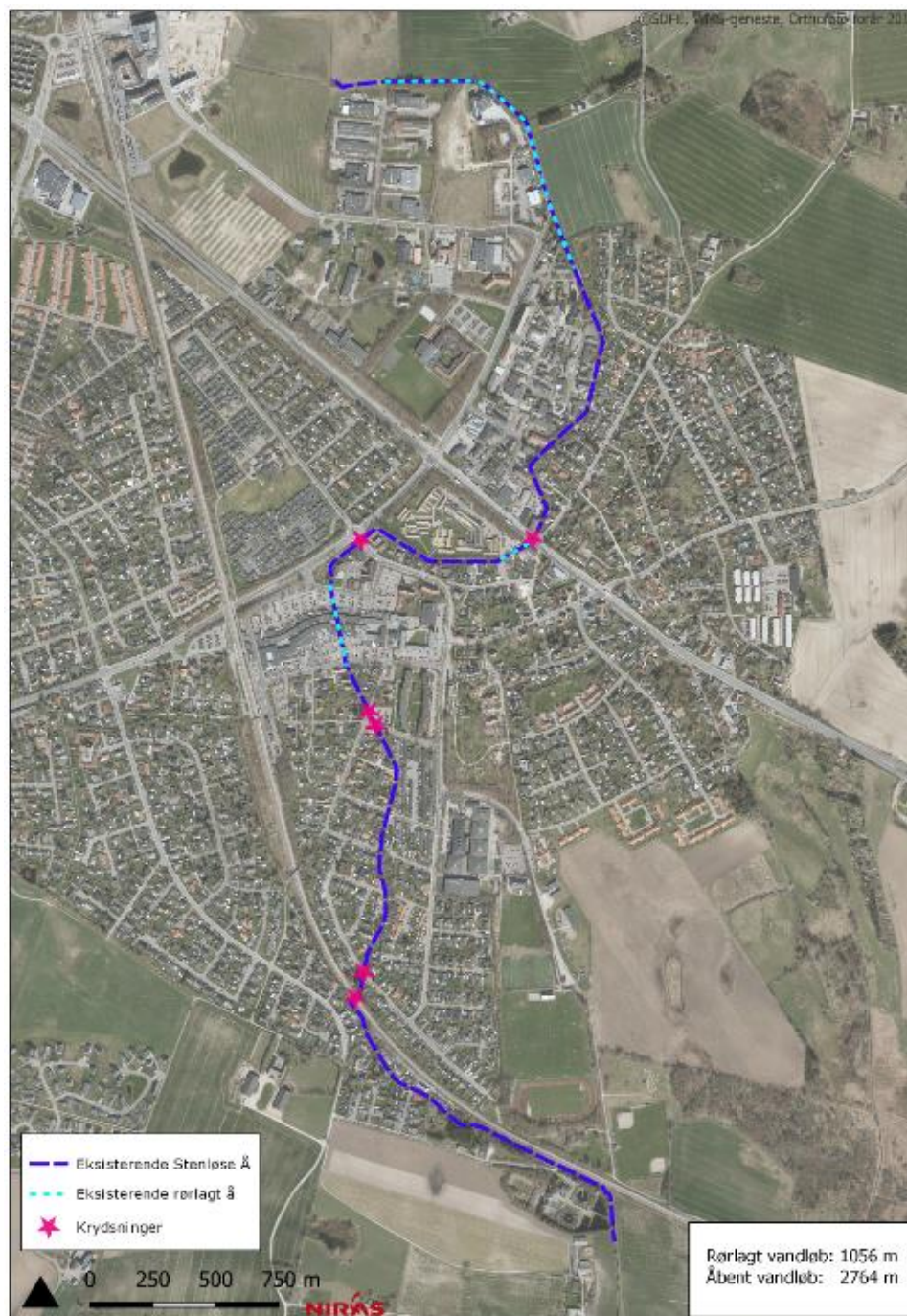
4.2.2 Alternativ: Ny Stenløse Å med regnvandsgrøft i Stenløse by

Alternativet Ny Stenløse Å med regnvandsgrøft i Stenløse by er en delvis ændring af hovedforslaget.

Stenløse Å forlægges øst om Stenløse by som i hovedforslaget og der etableres bassin nord og syd for byen. Gennem Stenløse by etableres regnvandsledningen i modsætning til hovedforslaget som en åben løsning – en regnvandsgrøft - på dele af eller hele strækningen. Som worst case vurderes på åbning af hele strækningen.

Med hele strækningen menes de strækninger, hvor Stenløse Å i dag er et åbent vandløb samt den nordlige del af vandløbet ved Maglevad, som i dag er rørlagt. De øvrige rørlagte strækninger af vandløbet under parkeringsarealet ved Damgårds-parken, Egedal Centret og krydsende veje og jernbane åbnes ikke. I Figur 4.4 er eksisterende rørlagte strækninger vist.

Figur 4.4: Eksisterende rørlagte strækninger af Stenløse Å.



For forlægning af Stenløse Å øst om Stenløse by og etablering af bassin Nord og Syd henvises til projektbeskrivelsen for hovedforslaget i afsnit 3.1.

På den nordlige del af vandløbet ved Maglevad skal den eksisterende rørledning graves op og der skal etableres en regnvandsgrøft med et profil med en ca. 0,8 m bred bund og anlæg 1:1 for at sikre tilstrækkelig vandføringsevne ved større regnskyll.

På strækningen herfra og til syd for Egedal Centret kan det eksisterende vandløbsprofil fastholdes, og der skal således ikke foretages anlægsarbejder på denne strækning.

Fra Egedal Centret og ned til bassin Syd skal der ændres på profilet for at opnå en højere vandføringsevne og sikre tilstrækkelig afstrømning ved større regnskyl. Dette kan i princippet ske enten ved at øge bredden af profilet eller ved at sikre en glat overflade ved beklædning med fliser. På baggrund af en beregning af nødvendig bredde af fremtidigt profil vurderes det grundet de trange pladsforhold mellem ejendommene ikke fysisk muligt at etablere et tilstrækkeligt bredt profil. Profilet må således beklædes med fliser.

Forlægning af Stenløse Å og etablering af regnvandsgrøft gennem Stenløse by forventes at kunne gennemføres med en samlet investering på ca. 45-65 mio. kr., afhængig af om der etableres en smal eller bred ådal.

Vedligeholdelse af en regnvandsgrøft medfører en del driftsomkostninger til renholdelse og til vedligeholdelse af flisebelægning. Erfaringsmæssigt vil driftsomkostningerne for flisebelægning være væsentlig større end driftsomkostningerne for en rørledning.

4.2.2.1 *Anlægsfase*

Ved etablering af regnvandsgrøft i tracéet for Stenløse Å på den nordlige strækning ved Maglevad skal følgende arbejds gange udføres i arbejdsområdet:

- Fjernelse af træer, buskads og hegn
- Etablering af arbejdsområde
- Etablering af sandfang nedstrøms den rørlagte strækning
- Eksisterende rør graves op og køres bort
- Udgravning for bredere profil og bortkørsel af jord
- Retablering af arbejdsområde

Ved beklædning af vandløbsprofilet for ændring til regnvandsgrøft syd for Egedal Centret skal følgende arbejds gange udføres i arbejdsområdet:

- Fjernelse af træer, buskads og hegn
- Etablering af arbejdsområde
- Etablering af sedimentationsbassin ved bassin Syd
- Håndtering af vand i watertubes
- Afgravning og bortkørsel af jord
- Udlægning af grus og fliser
- Retablering af arbejdsområde

På den nordlige strækning anvendes en større gravemaskine (25 tons) for at kunne håndtere rørene. Rør og jord frakøres på dumper langs tracéet. Med et grøfteprofil på 3,5 m og en kørevej på 4,5 m langs nordsiden af grøften er der behov for et samlet arbejdsområde på 8 m i bredden. Beplantning og træer bliver fjernet i arbejdsområdet.

Umiddelbart nedstrøms eksisterende rørlægning etableres et sandfang til sikring mod tilsanding af nedstrøms tracé. Anlægsarbejdet på denne strækning udføres fra syd mod nord, således at regnvandet kan afledes under anlægsarbejdet.

Syd for Egedal Centret ligger en stor del af åens forløb mellem haver på private matrikler. For at begrænse arbejdsområdets bredde udføres anlægsarbejdet med en mindre gravemaskine og til- og frakørsel af materialer på dumper langs tracéet. Der er behov for et 3 m bredt arbejdsareal på den ene side af vandløbet. Beplantning og træer bliver fjernet langs den ene side af vandløbet, tillige med træer og beplantning i selve vandløbsprofilen. Placering af arbejdsareal langs vandløbet vil variere afhængig af pladsforholdene og vil blive fastlagt i forbindelse med en eventuel detailprojektering.

Anlægsarbejdet udføres sektionvis ved at køreplader trykkes ned opstrøms ledningsfronten, hvorfra overpumpning kan etableres. Overpumpet vand pumpes via watertubes (Ø1500 mm), der kan rumme grøftens vand ved regnvej, til nedstrøms punkt i den flisebelagte regnvandsgrøft. Arbejdet udføres således fra syd mod nord. Der etableres et midlertidigt sedimentationsbassin umiddelbart syd for det område, hvor bassin Syd skal etableres.

Arbejdsområde og fældet beplantning retableres efter aftale med lodsejerne.

Til anlægsarbejdet skal følgende materiel anvendes: Gravemaskine, lastbil med kran/grab, dumpere og lastbiler til jordtransport. Det vil hovedsageligt være gravemaskine og dumper der vil være i brug samtidigt på et sted langs tracéet.

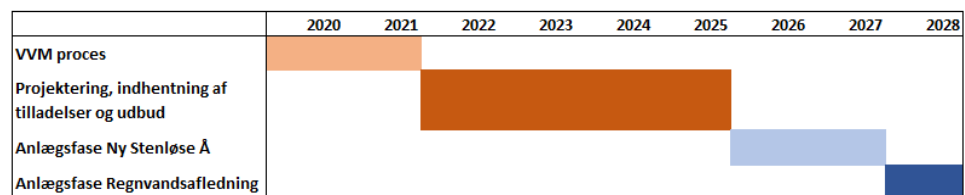
Anlægsperioden forventes at vare ca. 1 år.

Det forventes, at der kan benyttes de samme lagerpladser som i hovedforslaget, se afsnit 3.2.3.1. På lagerpladserne vil der ske omlastning af fliser, grus og jord fra dumper til lastbiler. Størrelsen af lagerpladserne forventes at kunne reduceres i forhold til behovet i hovedforslaget og enkelte lagerpladser at kunne udgå. Dette vil blive fastlagt ved en eventuel detailprojektering.

Adgangsforholdene vil være som i hovedforslaget jf. afsnit 3.2.3.2.

Den forventede tidsplan for alternativet Ny Stenløse Å med regnvandsgrøft i Stenløse by er vist i Figur 4.5.

Figur 4.5: Forventet tidsplan for Alternativet: Ny Stenløse Å med regnvandsgrøft i Stenløse by.



4.2.3 Alternativ: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by

Når der ses bort fra Egedal By, hvor der som en del af udbygningen etableres basinsinkapacitet, skal der samlet etableres 35.930 m³ bassinskapacitet for at leve op til kravene til forsinkelse af udløbene jf. vandområdeplanen 2015-2021 (Naturstyrelsen, 2016b). Ved at analysere oplandet til de i alt 40 udløb uden forsinkelse er det fundet muligt i forhold til oplande og udløbsforhold at etablere/udvide 7 åbne bassiner med en samlet kapacitet på 7.250 m³ og lukkede bassiner under offentlige og privatejede (institutioner og erhverv) parkeringsarealer med en samlet kapacitet på 10.530 m³. De resterende 18.140 m³ må etableres i

vejstrækninger, hvor der kan etableres rørbassiner eller regnbede. Mulige bassinkapaciteter er opsummeret i Tabel 4.1.

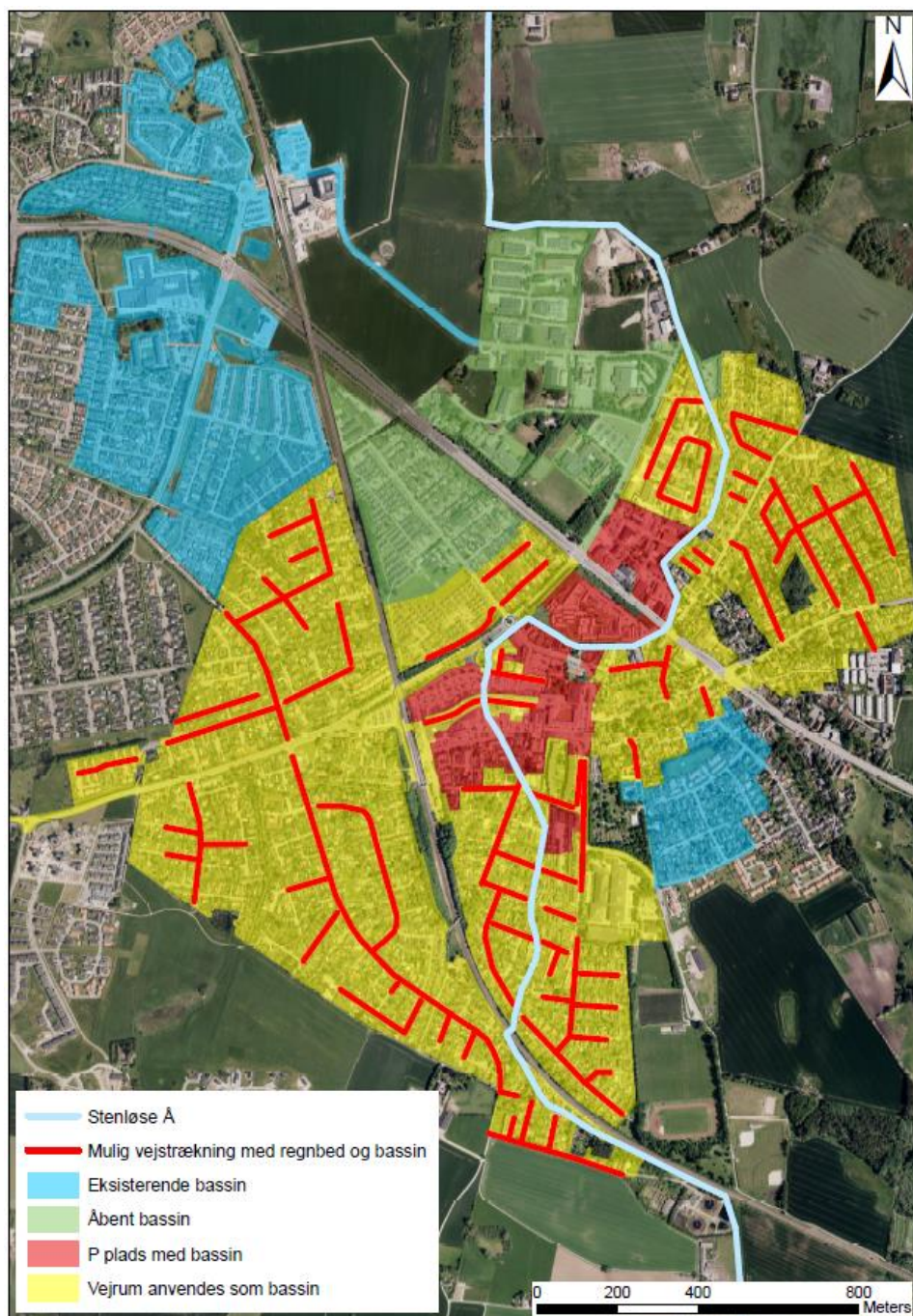
Tabel 4.1: Mulig løsning for anlæg til forsinkelse af de enkelte udløb fra Stenløse by.

Mulige forsinkelsesanlæg	Volumen m ³
Nye/udvidede åbne bassiner	7.250
Nye lukkede bassiner under P-pladser	10.530
Nye rørbassiner/regnbede i veje	18.140

Kort der viser hvilken bassinløsning, der er mulig for de enkelte oplande, er vist i Figur 4.6. Strategien for etablering af bassinkapacitet følger en rangdeling af bassinerne. Først identificeres de oplande, der har tilstrækkelig bassinkapacitet ved eksisterende bassiner (blåt område). Herefter identificeres de oplande, hvor supplerende åbne bassiner giver tilstrækkelig bassinkapacitet (grøn). Herefter identificeres de oplande, hvor yderligere supplerende lukkede bassiner under parkeringsarealer kan opfylde kravet til bassinkapacitet (rød). Til sidst vil der være et restopland, hvor det er nødvendigt at supplere med bassinkapacitet i vejene, enten som regnbede eller rørbassiner (gul). Vejene hvor disse vejbasiner skal etableres er ligeledes angivet.

Figur 4.6: Mulig løsning for anlæg til forsinkelse for de enkelte oplande i Stenløse by. Se Bilag 4: for større kort (NIRAS).

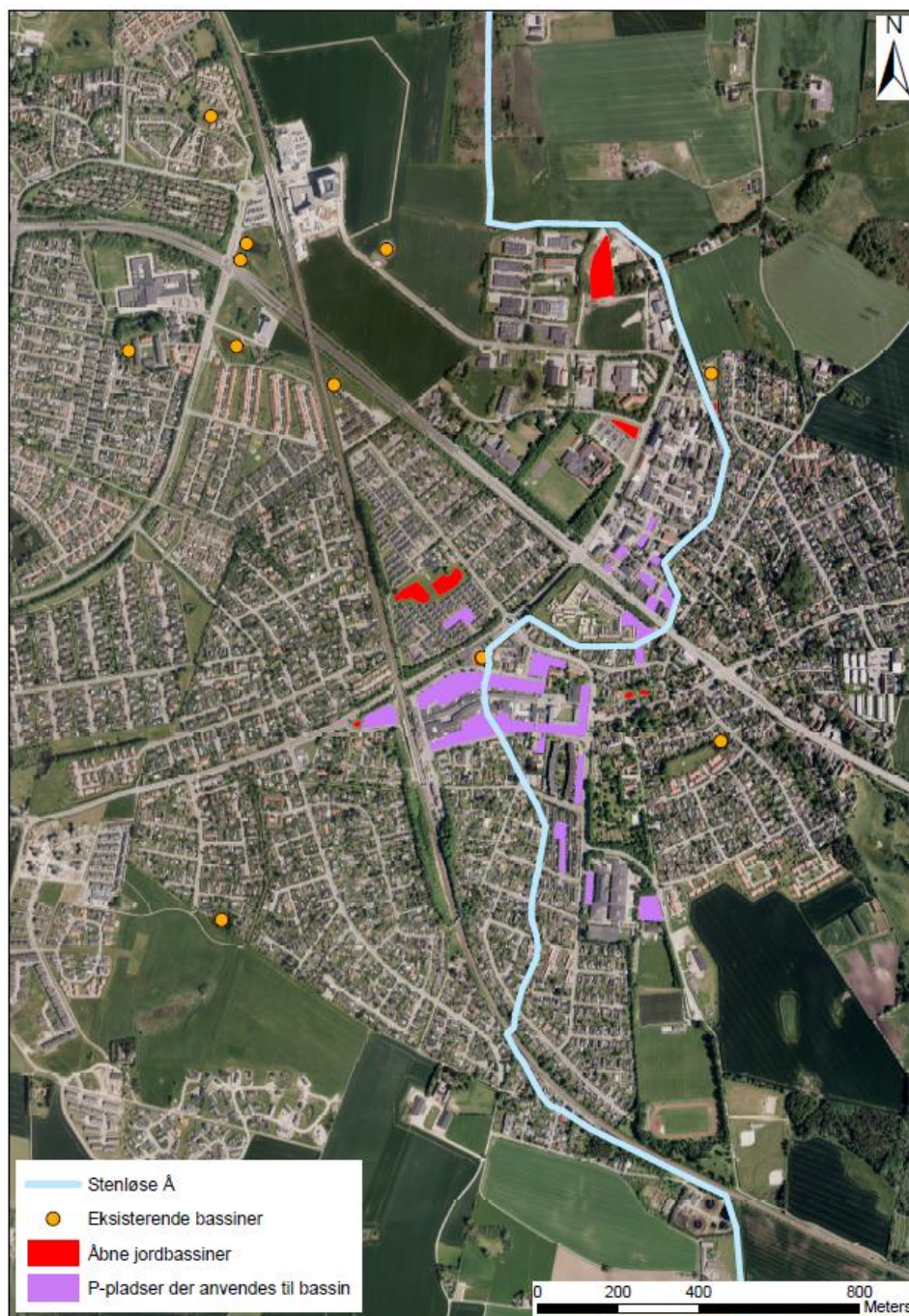
©SDFE, WMS-tjeneste,
Orthofoto forår 2018



Placering af eksisterende bassiner og de mulige åbne og lukkede bassiner er vist i Figur 4.7.

Figur 4.7: Eksisterende bassiner, mulige åbne bassiner og mulige lukkede bassiner i parkeringsarealer. Se Bilag 5: for større kort (NIRAS).

©SDFE, WMS-tjeneste, Orthofoto forår 2018



Den traditionelle løsning med bassiner i Stenløse by er væsentlig mere omkostningstung sammenlignet med hovedforslaget. Rør og lukkede bassiner koster ca. 12.000 kr./m³ svarende til en investering på ca. 350 mio. kr. Dertil kommer de åbne bassiner, der koster 2.000 kr./m³, hvilket er en samlet investering på ca. 360 mio. kr. Til sammenligning medfører hovedforslaget en samlet investering på 70-90 mio. kr. afhængig af om der etableres en smal eller en bred ådal.

De driftsmæssige omkostninger ved at etablere mindre decentrale anlæg vil være væsentlig større end i hovedforslaget, hvor det primært er forbassinet til bassin Syd, der skal vedligeholdes.

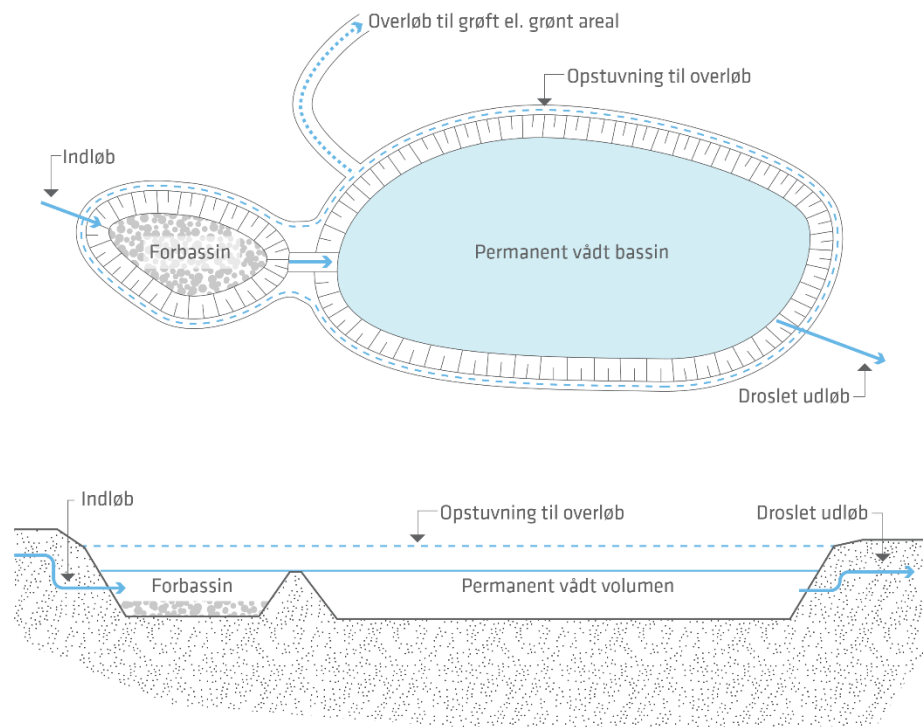
4.2.3.1 Anlægsfase

Anlægsarbejderne udføres som udgangspunkt indenfor normal arbejdstid – dvs. hverdage mandag til fredag fra kl. 07:00 til kl. 18:00. Men af hensyn til at opretholde adgang via nogle af de veje, hvor der skal etableres bassiner, eller afkorte perioden, hvor vejene lukkes, kan det være nødvendigt at udføre anlægsarbejder om aftenen eller i weekender.

For etablering af åbne og lukkede bassiner vil der blive anvendt gravemaskiner og lastbiler for til- og frakørsel af materialer og jord. Alt opgravet jord samt asfalt mv. skal bortskaffes. Antallet af samtidig anvendte entreprenørmaskiner vil svare til hovedforslaget.

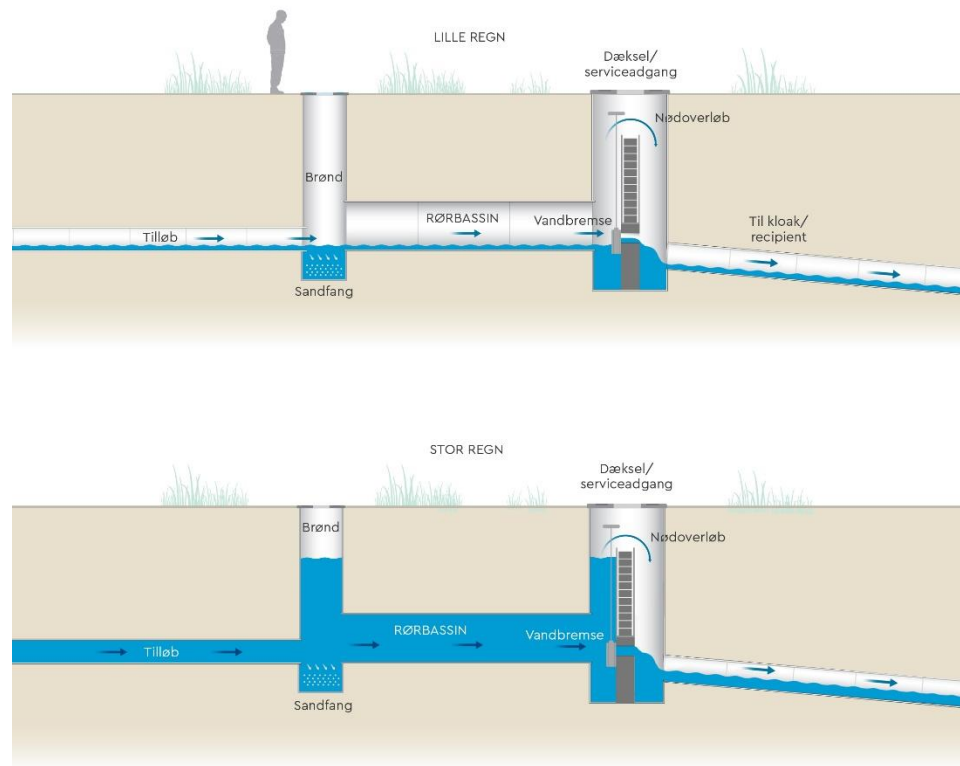
I Figur 4.8 er vist en principskitse for et åbnet bassin. Udformningen af de enkelte åbne bassiner tilpasses til de eksisterende forhold, herunder specielt det areal, som er til rådighed.

Figur 4.8: Princip for åbne bassiner (Vollertsen, Jes m.fl., 2012).



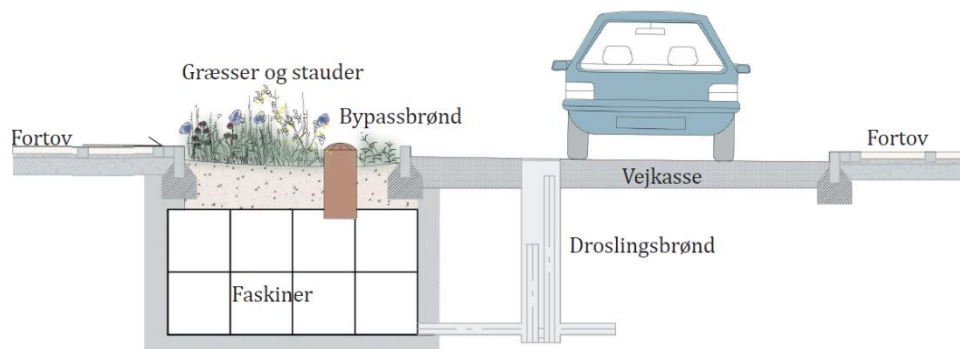
I Figur 4.9 er vist en principskitse for rørbassiner, der kan etableres i vejarealer. Løsningen er ikke hensigtsmæssig i vejarealer med mange og større krydsende ledninger.

Figur 4.9: Princip for rørbassiner (DANVA, 2018).



I Figur 4.10 er vist et principsnit for, hvorledes der kan etableres regnbede i vejarrealer. Løsningen forudsætter, at der er tilstrækkelig vejbredde til, at der kan afgives areal til regnbedet.

Figur 4.10: Princip for regnbed (NIRAS).



Anlægsperioden forventes at vare ca. 10 år afhængig af, hvor hurtigt man kan få arealerne stillet til rådighed og hvorledes man kan tilrettelægge infrastrukturen under anlægsarbejdet. En forventet tidsplan for anlægsarbejdet er vist i Figur 4.11.

Figur 4.11: Forventet tidsplan for Alternativet: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by.

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2063
VVM proces																	
Projektering, indhentning af tilladelser og udbud																	
Anlægsfase																	

4.3 Fravalgte alternativer

På baggrund af forprojekteringen og høringssvarene (Egedal Kommune, 2019c) har seks alternative tekniske løsninger været overvejet, men er blevet fravalgt, da de ikke vurderes at kunne opfylde projektets formål. De fravalgte tekniske løsninger er beskrevet herunder med en begrundelse for fravalget.

Derudover har flere løsningsmuligheder været overvejet, men ikke fundet at kunne leve op til projektets formål og/eller forudsætningerne for projektet, herunder blandt andet

- Et opstrøms opstuvningsbassin, med et droslet afløb til det eksisterende Stenløse Å tracé
 - Det vil kun have en mindre effekt på oversvømmelsesrisikoen, idet den primært skyldes udledning fra Stenløse by til åen.
 - Denne løsning kan ikke sikre en miljømæssig forsvarlig håndtering af den bymæssige udledning til Stenløse Å. Disse udledninger skal have tilknyttet et bassin, der sikrer en mere naturlig vandtilledning til vandløbet og en rensning.
- Bassiner for en delmængde af udløbene
 - Praksis på området er, at alle udledninger fra byen skal have en udledningstilladelse. For at kunne opnå udledningstilladelser er praksis i dag, at udledningerne skal have tilknyttet et bassin, der sikre en mere naturlig vandtilledning til vandløbet og en rensning. Det er således ikke muligt kun at lave udledningstilladelse på en del af udløbene.
- Nogle udløb kan samles til hensigtsmæssige placeringer, med en langsgående afskærende ledning.
 - Den langsgående afskærende ledning er taget med i alternativet "Regnvandsledning under Stenløse Å". Det er ikke muligt at placere bassiner i umiddelbar nærhed til Stenløse Å på andre steder end i bassin Syd, hvorfor en løsning med en afskærende ledning, der samler udløbene til færre udløb ikke giver mening i nærværende projekt.
- At det fastlægges hvor store stofmængder af miljøfremmede stoffer, der skal fjernes for at opnå god økologisk tilstand
 - Praksis for udledningstilladelser af regnvand er, at der kræves rensning, der opfylder Best Available Pracsis (BAT). Udledningstilladelserne tager ikke udgangspunkt i krav, der relaterer sig til at opnå god økologisk tilstand i vandløbet. Det vil derfor være at afvige fra praksis at tage udgangspunkt i, hvad der skal til for at opnå god økologisk tilstand i vandløbet.

4.3.1 LAR løsninger i Stenløse by

Der er en lokal interesse for at bevare Stenløse Å i det eksisterende tracé, hvorfor en række høringssvar indeholder forsinkelelsesløsninger. Med forsinkelse menes både underjordiske regnvandsbassiner, der er den gængse løsning, men også f.eks. LAR-løsninger, ekspropriering af udsatte ejendomme til forsinkelelsesbassiner, vedligeholdelse/udvidelse af overløbsbassinet ved Smedebakken og etablering af supplerende bassiner i rundkørslen ud for Damgårdsvej. LAR betyder lokal

afledning af regnvand, hvor det tilstræbes at nedsive regnvandet. De steder hvor det ikke er muligt at nedsive regnvandet, etableres bassin funktioner, der opsamler regnvandet og langsomt tømmer til regnvandskloakken. Begrebet LAR anvendes også om private regnvandsløsninger, hvor vandet håndteres med nedsivning på egen matrikel.

En kombination af åbne og lukkede bassiner er indarbejdet i Alternativ 1, herunder udvidelse af overløbsbassinet ved Smedebakken.

Mindre lokale løsninger vil skulle etableres med et afløbstal svarende til 1 l/s/red. ha. Den laveste afløbsværdi, der er mulig med den eksisterende teknologi, er 0,05 l/s. Det vil sige, at det areal, der skal være tilknyttet det lokale bassin, skal mindst være 500 m². Derved bliver det ikke muligt at lave lokale bassiner i parcelhus arealer, der typisk har et befæstet areal, der er mindre end 500 m².

Etablering af forsinkelsesbassiner på eventuelt udsatte ejendomme kan overvejes som et delelement i det vurderede alternativ ved en eventuel detailprojektering.

Løsninger med nedsivning er der i denne forbindelse set bort fra, idet de geologiske oplysninger for Stenløse by viser, at der i hovedparten af området er moræneler eller tørv med ringe nedsivningsevne. Det er kun det sydvestlige område af Stenløse by, der har sandede aflejringer.

Regnvand fra beboelser og institutioner samles i dag på matriklen og udledes under terræn til eksisterende regnvandsledning og ned til Stenløse Å. Hvis dette vand skal være synlig på terræn, vil det øge risikoen for oversvømmelse af kældre, fordi vandet skal bremses op før udløb til regnvandskloakken, magasineres og ledes langsomt videre ud til regnvandskloakken.

Vejvand kan ledes til regnbede i veje og derved forsinkes, før det ledes videre til regnvandskloak. LAR løsninger i veje er i muligt omfang indarbejdet i alternativet.

Etablering af supplerende bassiner i rundkørslen ud for Damgårdsvej er fravalgt, da en rundkørsel ofte er krydsningspunkt for en del eksisterende ledninger, Krogholmvej og Damgårdsparken er større/væsentlige veje gennem Stenløse by og det er muligt at etablere tilstrækkelig forsinkelseskapacitet for dette opland i mindre befærdede veje jf. Bilag 4:.

Etablering af LAR projekter er væsentlig mere omkostningstung sammenlignet med hovedforslaget, se 4.2.1. De driftsmæssige omkostninger ved mange mindre decentrale anlæg vil være væsentlig større end i hovedforslaget, hvor det primært er forbassinet til henholdsvis bassin Nord og bassin Syd, der skal vedligeholdes.

En væsentlig risiko ved LAR løsninger er, at forsyningen ikke selv kan styre projektet frem mod målet, men vil være afhængig af offentlige og private aktører, der skal være interesseret i at bygge bassinkapacitet på deres matrikel.

4.3.2 Udvidelse af Stenløse Å

I høringssvarene (Egedal Kommune, 2019c) er det foreslået at udvide Stenløse Å igennem byen for at øge åens vandføringsevne. Dette kunne indebære en løsning, hvor oversvømmelsesproblemet løses alene på de steder, hvor der er opstuvning, eller en løsning med en udvidelse af hele åens strækning igennem byen.

En udvidelse af Stenløse Å kan bidrage til at klimatilpasse Stenløse by, men det vil ikke bidrage til at reducere den hydrauliske belastning på Stenløse Å. For at dette alternativ opfylder kravet i vandområdeplan 2015-2021 (Naturstyrelsen, 2016b), vil der således også skulle etableres bassinkapacitet på alle udløbene.

Det foreslåede alternativ er fravalgt, fordi det ikke i tilstrækkelig grad opfylder formålet med projektet.

4.3.3 **Anden vandføring af Stenløse Å i byen**

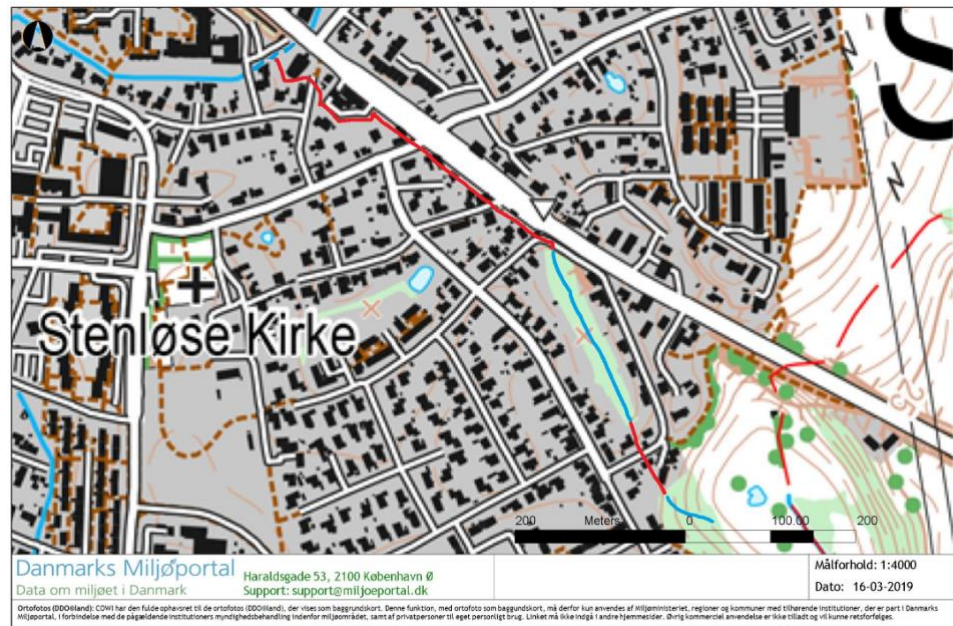
I høringssvarene (Egedal Kommune, 2019c) er der foreslået en alternativ vandføring af Stenløse Å, hvor overskudsvand bliver ledt til Helledemose via Lange Maren eller til Fuglesø med en overløbs-å eventuelt i kombination med forsinkelse af regnvand i Stenløse by.

4.3.3.1 *Overløbså til Helledemose via Lange Maren*

I høringssvarene (side 42 og side 136) er der fremstillet to forslag om at etablere en overløbsfunktion mellem Stenløse Å og Helledemosen, som vist i Figur 4.12.

Figur 4.12: Forslag til linjeføring af en overløbsforbindelse Stenløse Å og Helledemosen.

- Åbent vandløb
- Rørlagt vandløb

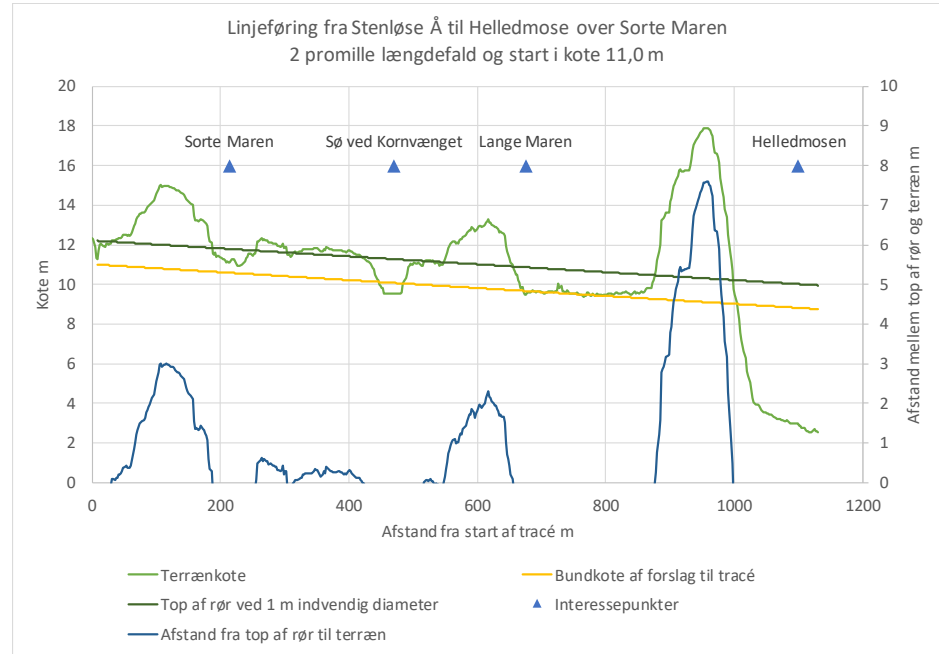


Ved anvendelse af den digitale højdemodel er det undersøgt, om det er muligt at skabe en forbindelse mellem Stenløse Å og Helledemosen i de forløb, der er skitseret. Bundkote af Stenløse Å ved starten af de to forslag er jf. regulativet for Stenløse Å st. 4.136 (Frederiksborg Amt, 2004) 10,65 m. En overløbsledning kan etableres med en startkote i 11,0 m og et ønske om, at bundkoten skal ramme terrænkoten ved starten af Lange Maren. Der er set på et rør med en indvendig diameter på 1 m for at få en tilstrækkelig transportkapacitet.

For linjeføringen fra Stenløse Å til Helledemosen over Lange Maren giver det med start i kote 11,0 m et længdefald på i gennemsnit 2 ‰, se Figur 4.13. Mellem Lange Maren og søen ved Kornvænget vil afstanden mellem top af rør og terræn ikke være tilstrækkelig til et rør med en diameter på 1 m. Den maksimale

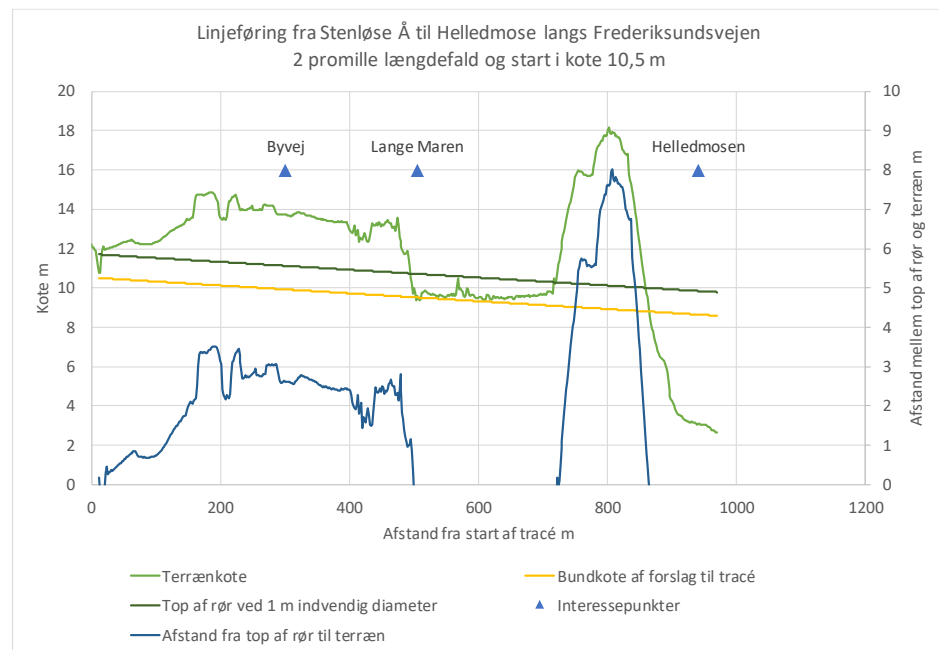
diameter af røret vil være ca. 0,4 m, hvilket har en kapacitet på ca. 100 l/s. Det foreslåede tracé vurderes således ikke hensigtsmæssig.

Figur 4.13: Længdeprofil fra Stenløse Å til Helledemose over Sorte Maren (NIRAS).



For linjeføringen fra Stenløse Å til Helledemosen langs Frederikssundsvejen giver det med start i kote 10,5 m et længdefald på i gennemsnit 2 ‰, se Figur 4.14. Det vurderes muligt at etablere et rør med indvendig diameter på 1 m, der har en kapacitet på 1.000 l/s. Dette vurderes umiddelbart teknisk muligt og vil kunne medvirke til at klimasikre Stenløse by.

Figur 4.14: Længdeprofil fra Stenløse Å til Helledemose langs Frederikssundsvej (NIRAS).



Alternativet skal ud over at bidrage til at klimatilpasse Stenløse by også opfylde formålet at reducere den hydrauliske belastning på Stenløse Å. Det kan gøres ved opstrøms at etablere en regnvandsledning i/under Stenløse Å, der opsamler vandet fra regnvandskloakken og leder det ud til Lange Maren. Ådalen ved Lange Maren skal herefter omdannes til et bassin med en volumen kapacitet på ca. 5.000-10.000 m³.

Et bassin kan etableres uden at ændre væsentligt i udtrykket omkring Lange Maren, idet området i dag ligger med væsentlig koteafsnit mellem bund og nærmeste bebyggelser. Bevoksningen vil ændre karakter, idet området vil være periodevis oversvømmet og der vil sandsynligvis også skulle etableres et vandhul, der kan rense vandet, før det ledes videre til Helledemosen igennem eksisterende rørledning.

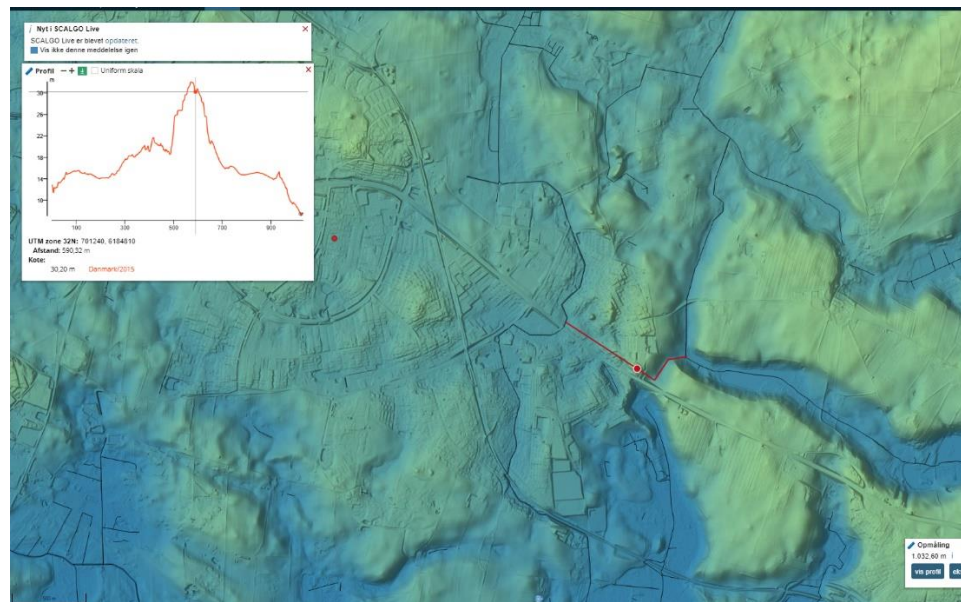
Alternativet håndterer ca. halvdelen af de regnvandsudløb, der er til Stenløse Å. For at opfylde formålet at reducere den hydrauliske belastning på Stenløse Å for de øvrige regnvandsudløb skal der etableres forsinkelse, som foreslået i alternativet Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by.

4.3.3.2 Overløbså til Fuglesø

At etablere en overløbså nord for byen fra Stenløse Å til Fuglesø giver ingen forsinkelse af udløbene fra Stenløse by til Stenløse Å og vil dermed ikke i tilstrækkelig grad opfylde formålet med projektet.

At etablere en overløbså fra Stenløse Å midt i Stenløse by over til Fuglesø, se Figur 4.15, er ikke fysisk muligt grundet bebygget højdepunkt på linjeføringen.

Figur 4.15 Terrænkort for overløbså til Fuglesø (NIRAS).



4.3.3.3 Vurdering

Alternativet Overløb til Helledemose via Lange Maren er fravalgt, da det i sig selv ikke kan bidrage til at opfylde projektets formål om at reducere den hydrauliske belastning på Stenløse Å.

Overløb til Helledemosen som et delelement i alternativet fravælges ligeledes, da udløb fra nærmeste opland allerede forsinkes via et eksisterende regnvandsbassin.

Alternativet overløbså til Fuglesø fravælges, da det enten ikke er teknisk mulig eller ikke i tilstrækkelig grad opfylder formålet med projektet.

4.3.4 **Pumpesystemer**

I høringssvarene (Egedal Kommune, 2019c) er det foreslået at håndtere skybrudsvand ved brug af pumpesystemer ud af byen, herunder pumpning til Helledemose, til rensningsanlægget syd for byen eller til et bassin nord for byen eventuelt i kombination med forsinkelse af regnvand igennem byen.

Der er 40 uforsinkede udløb ud til Stenløse Å, der for at opfylde vandområdeplan 2015-2021 skal ledes igennem et bassin før udløb til Stenløse Å eller et andet vandløb. En pumpeløsning kan anvendes, hvis regnvandet fra byen skal føres op til et bassin, såfremt der etableres pumpeledning fra udløb til bassin.

De steder, hvortil regnvandet fra Stenløse by ellers kan ledes til (Helledemosen og området syd for byen), ligger placeret, så det ikke er nødvendigt at pumpe vandet.

4.3.4.1 *Vurdering*

Pumpeløsning er dyrt både ved anlæg og driftsmæssigt og medfører unødvendig brug af energi med udledning af CO₂. Og da afledning af vand til Helledemosen og området syd for byen kan ske uden pumpning er dette alternativ fravalgt.

4.3.5 **Omlægning af Stenløse Å til Fuglesø**

Alternativet er en forlægning af Stenløse Å øst om Stenløse by og etablering af en regnvandsledning i å-tracéet gennem Stenløse by som i hovedforslaget, men i stedet for ved Fuglesøtilløbet at etablere et nyt vandløbstracé mod syd og under Frederikssundsvej fortsætter vandet i eksisterende vandløb Fuglesøtilløbet gennem Fuglesø, Veksømosse Sø og Veksømossevandløbet til Værebros Å, se Figur 4.16.

Figur 4.16: Omlægning af Stenløse Å til Fuglesø.

©SDFE, WMS-tjeneste, Orthofoto forår 2018

- Projektområde
- Alternativ



For at opnå tilladelse til at flytte Stenløse Å skal der skabes en tilsvarende længde å med god økologisk tilstand.

4.3.5.1 Økologisk tilstand

Fuglesø har et opland på 6,2 km² ved søens udløb. Med tilførsel af vand fra Stenløse ændres dette opland til ca. 18 km². Der vil altså blive ledt betydeligt mere vand igennem Fuglesø og Veksømosevandløbet.

Den nuværende tilstand jf. basisanalysen fra december 2019 (Naturstyrelsen, 2016b; Miljøstyrelsen, 2019) fremgår af kortet i Figur 4.17. Tilstanden i Fuglesø er -ukendt og ringe i Veksømosevandløbet og Veksømose Sø. Den veksler endvidere mellem moderat og ringe i Værebros Å nedstrøms for sammenløbet med Veksømosevandløbet til sammenløbet med Stenløse Å.

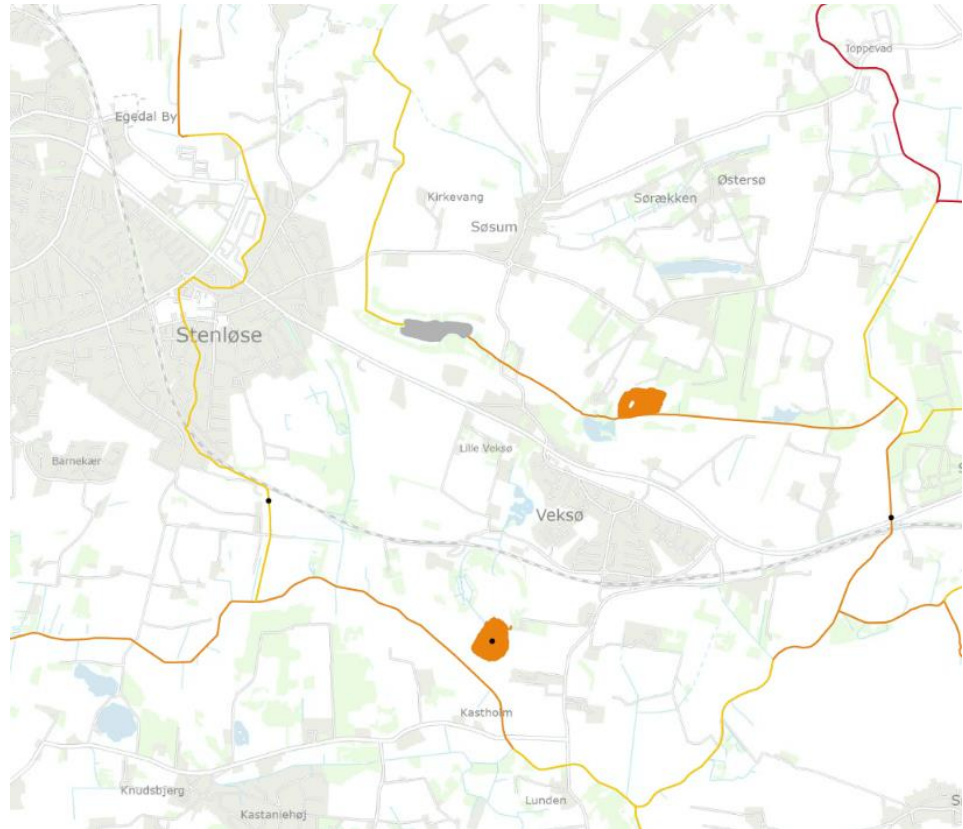
Den ringe tilstand i Veksømose Sø skyldes en ringe tilstand for kvalitetselementet makrofytter.

Figur 4.17: Den nuværende tilstand i Fuglesø er ukendt jf. basisanalysen fra 2019 (Naturstyrelsen, 2016b; Miljøstyrelsen, 2019).

Tilstanden i Veksømosevandløbet og Veksømose Sø er ringe. Og tilstanden i den øvre del af Stenløse Å er ringe og herefter moderat.

©SDFE, WMS-tjeneste, Topografisk kort

Søer. Samlet økologisk tilstand	
	Høj økologisk tilstand. Samlet
	God økologisk tilstand. Samlet
	Moderat økologisk tilstand. Samlet
	Ring økologisk tilstand. Samlet
	Dårlig økologisk tilstand. Samlet
	Maksimalt økologisk potentiale. Samlet
	Godt økologisk potentiale. Samlet
	Moderat økologisk potentiale. Samlet
	Ring økologisk potentiale. Samlet
	Dårligt økologisk potentiale. Samlet
	Ukendt tilstand/potentiale. Samlet
	Miljøfarlige forurenende stoffer understøtte
Vandløb. Samlet økologisk tilstand	
	Høj økologisk tilstand. Samlet
	God økologisk tilstand. Samlet
	Moderat økologisk tilstand. Samlet
	Ring økologisk tilstand. Samlet
	Dårlig økologisk tilstand. Samlet
	Maksimalt økologisk potentiale. Samlet
	Godt økologisk potentiale. Samlet
	Moderat økologisk potentiale. Samlet
	Ring økologisk potentiale. Samlet
	Dårligt økologisk potentiale. Samlet
	Ukendt tilstand. Samlet
	Miljøfarlige forurenende stoffer understøtte



Det er vanskeligt at forudsige effekterne af en større vandtilførsel til Fuglesø. Dels er de vandkemimålinger, som foreligger (Arealinfo, 2019) for både søer og vandløb gamle. Seneste måling fra Fuglesø er fra 2005, hvilket formentlig er årsag til at tilstanden i den seneste basisanalyse er angivet som ukendt, mens den seneste måling fra Spangebæk er fra 2003. Endvidere er sedimentkemien, herunder især fosforindholdet, ukendt.

Den ekstra vandtilførsel til søerne vurderes på kortere sigt at kunne være en miljømæssig fordel for søerne, såfremt der er en stor intern fosforpulje, som derved hurtigere kan blive udvasket. På længere sigt, efter søerne har nået en ligevægts-tilstand med den eksterne belastning, vurderes det imidlertid mest sandsynligt, at det vil være en miljømæssig ulempe, idet opholdstiden forkortes og ligevægtskoncentrationen for næringsstoffer derfor alt andet lige vil blive højere. Det kan på det foreliggende grundlag ikke vurderes, om næringsstofkoncentrationen i søerne er tæt på at være i balance med tilførslen.

Tilstanden i Veksømosevandløbet er ringe. Det vurderes at blive meget vanskeligt at opnå god økologisk tilstand i dette vandløb, primært fordi faldet på strækningen er meget lille. Det vurderes derfor, at Veksømosevandløbet heller ikke efter tilførsel af vand fra Stenløse Å vil kunne opnå god økologisk tilstand.

Ved det alternative tracé igennem Fuglesø og Veksømose Sø vurderes der at blive meget dårlige nedstrøms passageforhold for ørredsmolt i de to søer, hvor de dels vil få vanskeligt ved at orientere sig under nedtrækket og dels vil blive udsat for en stor prædation af fugle og rovfisk.

Fisk udgør et selvstændigt kvalitetselement og især ørred spiller en vigtig rolle i forbindelse med opfyldelse af vandløbenes økologiske tilstand. Det vurderes derfor at være et væsentligt ringere alternativ at føre vandet gennem Fuglesø i forhold til mulighederne for at opnå god tilstand for kvalitetselementet fisk.

Endvidere har ørred stor selvstændig fiskerimæssig- og rekreativ værdi. Lokale lystfiskeforeninger har gjort et stort selvstændigt pleje og udsætningsarbejde for at opretholde en ørredbestand i Stenløse Å. For lystfiskerne er sammenløb med Fuglesø og Veksø-mosevandløbet derfor ikke et attraktivt alternativ til det nuværende forløb i Stenløse by.

4.3.5.2 Vurdering

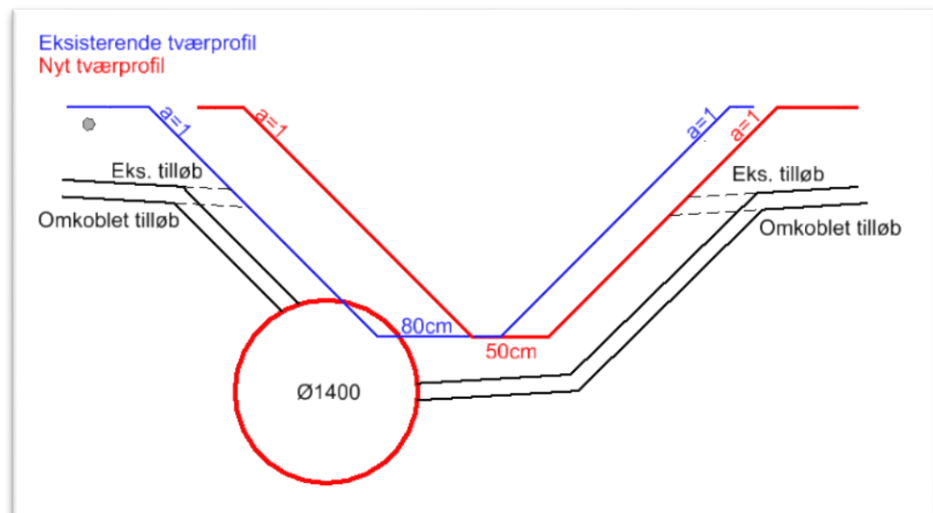
For alternativet omlægning af Stenløse Å til Fuglesø vil det ikke være muligt at skabe god økologisk tilstand i Veksø-mosevandløbet, primært fordi faldet på strækningen er meget lille, og fordi der vil blive meget dårlige nedstrøms passageforhold for ørredsmolt i de to søer. Derfor er alternativet fravalgt.

4.3.6 Parallel rørlægning langs Stenløse Å

Forsinkelse af udløbene fra Stenløse by til Stenløse Å løses ved at samle udløbene i en regnvandsledning og etablere et forsinkelsesbassin syd for Stenløse som et vådområde med udledning til Værebros Å, på samme måde som i hovedforslaget. Men her lægges regnvandsledningen parallelt med Stenløse Å ved at reducere vandløbets tværprofil, således at der kan bevares et synligt vandløb igennem byen.

Regnvandsledningen er på tværsnittet i Figur 4.18 placeret i den vestlige side og sænket 0,8 m i forhold til den eksisterende bund i Stenløse Å.

Figur 4.18: Tværsnit af fremtidigt vandløb og regnvandsledning (NIRAS).



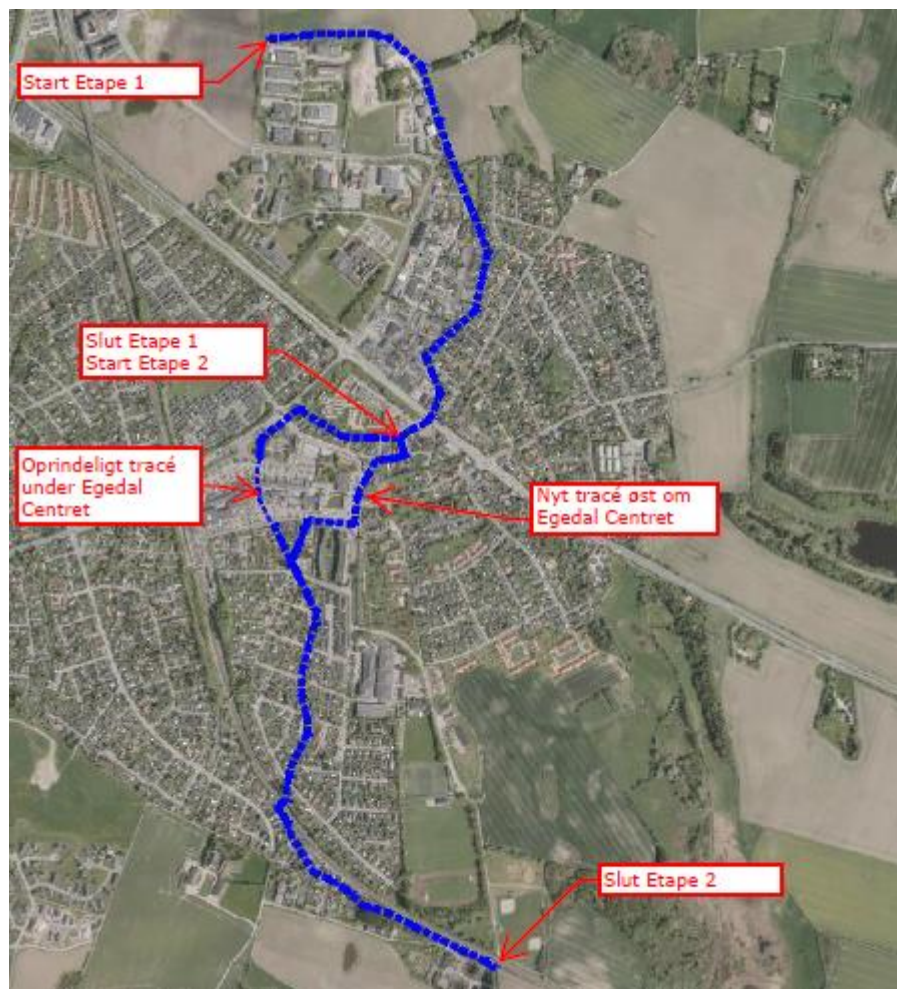
For at sikre vandføringen i vandløbet føres afløbet fra eksisterende bassiner til vandløbet, der hvor det er teknisk muligt.

Rørledningen skal føres under eksisterende krydsende veje og bane. Under Egedal Centret er det ikke muligt at etablere en styret underboring parallelt med den eksisterende rørledning, da boringen vil få en jorddækning på under 1,00 m og man med stor sandsynlighed vil ramme Egedal Centrets fundering.

Derfor etableres rørledningen i et tracé øst om centret via Gartnervænget, Byvej, Præstegårdsvej, Ejnar Thygesens Vej og Toftholmvej. Se Figur 4.19.

Figur 4.19: Tracé for regnvandsledning.

©SDFE, WMS-tjeneste,
Orthofoto forår 2018



Derudover er det forsat nødvendigt at opsamle regnvand fra udløbene fra Gartnervænget og frem til Egedal Centret. Der etableres et rør med strømning mod nord fra Egedal Centret til Gartnervænget, hvor vandet ledes i røret øst om Egedal Centret.

Stenløse Å er på en del af strækningen gennem Stenløse by rørlagt jf. Figur 4.20.

Figur 4.20: Rørlagte strækninger af Stenløse Å (Novafos, 2018).



Den rørlagte del af åen nord og øst for Maglevad åbnes op og om muligt åbnes tilsvarende den rørlagte strækning syd for Frederikssundsvej.

Denne løsning nødvendiggør ikke etablering af bassin Nord, hvorfor regnvand fra Egedal By håndteres i lokale bassiner placeret i/omkring Egedal By, der etableres i forbindelse med udbygningen af byen.

At understøtte målopfyldelsen for Stenløse Å er et primært formål for projektet. Det er derfor væsentligt, at alternativet parallel rørlægning vil bidrage til målopfyldelse.

Ved gennemførelse af projektet vil byens hydrauliske og vandkemiske belastning af Stenløse Å blive fjernet, hvilket vil bidrage positivt i forhold til målopfyldelse. Derimod vil den nye afskærende regnvandsledning sammen med den eksisterende spildevandsledning, der ligeledes er beliggende tæt på Stenløse Å, og alle tilslutningerne medføre en væsentlig begrænsning på, hvor frit vandløbet kan bevæge og dermed udvikle sig, hvorved vandløbet bliver fikseret.

I udpegningsgrundlaget for vandområdeplanen (Miljø- og fødevareministeriet, Styrelsen for Vand- og Naturforvaltning, 2016) er Stenløse Å på strækningen gennem byen opdelt af to vandområder o8532_x og o9529_c. Begge vandområder er naturlige vandområder og derved ikke udpeget til stærkt modificeret. Begge har krav om god økologisk tilsand og ingen af dem opfylder for nuværende målsætningen.

I karakteriseringen af vandløb og indsatsprogrammet på vandløbsområdet (Miljøministeriet Naturstyrelsen, 2011a) er en af kriterierne for udpegning af stærkt modificerede vandløb fikseringen – "Fikserede eller rørlagte vandløbsstrækninger gennem byer, hvor det af tekniske kulturelle eller økonomiske årsager ikke er muligt at opnå naturlige fysiske forhold, der tilgodeser god økologisk tilstand". Dette vil være forholdene for Stenløse Å, hvis der placeres en regnvandsledning langs vandløbet, da det vil gøre det meget vanskeligt at lave en fysisk forbedring af vandløbet og derved forhindres målopfyldelse.

4.3.6.1 *Vurdering*

Da en parallel rørledning vil fikser vandløbet vurderes en placering af en regnvandsledning i brinken af Stenløse Å at være i modstrid med vandområdeplanens målsætning. Af den grund fravælges dette alternativ.

5 Mennesker og samfund

5.1 Trafik og vejadgang

I anlægsfasen vil anlægsarbejderne ved bortkørsel af materialer medføre trafik på det lokale vejnet. Samtidig medfører anlægsarbejderne midlertidige lukninger af lokale veje, og dermed omvejskørsel for trafikanterne.

Der redegøres for trafikafviklingen, trafiksikkerheden og adgangsforholdene i anlægsperioden og efterfølgende i forhold til landbruget.

5.1.1 **Metode**

Trafikken i anlægsperioden er estimeret ud fra anlægsbeskrivelsen, herunder behovet for lukning af veje og andre forhold i anlægsperioden, som har betydning for trafikafvikling og trafiksikkerhed. De miljømæssige påvirkninger fra trafikken på omgivelserne er vurderet i forhold til den øvrige trafik i området og omgivelsernes sårbarhed.

Trafiktal på berørte veje er oplyst af Egedal Kommune (Egedal Kommune, 2019d).

5.1.2 **Lovgrundlag**

Anlægsarbejder på offentlige veje kan ske efter tilladelse fra vejmyndigheden efter vejloven (Transport-, Bygnings- og Boligministeriet, 2014). Indskrænkninger i færdslen og afmærkning af vejarbejder skal ske efter reglerne i færdselsloven (Transport-, Bygnings- og Boligministeriet, 2018).

5.1.3 **Eksisterende forhold**

De overordnede veje i Stenløse består af gennemfartsvejen Frederikssundsvej, hvor Vejdirektoratet er vejmyndighed, og trafikvejene Krogholmvej, Stenlillevej, Søsumvej, Spydbakken, Søsum Bygade, Brunshøjvej og Stenløsevej. De primære lokalveje er Præstegårdsvej, Dam Agre og Dam Holme. De overordnede veje er vist i Figur 5.1. Vejnettet er udpeget i Egedal Kommuneplan (Egedal Kommune, 2017a). Trafiktal på berørte veje fremgår af Tabel 5.1.

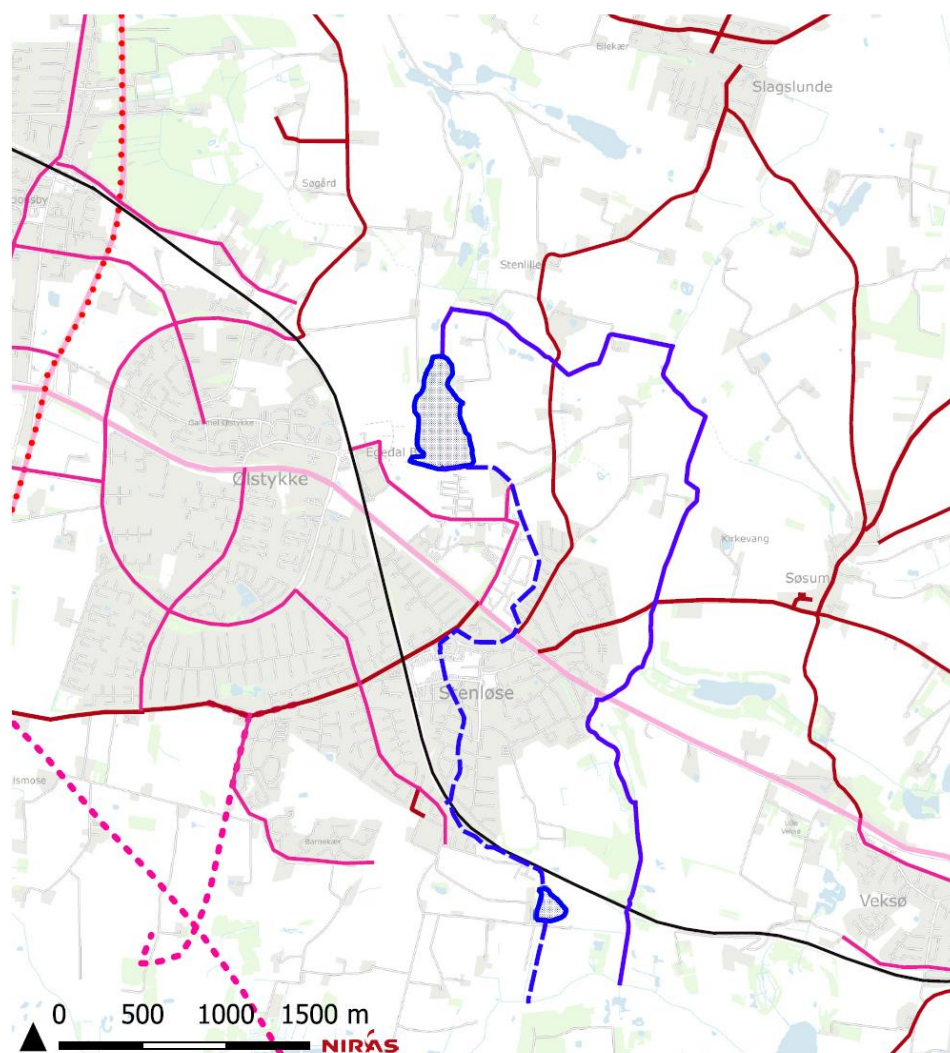
Stenlillevej, Brunshøjvej og Spydbakken er udpeget som trafikfarlige skoleveje, mens der langs Søsumvej, Søsum Bygade og dele af Frederikssundsvej er stiforbindelser til området skoler. Trafikfarlige skoleveje og stiforbindelser kan ses på Figur 5.2.

Tabel 5.1: Trafiktal for lokale veje. Kilde (Egedal Kommune, 2019d).

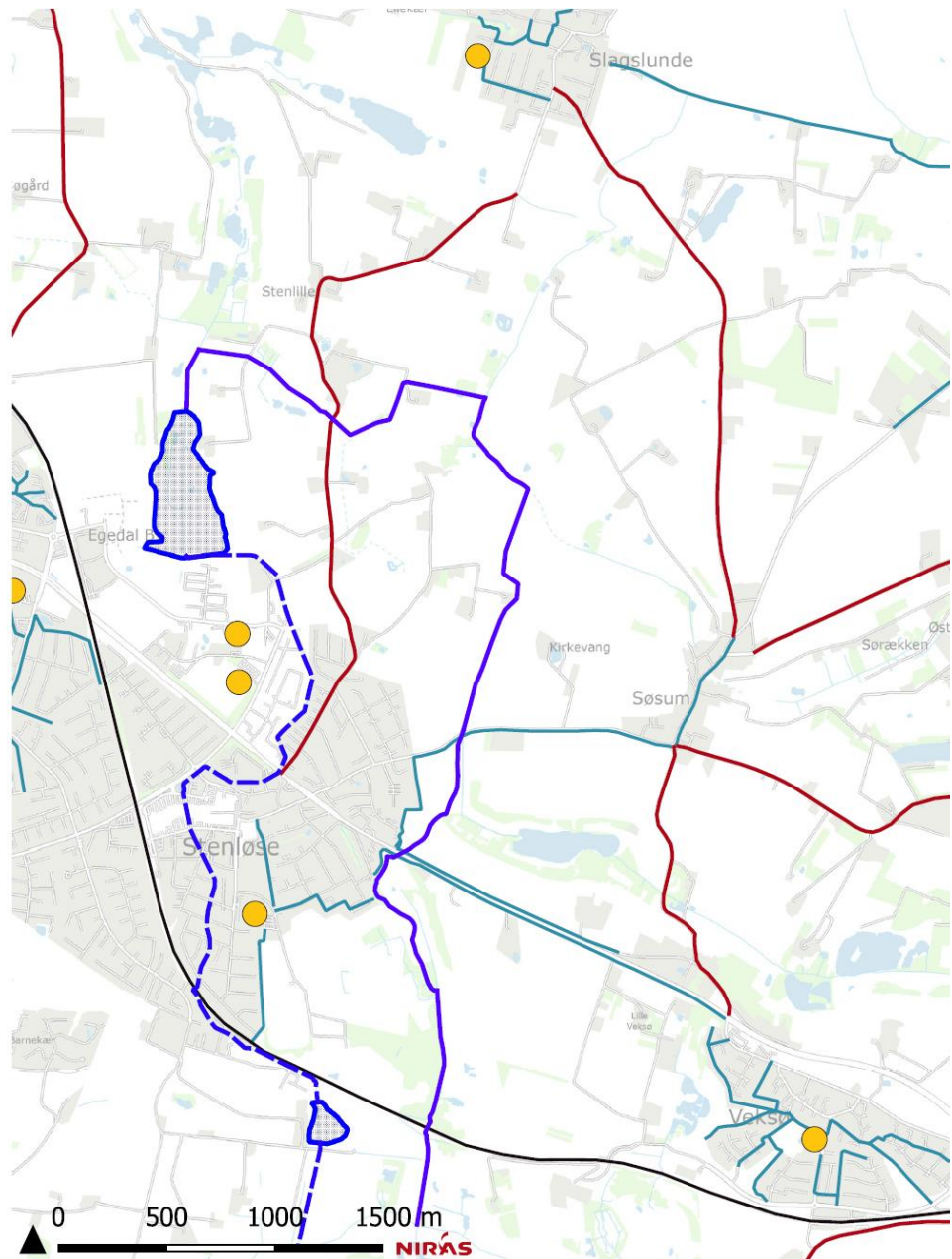
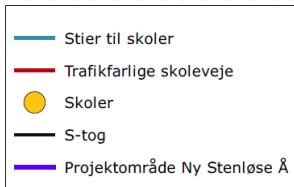
	Årsdøgntrafik ÅDT	Morgen- spidstime	Eftermiddags- spidstime
Søsumvej	3.976	487	571
Stenlillevej	881	72	90
Krogholmvej	7.972	699	932
Dam Agre	3.107	555	479
Dan Holme	1.801	242	252
Bauneholmvej	1.381	140	172

Figur 5.1: Overordnede veje i Stenløse (Egedal Kommune, 2017a).

- Gennemfartsvej
- Trafikvej
- Primære lokalvej
- ⋯ Reservation til motorvej
- ⋯ Reservation til infrastruktur
- S-tog
- Projektområde Ny Stenløse Å



Figur 5.2: Skoleveje i Stenløse (Egedal Kommune, 2017a).



5.1.4 Konsekvenser i anlægsfasen

I anlægsfasen vil anlægsarbejderne medføre mere trafik med lastbiler på det lokale vejnet ved bortkørsel af jord og tilkørsel af materialer. Samtidig medfører anlægsarbejderne midlertidige lukninger af lokale veje, og dermed omvejskørsel for trafikkanterne.

Anlægsarbejderne udføres indenfor normal arbejdstid – dvs. hverdage mandag til fredag fra kl. 07:00 til kl. 18:00. Hovedparten af anlægstrafikken vil forekomme indenfor dette tidsrum. Det forventes, at anlægsfasen samlet vil strække sig over 2 år.

Ved udførelse og færdiggørelse af alle anlægsarbejder syd for Søsumvej samt underføringen under Søsumvej (etape 1) forventes Søsumvej anvendt til bortkørsel af jord, og vil dermed være den vej, som bærer størstedelen af trafikken.

Transport udgøres af bortkørsel af jordoverskud på i alt ca. 50-60.000 m³, samt tilkørsel af materialer. Ved optionen med 'Smal ådal' nord for Frederikssundsvej vil jordarbejdet omfatte ca. 12.000 m³, som må forventes at skulle bortskaffes. Ved udførelse og færdiggørelse af alle anlægsarbejder på strækningen nord for Søsumvej (etape 2) forventes et lille jordunderskud, som evt. kan dækkes af etape 1. Tilkørsel af materialer vil ske via Søsumvej.

Ved udførelse og færdiggørelse af alle anlægsarbejder på strækningen frem til eksisterende Stenløse Å (etape 3) forventes Stenlillevej anvendt til bortkørsel af jord, og vil dermed være den vej, som bærer størstedelen af trafikken. Transport udgøres af bortkørsel af jordoverskud på i alt ca. 46.500 m³ jord, samt tilkørsel af materialer.

Bassin Nord etableres ved at anlægge diger og mindre terrænregulering (etape 4). Der skal således primært køres materiale til området. Adgang til arbejdsområdet foregår ad Damholme og Knud bro Allé.

De eksisterende veje, som sandsynligvis vil blive benyttet i forbindelse med anlægsopgaverne, er vist på kortet i Bilag 3: og opdelt i mindre stikveje, og offentlige veje. For den sidste kategori er der skelnet imellem veje, som forventes intensivt benyttede til især jordtransport, og veje, som kun i begrænset omfang vil blive benyttet ved tilkørsel af materialer og maskiner. Transport foregår i øvrigt i arbejdsstracéet, enten på jordveje, eller på arbejdsveje med udlagte køreplader.

Ved rørlægning gennem Stenløse by forventes anlægsperioden at vare 2 år.

Af hensyn til projektets fremdrift og for at være til mindst mulig trafikale gene for beboere i området bør kørevejen fra hvert arbejdsområde til nærmeste lagerplads maksimalt være 300 m. Derfor er der udpeget 6 lokaliteter til placering af lagerpladser for oplagring af maskiner og materialer. Lokaliteterne er vist i Bilag 3: og er Stenløse Materielgård, Egedal Gymnasium, Egedal Centret, parkeringsplads på hjørnet af Stationsvej og Toftholmvej, vest for atletikstadion ved Baneringen og landbrugsareal ved krydset mellem Bækholmvej og Morelvej.

For at mindske kørslen yderligere forventes det, at rør leveres efter behov – evt. suppleret af et mindre lager til få dages produktion på nærmeste lagerplads. Levering og udlevering af rør med lastbil fra lagerplads forventes at ske 1-5 gange pr. dag. Desuden forventes 6-8 transporter med dumper til og fra lagerplads pr. dag.

På udvalgte steder etableres køreadgange til arbejdsområdet, hvorfra dumpere kan køre i omgangskørsel med materialer til ledningsfronten samt muld og råjord fra udgravningen til nærmeste lagerplads. Rør transporteres ligeledes i tracéet med gummiged. Til- og bortkørsel af materialer fra arbejdsområdet til nærmeste lagerplads må generelt forventes at foregå via villaveje.

Køreveje på primære og sekundære lokalveje mellem lagerpladserne og adgange til arbejdsområderne er vist i Bilag 3:.

Ved etablering af bassin Syd sker adgang for lastbiler for tilkørsel af materialer og bortkørsel af jord ad Bauneholmvej, Blæsenborgvej og Lille Petersborgvej. Der forventes, at overskudsjorden genindbygges, så der ikke skal bortskaffes større mængder jord.

Den samlede mængde trafik i anlægsperioden for Ny Stenløse Å er primært knyttet til bortskaffelse af store mængder jord. Derudover kommer mindre mængder trafik fra levering af materialer på 1-5 lastbiler pr. dag, samt anden trafik i forbindelse med anlægsarbejdet. De estimerede trafikmængder fra bortskaffelse af jord er vist i Tabel 5.2.

Tabel 5.2: Estimerede trafikmængder fra bortskaffelse af jord.

	Jord til bortskaffelse	Samlet trafik Antal lastbiler
Etape 1 – bred ådal	50-60.000 m ³	3.600
Etape 1 – option: ravine	12.000 m ³	720
Etape 3	46.500 m ³	2.790

Intensiteten af trafikken afhænger af den konkrete planlægning af anlægsarbejderne, idet det afhænger af hvor lang en periode, der anvendes til at bortskaffe overskudsjorden. I Tabel 5.3 er vist den forøgede lastbiltrafik, omregnet til lastbiltrafik per dag på henholdsvis Søsumvej og Stenlillevej ved bortskaffelse af overskudsjord fra etape 1 og 3 afhængig af hvor mange uger, der anvendes til bortkørslen af overskudsjord.

Tabel 5.3: Estimeret lastbiltrafik pr. dag, ved bortkørsel af overskudsjord.

Lastbiler pr. dag	4 uger	8 uger	12 uger
Etape 1, Stenlillevej	360	180	120
Etape 3, Søsumvej	300	150	100

I etape 1 og 2 bliver trafikken afviklet på Søsumvej, som har en årsdøgntrafik på ca. 4.000 køretøjer. Trafikken med tilkørsel af materialer medfører således kun en mindre øgning af trafikken på Søsumvej. Bortkørsel af overskudsjord, som er estimeret i Tabel 5.3, vil derimod afhængig af bortkørselsperioden medføre en væsentlig stigning i trafikken med op til 10 %.

I etape 3 og 4 bliver trafikken afviklet på Stenlillevej, der har en årsdøgntrafik på ca. 800 køretøjer. Trafikken fra tilkørsel af materialer og transport med dumpere medfører således kun en mindre øgning af trafikken på Stenlillevej. Bortkørsel af overskudsjord, som er estimeret i Tabel 5.3, vil derimod afhængig af bortkørselsperioden medføre en væsentlig stigning i trafikken med op til 40 %.

Bortkørsel af jord vil udgøre en væsentlig forøgelse af trafikken på Søsumvej og Stenlillevej i den periode, hvor det står på. Ved en længere anlægsperiode mindskes trafikken og modsat. Perioderne med intensiv bortkørsel af jord er under alle omstændigheder begrænset. På denne baggrund vurderes den trafikale påvirkning at være mindre.

Ved etablering af rørledning vil der til og fra arbejdspladserne i Stenløse by være tilkørsel af materialer med 1-5 lastbiler pr. dag, samt 6-8 transporter med dumpere pr. dag i den del af anlægsperioden, hvor den enkelte arbejdsplads er i brug. Arbejdskørslen vil foregå ad mindre veje, uden den store trafik med tunge køretøjer, men da den enkelte arbejdsplads er i brug i en forholdsvis begrænset periode vurderes **påvirkningen** af trafikken at være mindre.

5.1.4.1 Midlertidige vejlukninger

Søsumvej lukkes i ca. 14 dage for at etablere en underføring, og der etableres omvejskørsel ad Spydbakken og Frederikssundsvej. Stenlillevej lukkes i ca. 14 dage for at etablere en underføring, og der etableres omvejskørsel ad Brunhøjvej og Spydbakken.

Vejlukningerne vil medføre en begrænset omvejskørsel og dermed en begrænset gene for de berørte trafikanter i en meget begrænset periode. Den trafikale **påvirkning** som følge af vejlukninger og ændrede adgangsforhold vurderes derfor som mindre.

5.1.4.2 Skoleveje

Søsumvej er på den berørte strækning en skolevej med sti til en af området skoler. Stien forløber i eget tracé på sydsiden af Søsumvej, og er adskilt fra vejen med autoværn.

Figur 5.3: Søsumvej med dobbeltrettet skolesti på sydsiden ved krydsningen med Ny Stenløse Å. Kilde: Google Streetview.



Skolevejen langs Søsumvej vil blive påvirket af anlægsarbejderne både ved øget lastbiltrafik ad vejen og lastbiltrafik, der skal krydse skolestien. Og som nævnt lukkes Søsumvej i en kort periode.

Skolevejen og trafikikkerheden i forbindelse med skoletrafikken vil blive sikret ved den videre planlægning af projektet. De foranstaltninger, der kan blive taget i anvendelse, er fx etablering af en midlertidig stiforbindelse i den periode, hvor Søsumvej lukkes, eller buskørsel for skolebørn i perioden, og sikring af stikrydsningen i den øvrige anlægsfase, så oversigtsforholdene for lastbilerne er optimale.

Stenlillevej er udpeget som trafikfarlig skolevej, og den øgede lastbiltrafik vurderes ikke at forværre dette væsentligt. Der forventes ikke at være skolevejstrafik i større omfang langs vejen, men omfanget er ikke kendt. Eventuelt etableres buskørsel for skolebørn i perioden, hvor vejen lukkes.

Ved arbejdspladsen, der etableres ved Gymnasievej, skal adgangen etableres således, at oversigtsforholdene for lastbilerne er optimale.

Når der i projektet indarbejdes trafiksikre løsninger på Søsumvej og ved Gymnasievej i forbindelse med anlægsarbejdet vurderes **påvirkningen** af skoletrafikken som mindre.

5.1.5 **Konsekvenser i driftsfasen**

I driftsfasen vil der være trafik på det lokale vejnet af meget begrænset omfang i forbindelse med drift og vedligehold af Ny Stenløse Å, bassiner samt regnvandsledningen gennem Stenløse by. **Påvirkningen** af trafikken vurderes at være ubetydelig.

I driftsfasen vil Ny Stenløse Å udgøre en ny barriere i landskabet på de to strækninger, hvor den ikke anlægges i et eksisterende vandløb. Den nye barriere kan have betydning for adgangsforholdene til en enkelt ejendom og til enkelte matrikler i forbindelse med landbrugsdriften.

På den nordlige strækning opretholdes adgangsvejen til ejendommen på matrikel 2c, Stenlille By, Stenløse (st. 1.210 – 1.230). Og adgangsforholdene til de enkelte matrikler vil blive sikret ved etablering af markoverkørsler. Placering af markoverkørsler fastlægges i den videre projektering i dialog med de berørte lodsejere. Herved sikres, at det nye vandløb ikke bliver en unødigt barriere for den fortsatte landbrugsdrift og **påvirkningen** på adgangsforholdene vurderes at være ubetydelig.

5.1.6 **Konsekvenser ved alternativ: Regnvandsledning under Stenløse Å**

Anlægsarbejderne vil medføre mere trafik med lastbiler på det lokale vejnet ved bortkørsel af jord og tilkørsel af materialer. Påvirkningerne er nogenlunde som ved hovedforslaget i Stenløse by, se afsnit 5.1.4. Påvirkningen af trafikken vurderes at være mindre.

I driftsfasen vil der være trafik på det lokale vejnet af meget begrænset omfang i forbindelse med drift og vedligehold af regnvandsledningen gennem Stenløse by og bassin Syd. **Påvirkningen** af trafikken vurderes at være ubetydelig.

5.1.7 **Konsekvenser ved alternativ: Ny Stenløse Å og regnvandsgrøft i Stenløse by**

Anlægsarbejderne vil medføre mere trafik med lastbiler på det lokale vejnet ved bortkørsel af jord og tilkørsel af materialer nogenlunde som i hovedforslaget, se afsnit 5.1.4. **Påvirkningen** af trafikken vurderes at være mindre.

I driftsfasen vil der være trafik på det lokale vejnet af meget begrænset omfang i forbindelse med drift og vedligehold af Ny Stenløse Å, bassiner samt regnvandsgrøft gennem Stenløse by. **Påvirkningen** af trafikken vurderes at være ubetydelig.

I driftsfasen vil Ny Stenløse Å udgøre en ny barriere i landskabet på de to strækninger, hvor den ikke anlægges i et eksisterende vandløb. Den nye barriere kan som i hovedforslaget have betydning for adgangsforholdene til en enkelt ejendom og til enkelte matrikler i forbindelse med landbrugsdriften, se afsnit 5.1.5.

5.1.8 **Konsekvenser ved alternativ: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by**

I anlægsfasen vil anlægsarbejderne for dette alternativ medføre mere trafik med lastbiler på det lokale vejnet ved bortkørsel af jord og tilkørsel af materialer over en periode på mindst 10 år. Samtidig medfører anlægsarbejderne midlertidige lukninger af lokale veje, og dermed gener og omvejskørsel for trafikanterne.

Ved anlæg af åbne bassiner skal der bortkøres overskudsjord og tilkøres materialer. De enkelte bassiner er af begrænset størrelse, så det er mindre mængder overskudsjord, der skal bortkøres.

Ved anlæg af lukkede bassiner skal det p-areal, der skal anvendes til bassin, lukkes i anlægsfasen og brugerne skal parkere et andet sted i anlægsperioden. I anlægsfasen bortkøres overskudsjord og tilkøres materialer. Materialeforbruget til underjordiske bassiner er større, men transporten til det enkelte bassin vil stadig være af begrænset omfang.

I Bilag 4: kan ses hvilke veje, hvor der er mulighed for at anlægge bassiner og regnbede. Der skal anlægges op til 18 km regnbede eller bassiner for at opnå tilstrækkelig opstuvningskapacitet. Det betyder at mange veje indenfor byzonen vil blive påvirket af anlægsaktiviteterne. Bassiner og regnbede anlægges på lokale veje i byområdet for at mindske de trafikale gener. Der indgår to primære lokalveje i projektet, Bauneholmvej og Garbogårds Allé, mens de resterende veje er lokalveje.

Samlet set vurderes anlægsfasen at medføre moderate påvirkninger af trafikken i anlægsfasen. De største påvirkninger vil ske på de veje, hvor der skal anlægges rørbassiner, og hvor vejen vil være helt eller delvist lukket for trafik i denne del af anlægsperioden.

Anlægsfasen vil blive lang og det samlede projekt vil medvirke til, at mange veje og andre arealer i Stenløse by skal graves op, og det vil tage mindst 10 år, før det samlede projekt er færdigt.

I driftsfasen vil der være trafik på det lokale vejnet af meget begrænset omfang i forbindelse med drift og vedligehold af åbne og lukkede bassiner i Stenløse by.

Påvirkningen af trafikken i driftsfasen vurderes at være ubetydelig.

5.2 **Støj og vibrationer**

Anlægsarbejderne vil medføre støj og vibrationer fra anlægsmaskinerne og fra trafik i forbindelse med anlægsarbejderne.

I dette kapitel redegøres for støj og vibrationer fra anlægsarbejdet i henhold til Miljøstyrelsens grænseværdier, herunder støjkloder, arbejdstid og tidsperiode og risikoen for sætningsskader på bebyggelse langs Ny Stenløse Å og rørledningen gennem Stenløse by.

5.2.1 **Metode**

Der er gennemført støjberegninger af relevante anlægsaktiviteter, der foregår i Stenløse by nær boliger. Beregningerne er udført efter Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1993 – Beregninger af ekstern støj fra virksomheder (Miljøstyrelsen, 1993). Støjberegningerne er udført med programmet SoundPLAN ver. 8.0, der er

godkendt af Miljøstyrelsen til støjberegninger i kvalitet "Miljømålinger ekstern støj" (Miljøstyrelsen, 1984).

5.2.2 Lovgrundlag

Støj og vibrationer fra anlægsarbejder reguleres efter miljøbeskyttelsesloven (Miljø- og Fødevareministeriet, 2019b) og miljøaktivitets bekendtgørelsen (Miljø- og Fødevareministeriet, 2017d).

Ved regulering af støj fra bygge- og anlægsarbejder anvender Egedal Kommune følgende vejledende grænseværdier for støj (Egedal Kommune, 2017).

Mandag – fredag kl. 07:00-18:00: 70 dB(A)
Udenfor dette tidsrum samt helligdage: 35 - 40 dB(A)
Maksimalværdier (nat): 55 dB(A).

Grænserne er angivet som det ækvivalente, korrigerede støjniveau og gælder ved de omliggende boliger og andre støjfølsomme bebyggelser.

Bygge- og anlægsarbejde, der indeholder aktiviteter, hvor kommunen har erfaring for at de kan medføre væsentlige støjgener, kan som udgangspunkt kun udføres indenfor normal arbejdstid – dvs. hverdage mandag til fredag fra kl. 07:00 til kl. 18:00.

Kommunen har erfaring for, at nedenstående aktiviteter medfører væsentlige støjgener:

- Elektriske bore- og skæremaskiner eller lign. støjende værktøjer.
- Ramning af spuns
- Anvendelse af tårnkran o.lign.
- Anvendelse af elektriske lifte o.lign.
- Anvendelse af pneumatisk værktøj, herunder betonhammere o.lign.
- Opstilling og nedtagning af stillads
- Af- og pålæsning af byggematerialer og affald.
- Afspilning af musik
- Lignende støjende aktiviteter

5.2.3 Eksisterende forhold

Stenløse Å løber gennem Stenløse by fra nord til syd. Langs Stenløse Å ligger boliger på store dele af strækningen. Tracéet for Ny Stenløse Å ligger i det åbne land, hvor der kun er få boliger.

5.2.4 Konsekvenser i anlægsfasen

5.2.4.1 Støj

Anlægsarbejdet udføres indenfor normal arbejdstid, således at eventuelt forekommende aktiviteter med væsentlige støjgener udføres indenfor den af Egedal Kommune tilladte tidsperiode.

Der er gennemført en støjberegning af anlægsarbejderne ved etablering af regnvandsledning gennem Stenløse by. Beregningen vurderes ligeledes at dække etablering af Ny Stenløse Å, da de betydende arbejdsprocesser er de samme.

Ved anlægsarbejdet kan følgende materiel blive anvendt: Gravemaskine, mobilkran, lastbil med kran/grab, pladevibrator, dumper, lastbiler til jordtransport, gummiged og pumper til overpumpning af vand.

I tracéet for rørlægningen forventes, at følgende kombinationer af maskiner vil være i brug samtidigt:

- Gravemaskine og gummiged
- Gravemaskine og dumper
- 2x pladevibrator og dumper

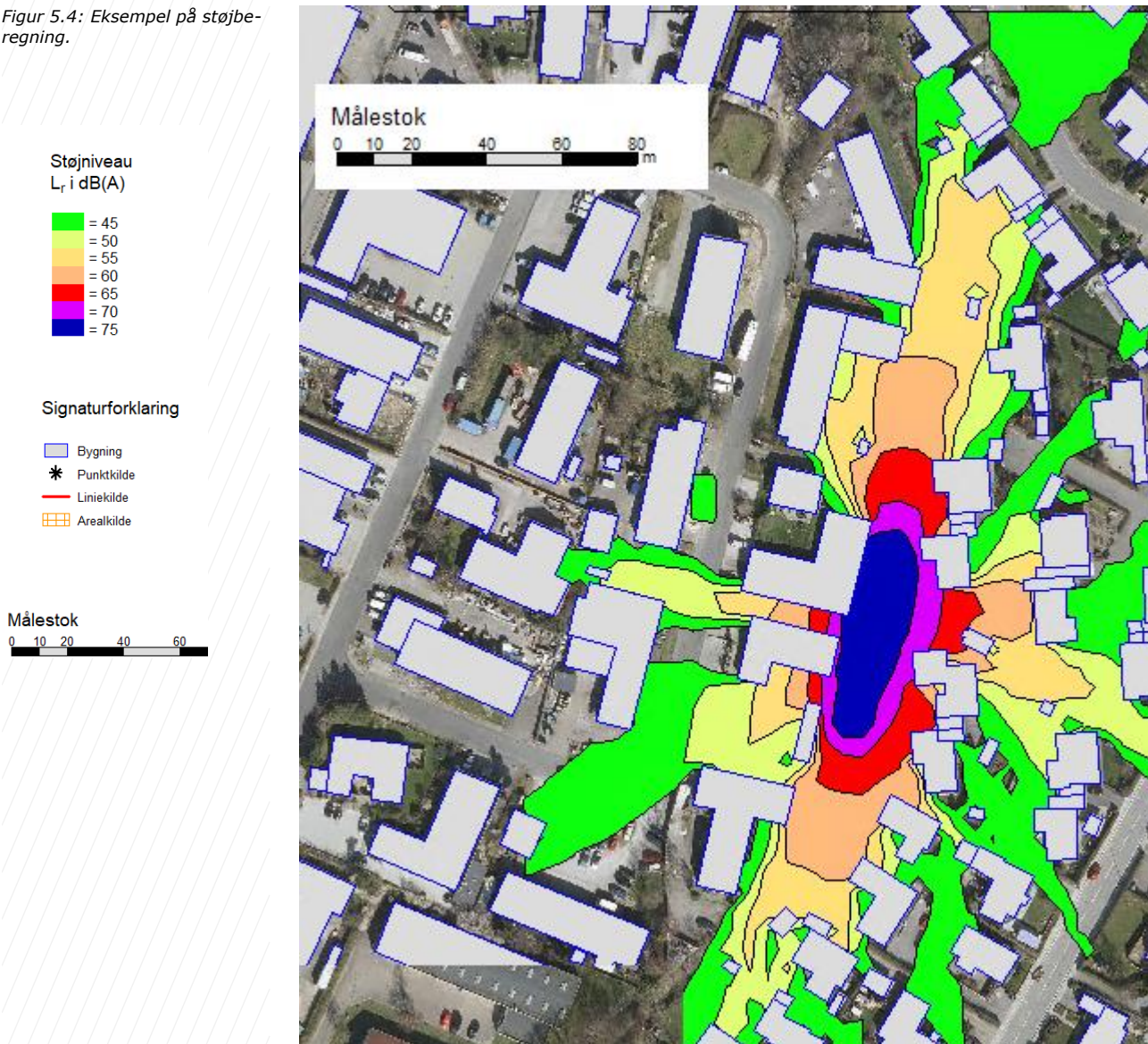
Enkelte steder er der mulighed for samtidig at anvende en mobilkran til håndtering af materialer. Dumperen forventes at køre/ankomme 12 gange pr. dag med materialer og bortkørsel af jord.

Udførelsen er begrænset af den fysiske plads langs tracéet. I beregningerne indgår, at anlægsaktiviteten strækker sig i et område på 6x50 m. Gravemaskine og dumper kører på hele området. Mobilkranen kører i et område midt på. Dumperen kører ind fra nord og 2/3 ind, hvorefter den går i tomgang.

Kildestyrken for pladevibratører er lidt højere end kildestyrken for de tre øvrige støjkilder. Da pladevibrationerne kun anvendes i kort tid i forhold til de øvrige støjkilder, er støjberegningen foretaget for de øvrige støjkilder. Kildestyrken for dumper er væsentlig højere end for en gummiged. Af de tre ovenstående scenarier vurderes scenariet med gravemaskine og dumper at være det mest støjende.

Resultatet af støjberegningen er vist i Figur 5.4, hvor det kan ses hvordan støjen beregnes til at sprede sig omkring anlægsarbejderne. Figuren viser at støjen er dæmpet til 70 dB ca. 20 m fra midten af anlægsområdet.

Figur 5.4: Eksempel på støjbe-
regning.



Støjen rykker sig frem ad tracéet for rørlægningen gennem Stenløse by og ad tracéet for Ny Stenløse Å, således at de mest støjende arbejder foregår på hvert sted i en periode, før de rykker videre. Det vurderes, at den enkelte bolig er mest belastet af støj fra de nærmeste 100 m, der rørlægges. Det tager ca. 2-3 uger at gennemføre 100 m rørlægning. Kørsel med en dumper vil dog foregå over længere stræk, men vil samtidig have et lavere støjniveau.

På en strækning på ca. 600 m nord for Frederikssundsvej ligger et boligområde med enfamiliehuse øst for tracéet for rørlægningen. Her ligger ca. 20 boliger inden for 20 m fra anlægsområdet, som kan blive udsat for støj over grænseværdien på 70 dB i dagtimerne.

På en strækning på ca. 2 km syd for Frederikssundsvej ligger der boliger på begge sider af tracéet for rørlægningen. Boligerne er til dels enfamiliehuse, men der er også lejligheder og tæt-lav bebyggelse. Det vurderes, at der er op til 150 boliger på strækningen, der ligger inden for 20 m fra anlægsområdet, og som kan blive udsat for støj over grænseværdien på 70 dB i dagtimerne.

Ved arbejdspladserne vil støjniveauet fra af- og pålæsning af materialer og jord også svare til støjen fra rørlægningen, og vil derfor overstige grænseværdien på 70 dB i en afstand af 20 m. Der vil ligge få boliger inden for denne afstand af arbejdspladserne, som vil blive udsat for støj i de perioder, hvor arbejdspladserne er i drift.

Naboer, som kan opleve gener fra anlægsarbejderne, vil blive informeret om anlægsarbejderne og varigheden senest 14 dage før arbejdet udføres.

Ved anlæg af Ny Stenløse Å foregår anlægsarbejderne i åbent land, og på grund af afstand på mere end 20 m til nærmeste bolig, vil der ikke være boliger som udsættes for støj over grænseværdien på 70 dB.

Ramning af spuns ved etablering af pressebygværk ved Frederikssundsvej og eventuelt ved anlæg af underføringerne ved Stenlillevej og Søsumvej er en aktivitet, der medfører væsentlige støjgener. Støjen ved ramning af spuns vil overstige grænseværdien på 70 dB i en afstand af ca. 200 m fra anlægsarbejdet. Der er to boliger ved Stenlillevej, en bolig ved Søsumvej og 35 boliger ved Frederikssundsvej, der vil blive påvirket med støj over grænseværdien på 70 dB i de få dage, hvor der etableres spuns.

Samlet set vurderes anlægsarbejderne at medføre mindre **påvirkninger** med støj i omgivelserne i anlægsfasen. Anlægsaktiviteterne vil medføre støj over grænseværdien på 70 dB i dagtimerne på hverdage i en periode på op til 2-3 uger ved hver bolig ved op til 170 boliger i Stenløse by.

5.2.4.2 *Vibrationer*

Der foretages spunsning i forbindelse med etablering af pressebygværket ved underføring ved Frederikssundsvej og der vil eventuelt blive foretaget spunsning ved anlæg af underføringerne ved Stenlillevej og Søsumvej. Erfaringer fra andre anlægsarbejder viser, at bygningskadelige vibrationer kan forekomme 10-20 m fra spunsning. Der ligger ingen bygninger indenfor denne afstand af disse anlægsarbejder. Mærkbare vibrationer over grænseværdien for komfortvibrationer kan forekomme i en afstand op til 100 m fra spunsningen, og vil berøre ca. 10 boliger ved Frederikssundsvej i en kort periode af ca. 1 uges varighed.

Ved rørlægningen skal der på nogle strækninger anvendes gravekasser, som bankes ned i de øverste jordlag. Dette såvel som kørsel med entreprenørmaskiner og lastbiler vil ikke medføre risiko for bygningskadelige vibrationer, men kan give anledning til mærkbare vibrationer, i nogen tilfælde over den vejledende grænseværdi for komfortvibrationer afhængig af afstanden til boligen og jordbundsforholdene.

Samlet set vurderes anlægsarbejderne at medføre mindre **påvirkninger** med mærkbare vibrationer i omgivelserne i anlægsfasen.

5.2.5 **Konsekvenser i driftsfasen**

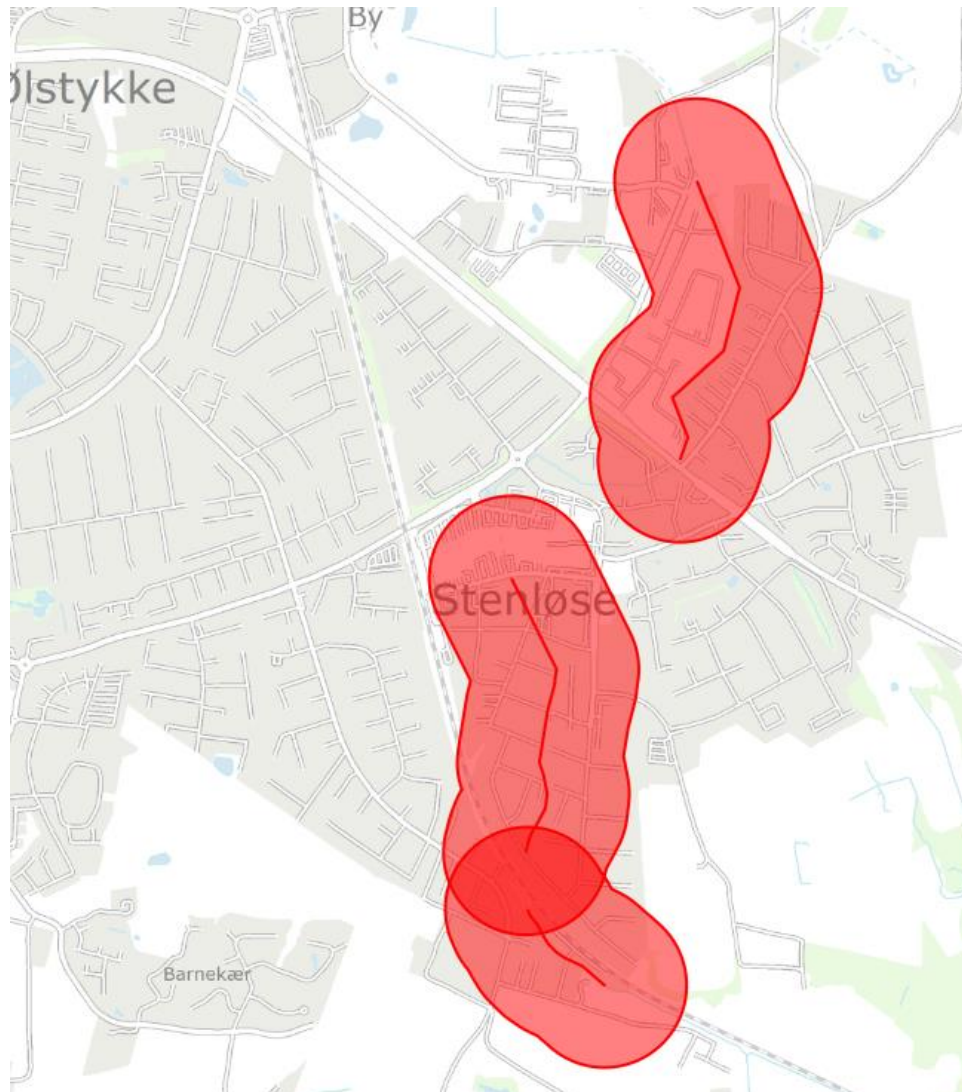
I driftsfasen vil der forekomme støj i meget begrænset omfang i forbindelse med drift og vedligehold af Ny Stenløse Å, bassiner samt regnvandsledningen gennem Stenløse. **Påvirkningerne** vil derfor være ubetydelige.

5.2.6 Konsekvenser ved alternativ: Regnvandsledning under Stenløse Å

Anlægsarbejderne vil medføre ramning af spuns på en stor del af strækningen gennem Stenløse by. Anlægsarbejderne foregår over en længere periode langs Stenløse Å. Boliger, der ligger langs strækninger, hvor der spunses, skal forvente lejlighedsvis støj og vibrationsgener fra spunsningen i 2-4 uger. Arbejdet vil foregå i dagtimerne på hverdage.

Støjen ved ramning af spuns vil overstige grænseværdien på 70 dB i en afstand af ca. 200 m fra anlægsarbejdet. På Figur 5.6Figur 5.5 er vist arealer, hvor grænseværdien for anlægsstøj på 70 dB er overskredet. I det nordlige område ligger ca. 265 boliger, og i de sydlige områder ligger ca. 496 boliger.

Figur 5.5: Arealer hvor grænseværdien på 70 dB for anlægstøj er overskredet i forbindelse med spunsning.



Støjniveauet vil være højest tæt på anlægsarbejderne og falde med afstanden. Støjen fra spunsningen vil kunne høres over det meste af byen. Da det er mange

boliger og et stort område, som udsættes for støjen i en længere periode, vurderes **støjpåvirkningen** som moderat.

Ved arbejdspladserne vil støjniveauet fra af- og pålæsning af materialer og jord overstige grænseværdien på 70 dB i en afstand af 20 m. Der vil ligge få boliger inden for denne afstand af arbejdspladserne, som vil blive udsat for støj i de perioder, hvor arbejdspladserne er i drift.

Erfaringer fra andre anlægsarbejder viser, at vibrationer af en størrelse, der kan medføre risiko for bygningsskade kan forekomme 10-20 m fra spunsning.

På en strækning på ca. 600 m nord for Frederikssundsvej ligger et boligområde med enfamiliehuse øst for tracéet for rørlægningen. Her ligger ca. 20 boliger inden for 20 m fra anlægsområdet, som kan blive udsat for bygningsskadelige vibrationer. Bygninger i erhvervsområdet vest for traceet kan ligeledes blive udsat for bygningsskadelige vibrationer.

På en strækning på ca. 600 m i området syd for Egedal Centret ligger der boliger på begge sider af tracéet for rørlægningen. Boligerne er til dels enfamiliehuse, men der er også lejligheder og tæt-lav bebyggelse. Det vurderes, at der er op til 150 boliger på strækningen, der ligger inden for 20 m fra anlægsområdet, og som kan blive udsat for bygningsskadelige vibrationer.

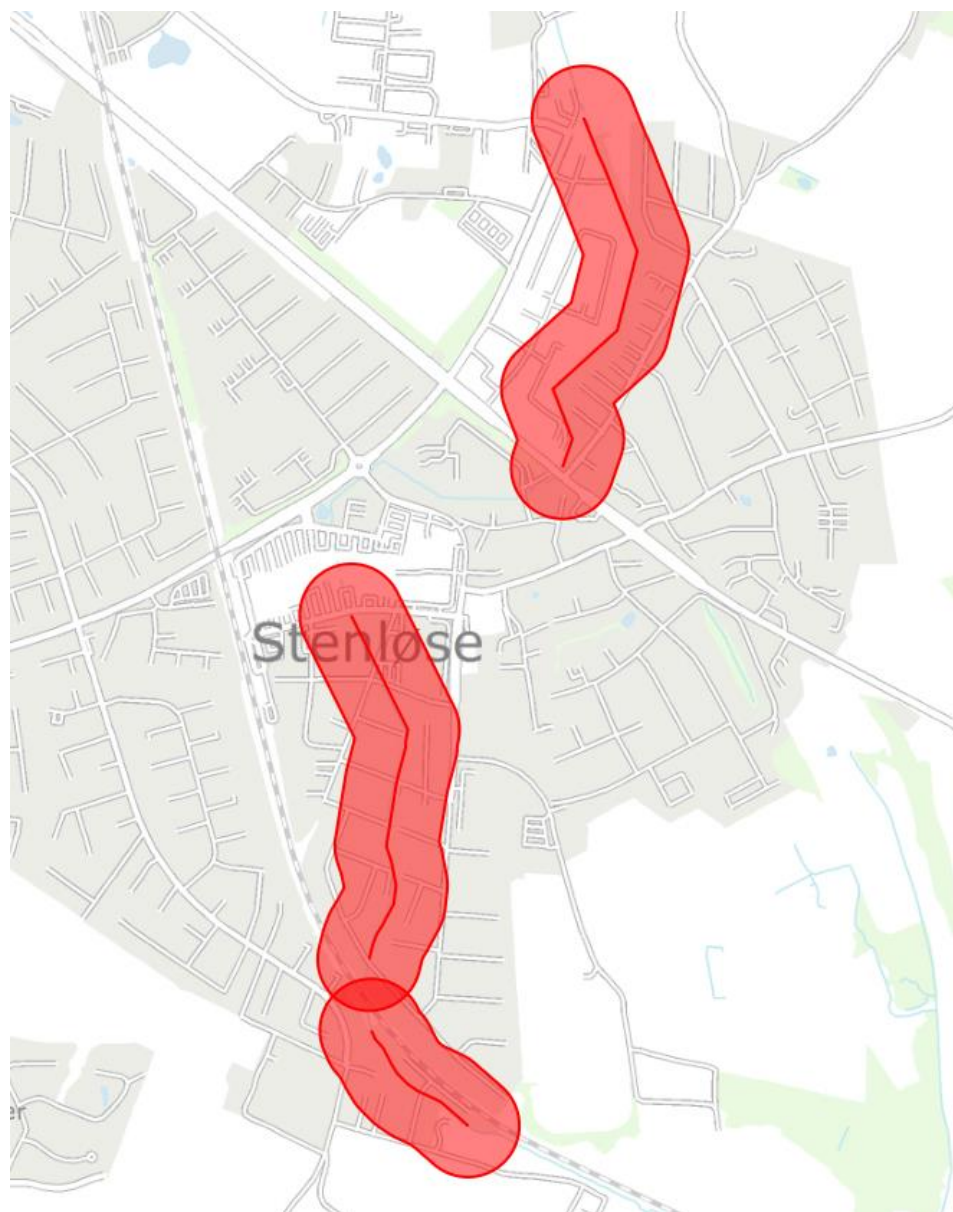
Syd for banen ligger op til 13 boliger inden for en afstand af 20 m, og kan dermed blive udsat for bygningsskadelige vibrationer.

Derfor skal der ved en eventuel detailprojektering foretages en grundig geoteknisk undersøgelse og vurdering for fastlæggelse af udførelsesmetoder og afværgeforanstaltninger, men henblik på at undgå risiko for skader på eksisterende bygninger. Under etablering af spuns vil der løbende blive foretaget målinger af vibrationer på fundament af udsatte bygninger.

Mærkbare vibrationer over grænseværdien for komfortvibrationer kan forekomme i en afstand op til 100 m fra spunsning. På Figur 5.6 er vist arealer, hvor kriteriet for komfortvibrationer forventes overskredet i kortere perioder indenfor 2-4 uger. I det nordlige område ligger ca. 100 boliger, og i de sydlige områder ligger ca. 294 boliger.

Samlet set vurderes anlægsarbejdet at medføre moderate **påvirkninger** med vibrationer i omgivelserne i de områder, hvor der er risiko for bygningsskadelige vibrationer.

Figur 5.6: Arealer hvor grænseværdien for komfortvibrationer kan blive overskredet i forbindelse med spunsning.



Komfortvibrationer vil være højest tæt på anlægsarbejderne og falde med afstanden. Risikoen for overskridelse af foreslåede grænseværdier for komfortvibrationer er knyttet til spunsning, der kun må foregå i dagtimerne på hverdage, og vil forekomme lejlighedsvis i en periode på 2-4 uger. På den baggrund vurderes komfortvibrationer, at medføre mindre **påvirkninger** af omgivelserne, selvom det berører et større antal mennesker.

I driftsfasen vil der forekomme støj i meget begrænset omfang i forbindelse med drift og vedligehold af regnvandsledning og bassin Syd. **Påvirkningen** med støj vil derfor være ubetydelig.

5.2.7 **Konsekvenser ved alternativ: Ny Stenløse Å og regnvandsgrøft i Stenløse by**

Anlægsarbejderne vil helt overordnet medføre samme støjpåvirkning i anlægsfasen som hovedforslaget. Omfanget af anlægsarbejdet er dog lidt mindre og den samlede anlægsperiode er kortere. Anlægsaktiviteterne vil medføre støj over grænseværdien på 70 dB i dagtimerne på hverdage i en periode på op til 2-3 uger ved hver bolig ved op til 150 boliger i Stenløse by.

Der forventes ikke at skulle udføres spuns eller lignende, der kan medføre bygningskadelige vibrationer, men anlægsarbejderne kan give anledning til mærkbare vibrationer. Disse vil dog være under den vejledende grænseværdi for komfortvibrationer. **Påvirkningen** vurderes derfor ubetydelig.

Samlet set vurderes anlægsarbejderne at medføre mindre **påvirkninger** med støj i omgivelserne i anlægsfasen.

I driftsfasen vil der forekomme støj i begrænset omfang i forbindelse med drift og vedligehold af Ny Stenløse Å, bassiner samt regnvandsgrøften gennem Stenløse by. **Påvirkningen** med støj vil som i hovedforslaget være ubetydelig.

5.2.8 **Konsekvenser ved alternativ: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by**

Anlægsarbejderne i dette alternativ vil medføre støj ved alle åbne og lukkede bassiner samt langs alle de vejstrækninger, hvor der skal anlægges rørbassiner eller regnbede. Der forventes ikke at skulle udføres spuns eller lignende, der kan medføre bygningskadelige vibrationer, men anlægsarbejderne kan give anledning til mærkbare vibrationer, disse vil dog være under den vejledende grænseværdi for komfortvibrationer.

Ved anlægsarbejderne anvendes samme typer materiel som i hovedforslaget. Der vil tillige på de fleste lokaliteter skulle foretages skæring og fræsning i asfalt, som anses for at være en aktivitet, der medfører væsentlige støjgener.

Ved anlæg af åbne og lukkede bassiner skal der gennemføres jordarbejder, bortkøres overskudsjord og tilkøres materialer, hvilket kan medføre støj i omgivelserne. I en afstand på ca. 20 m vil der være risiko for, at støjen ikke kan holdes under grænseværdien på 70 dB i dagtimerne på hverdage.

Der skal anlægges op til 18 km bassiner eller regnbede i veje for at opnå tilstrækkelig opstuvningskapacitet. Det betyder, at mange veje, hvor der ligger parcelhuse lige op til vejen, vil blive påvirket af anlægsaktiviteterne. Det vurderes, at alle boliger, der ligger ud til disse veje vil blive påvirket af støj over grænseværdien på 70 dB i en kortere periode. Specielt skæring og fræsning i asfalt vil medføre væsentlig støj, men vil foregå i begrænset omfang hvert sted.

Overlagsmæssigt vurderes, at op til 1.800 boliger blive udsat for støj på mere end 70 dB i anlægsperioden. Hver bolig vil ved rørbassiner blive støjbelastet i op til 2-3 uger ligesom ved rørlægning af Stenløse Å, mens boliger ved bassiner vil blive støjbelastet i en længere periode afhængig af bassinets størrelse.

Samlet set vurderes anlægsfasen at medføre mindre **påvirkninger** med støj i omgivelserne i anlægsfasen. De største påvirkninger vil ske af boliger langs de veje,

hvor der skal anlægges rørbassiner, og hvor anlægsaktiviteterne vil medføre støj over grænseværdien på 70 dB i kortere perioder af den samlede anlægsperiode.

Anlægsfasen vil blive meget lang og det samlede projekt vil medvirke til, at rigtig mange veje og andre arealer i Stenløse by skal graves op, således at der i en periode vil være støjgener fra anlægsaktiviteterne. Det vil tage mindst 10 år, før det samlede projekt er færdigt.

I driftsfasen vil der være støj i meget begrænset omfang i forbindelse med drift og vedligehold af åbne og lukkede bassiner i Stenløse by. **Påvirkningen** med støj i driftsfasen vurderes at være ubetydelig.

5.3 Bystrukturen

I dette kapitel belyses projektets konsekvenser for bystrukturen i Stenløse. Vurderingen fokuserer på de eksisterende visuelle, rumlige og rekreative forhold langs Stenløse Å, samt en vurdering af, hvorledes projektet influerer på byens struktur i anlægs- og driftsfasen.

5.3.1 Metode

En gennemgang af historiske kort og luftfotos danner grundlag for en beskrivelse af byens struktur, samt en forståelse for vandløbets historiske betydning og indvirkning på bystrukturen.

Gennem en besigtigelse og fotoregistrering af det eksisterende vandløbs tracé, samt en gennemgang af tekniske og topografiske kort, er områdets eksisterende forhold beskrevet. Dette danner grundlag for at vurdere vandløbets betydning for bymiljøet med fokus på de rekreative og visuelle forhold.

Til at vurdere projektets påvirkning på det eksisterende bymiljø er der udarbejdet en række snit og illustrationsplaner gennem å-tracéet i forskellige områdetyper. Illustrationerne viser et før- og efterbillede af forløbet og danner, sammen med fotoregistreringen, grundlag for at beskrive projektets påvirkning i forskellige kontekstuelle forhold.

5.3.2 Lovgrundlag

Kommuneplan og lokalplaner udgør 'lovgrundlaget' for byområdets udvikling.

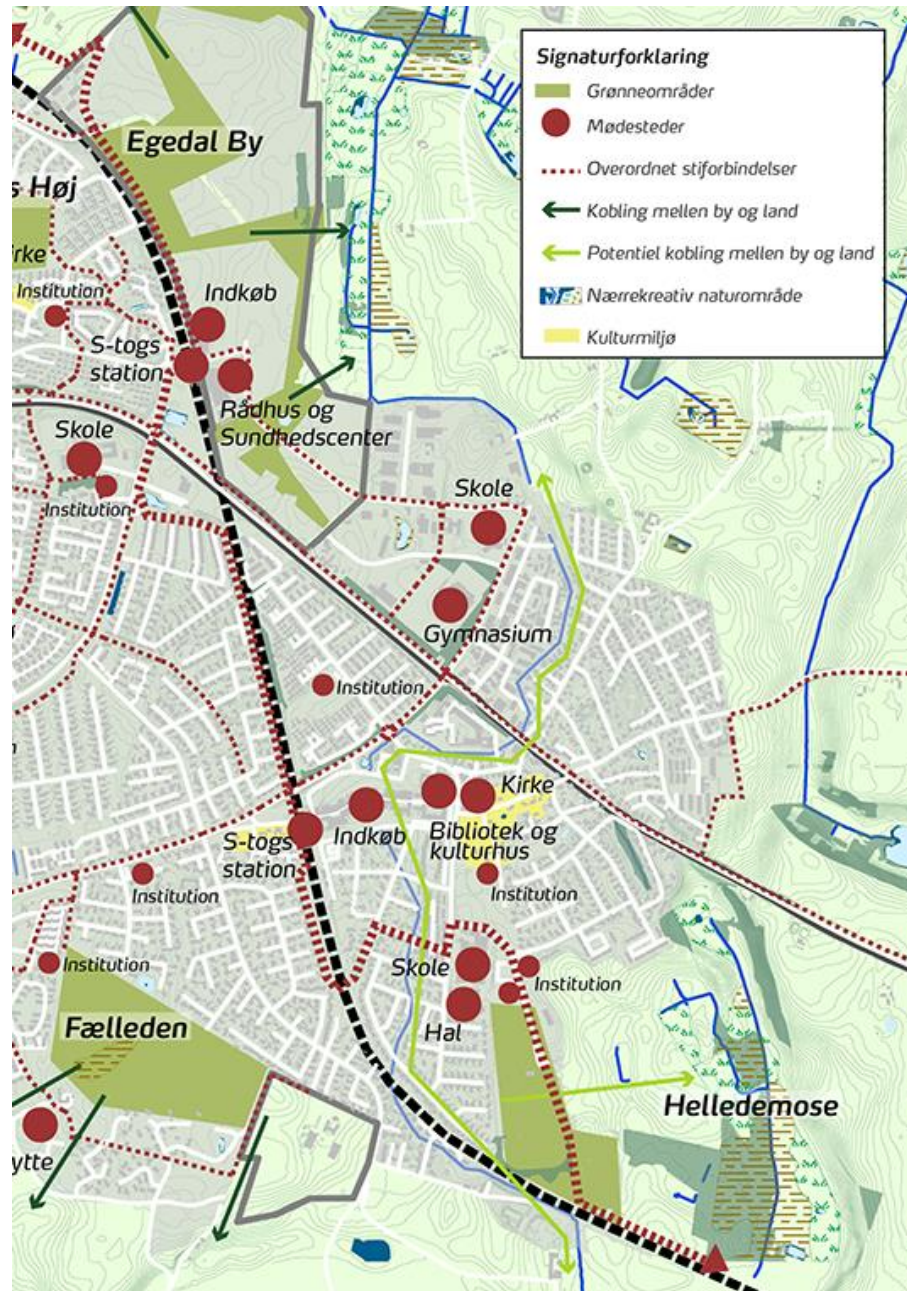
5.3.2.1 *Kommuneplan 2017 for Egedal Kommune*

Kommuneplan 2017 (Egedal Kommune, 2017a) er gennemgået med henblik på at redegøre for kommunens vision og retningslinjer for Stenløse by, i forhold til at kunne vurdere projektets påvirkning på bystrukturen. Der er primært taget udgangspunkt i temaet "By og Liv", og nedenfor er gennemgået de dele af kommuneplanen, der vurderes at have relevans for bystrukturen.

Omlægningen af Stenløse Å er indtænkt i Kommuneplan 2017 som et potentiale for at skabe forbindelse gennem byen, og adgang til de bynære, rekreative områder. Bassin Nord indgår som en del af et nærrekreativt naturområde, med god sammenhæng til bydelscentret Egedal By, samt byudviklingsområdet nord herfor.

Der er udpeget kulturmiljøer to steder i Stenløse by, som begge relaterer sig til det oprindelige landsbymiljø. Begge kulturmiljøer ligger uden for tracéet for Stenløse Å, og konflikter således ikke med projektet.

Figur 5.7: I kommunens hovedstruktur, Kommuneplan 2017 er Stenløse Å beskrevet som en potentiel rekreativ forbindelse gennem byen, der skaber nye adgangsmuligheder til de nærrecreative områder (Egedal Kommune, 2017a).

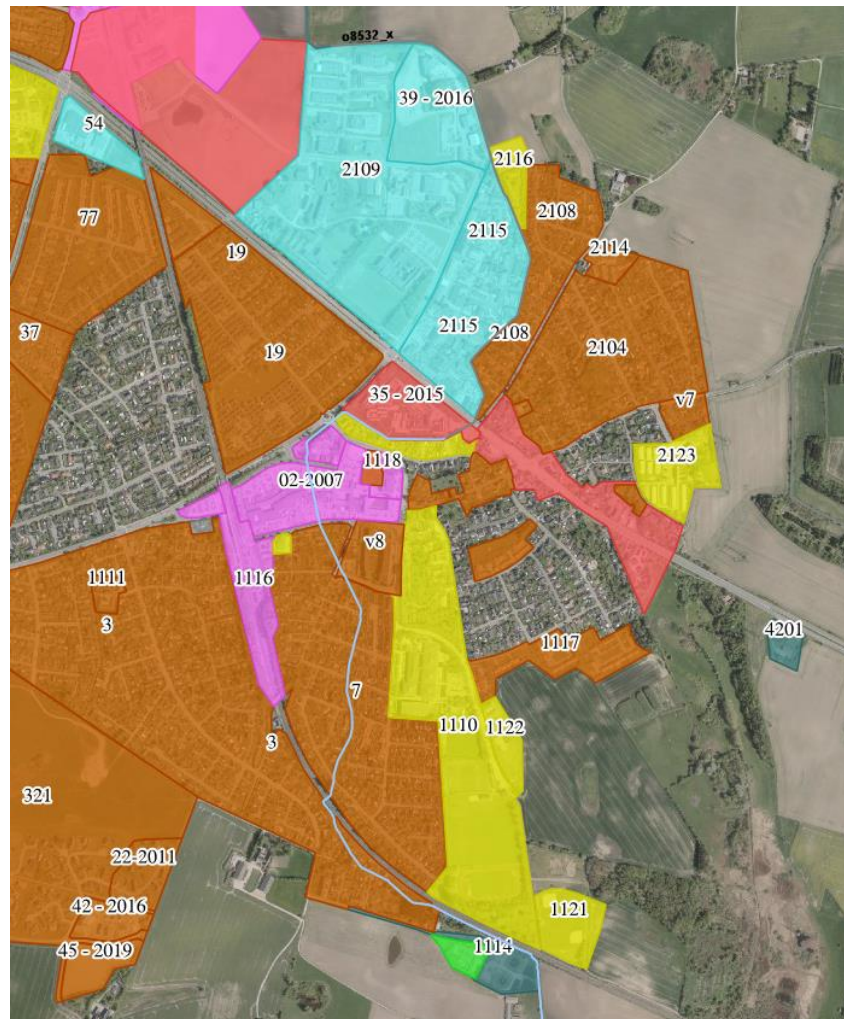


5.3.2.2 Gældende lokalplaner

For at undersøge, hvorvidt projektet konflikter med eksisterende planlægning, er der foretaget en granskning af de lokalplaner, der omfatter vandløbets forløb gennem byen. Dette omfatter lokalplan 2, 3, 7, 35, 39, 1.1.09, 1.1.16, 2.1.08, 2.1.09, 2.1.15 og 2.1.16 samt byplanvedtægt nr. 8.

Figur 5.8: Oversigtskort der viser, hvilke lokalplaner der omfatter Stenløse Å.

©SDFE, WMS-tjeneste, Orthofoto forår 2018



Lokalplanerne er gennemgået med henblik på at afdække de bestemmelser, der vedrører Stenløse Å.

Generelt for lokalplanerne gælder det, at der indenfor en afstand af 5 m på hver side af vandløbets øverste kant, samt 3 m fra midte af den rørlagte del af vandløbet, ikke må anbringes hegn, beplantninger eller bebyggelse, med mindre der er indhentet tilladelse fra pågældende myndighed (Frederiksborg Amt, 2004). Dette er af hensyn til vandløbets vedligehold.

Derudover er følgende bestemmelser gældende:

For **Lokalplan 2.1.08** for boligområde nord for Frederikssundsvej (Stenløse Kommune, 1991) gælder, at der skal være en afstand på 1,25 m mellem vandløbets kant og hegn/hække.

Formålsparagraffen (§1) for **Lokalplan 2.1.09** for Maglevad Erhvervsområde (Stenløse Kommune, 1992) fastlægger, at der skal sikres en ensartet og "grøn" helhed gennem fastlæggelse af retningslinjer for bebyggelsens placering, bestemmelser om beplantningsbælter, samt udlægning af et offentligt grønt område ved

Stenløse Å. Lokalplanen udlægger desuden en 3 m bred sti (sti c-d-e) langs den nordlige grænse af lokalplanområdet, som følger Stenløse Å.

For Lokalplan 2.1.09 gælder desuden, at der langs Stenløse Å, (strækning c-d jf. arealanvendelseskortet) pålægges en byggelinje 16,75 m fra øverste vandløbskant, eller fra midten af den rørlagte å, jf. § 7 stk. 1.

Lokalplan 2.1.16 Boliger for udsatte borgere og regnvandsbassin (Stenløse Kommune, 2005) fastsætter bestemmelser for, at området kun anvendes til offentlige formål af følgende kategorier: boliger til særligt udsatte borgere, rekreative formål og regnvandsbassin.

Lokalplan 02-2007 for Egedal Centret (Egedal Kommune, 2007) har ingen bestemmelser, der vedrører Stenløse Å, da vandløbet er rørlagt inden for lokalplanområdet.

I **Lokalplan 35-2015** for Damgårdsparken (Egedal Kommune, 2015) er formålet, at Stenløse Å i højere grad indgår som et rekreativt forløb gennem området, bl.a. ved at genåbne og retablere Stenløse Å i et mere naturligt og rekreativt forløb, samtidig med at parken anvendes til rekreative løsninger for regnvandshåndtering. I den strækning af vandløbet, der i dag er rørlagt (ud til Frederikssundsvej), ønskes vandløbet genåbnet og indtænkt som et rekreativt element i forbindelse med etableringen af en ny plads i området.

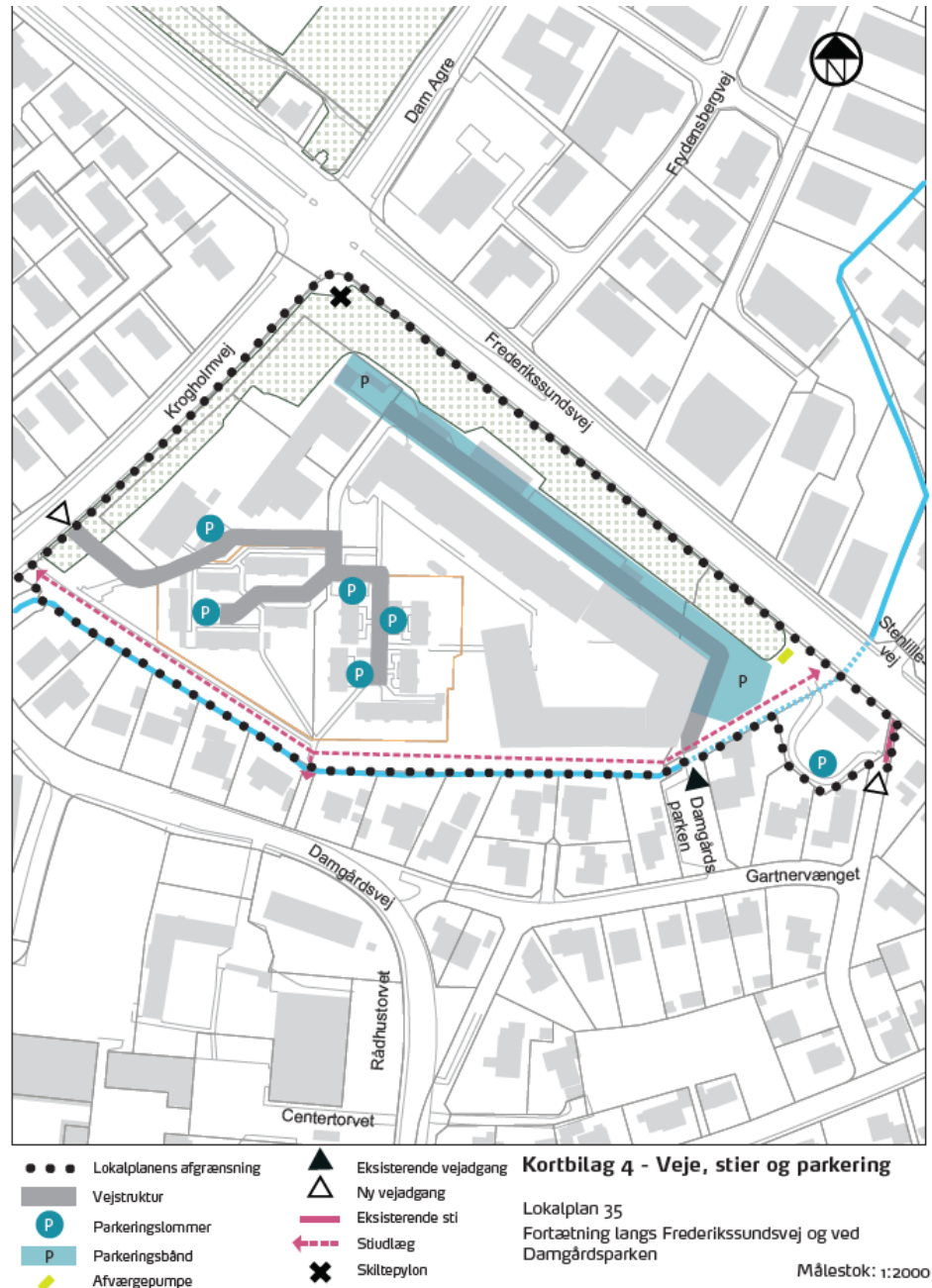
Figur 5.9: Illustrationsplanen i Lokalplan 35 angiver, hvorledes Stenløse Å tiltænkes at indgå som en rekreativ del af området (Egedal Kommune, 2015).



Formålet (§ 1) med lokalplan 35 er derfor bl.a. at sikre et tværgående parkstrøg igennem området langs Stenløse Å, hvor der gives mulighed for at genåbne og omlægge Stenløse Å i et naturligt forløb, så vandløbet kan indgå som et rekreativt element i området. Samtidig er formålet, at der fastholdes en mulighed for at etablere en offentlig sti gennem området langs Stenløse Å.

§ 5 stk. 4 fastlægger bestemmelser om etablering af en ny sti langs Stenløse Å, jvf. kortbilag 4, som vist i Figur 5.10. Stien skal etableres på en måde, så den er tilpasset vandløbets fremtidige forløb.

Figur 5.10: Kortbilag 4 for Lokalplan 35, der angiver bestemmelser for et fremtidigt stiforløb gennem området (Egedal Kommune, 2015).



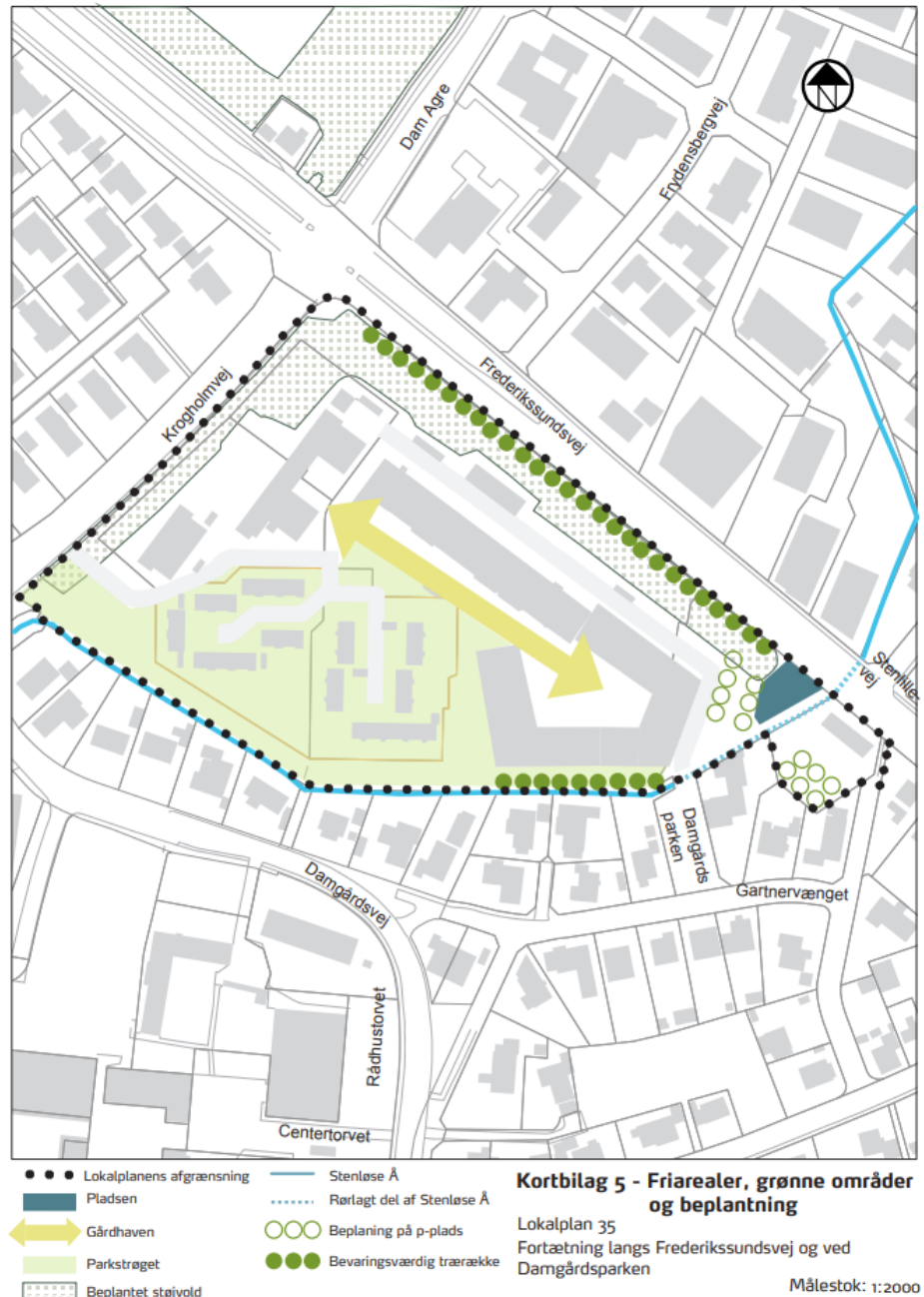
§ 7 stk. 3 fastlægger byggelinjer langs Stenløse Å, placeret 7,5 m fra vandløbsmidten, hvilket skal muliggøre en eventuel omlægning af vandløbet. Inden for byggelinjen må der ikke opføres nogen form for bebyggelse.

§ 10 fastlægger bestemmelser for områdets ubebyggede arealer, herunder udformning af en ny plads på den rørlagte del af vandløbet, samt udformning af parken langs vandløbet til et sammenhængende grønt strøg gennem området. Begge områder skal ved en omdannelse sammentænkes med planerne for Stenløse Å. Vandløbet skal indtænkes som et markant rekreativt element i parken, og vandløbet kan ved retablering gentænkes med et slynget forløb gennem området. Der

fastlægges ligeledes bestemmelser for beplantning af parken, med grønne plæner, grupper af beplantning samt enkeltstående træer eller mindre trægrupper.

§ 10 stk. 12 fastlægger bevaringsbestemmelser for beplantning i området, hvilket betyder at de på kortbilag 5 markerede træer, se Figur 5.11, ikke må fældes eller beskæres væsentligt uden byrådets tilladelse. Træerne kan kræves genplantet. Dette gælder således for en del af beplantningsbæltet langs Stenløse Å.

Figur 5.11: Kortbilag 5 i lokalplan 35 angiver bestemmelser for bevaringsværdige træerækker (Egedal Kommune, 2015).



Byplanvedtægt nr. 8, for et område vest for Stenløse kirke (Stenløse Kommune, 1974), fastlægger ingen bestemmelser vedrørende Stenløse Å, da vandløbet er rørlagt inden for områdets afgrænsning.

5.3.3 Eksisterende forhold

Beskrivelse af den eksisterende bystruktur danner grundlag for at vurdere, hvorledes projektet påvirker det eksisterende bymiljø.

5.3.3.1 Byens strukturelle udvikling

Stenløse er opstået som landsby før vikingetiden, og byens kirke blev opført omkring år 1150. Landsbyen voksede op omkring Byvej/Søsumvej, og senere omkring stationsområdet ved jernbanens anlæggelse i slutningen af 1800-tallet.

Landsbyen blev med landboreformen omkring århundredeskiftet 1700/1800 stjerneudskiftet, hvilket kan aflæses i markstrukturen, der danner en karakteristisk stjerneform ud fra de oprindelige gårde langs byens hovedgade.

Figur 5.12: Historisk kort (lave målebordsblade) fra perioden 1901-1971, der viser den oprindelige landsbystruktur, der udbredte sig omkring Søsumvej/Byvej.

Stenløse Å gennembyrder byen I nord-sydgående retning, i det område der i dag er byens center. ©SDFE



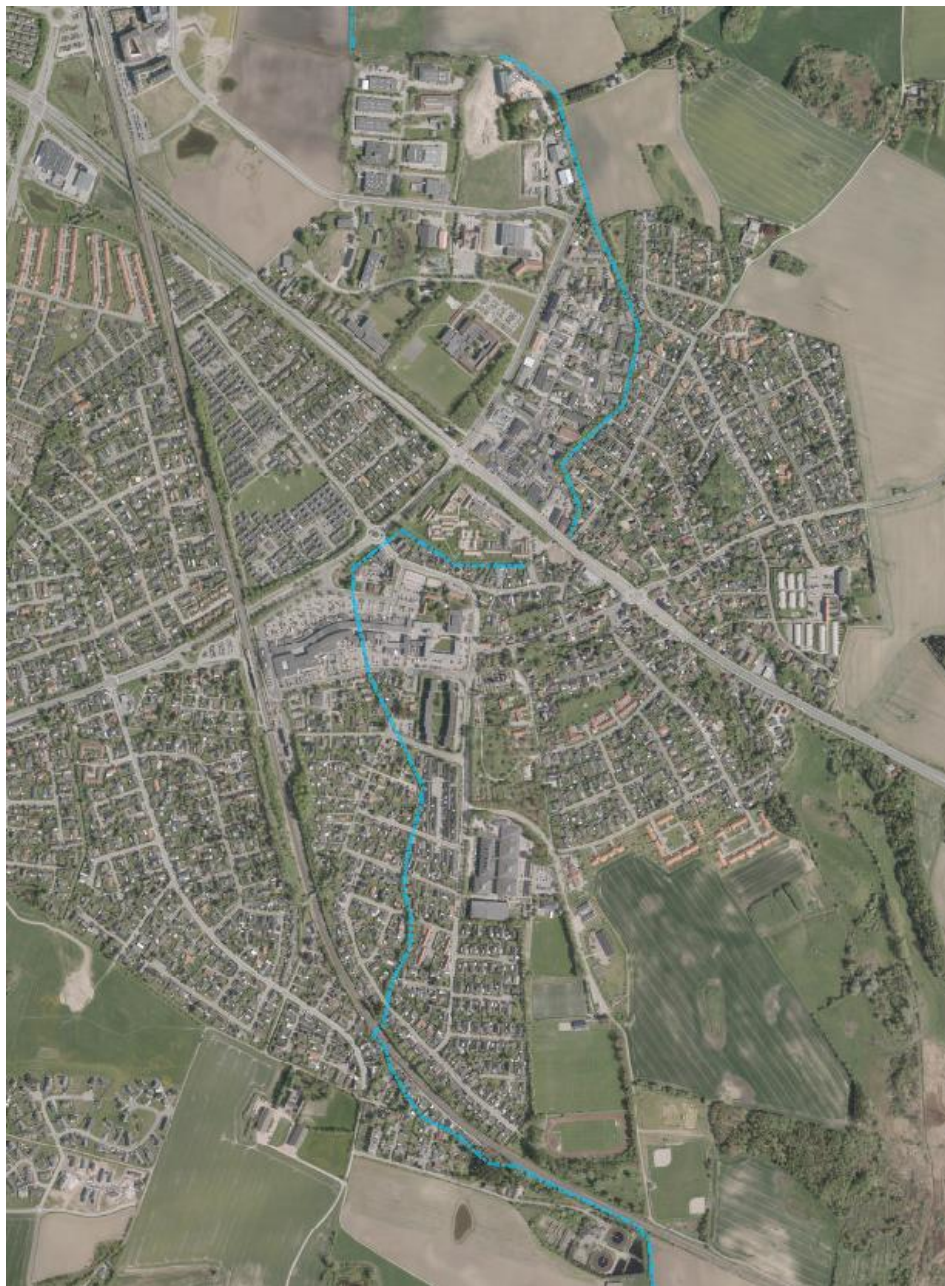
Stenløses byudvikling tog eksplosiv fart i årene 1960-70, med udbygning af ny infrastruktur, nye boligområder til parcelhuse og tæt-lav bebyggelse, samt opførelse af mindre erhvervsområder. Hele den gamle landsbykerne blev nedrevet i 1966, da Byrådet vedtog at opføre et nyt indkøbscenter langs den gamle gadestruktur (Egedal Kommune, 2017a). Den enorme byvækst betød også, at byen voksede sammen med nabobyen Ølstykke, og de to byer betegnes i dag som ét samlet byområde.

Der er kun enkelte bygninger tilbage fra den oprindelige landsby, koncentreret omkring Byvej og ved kirken. Det er også her byens mest værdifulde kulturmiljø findes jf. afsnit 5.5.3.2.

Figur 5.13: Luftfoto fra 2018, hvor byen er udbygget med den stjernestruktur, der kendes i dag.

Stenløse Å vurderes ikke at have haft en direkte strukturel betydning for byens udvikling, og vandløbet forløb afspejler sig således ikke direkte i bystrukturen.

©SDFE, WMS-tjeneste, Orthofoto forår 2018



Bystrukturen har primært udviklet sig ud fra den oprindelige stjernestruktur samt de infrastrukturelle forhold i området, med den oprindelige landsbygade ved centret (Byvej), hovedvejen til København (Frederikssundsvej) og jernbanen.

Enkelte steder i byen har Stenløse Å dog haft indflydelse på byens anvendelsesstruktur. Dette ses primært i den nordlige del af byen, nord for Frederikssundsvej, hvor Stenløse Å danner en både fysisk og funktionel afgrænsning mellem Frydensbergvej erhvervsområde og boligområdet ved Stenlillevej. På samme vis er Stenløse Å med til at danne den sydlige afgrænsning af Damgårdsparken, hvilket har været med til at præge strukturen i dette område.

Samlet set vurderes det, at Stenløse Å kun i mindre grad har haft en påvirkning på byens overordnede strukturelle udvikling. Byen er først og fremmest underlagt den

historiske landsbystruktur og den stjerneformede markstruktur, og det er således denne struktur, der har været med til at danne rammerne for byens infrastruktur og bebyggelsesstruktur. Enkelte steder har Stenløse Å dannet en afgrænsning mellem forskellige anvendelsestypologier, men primært som en fysisk afgrænsning og ikke som et sammenhængende rekreativt element i byen. I den nordlige del af byen har vandløbet været med til at fastlægge en afgrænsning af byen ud mod det åbne land.

5.3.3.2 *Stenløse Ås rumlige og visuelle forhold*

Kendetegnet for vandløbets forløb er, at det ligger dybt i terrænet med tæt beplantning og/eller hegn på begge sider af å-bredden, hvilket både er med til at danne en fysisk og visuel afskærmning af vandløbet. På størstedelen af forløbet gennem Stenløse by ligger vandløbet i matrikelskel mellem private ejendomme, hhv. mellem parcelhuse, erhvervsbebyggelse og rækkehusbebyggelse, og der er således tæt bebygget omkring vandløbet.

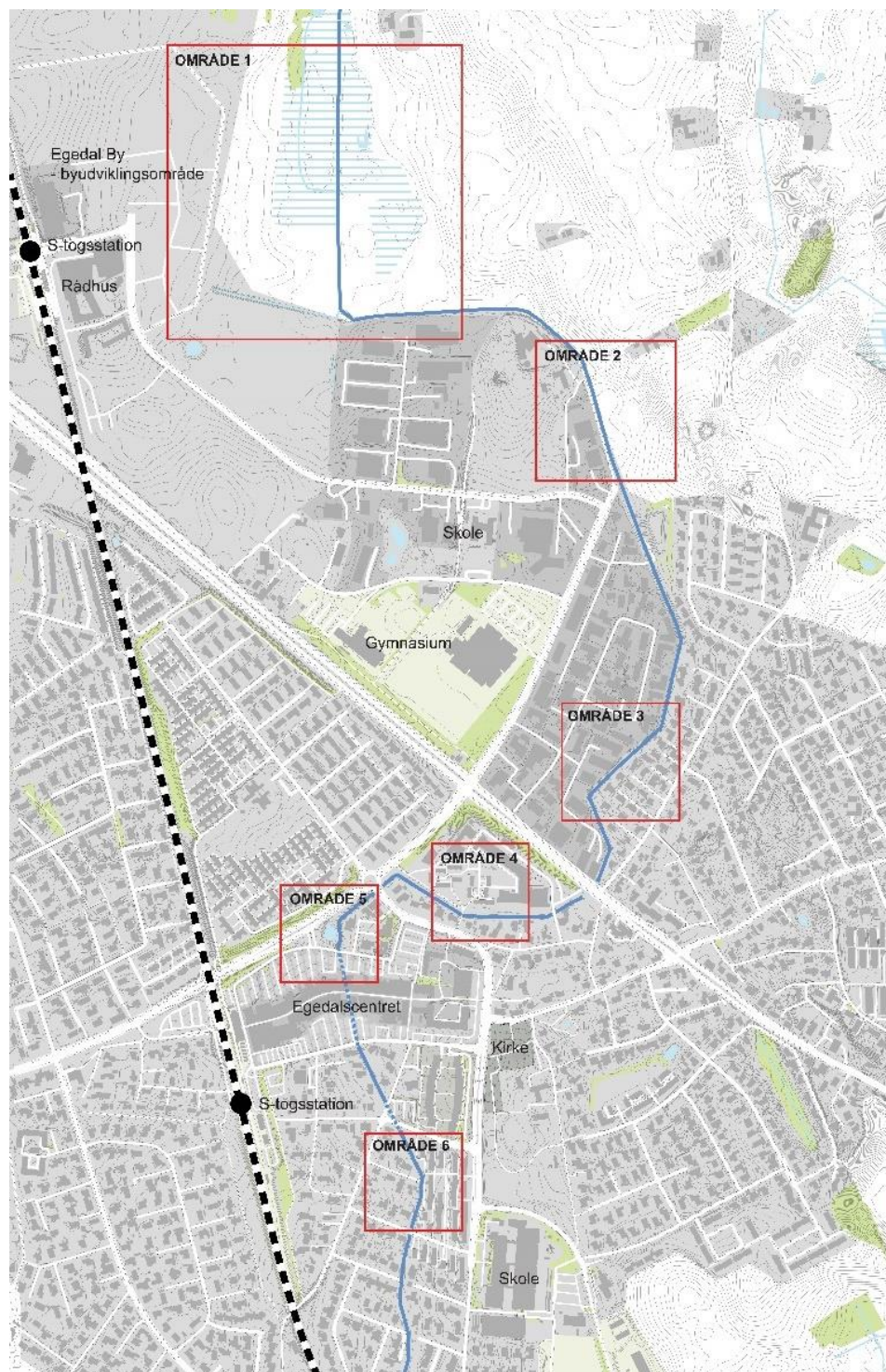
Kun få steder er Stenløse Å således synlig på en måde, så den udgør en egentlig rekreativ værdi for omgivelserne. Vandløbet bærer således præg af at være et teknisk anlæg i højere grad end det er et rekreativt element i byen.

Overordnet set vurderes Stenløse Å derfor ikke at have en betydelig visuel eller rekreativ værdi i byen, hverken i forhold til byens historiske udvikling, eller i forhold til den måde vandløbet indgår i den kontekst, den gennemløber.

Gennem en fotoregistrering af Stenløse Ås forløb gennem byen er de eksisterende forhold nærmere beskrevet, med udgangspunkt i 6 delområder, som vurderes at være repræsentative for byen. Områderne er vist på Figur 5.14.

Figur 5.14: Oversigtskort, der viser åens eksisterende forløb gennem byen, og angivelse af de analyseområder, der er undersøgt nærmere.

©SDFE, WMS-tjeneste, Topografisk kort



Øst for det nye byudviklingsområde Egedal By (område 1)

I den nordlige del af Stenløse er Stenløse Å beliggende i landzone, men er medtaget i beskrivelsen af bystrukturen pga. beliggenheden nær byudviklingsområdet Egedal By umiddelbart vest for vandløbet. I Kommuneplan 2017 (Egedal

Kommune, 2017a) har dette område ligeledes stor betydning for de rekreative kvaliteter i det nye byudviklingsområde.

Figur 5.15: Stenløse Å ligger umiddelbart øst for det nye byudviklingsområde Egedal By, der er under udvikling med nye centerfunktioner.

©SDFE, WMS-tjeneste, Orthofoto forår 2019



Egedal By er et område under udvikling, og er planlagt som et tæt bebygget centerområde, hvor relationen til det åbne land omkring vurderes at have stor betydning for områdets rekreative kvaliteter som helhed. I dag opleves Stenløse Å ikke som et blå element i byen, da vandløbet ikke kan ses fra byområdet. Det nyanlagte regnvandsbassin udgør i højere grad den nærrereative værdi til området end området omkring Stenløse Å.

Figur 5.16: Fotos fra området ved det nye byudviklingsområde Egedal By. I dag er Stenløse Å beliggende i et lavtliggende område med tæt beplantning omkring (tv), hvilket betyder at vandet ikke opleves som en egentlig rekreativ værdi til området.

Det nye regnvandsbassin, der er etableret i umiddelbar tilknytning til Egedal By (th), udgør i højere grad områdets nærrereative kvalitet.

Foto: NIRAS, september 2019



Erhvervsområde nord mod landbrugsareal (område 2)

I den nordlige del af byen ligger Stenløse Å i grænsen mellem et erhvervsområde og det åbne land.

Figur 5.17: Luftfoto der viser den nordlige del af byen, hvor Stenløse Å ligger i grænsen mellem by og land.

©SDFE, WMS-tjeneste, Orthofoto forår 2018



Erhvervsområdet er, langs en stor del af området, afgrænset med tæt beplantning og ved materielgården er der opsat et højt trådhegn, hvorfor området således ikke relaterer sig til hverken vandløbet eller det omkringliggende landskab. Langs vandløbet er en rekreativ sti, der giver adgang til spejderhytten Maglevad fra Dam Holme. Stien ender ved Maglevadvej, men er en del af kulturruten Ganløse – Egedal By (Egedal Kommune, 2019a).

Figur 5.18: Fotos der begge viser overgangen mellem erhvervsområdet og det åbne land.

Erhvervsområdet er både fysisk og visuelt afgrænset fra Stenløse Å med hegn og tæt beplantning.

Foto: NIRAS, september 2019



Grænse mellem Frydensberg erhvervsområde og parcelhusområde (område 3)

I den nordlige del af byen danner Stenløse Å en afgrænsning mellem erhvervsområdet ved Frydensbergvej og parcelhusområdet ved Stenlillevej. I dette område er Stenløse Å med til at skabe en både fysisk og funktionel afgrænsning mellem to forskellige bebyggelses- og anvendelsestypologier, men uden at hverken erhvervsområdet eller parcelhuskvarteret direkte relaterer sig til vandløbet.

Figur 5.19: Åen danner en fysisk og funktionel afgrænsning mellem erhverv og boligområde, der afspejles i områdets struktur.

©SDFE, WMS-tjeneste, Orthofoto forår 2018



Boligerne har de fleste steder opsat plankeværk eller hæk som en afskærmning mod vandløbet og vandløbet vurderes derfor ikke at indgå som et rekreativt element i de private bolighaver. Fra erhvervsområdet er der et bredt beplantningsbælte ned mod vandløbet, og vandløbet er beliggende på bagsiden af de store bygningsvolumener. Den tætte beplantning er med til at skabe en grøn overgang mellem boligerne og erhvervsområdet.

Vandløbet er beliggende dybt i terrænet og med tæt beplantning på begge sider, hvilket betyder, at vandløbet ikke er synligt fra omgivelserne. På den østlige side af vandløbet er der endvidere opsat hegn flere steder, som danner en fysisk afgrænsning mod vandløbet. Det vurderes derfor, at Stenløse Å ikke har en

væsentlig rekreativ værdi for området som helhed, hverken for boligerne på den østlige side af vandløbet eller fra erhvervsområdet mod vest.

Figur 5.20: Stenløse Å er skjult bag tæt beplantning og fra boligerne er der flere steder afskærmet med højt plankeværk. I erhvervsområdet er vandløbet beliggende på bagsiden af bebyggelsen, hvorfor bygningernes facader er lukkede ned mod vandløbet.

Foto: NIRAS, september 2019

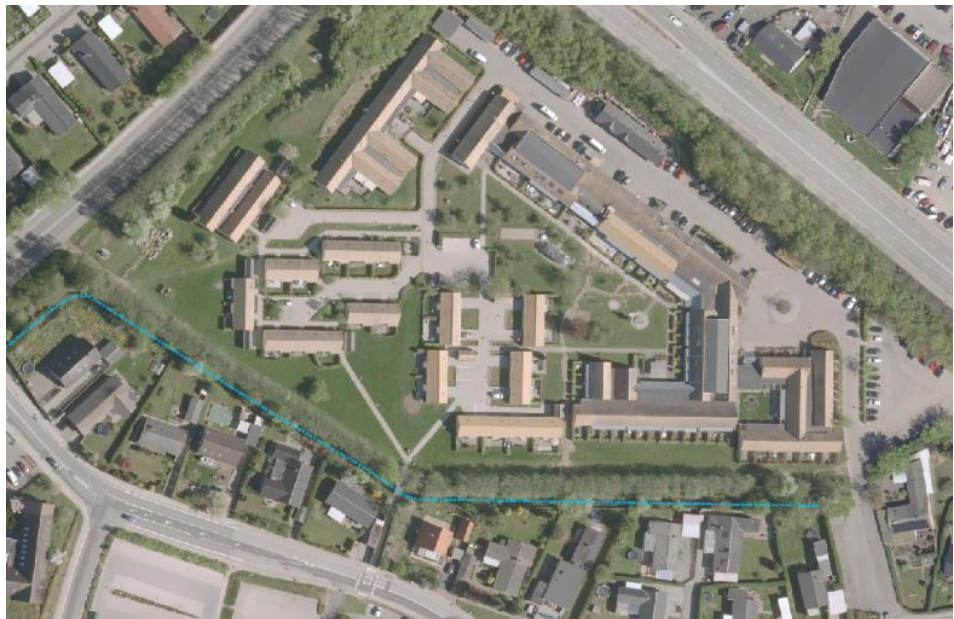


Grænse mellem Damgårdsparken og parcelhusområde (område 4)

Ved plejecentret Damgårdsparken er Stenløse Å med til at afgrænse det grønne friareal mod syd, mod en række parcelhuse langs Damgårdvej.

Figur 5.21: Stenløse Å er med til at danne en afgrænsning mellem Damgårdsparken og boligerne langs Damgårdvej. Langs vandløbet er der tæt beplantning på begge sider.

©SDFE, WMS-tjeneste, Orthofoto forår 2018



På begge sider af vandløbet er der tæt beplantning af træer og buske, hvilket betyder at man kun kan opleve vandløbet fra den fodgængerbro, der forbinder Damgårdsparken med centerområdet syd for. Den nordlige side af vandløbet er beplantet med en tæt række seljerøn, der sammen med et højt trådhegn danner en både visuel og fysisk afgrænsning mellem Damgårdsparken og vandløbet. En del af dette beplantningsbælte er i lokalplanen for området betegnet som bevaringsværdig. Den sydvendte side af vandløbet grænser ind mod en række parcelhuse, som de fleste steder har opsat hegn eller tæt beplantning som en afskærmning mod vandløbet.

Stenløse Å opleves således ikke som et rekreativt element på denne strækning, og er både fysisk og visuelt afskærmet fra bebyggelsen på begge sider.

Figur 5.22: Fra Damgårdsparken er Stenløse Å afgrænset af en tæt række Seljerøn, der sammen med et højt trådhegn skaber en visuel og fysisk barriere mod vandløbet. Syd for Damgårdsparken grænser vandløbet op mod en række parcelhuse, der er helt eller delvist afskærmet fra vandløbet med beplantning eller hegn.

Foto: NIRAS, september 2019

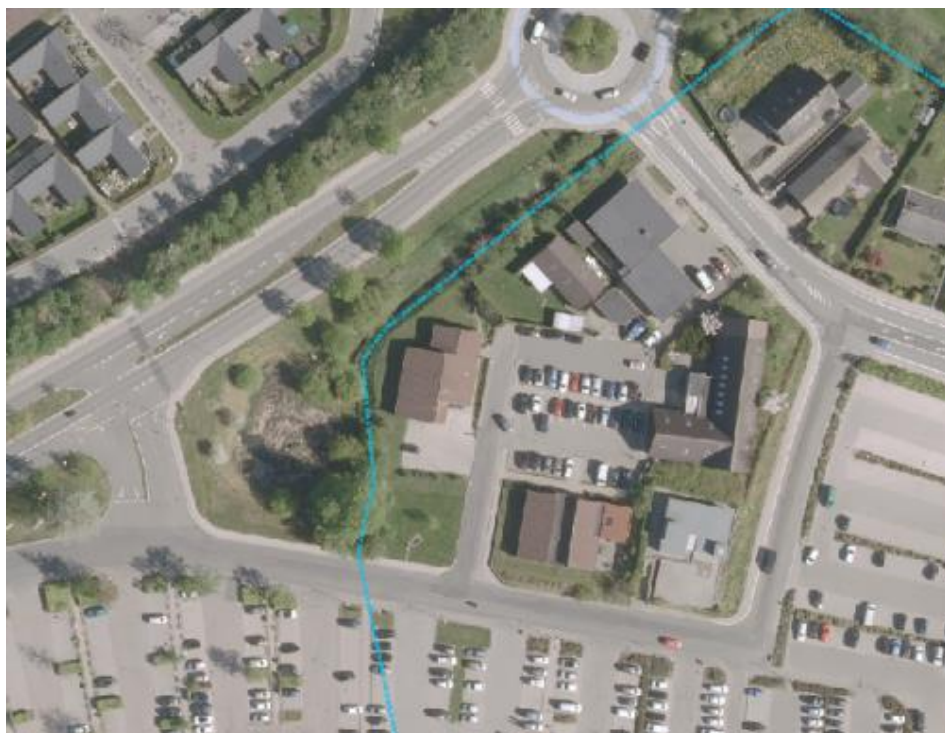


Egedal Centret ved Krogholmvej og Smedebakken (område 5)

Ved Egedal Centret er Stenløse Å, som et af de få steder i byen, synlig som et offentligt grønt område. Ved siden af vandløbet ligger et regnvandsbassin, der sammen med vandløbet giver området et samlet grønt præg. Bassinet har dog i høj grad en karakter af at være et teknisk bassin, og er tæt bevokset med siv og krat, hvilket betyder, at vandet ikke fremstår synligt fra omgivelserne. Området ligger ligeledes i et trafikalt knudepunkt, omgivet af veje og parkering, hvilket ikke lægger op til en rekreativ anvendelse af området.

Figur 5.23: Stenløse Å løber gennem den centrale del af byen ved Egedal Centret, i et område præget af store infrastrukturelle anlæg.

©SDFE, WMS-tjeneste, Orthofoto forår 2018



Figur 5.24: Stenløse Å (tv) ligger dybt i terrænet og er skjult bag tæt beplantning, hvilket betyder at vandløbet ikke er synlig fra vejen. Regnvandsbasinet er ligeledes tæt beplantet, og uden synligt vandspejl.

Foto: NIRAS, september 2019



Grænse mellem tæt/lav og parcelhusbebyggelse (område 6)

I den sydlige del af byen er Stenløse Å beliggende mellem et ældre parcelhuskvarter og tæt-lav bebyggelse. På begge sider af vandløbet følger bebyggelsesretningen den overordnede vejstruktur i området, og Stenløse Å er med til at skabe en afgrænsning mellem forskellige bygningstypologier.

Figur 5.25: Stenløse Å danner en afgrænsning mellem et ældre parcelhuskvarter og en rækkehusbebyggelse, og optager et spring i terrænet mellem de to områder.

Fra rækkehusbebyggelsen ligger vandløbet dybt med en høj skrænt op mod områdets fælles friareal.

©SDFE, WMS-tjeneste, Orthofoto forår 2018



Figur 5.26: Ved rækkehusbebyggelsen er Stenløse Å beliggende langs et grønt fælles friareal, og afgrænser området mod villakvarteret på modsatte side. Området ligger hævet over terrænet med en stejl skrænt ned til vandløbet. Bebyggelsen danner en lukket karakter ud mod vandløbet i form af høje plankeværk.

Foto: NIRAS, september 2019



På den vestlige side af rækkehusbebyggelsen er Stenløse Å med til at definere afgrænsningen på det grønne fælles friareal, og indgår som et rekreativt element i området. Vandløbet er dog dybt beliggende i terrænet og en stejl skrænt skaber en markant afgrænsning til vandløbet. På en stor del af strækningen er der kun en smal grøn passage mellem rækkehusene og vandløbet.

Figur 5.27: Parcelhusområdet øst for Stenløse Å ligger lavere end rækkehusbebyggelsen, og bygningerne ligger afskærmet fra vandløbet med hæk eller beplantning.

Villavejen ender blindt med vandløbet som afgrænsning for enden af vejen, uden at denne er integreret eller på anden måde synliggjort fra vejen.

Foto: NIRAS, september 2019



5.3.4 Konsekvenser i anlægsfasen

Samlet set vurderes anlægsarbejdet at have en ubetydelig **påvirkning** på bystrukturen. Den største påvirkning på bystrukturen vurderes at være i kraft af de arbejdsområder, der etableres i byen til opbevaring af jord og maskiner. Da anlægsarbejdet etableres i etaper, der forløber over en relativ kortvarig periode, vurderes påvirkningen på bystrukturen at være begrænset. Selve omfanget af det berørte arbejdsområde vil være begrænset til et relativt smalt bælte langs vandløbet, og vil hurtigt blive retableret.

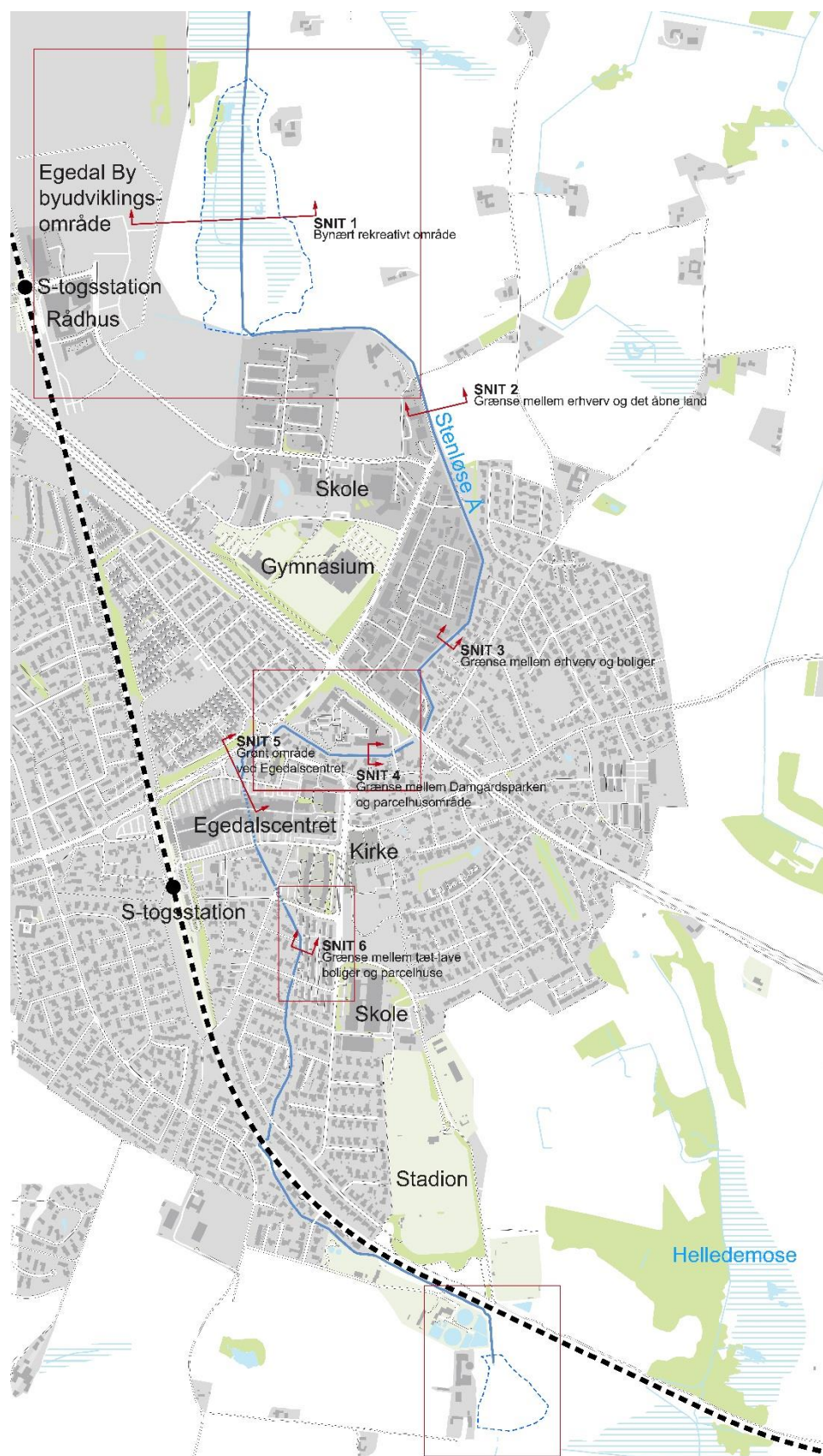
5.3.5 Konsekvenser i driftsfasen

Vurderingen i driftsfasen tager afsæt i beskrivelserne af eksisterende forhold samt projektets visuelle karakter og synlighed, repræsenteret ved 7 nedslagsområder langs strækningen, som vist på Figur 5.28. Nedslagsområderne vurderes at være repræsentative for at kunne beskrive og vurdere den samlede påvirkning på bystrukturen.

I vurderingen er medtaget en beskrivelse af de to bassiner, hhv. nord og syd for byen, da de menes at have en nærrekreativ betydning for det omkringliggende byområde.

Figur 5.28: Oversigtskort, der viser snitlinjerne i tracéet gennem byen, samt de syv udsnit.

©SDFE, WMS-tjeneste, Topografisk kort



Bassin Nord (Snit 1)

Illustrationsplanen i Figur 5.29 angiver omfanget af det nye regnvandsbassin, der etableres i den nordlige del af byen. Området er beliggende umiddelbart øst for byudviklingsområdet Egedal By, og vil således få en stor rolle som et nærrekreativt område, som kan være med til at højne attraktiviteten i det nye byudviklingsområde. Området vil have varierende karakter alt efter regnvandsmængden, men der vil være et permanent vandspejl på en del af området, som vil have stor synlighed fra de omkringliggende omgivelser. Den del af bassinet, der ikke har permanent vandspejl, vil have et rekreativt udtryk som vådområde, hvilket vil kunne tiltrække et rigt plante- og dyreliv.

Der vil blive etableret en sti langs søen, der skaber forbindelse til det rekreative område, både fra Egedal By i vest og fra Stenløse by via en ny sti, der etableres oven på regnvandsledningen i det eksisterende vandløbs tracé. Området vil således blive godt forbundet til de omkringliggende byområder. Stien fungerer samtidig som servicevej for vedligehold af regnvandsbassinet.

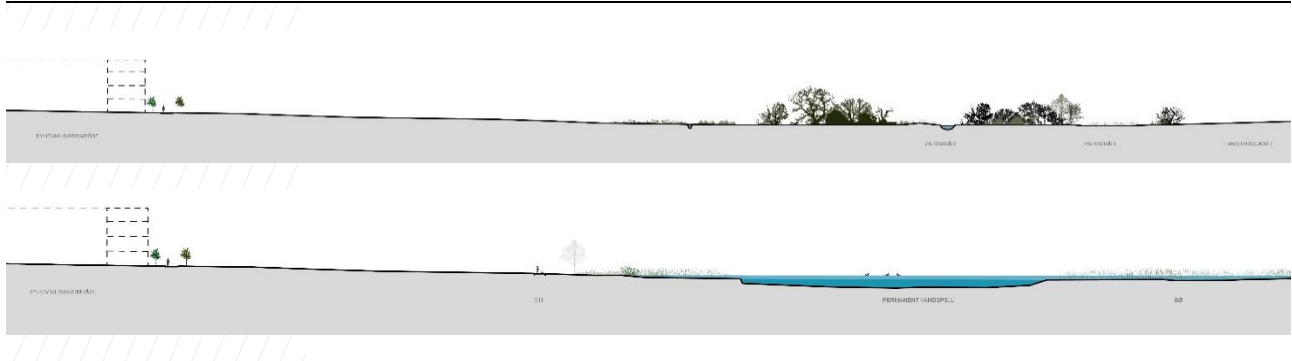
Figur 5.29: Illustrationsplan der viser det nye regnvandsbassin i den nordlige del af byen. Det mørkeblå område indikerer et permanent vandspejl.

(NIRAS)



Som snittene på Figur 5.30 illustrerer, er vandelementet fra Stenløse Å i dag skjult af beplantning, og vandet opleves derfor ikke som et rekreativt element i området. Afstanden til vandløbet er samtidig stor, og området imellem Stenløse Å og byen er opdyrket landbrugsjord, hvorfor vandløbet ikke er tilgængeligt på nuværende tidspunkt. Ved etablering af regnvandsbassinet og de nye stier omkring, vil området således både blive visuelt og fysisk tilgængeligt fra de omkringliggende byområder.

Figur 5.30: Principsnit gennem området, der viser et før og efterbillede af projektet. Snittet illustrerer, hvorledes regnvandsbassinet er med til at styrke nærheden til byudviklingsområdet Egedal By, med et synligt vandspejl (NIRAS).

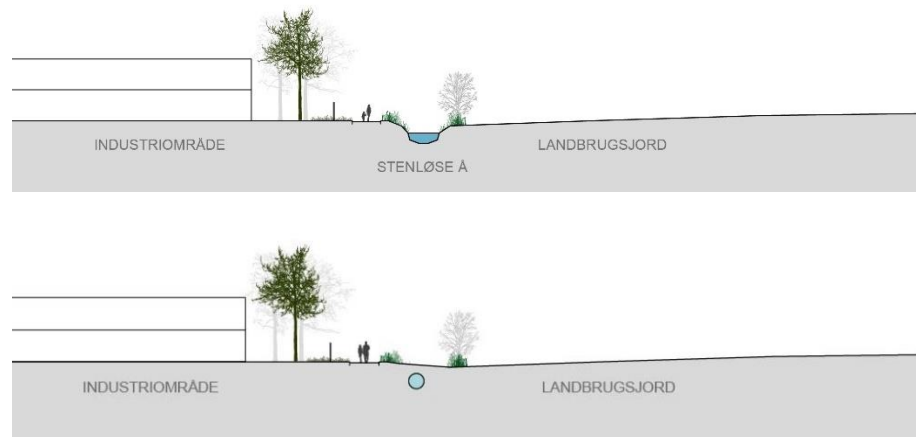


Erhvervsområde nord (Snit 2)

I den nordlige del af Stenløse Å er Stenløse Å i dag med til at markere overgangen mellem by og land. Der er i dag etableret en sti på en mindre strækning mellem Maglevadvej og Dam Agre, og denne sti vil med projektet blive forlænget mod nord (i overensstemmelse med lokalplan 2.1.09), i vandløbets nuværende tracé, hvor den forbindes til byudviklingsområdet Egedal By. Hermed vil projektet være med til at styrke den rekreative forbindelse mellem by og land i den nordlige del af Stenløse by, hvilket understøtter kommuneplanens hovedstruktur, jf. Figur 5.31.

Figur 5.31: Principsnit der viser, hvordan projektet er med til at understøtte en visuel forbindelse til det åbne land.

(NIRAS)



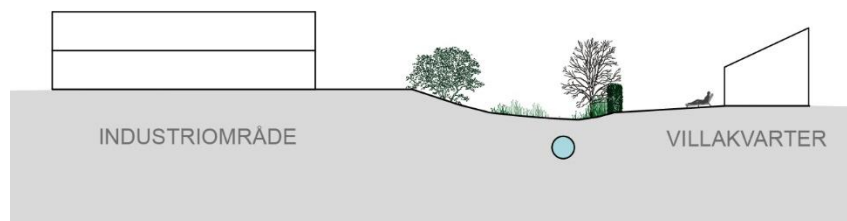
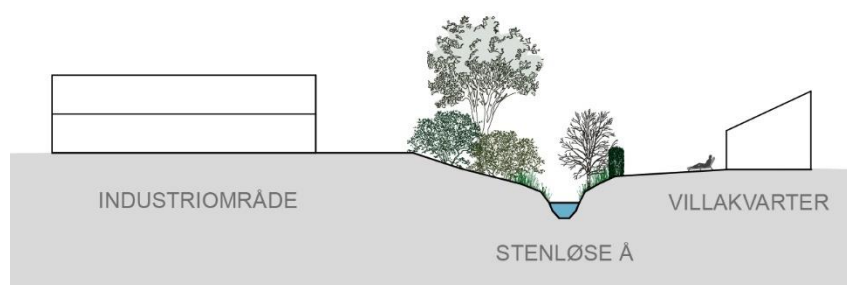
Frydensberg erhvervsområde/villakvarter (Snit 3)

I området mellem Frydensberg erhvervsområde og boligkvarteret langs Stenlillevej er Stenløse Å i dag med til at skabe en markant afgrænsning mellem boliger og erhverv, både i kraft af det tætte beplantningsbælte og det store terrænspring mellem områderne, som danner en fysisk afgrænsning.

Projektet vil medføre, at beplantningen langs den ene side af tracéet bliver fjernet, således at der i højere grad kan opstå synlighed mellem de to områder, se Figur 5.32.

Figur 5.32: Der er i dag et tæt beplantningsbælte langs Stenløse Å, som både danner en fysisk og visuel afgrænsning mellem de to områder. Projektet medfører, at en stor del af den tætte beplantning vil blive fjernet, hvorfor der vil opstå stor åbenhed og synlighed mellem de to områder.

(NIRAS)



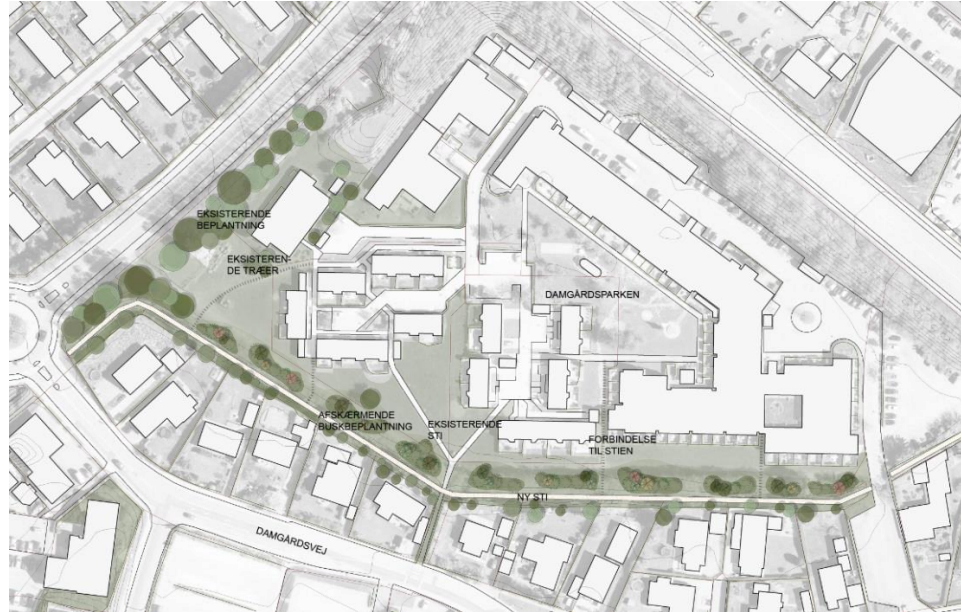
Damgårdsparken (Snit 4)

Ved Damgårdsparken i den centrale del af Stenløse, er Stenløse Å i dag skjult bag tæt beplantning og hegn. I forbindelse med projektet etableres en sti i tracéet, der skaber forbindelse gennem området, i overensstemmelse med lokalplan 35-2015 (Egedal Kommune, 2015), der er gældende for området. Den tætte beplantning og hegn langs den nordlige side af tracéet vil blive fjernet, så der herved åbnes op ind mod det fælles friareal i Damgårdsparken. Herved inddrages et areal, der i dag er utilgængeligt i området.

På den nordlige side af stien, etableres en ny buskbeplantning, som erstatning for den række seljerøn, der fjernes som en del af anlægsfasen. Buskbeplantningen etableres i mindre klynger langs stiens forløb, for herved både at fungere som en visuel afskærmning, samtidig med at der er god tilgængelighed gennem området. Den nye sti vil ligge lavere i terrænet end det grønne friareal i Damgårdsparken, hvilket er med til at indikere en overgang mellem det fælles friareal og den offentlige sti, se Figur 5.33.

Figur 5.33: Illustrationsplan der viser, hvorledes en sti langs tracéet kan være med til at skabe en ny rekreativ forbindelse gennem området. Ikke målfast.

(NIRAS)



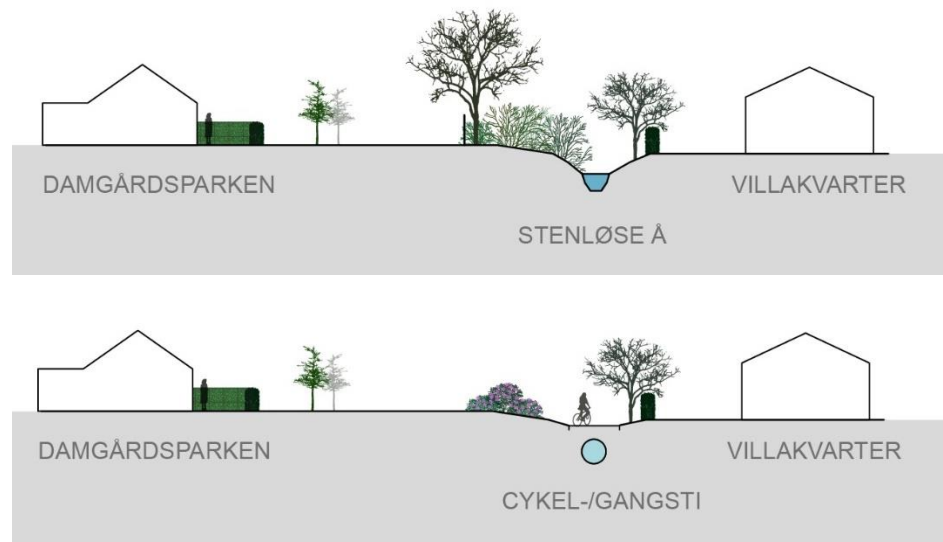
Den sydlige del af å-bredden vender ind mod en række villaer, der i dag har opsat hegn og/eller tæt beplantning langs vandløbet. Denne side vil i stor udstrækning ikke blive direkte berørt af projektet, men i kraft af, at der anlægges en ny sti gennem området, vil der opstå offentlig færdsel langs villaernes baghave, der i dag er utilgængelige. Det kan betyde, at der kan opstå indkigsmuligheder i de private haver fra den offentlige sti. Dette mindskes dog ved at stien placeres i en nedsænkning i terrænet, som vist på principsnittet Figur 5.34. Samtidig vil de meget varierende hegn og beplantning blive synlige, hvilket vil give et rodet udtryk langs stien.

Figur 5.34: Principsnit der viser de eksisterende og kommende forhold i Damgårdsparken.

Når beplantningen langs tracéets nordlige side fjernes, vil friarealet i Damgårdsparken visuelt forekomme større, og en lavere beplantning vil give mulighed for mere sollys i området.

Stien placeret i det eksisterende å-tracé, og nedsænkes let i terrænet.

(NIRAS)



Egedalscentret (Snit 5)

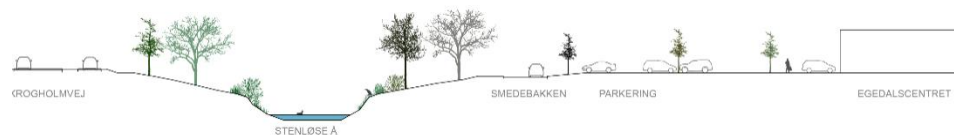
Ved Egedal Centret løber Stenløse Å i kanten af et eksisterende regnvandsbassin, og ligger skjult bag beplantning. Det eksisterende regnvandsbassin udvides, således at der kan skabes et permanent vandspejl, se Figur 5.35. Dette kan potentielt

senere udnyttes i forbindelse med en eventuel omdannelse af en del af arealet ved Egedal Centret, som et rekreativt element.

Der vil således ikke ske de store ændringer, der påvirker området som helhed.

Figur 5.35: Det eksisterende regnvandsbassin ved Egedal Centret udvides, og der skabes et permanent vandspejl.

(NIRAS)



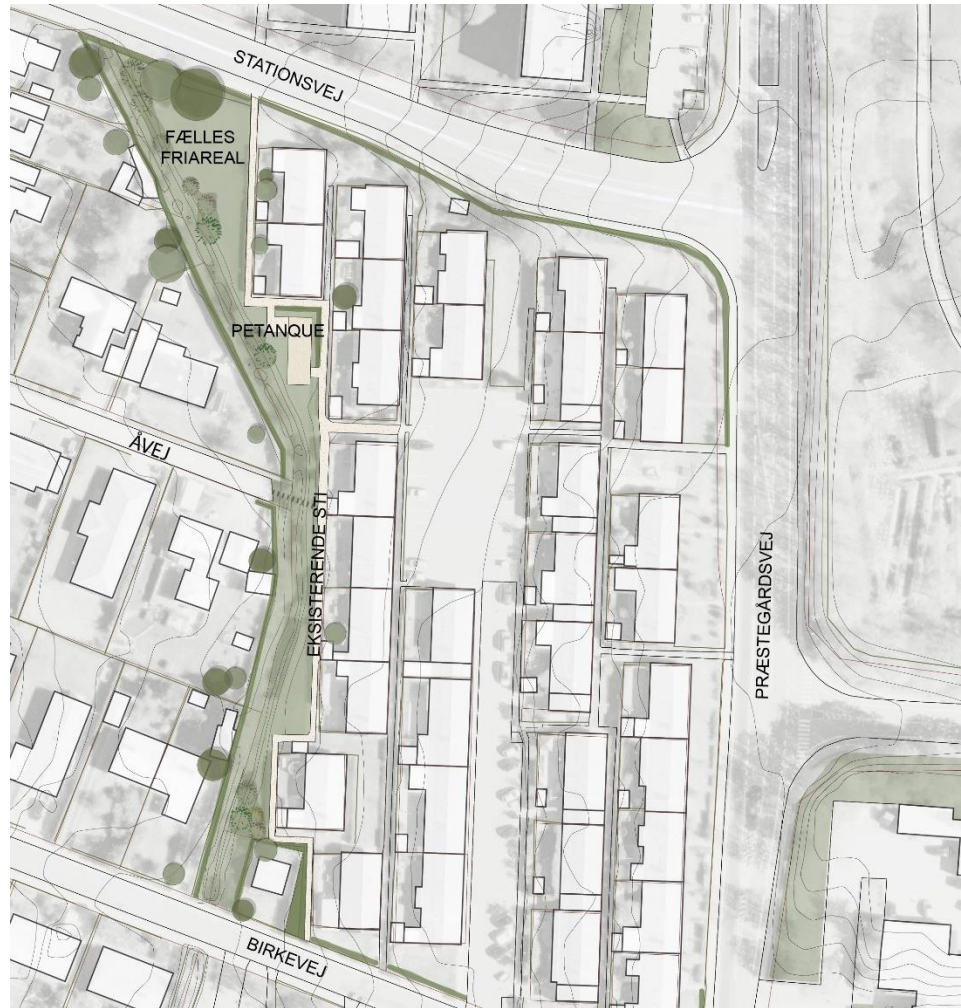
Villakvarter/rækkehusbebyggelse (Snit 6)

I den sydlige del af Stenløse, hvor Stenløse Å danner en afgrænsning mellem et ældre boligområde på den vestlige side og en rækkehusbebyggelse, vil projektet betyde, at der vil opstå en større synlighed mellem de to områder.

Der er i dag en markant skrænt ned mod vandløbet på den østlige side, og ved en udjævning af terrænet vil det betyde, at det offentlige areal langs rækkehusbebyggelsen vil kunne udvides, og indgå som en naturlig forlængelse af det eksisterende græsareal, se Figur 5.36.

Figur 5.36: Illustrationsplan der viser, hvordan tracéet kan indtages som en del af det grønne område ved rækkehusbebyggelsen. Ikke målfast.

(NIRAS)

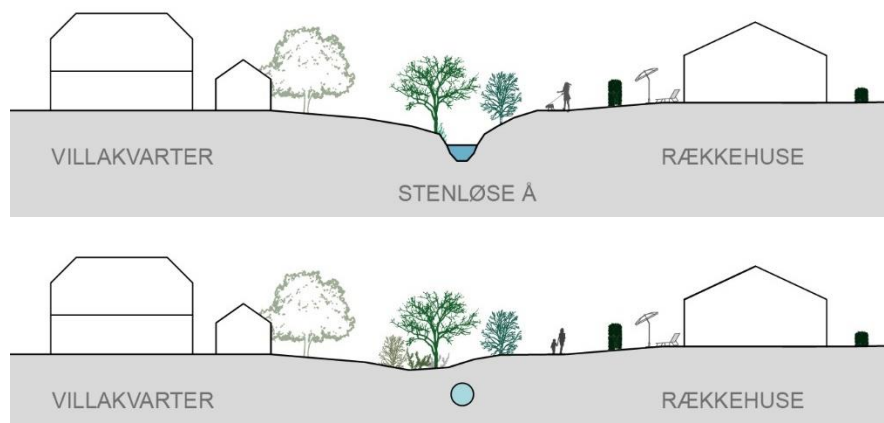


Der er et mindre terrænspring mellem villakvarteret vest for tracéet og rækkehusbebyggelsen på den østlige side. Dette betyder, at der fra den offentligt tilgængelige sti ved rækkehusbebyggelsen kan opstå indkigsmuligheder til de private villaer, når beplantningen langs den østlige side af tracéet fjernes. Dette vil dog med tiden mindskes, når den nyetablerede beplantning er tilvokset, se Figur 5.37.

Figur 5.37: Stenløse Å er i dag beliggende dybt i terrænet, med en stejl skrænt særligt på den østlige side. Projektet medfører at terrænet kan udjævnnes, og det grønne friareal ved rækkehusbebyggelsen vil dermed kunne udvides mod vest.

Beplantningen langs tracéets østlige side fjernes, og inddrages som en del af græsarealet i området.

(NIRAS)



Bassin syd

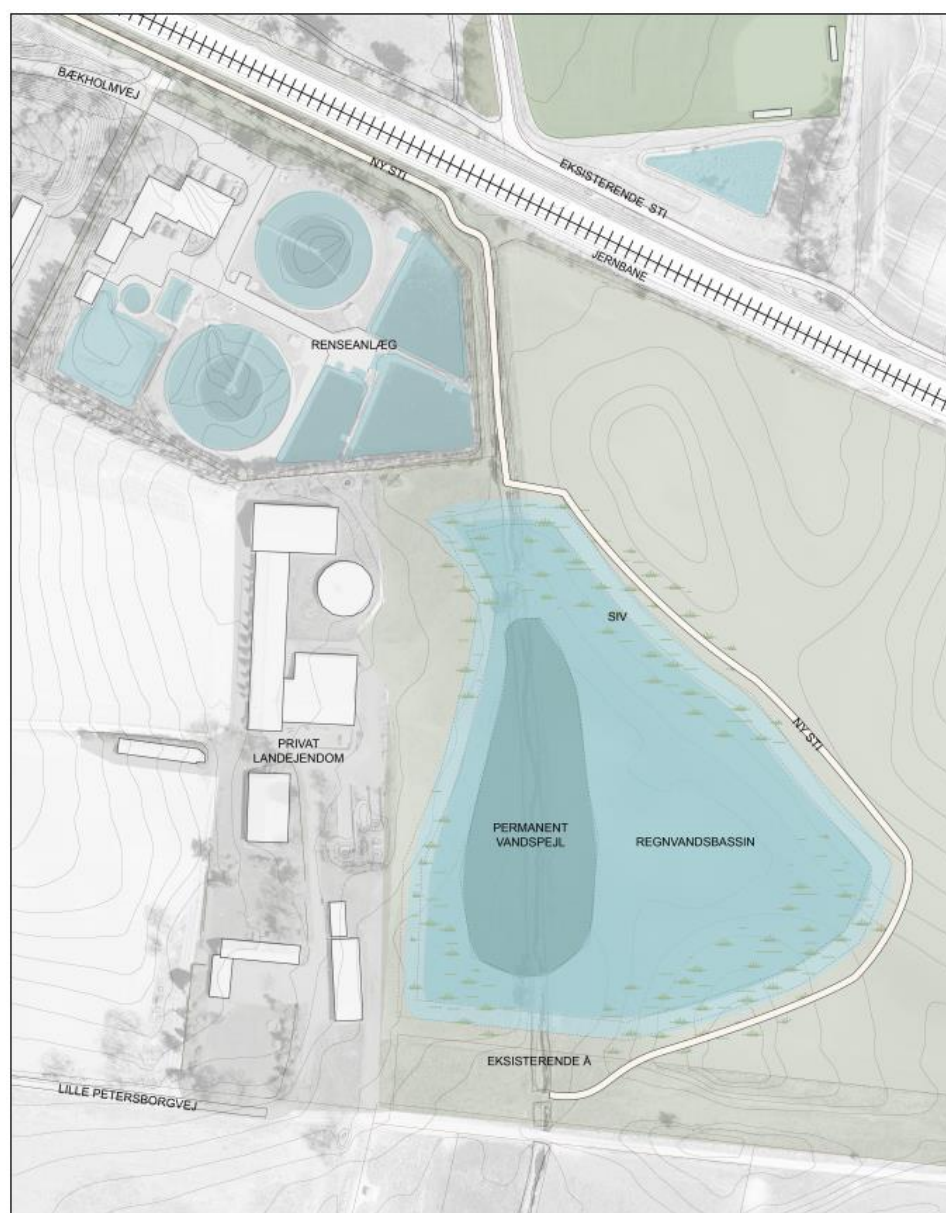
Syd for byen etableres bassin Syd som et vådområde med et delområde med permanent vandspejl som indikeret med mørk blå farve på illustrationsplanen i Figur 5.38. Bassinet indpasses i det eksisterende terræn og følger derved de eksisterende terrænkurver i området. Arealet med permanent vandspejl er placeret, hvor der er en naturlig lavning i terrænet.

Fra Bækholmvej etableres en grussti ovenpå rørlægningen, der går bag om renseanlægget og ned til bassinet. Stien føres vest om bassinet i en kombineret grussti og kørevej, og forbindes ned til Lille Petersborgvej. Herved skabes der forbindelse fra den sydlige del af Stenløse by til et nyt rekreativt område ved byen.

Figur 5.38: Illustrationsplan, der viser placeringen af det nye regnvandsbassin syd for renseanlægget, samt en ny sti gennem området, der skaber forbindelse til det rekreative område.

Ikke målfast.

(NIRAS)



Figur 5.39: Illustration der viser jordbearbejdning i området med 0,5 m kurver. Det grønne område indikerer et område, hvor overskudsjord fra etablering af bassinet kan placeret på terrænet i et jordudlæg på 30 cm.

©SDFE, WMS-tjeneste, Orthofoto forår 2018



5.3.5.1 Samlet påvirkning

Projektet vurderes at have en mindre **påvirkning** på bystrukturen, hvor afværgeforanstaltninger ikke er nødvendige.

Til grund for vurderingen af mindre påvirkning lægges det forhold, at Stenløse Å overordnet set ikke har/har haft en væsentlig betydning for byens strukturelle udvikling, ligesom vandløbet ikke indgår som et rekreativt og synligt element i bybilledet, med betydning for bymiljøet. Modsat vurderes projektet at kunne få en positiv effekt for den rekreative oplevelsesværdi i byen, særligt i kraft af bassin Nord og Syd, og en styrket sammenhæng mellem by og landskab i kraft af de rekreative stiferløb, der etableres på enkelte strækninger. Dette er således også med til at understøtte de visioner, der er for byen i Kommuneplan 2017 (Egedal Kommune, 2017a), i henhold til Figur 5.7.

I Lokalplan 35-2015 for Damgårdsparken (Egedal Kommune, 2015) er en række træer udpeget som bevaringsværdige. Disse træer fjernes som følge af projektet, hvilket betyder at der skal indhentes tilladelse hertil fra Byrådet.

5.3.6 Konsekvenser ved alternativ: Regnvandsledning under Stenløse Å

Anlægsfasen forventes at få samme tidsmæssige omfang som hovedforslagets del gennem Stenløse by, ligesom det forventes at de sammen lagerpladser kan anvendes. **Påvirkningen** på bystrukturen i anlægsfasen vurderes derfor lige som i hovedforslaget at være ubetydelig.

Bassin Syd etableres med samme rekreative funktion syd for byen som i hovedforslaget. Da bassin Nord ikke etableres opnås ikke samme rekreative kvalitet til

byen ved dette alternativ, som ved hovedforslaget, ligesom alternativet heller ikke vil skabe en øget sammenhæng mellem by og landskab i den nordlige del af byen.

Stenløse Å vil få samme udtryk og forløb gennem byen som ved eksisterende forhold. Bystrukturen vil således ikke blive **påvirket** i dette alternativ.

5.3.7 **Konsekvenser ved alternativ: Ny Stenløse Å og regnvandsgrøft i Stenløse by**

I stor udstrækning minder anlægsfasen om hovedforslaget, dog med en kortere forventet anlægsperiode på 1 år. Det mest omfattende anlægsarbejde vil ske i den nordlige del af byen ved Maglevad, hvor den eksisterende rørlægning af vandløbet graves op, og der etableres en regnvandsgrøft. Lagerpladserne forventes at have samme placering som i hovedforslaget. Som i hovedforslaget vurderes det, at **påvirkningen** i anlægsfasen vil være ubetydelig, idet arbejdet pågår etapevis samt over en relativ kort periode.

Ny regnvandsgrøft parallelt med det eksisterende nordlige rørlagte vandløb vil følge den nordlige og nordøstlige afgrænsning af byen ud mod det åbne land, og vil således ikke ændre på bystrukturen. Modsat vil det være med til at styrke vandløbsgrøften som et sammenhængende, strukturerende forløb gennem byen.

Vandløbsgrøften vil det meste af tiden fremstå som et "grønt element", da den kun vil være vandførende når det regner. Syd for Egedal Centret vil den få et mere urbant visuelt udtryk, idet den bliver beklædt med fliser. Men ændringen af det visuelle udtryk vil overordnet set ikke ændre på bystrukturen, idet det eksisterende tracé fastholdes.

De to regnvandsbassiner, henholdsvis nord og syd for byen, fastholdes som i hovedforslaget, og vil således på samme vis tilføre rekreative kvaliteter til byen.

Samlet set vurderes bystrukturen i dette alternativ ikke at blive **påvirket**.

5.3.8 **Konsekvenser ved alternativ: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by**

Regnvandsbassinerne etableres primært som lukkede bassiner under eksisterende parkeringsarealer og veje, samt enkelte åbne bassiner, som vist i Bilag 5:.

Alternativet vurderes ikke at **påvirke** den eksisterende bystruktur. Regnbede i veje vil kunne være med til at styrke byens rekreative kvaliteter.

5.4 **Arealanvendelse**

Projektområdet omfatter arealer, der bliver anvendt til landbrugsdrift, græsning samt bymæssig og rekreativ brug for private og offentligheden. I dette kapitel beskrives påvirkningen af den ændrede arealanvendelse af landbrugsarealerne og ændret arealanvendelse i byzone, herunder af de rekreative områder.

5.4.1 **Metode**

Arealanvendelsen er beskrevet på baggrund af oplysninger om zoneforhold og te-maer om landbrug fra Egedal Kommuneplan 2017 (Egedal Kommune, 2017a). Op-gørelsen af arealer er foretaget ud fra en GIS analyse af projektområdet.

5.4.2 Lovgrundlag

Jf. vandløbsloven kan nye vandløb anlægges efter vandløbsmyndighedens bestemmelser, og enhver, der lider tab ved en regulering eller ved anlæg af nyt vandløb, har ret til erstatning.

Miljøbeskyttelsesloven (Miljø- og Fødevareministeriet, 2019b) rummer mulighed for at udpege ejendomme, der forventes at skulle afgive areal eller pålægges servitut i forbindelse med gennemførelse af projekter i overensstemmelse med den gældende spildevandsplan.

Hvor det er nødvendigt i forbindelse med projektet at etablere anlæg på privat grund eller pålægge servitut, vil Novafos forsøge at indgå frivillige aftaler på ekspropriationslignende vilkår med de berørte grundejere.

Såfremt, der ikke kan opnås en frivillig aftale om overtagelse af areal eller tinglysning af deklarerationer i forbindelse med etablering af projektet, giver en vedtaget spildevandsplan hjemmel til om nødvendigt at gennemtvinge arealerhvervelserne og tinglysningerne ved ekspropriation, jf. § 58 i miljøbeskyttelsesloven.

Det er ikke muligt at forudsige, om forlægning af Stenløse Å vil medføre ændringer i ejendomsværdien grundet eventuelt tab af herlighedsværdi, og der er ikke lov hjemmel til at kompensere for et eventuelt værditab.

5.4.3 Eksisterende forhold

5.4.3.1 Ny Stenløse Å

Projektområdet for Ny Stenløse Å samt bassin Nord er beliggende i landzone, hvor områderne i dag primært anvendes til intensive og ekstensive landbrugsformål. Den nordlige del af projektområdet ned til Søsumvej er udpeget som særligt værdifuldt landbrugsområde, se Bilag 7: . Dog er arealerne langs eksisterende vandløb friholdt fra udpegningen. Foruden landbrugsområder berører projektområdet områder med græsarealer og §3 beskyttet natur. Beskyttet natur beskrives i kapitel 6.

5.4.3.2 Stenløse Å gennem Stenløse by

Stenløse Å forløber gennem byzone med blandet erhvervs- og boligområder frem til krydsningen med jernbanen. Syd for jernbanen, hvor bassin Syd etableres, forløber Stenløse Å gennem et landzoneområde hovedsageligt bestående af beskyttet natur.

Stenløse Å ligger hovedsageligt på private matrikler med matrikelgrænsen placeret i midten af vandløbet.

I henhold til vandløbsregulativet for Stenløse Å (Frederiksborg Amt, 2004) kan der udføres vedligeholdelsesarbejder, herunder transport, langs vandløbets bredder i et op til 5 m bredt arbejdsbælte. Der må således ikke etableres bygninger, faste hegn og beplantninger nærmere end 5 m fra vandløbets øverste kant, og for rørlagte strækninger nærmere end 3 m fra rørledningernes midte. Dog er arbejdsbæltet i Stenløse by på delstrækninger reduceret til 3 m på enten vandløbets vest- eller østside som angivet på kortet i Figur 5.40.

Figur 5.40: Arbejdsbælte for vandløbsvedligeholdelse jf. vandløbsregulativ for Stenløse Å (Frederiksborg Amt, 2004).

©SDFE, WMS-tjeneste, Orthofoto forår 2018



Der er ikke anlagt stier langs den åbne del af Stenløse Å, og således ikke offentlig adgang bortset fra ved Damgårdsparken, hvor tæt beplantning begrænser indsigten til vandløbet. Den rekreative værdi af Stenløse Å er således begrænset.

5.4.4 Konsekvenser i anlægsfasen

5.4.4.1 Ny Stenløse Å

Ved anlæggelse af Ny Stenløse Å og bassin Nord inddrages midlertidigt areal til kørevej inkl. vigespor langs vandløbstracéet, kørevej langs bassin Nord, arbejdsarealer og områder for terrænregulering.

Fra Stenløse Å til Tranemoseløbet påvirkes primært skov, §3 beskyttet natur og skov med fredskovspligt. Langs Tranemoseløbet påvirkes intensivt dyrkede landbrugsarealer. Langs Spangebæk påvirkes primært intensivt dyrkede landbrugsarealer og mindre arealer med ekstensivt dyrkede arealer og §3 beskyttet natur.

Mellem Spangebæk og Frederikssundsvej påvirkes intensivt dyrket landbrugsareal.

I området ved Helledemosevandløbet påvirkes primært §3 beskyttet natur og mindre områder med intensivt dyrkede landbrugsområder.

En oversigt over den samlede midlertidige arealanvendelse til Ny Stenløse Å kan ses i Tabel 5.4.

Tabel 5.4: Oversigt over den samlede midlertidige arealanvendelse til Ny Stenløse Å.

Eksisterende arealanvendelse	Midlertidig arealanvendelse (ha)
Særligt værdifuldt landbrugsområde	1,8
Landbrugsområde	5,1
Græsareal	0,3
Beskyttet natur	0,5
I alt	7,7

Ved optionen med ravine reduceres det midlertidige arealbehov i landbrugsområde til 3,0 ha.

Arealerne erhverves midlertidigt til brug for anlægsarbejdet og tilbageleveres til lodsejeren i så vidt muligt samme stand efter afslutning af anlægsarbejderne.

5.4.4.2 Rørlægning gennem Stenløse by

Ved anlæggelse af regnvandsledning inddrages midlertidigt areal til kørevej inkl. vigespor langs vandløbstracéet, kørevej langs bassin Syd, arbejdsarealer og områder for terrænregulering. Bassin Syd etableres i landzone, mens rørlægningen etableres i byzonen.

En oversigt over den samlede midlertidige arealanvendelse til rørlægningen kan ses i Tabel 5.5.

Tabel 5.5: Oversigt over den samlede midlertidige arealanvendelse til rørlægning gennem Stenløse by.

Eksisterende arealanvendelse	Midlertidig arealanvendelse (ha)
Byzone	5,9
Landbrugsområde	6,4
I alt	12,3

Arealerne erhverves midlertidigt til brug for anlægsarbejdet og tilbageleveres til lodsejeren i så vidt muligt samme stand efter afslutning af anlægsarbejderne.

Arbejdsarealet langs vandløbstracéet forventes at kunne placeres på den side af vandløbet, hvor arbejdsbæltet jf. vandløbsregulativet for Stenløse Å

(Frederiksborg Amt, 2004) er udlagt i en bredde af 5 m fra vandløbets kronekant, se Figur 5.40. Arbejdsarealet forventes således at kunne holdes indenfor arbejdsbæltet bortset fra areal til vigepladser på kørevej på den nordlige og sydlige del af strækningen.

5.4.5 Konsekvenser i driftsfasen

5.4.5.1 Ny Stenløse Å

Der sker en ændring af arealanvendelsen de steder, hvor der etableres nye vandløbsstrækninger. De nye vandløbsstrækninger etableres fra Stenløse Å (st. 0) til Spangebæk (st. 1.600), fra Søsumvej (st. 3.847) til Frederikssundsvej (st. 3.998) og igen fra Frederikssundsvej (st. 4.058) til tilløb Helledemosevandløbet (st. 4.897). I disse områder vil Ny Stenløse Å både forløbe gennem græsarealer, landbrugsarealer og særligt værdifulde landbrugsområder. Ændring i arealanvendelsen vil svare til vandløbets ovenbredde (ca. 3 m) plus 2 m bræmmer på hver side af vandløbet, hvor jorden ikke må dyrkes.

For de områder, hvor der gennemføres større terrænmæssige tilpasninger ved miniådalen ved Tranemoseløbet og ådalen syd for Frederikssundsvej, forventes det muligt at opretholde arealanvendelsen langs vandløbet.

Ved optionen med en ravine vil skråningerne i ådalen være for stejle til at kunne dyrkes. Skråningerne beplantes og må henlægges som grønt område. Derved ændres arealanvendelsen på yderligere ca. 1.800 m² landbrugsområde.

I bassin Nord vil en øget vandpåvirkning ændre arealanvendelsen til et vådområde, således at landbrugsområdet ikke længere kan indgå i landbrugsdriften. Ved etablering af sti sikres offentlig adgang, således at vådområdet kan tilføre en bynær rekreativ værdi.

En del af den nye vandløbsstrækning fra Stenløse Å (st. 0) til Spangebæk (st. 1.600) etableres i værdifuldt landbrugsområde.

Se Tabel 5.6. for en samlet oversigt over den ændrede arealanvendelse til Ny Stenløse Å.

Tabel 5.6: Oversigt over den samlede ændrede arealanvendelse ved etablering af Ny Stenløse Å.

Eksisterende arealanvendelse	Ændret arealanvendelse (ha)
Særligt værdifuldt landbrugsområde	1,2
Landbrugsområde	0,9
Græsareal	5,0
Beskyttet natur	10,4
I alt	17,5

Af den samlede ændrede arealanvendelse på 17,5 ha benyttes 15,7 ha til vådområdet for bassin Nord, se Bilag 7:.

På de nye vandløbsstrækninger fragmenteres enkelte matrikler af vandløbet. For at opretholde adgangen til de fragmenterede matrikler etableres markoverkørsler over vandløbet.

For at sikre vandløbsvedligeholdelse skal der være adgang til de nye strækninger for vandløbsmyndigheden.

5.4.5.2 Rørlægning gennem Stenløse by

Gennem Stenløse by ændres ejerforholdene i vandløbstracéet ikke, men arealanvendelsen ændres fra vandløb til rekreativ anvendelse som sti, hvor dette er muligt, og ellers til grønt element i sammenhæng med den øvrige anvendelse af de enkelte matrikler.

Af det eksisterende ca. 3 km lange åbne vandløb gennem Stenløse by ændres arealanvendelsen til sti på en samlet strækning af ca. 1 km. Desuden etableres ca. 1 km sti langs de to bassiner.

Regnvandsledningen tinglyses på matriklerne inkl. en ret for Novafos til tilsyn og vedligeholdelse.

Anvendelsen af området nord for Frydensberg ved Rosendalsvej ændres fra åbent grønt bassin til grønt område, som på sigt kan udnyttes som rekreativt område.

Langs den nye sti gennem Damgårdsparken skabes et nyt grønt rekreativt miljø ved spredt buskbeplantning. Ligeledes plantes spredt buskbeplantning i tracéet for rørlægningen langs rækkehusbebyggelsen ved Birkevej, således at arealet kan indgå i den eksisterende grønne kile mellem de to bebyggelser.

I bassin Syd ændres arealanvendelsen til et vådområde på ca. 2,2 ha, således at landbrugsområdet ikke længere kan indgå i landbrugsdriften. Ved etablering af sti sikres offentlig adgang, således at vådområdet kan tilføre en bynær rekreativ værdi. Terrænreguleringen foretages således, at jorden nord og øst for bassinet stadig kan dyrkes som landbrugsjord. Se Figur 3.9.

5.4.6 Konsekvenser ved alternativ: Regnvandsledning under Stenløse Å

Ved anlæggelse af regnvandsledning inddrages midlertidigt areal til kørevej inkl. vigevej langs vandløbstracéet, kørevej langs bassin Syd, arbejdsarealer og områder for terrænregulering. Bassin Syd etableres i landzone, mens rørlægningen etableres i byzonen.

En oversigt over den samlede midlertidige arealanvendelse til rørlægning under Stenløse Å kan ses i Tabel 5.7.

Tabel 5.7: Oversigt over den samlede midlertidige arealanvendelse til rørlægning under Stenløse Å.

Eksisterende arealanvendelse	Midlertidig arealanvendelse (ha)
Byzone	7,2
Landbrugsområde	6,4
I alt	13,6

Arealerne erhverves midlertidigt til brug for anlægsarbejdet og tilbageleveres til lodsejeren i så vidt muligt samme stand efter afslutning af anlægsarbejderne.

Arbejdsarealet vil på de strækninger, hvor der etableres almindelig udgravning, ikke kunne holdes indenfor arbejdsbæltet jf. vandløbsregulativet for Stenløse Å (Frederiksborg Amt, 2004).

Permanent (driftsfase) ændres ejerforholdene i vandløbstracéet ikke, men regnvandsledningen tinglyses på matriklerne inkl. en ret for Novafos til tilsyn og vedligeholdelse. Anvendelsen af området nord for Frydensberg ved Rosendalsvej ændres fra åbent grønt bassin til grønt område, som på sigt kan udnyttes som rekreativt område. Og gennem Damgårdsparken og langs rækkehusbebyggelsen ved Birkevej plantes spredte buske som i hovedforslaget.

I bassin Syd ændres arealanvendelsen til et vådområde som i hovedforslaget.

5.4.7 Konsekvenser ved alternativ: Ny Stenløse Å og regnvandsgrøft i Stenløse by

Til forlægning af Stenløse Å øst om Stenløse by vil den midlertidige arealanvendelse være som for hovedforslaget jf. Tabel 5.4.

Ved anlæg af regnvandsgrøft inddrages midlertidigt areal til kørevej inkl. vigespor langs tracéet, til kørevej langs bassin Nord og bassin Syd, arbejdsarealer langs delstrækninger og områder for terrænregulering.

En oversigt over den samlede midlertidige arealanvendelse til regnvandsgrøft i Stenløse by kan ses i Tabel 5.8:.

Tabel 5.8: Oversigt over den samlede midlertidige arealanvendelse til regnvandsgrøft i Stenløse by.

Eksisterende arealanvendelse	Midlertidig arealanvendelse (ha)
Byzone	0,8
Landbrugsområde	6,4
I alt	7,2

Arealerne erhverves midlertidigt til brug for anlægsarbejdet og tilbageleveres til lodsejeren i så vidt muligt samme stand efter afslutning af anlægsarbejderne.

Arbejdsarealet vil, såfremt det placeres vest for regnvandsgrøften, kunne holdes indenfor arbejdsbæltet jf. vandløbsregulativet for Stenløse Å (Frederiksborg Amt, 2004).

I driftsfasen vil arealforholdene ved forlægning af Stenløse Å øst for Stenløse være som for hovedforslaget jf. afsnit 5.4.5.1.

Gennem Stenløse by ændres ejerforholdene ikke, men arealanvendelsen ændres til regnvandsgrøft på den nordlige strækning ved Maglevad, hvor rørlagt vandløb åbnes. Anvendelsen af området nord for Frydensberg ved Rosendalsvej ændres fra åbent grønt bassin til grønt område, som på sigt kan udnyttes som rekreativt område. Og gennem Damgårdsparken og langs rækkehusbebyggelsen ved Birkevej plantes spredte buske som i hovedforslaget.

I bassin Syd ændres arealanvendelsen til et vådområde som i hovedforslaget.

5.4.7.1 Konsekvenser ved alternativ: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by

I anlægsfasen inddrages ca. 7,9 ha midlertidigt til anlægsområde for bassiner og regnbede i byzonen. Fordelingen på type af de inddragede arealer er opgjort i Tabel 5.9. Parkeringsarealer og veje retableres til samme anvendelse som i dag, bortset fra de vejarealer, hvor der etableres regnbede.

Tabel 5.9: Oversigt over den samlede midlertidige arealanvendelse ved alternativet.

Eksisterende arealanvendelse	Ændret arealanvendelse (ha)
Grønne arealer	0,9
Parkeringsareal	1,3
Vejareal	5,7
I alt	7,9

I driftsfasen ændres 0,7 ha grønne arealer i byzone til åbne bassiner, og hvor muligt etableres regnbede i vejareal. Begge typer anlæg vil fremstå som grønne elementer i bymiljøet. De lukkede bassiner og rørbassiner etableres under terræn og vil således ikke ændre den eksisterende arealanvendelse til parkeringspladser og veje.

5.5 Arkæologi og kulturmiljø

Kulturhistoriske interesser og værdier findes såvel i byerne som i det åbne land, hvor forskellige historiske perioder gennem tiderne har sat sine spor.

5.5.1 Metode

De kulturhistoriske interesser, der er undersøgt i forbindelse med projektet, omfatter følgende emner:

- Kulturmiljøer i det åbne land og i Stenløse by
- Fredede fortidsminder og disses beskyttelseslinjer
- Arkæologiske fund og kulturarvsarealer
- Beskyttede sten- og jorddiger
- Fredede og bevaringsværdige bygninger

Kulturmiljøer er kortlagt ud fra kommuneplan for Egedal Kommune (Egedal Kommune, 2017a).

Fredede fortidsminder med beskyttelseslinjer, kulturarvsarealer, sten- og jorddiger samt arkæologiske fund er kortlagt og beskrevet på baggrund af oplysninger indhentet fra Danmarks Miljøportal (Arealinfo, 2019) samt Slots- og Kulturstyrelsens nationale register "Fund og Fortidsminder" (Slots- og kulturstyrelsen, 2019b). Disse er suppleret med oplysninger om forventning til arkæologiske fund fra den arkivalske screening udført af Kroppedal Museum (Kroppedal Museum, 2017).

Fredede og bevaringsværdige bygninger er kortlagt ud fra Slots- og Kulturstyrelsens database over fredede og bevaringsværdige bygninger (Slots- og Kulturstyrelsen, 2019a).

5.5.2 Lovgrundlag

Planloven (Erhvervsministeriet, 2018) fastlægger, at kommuneplaner skal indeholde retningslinjer for sikring af kulturhistoriske interesser, herunder udpegninger af kulturmiljøer og andre væsentlige kulturhistoriske bevaringsværdier. Derudover skal kommuneplanrammerne, der fastlægger indholdet af lokalplaner for de enkelte dele af kommunen, blandt andet fastsættes med hensyn til bevaring af bygninger eller bymiljøer.

Museumsloven (Kulturministeriet, 2014b) har til formål at sikre den arkæologiske kulturarv. Kulturarven omfatter fortidsminder i form af spor af menneskers aktivitet som eksempelvis konstruktioner, affaldsgruber, bopladser, grave og gravpladser, genstande og monumenter. Museumsloven beskytter også sten- og jorddiger.

Naturbeskyttelsesloven (Miljø- og Fødevareministeriet, 2019a) har bl.a. til formål at beskytte de kulturhistoriske interesser og fastlægger bestemmelser om fredninger og fortidsmindebeskyttelseslinjer.

Bygningsfredningsloven (Kulturministeriet, 2014a) har til formål at værne om landets ældste bygninger af arkitektonisk, kulturhistorisk eller miljømæssig værdi, herunder bygninger der belyser bolig-, arbejds- og produktionsvilkår, samt andre væsentlige træk af den samfundsmæssige udvikling. Loven fastlægger bl.a. bestemmelser om fredning af bygninger og udpegning af bevaringsværdige bygninger.

5.5.3 Eksisterende forhold

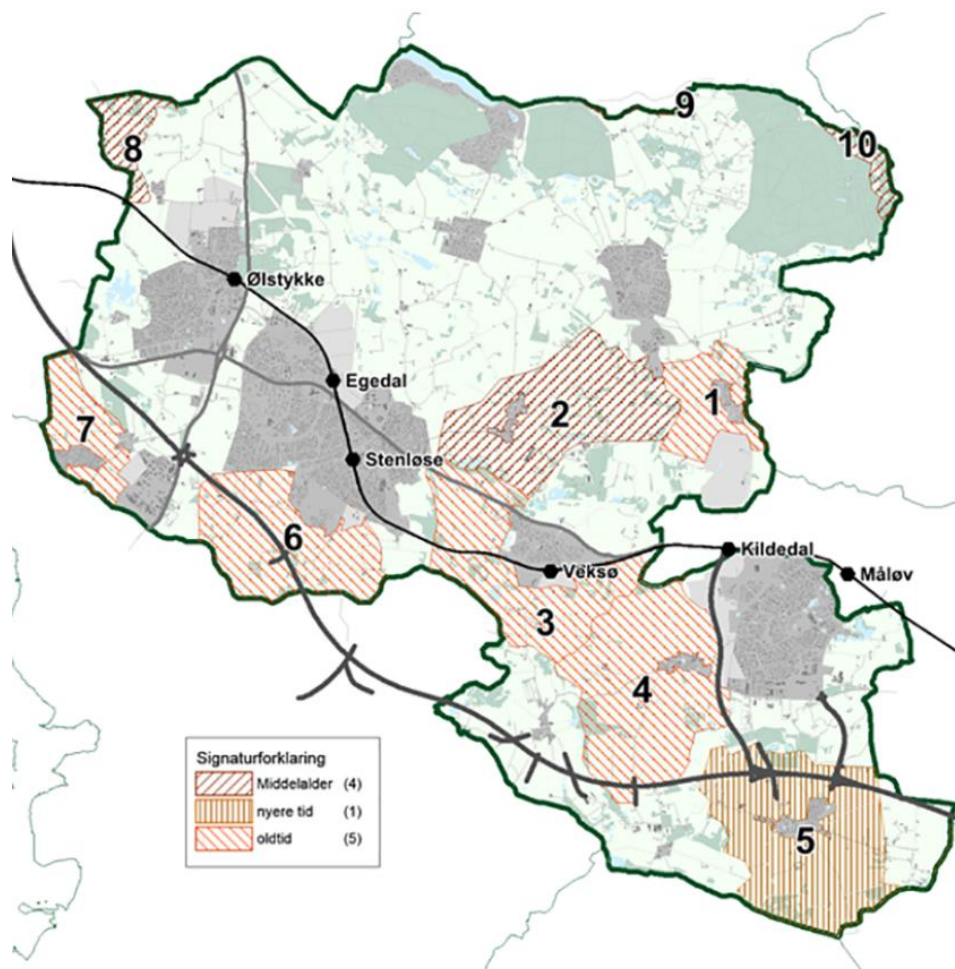
5.5.3.1 Kulturmiljøer i det åbne land

På de Høje Målebordsblade fra 1842-1899 fremgår det, at projektområdet tidligere har bestået af små bysamfund, gårde, drænede og dyrkede landbrugsarealer, ådale, vandløb samt moser og søer som f.eks. Helledemosen og Fuglesø. Omkring Stenløse Å, Fuglesø, Helledemosen og Helledemosevandløbet har der i sin tid været engarealer.

I henhold til kommuneplanen finder man "en væsentlig del af Egedals kulturhistoriske identitet i det åbne landbrugsland med velafgrænsede landsbyer, stjerneudskiftede marker samt variationen mellem det dyrkede og det naturprægede landskab. Det åbne kulturlandskab rummer stor oplevelsesværdi og er let tilgængelig. Landskabet giver identitet, rekreativ værdi og mulighed for aktiviteter og oplevelser" (Egedal Kommune, 2017a).

Der er udpeget 10 områder i Egedal Kommune, som værende værdifulde kulturmiljøer, der i særlig grad skal beskyttes og formidles, se Figur 5.41. Områderne er udpeget på baggrund af deres potentiale for formidling af kommunens udvikling fra oldtiden til i dag. Projektområdet berører to af disse værdifulde kulturmiljøer *Søsum* og *Veksø Mose og Brønsmose* (Egedal Kommune, 2017a).

Figur 5.41: Kulturmiljøer i Egedal Kommune (Egedal Kommune, 2017a).



Området Søsum (område 2) rummer spor fra alle perioder. Særlig værdifuldt i området er samspillet mellem landsbyen med sin autentiske grundplan og dyrkningsfladen. Østersø og Tranemosen afspejler karakteristiske træk fra tørvegravning (Egedal Kommune, 2017a).

Området Veksø Mose og Brønsmose (område 3) rummer spor fra oldtiden og er den inderste gren af den lange fjord, der i stenalderen strakte sig ud i Roskilde Fjord langs Værebros Å. I mosens er der ved tørvegravning gjort mange fund, eksempelvis blev Veksøhjelmen fra yngre bronzealder fundet i Brønsmose nær Veksø i 1942 (Egedal Kommune, 2017a).

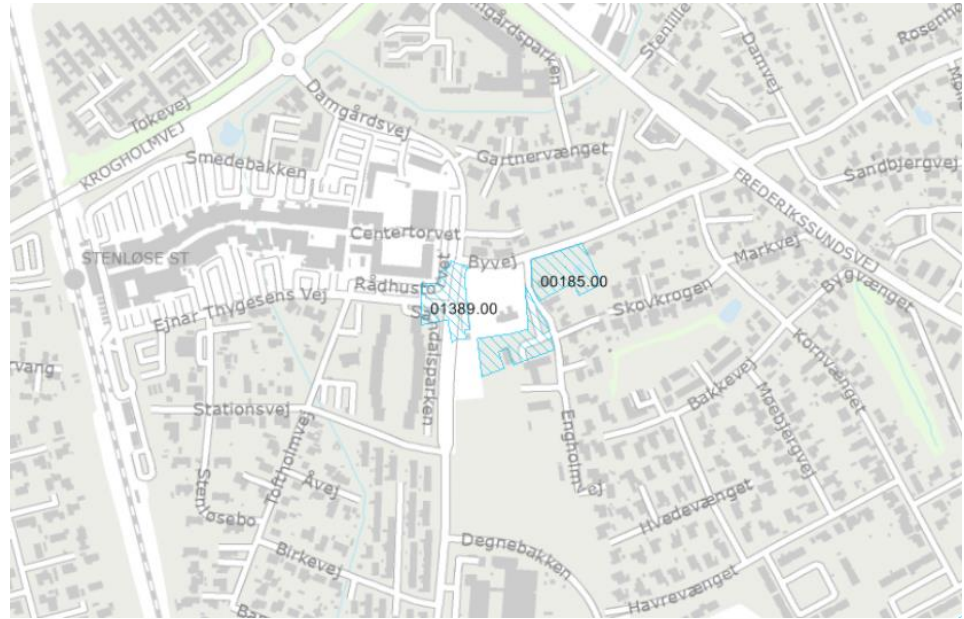
Retningslinjerne i Kommuneplan 2017 fastslår, "at inden for de udpegede kulturmiljøer i det åbne land skal værdifulde, kulturhistoriske strukturer og enkeltelementer beskyttes og styrkes og ny bebyggelse og anlæg tilpasses harmonisk i forhold til disse. Områdets karakter, visuelle udtryk og oplevelsesmuligheder skal beskyttes og styrkes. Som udgangspunkt må nyt byggeri, tekniske anlæg og ændret arealanvendelse kun finde sted, såfremt det kan indpasses uden at forringe områdets eksisterende karakter, visuelle udtryk samt oplevelsesmuligheder" (Egedal Kommune, 2017a).

5.5.3.2 Fredninger og kulturmiljøer i Stenløse by

Stenløse Kirke er fredet jf. fredningsafgørelse nr. 01389.00. Fredningen er vist i Figur 5.42. Jf. Fredningen må der ikke opføres skæmmende indretninger omkring kirken og kirkegården. Øst for kirken er Melchior's Have fredet jf. fredningsafgørelse nr. 00185.00. Træerne i haven må ikke fældes eller på anden måde forulempes.

Figur 5.42: Fredninger i Stenløse by (blå skravering).

©SDFE, WMS-tjeneste, Topografisk kort



I kommuneplanen har Egedal Kommune udpeget et område med Stenløse Kirke og kirkegård, præstebolig og Præstegårdsskolen som kulturhistorisk bevaringsværdi (Egedal Kommune, 2017a), se Figur 5.43. Egedal Kommune har i kommuneplanen udpeget to kulturmiljøer i Stenløse by (Egedal Kommune, 2017a). Kulturmiljøerne er vist i Figur 5.43. Kulturmiljøerne omfatter sammenhængende rester af de gamle landsby- og stationsbymiljøer, som har dannet udgangspunktet for udviklingen, og som fortæller en væsentlig historie om den samfundsmæssige udvikling gennem tiden. Stenløses bymidte er karakteristisk med sin sammenhængende centerbebyggelse fra 1960-erne.

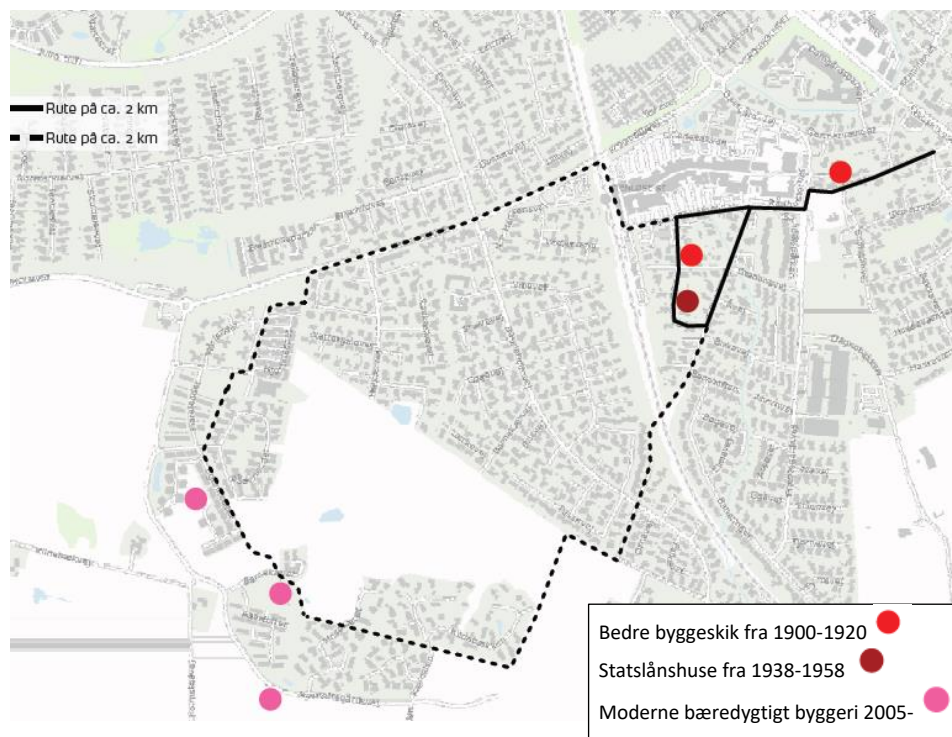
Figur 5.43: Kulturmiljø (blå) og kulturhistorisk bevaringsværdi (grøn) i Stenløse (Egedal Kommune, 2017a).

©SDFE, WMS-tjeneste, Topografisk kort



Egedal Kommune har udpeget 13 kulturperler, der fortæller om den historiske udvikling fra oldtiden, over middelalderen til nyere tid (Egedal Kommune, 2017a). I Stenløse er der således udpeget en arkitekturrute, der strækker sig fra Stenløse Station og ned til Stenløse Syd, se Figur 5.44. Via arkitekturruten kan man opleve fine eksempler på arkitektur fra en række forskellige perioder.

Figur 5.44: Stenløse arkitektur-
rute (Egedal Kommune,
2019b).



Egedal Kommune har udpeget kulturmæssige ruter, hvoraf en kirkerute, to kultur-
ruter og Egedalruten berører Stenløse by, se Figur 5.45.

Figur 5.45: Kulturmæssige ruter (Egedal Kommune, 2017a).



Kulturrute Ganløse – Stenløse: Fra gadekæret i Ganløse går ruten gennem et naturskønt område til det nye Rådhus, der udgør begyndelsen på Egedal By.

Kulturrute Veksø – Stenløse: Området mellem Veksø og Stenløse er præget af et moseområde, hvor der blev gravet tørv til brændsel. I Brøns Mose blev de kendte hornede hjelme fra bronzealderen fundet.

Kirkerute: Ruten går gennem hele Egedal Kommune og giver mulighed for at opleve de varierende landskaber med skove, tunneldale, søer og marker. Ruten krydser de større stationsbyer og mindre landsbyer med idylliske gadekær og historiske kirker.

Egedalsruten: Ruten går forbi de forskellige typer af kirker i Egedal Kommune.

5.5.3.3 Fortidsminder

For at bevare fortidsminder som en del af den danske kulturarv, er de ofte fredede jf. museumslovens § 29e (Kulturministeriet, 2014b). Fredningen betyder, at der ikke må ske ændringer i fortidsmindets tilstand. Det vil sige, at alle aktiviteter, der påvirker fortidsmindernes indhold og overflade, ikke er tilladt. Der må heller ikke foretages jordbehandling, gødes eller plantes på fortidsminder eller inden for en afstand af 2 m fra dem.

Et flertal af de fredede fortidsminder er omfattet af en 100 m beskyttelseszone i henhold til naturbeskyttelseslovens § 18 (Miljø- og Fødevarerministeriet, 2019a). Beskyttelseszonen regnes fra fredningsgrænsen, og der er inden for denne zone et forbud mod forandringer af tilstanden i området, herunder også midlertidige terrænændringer som nedgravning af ledninger og lignende. Der skal søges dispensation ved den pågældende kommune ved påvirkninger inden for fortidsmindebeskyttelseslinjer.

Landskabet i Egedal Kommune er generelt præget af mange kulturspor. Her er mange gravhøje og hulveje til gamle landsbyer, sten- og jorddiger, spor af befæstede gårde og voldsteder, middelalderkirker samt udskiftningens mønstre i landskabet (Egedal Kommune, 2017a).

Der er registreret to fredede fortidsminder øst for Dan Holme ved Maglehøj (Slots- og kulturstyrelsen, 2019b) i en afstand af ca. 150 m fra Stenløse Å, se Bilag 6:. Begge fortidsminder er rundhøje fra oldtiden, se Figur 5.46. Området omkring rundhøjene er tillige fredet jf. fredning nr. 02688.00.

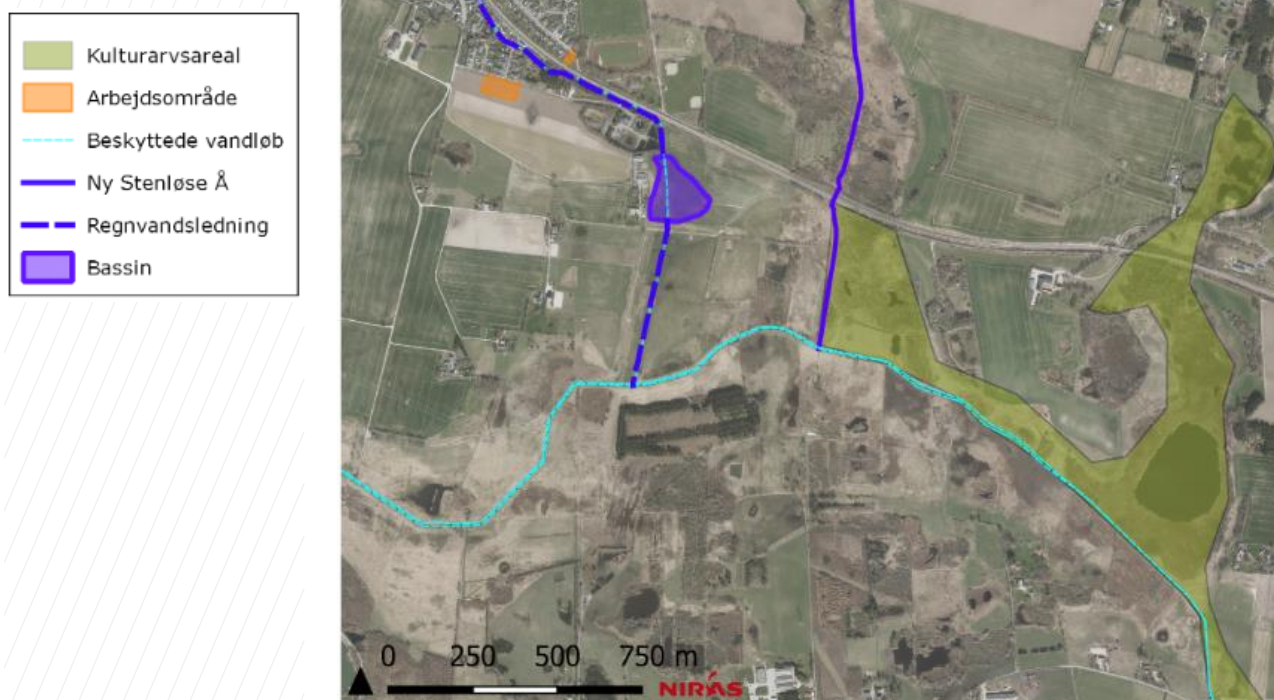
Figur 5.46: Rundhøje ved Maglehøj (Slots- og kulturstyrelsen, 2019b).



5.5.3.4 Arkæologiske fund og kulturarvsarealer

Slots- og kulturstyrelsen foretager en registrering af særligt bevaringsværdige arkæologiske lokaliteter, de såkaldte kulturarvsarealer. Inden for kulturarvsarealer er der gjort værdifulde arkæologiske fund, og det er sandsynligt, at der gemmer sig endnu flere. Kulturarvsarealerne er ikke fredede, men der bør tages hensyn til dem, da de har national betydning. Påvirkninger på kulturarvsarealer kræver ikke dispensation, men de arkæologiske forundersøgelser som følge af anlægsaktiviteter kan blive omfattende. Der er registreret et kulturarvsareal syd for jernbanen, hvor Helledemosevandløbet løber i den vestlige kant af området, se Figur 5.47. Vandløbets bundbredde øges til 2,5 m.

Figur 5.47: Kulturarvsareal



Ikke fredede fortidsminder er vist i Bilag 6: jf. udtræk fra Fund og Fortidsminder (Slots- og kulturstyrelsen, 2019b).

Kroppedal Museum har i 2017 udført en arkæologisk screening af projektområdet for Ny Stenløse Å, som er uddybet i en kulturhistorisk rapport i 2019. Museet gør opmærksom på, at der er kendskab til flere ikke-fredede fortidsminder i og omkring projektområdet fra yngre stenalder og frem til vikingetiden (Kroppedal Museum, 2017).

- Stenløse Å vest for Maglevad til Tyvekrog (Bassin Nord til st. 1.760)
Der er kendskab til flere fortidsminder og området overlapper med et arkæologisk udgravet område med fund af bebyggelse spor fra ældre jernalder. I vådområderne nord herfor kendes flere offerfund fra både sten-, bronze- og jernalder, som er fundet ved tørvegravning. Det drejer sig om menneskeknogler, lerkar og bronzesmykker. Formentlig er der tale om egentlige offerpladser med gentagne ofringer.
- Tyvekrog til Søsumvej (st. 1.760 - st. 3.379)
Der er ingen offerfund i åen, men nær Søsumvej har ligget en nu overpløjet gravhøj med fund af mange gravurner og andre begravelser fra bronze- og jernalder.
- Søsumvej til Frederikssundsvej (st. 3.379 – st. 3.998)
Der er ligeledes ingen offerfund i åen, men fund af en kogestensgrube ved pløjning lige vest for projektområdet, og gruber og flintopsamlinger fra yngre stenalder øst for projektområdet ved Fuglesø tyder på bopladser i dette område.
- Frederikssundsvej til jernbanen (st. 3.998 – st. 5.561)
Der er gjort offerfund af en trækølle fra jernalder, og af flintredskaber fra yngre stenalder.
- Fra jernbanen til afslutningen af projektområdet (st. 5.561 – st. 6.034)

Syd for jernbanen er der fundet en trægenstand fra jernalder. Ved lokaliteten Kirkeholm er der fundet både et kranium og en spydspids, den sidste fra vikingetid eller middelalder, og øst for renseanlægget er der opsamlet bearbejdet flint, muligvis fra en boplads.

Museet har derfor begrundet mistanke om, at der er flere væsentlige fortidsminder tilstede i projektområdet, som vil være omfattet af museumslovens § 27. Samtidig gør de opmærksom på, at vådområder udgør en rig kilde til belysning af vores forhistorie. Særligt vådområder giver gode bevaringsforhold for organisk materiale og vandstandssænkninger udgør en trussel for fortidsminderne i disse miljøer ligesom gravearbejder.

Kroppedal Museum anbefaler derfor, at der laves en arkæologisk forundersøgelse forud for anlægsarbejderne, når der foreligger et detailprojekt, kombineret med arkæologisk overvågning under anlægsarbejdet på udvalgte steder.

5.5.3.5 *Beskyttede sten- og jorddiger*

Sten- og jorddiger er ældre tiders hegning og markering af skel og ejendomme i landskabet. De er beskyttede, da de blandt andet vidner om arealudnyttelse og den administrative inddeling af landet i sogne, landsby- og herregårdsejerlav. De er også beskyttede, fordi de er vigtige levesteder og spredningsveje for planter og dyr, ligesom de har en visuel betydning og bidrager til et afvekslende landskab. Beskyttelsen betyder, at der ikke må foretages ændringer af tilstanden af de beskyttede diger jf. museumsloven § 29a (Kulturministeriet, 2014b). Hvis et beskyttet dige påvirkes, skal der søges om dispensation ved den pågældende kommune.

Øst for Maglevad er registreret et beskyttet sten- og jorddige langs matrikelskel fra Stenløse Å mod øst frem til Stenlillevej, se Bilag 6:. Diget er ca. 300 m langt. Og der er registreret et beskyttet dige langs matrikelskel til beskyttet fortidsminde ved Maglehøj ca. 140 m øst for Stenløse Å.

5.5.3.6 *Fredede og bevaringsværdige bygninger*

Fredede og bevaringsværdige bygninger er en væsentlig og meget synlig del af den danske kulturarv. Mens de fredede bygninger administreres af Slots- og Kulturstyrelsen, administreres de bevaringsværdige bygninger af kommunerne. Forskellen på en fredet bygning og en bevaringsværdig bygning er, at de fredede bygninger har særlige arkitektoniske eller kulturhistoriske kvaliteter af national betydning, mens de bevaringsværdige bygninger har regional eller lokal betydning.

Der er en fredet bygning i Stenløse by, se Bilag 6:, beliggende på Engholmvej 1 ca. 300 m øst for Stenløse Å. Bygningen er et bindingsværkøst i 1801 kaldet Melchior Enkesæde (Slots- og Kulturstyrelsen, 2019a).

5.5.4 **Konsekvenser i anlægsfasen**

5.5.4.1 *Kulturmiljøer i det åbne land*

Anlægsarbejdet vil på delstrækningerne foregå i forholdsvis korte perioder, hvorfor påvirkningen af kulturmiljøerne i anlægsfasen vurderes at være ubetydelige.

5.5.4.2 *Kulturmiljøer i Stenløse by*

Kulturmiljøet, fredningerne og området med kulturhistorisk bevaringsværdi i Stenløse by berøres ikke af projektet.

Anlægsarbejdet med etablering af regnvandsledning vil krydse arkitekturruten, kulturruten Veksø – Stenløse, kirkeruten og Egedalruten og medføre omvejskørsel i perioder.

Påvirkningen af kulturmiljøet i Stenløse by i anlægsfasen vurderes at være mindre.

5.5.4.3 *Fortidsminder*

Anlægsarbejdet vil ikke påvirke de to fredede fortidsminder (rundhøje) eller det fredede areal øst for Dan Holme ved Maglehøj ca. 150 m øst for Stenløse Å, se Bilag 6:. Påvirkningen af fortidsminder vurderes således at være ubetydelig.

5.5.4.4 *Arkæologiske fund*

Idet området generelt er præget af fund af mange fortidsminder jf. afsnit 5.5.3.4 har Kroppedal Museum begrundet mistanke om, at der er flere væsentlige fortidsminder tilstede i projektområdet, som vil være omfattet af museumslovens § 27. Samtidig gør de opmærksom på, at vådområder udgør en rig kilde til belysning af vores forhistorie. Særligt vådområder giver gode bevaringsforhold for organisk materiale og vandstandssænkninger udgør en trussel for fortidsminderne i disse miljøer ligesom gravearbejder (Kroppedal Museum, 2017).

Kroppedal Museum anbefaler derfor, at der laves en arkæologisk forundersøgelse forud for anlægsarbejderne. Afgrænsningen af undersøgelsesområdet fastlægges i samarbejde med museet, når et detailprojekt er udarbejdet.

Hvis der ved anlægsarbejdet findes spor af fortidsminder, standses arbejdet i det omfang det berører fortidsmindet. Fundet anmeldes til Kroppedal Museum, som beslutter om arbejdet kan fortsætte, eller om det skal indstilles, indtil der er foretaget en arkæologisk undersøgelse.

5.5.4.5 *Beskyttede sten og jorddiger*

Etablering af kørevej øst for vandløbet ved Maglevad vil midlertidigt påvirke det beskyttede sten- og jorddige langs matrikelskel fra Stenløse Å mod øst frem til Stenlillevej, se Bilag 6:. Ca. 4,5 m af det ca. 300 m lange dige fjernes i anlægsperioden. Materialerne oplagres således at de kan genanvendes ved retablering af diget.

Midlertidig fjernelse af den ene ende af det beskyttede dige vurderes at være en mindre påvirkning.

5.5.4.6 *Fredede bygninger*

Den fredede bygning Melchiors Enkesæde påvirkes ikke direkte ved etablering af regnvandsledning i vandløbs tracéet. Ved eventuel grundvandssænkning i forbindelse med etablering af rørledning geninfiltreres det oppumpede grundvand i nødvendigt omfang. Der vil således heller ikke være indirekte påvirkning af bygningen som følge af eventuel grundvandssænkning i forbindelse med anlægsarbejdet.

5.5.4.7 *Samlet konsekvens*

Den samlede **påvirkning** af arkæologi og kulturmiljø vurderes at være mindre, da der vil være en midlertidig påvirkning af arkitekturruten, kulturruten Veksø – Stenløse, kirkeruten og Egedalruten samt den ene ende af et beskyttet dige.

5.5.5 Konsekvenser i driftsfasen

I driftsfasen vil der kunne ske påvirkning af kulturmiljøer i det åbne land og af arkæologiske fund.

5.5.5.1 Kulturmiljøer i det åbne land

Projektstrækningen nord for Søsumvej (Ny Stenløse Å st. 3.380) og frem til udløbet i Værebros Å er beliggende på grænsen til de to udpegede værdifulde kulturmiljøer Søsum og Veksø Mose og Brønsmose.

Figur 5.48: Projektets placering i forhold til værdifuldt kulturmiljø (sort skravering).

©SDFE, WMS-tjeneste, Orthofoto forår 2018



I området Søsum (område 2 jf. Figur 5.41) parallelforskydes vandløbet vest for eksisterende vandløb Fuglesøtilløbet. Flytningen af vandløbet ligger lige i udkanten af det værdifulde kulturmiljø og vil ikke ændre på strukturerne i kulturmiljøet eller på samspillet mellem landsbyen med sin autentiske grundplan og dyrkningsfladen. Forlægning af vandløbet vurderes således at kunne indpasses uden at forringe områdets eksisterende karakter, visuelle udtryk samt oplevelsesmuligheder, hvorfor påvirkningen af kulturmiljøet vurderes at være ubetydelig.

I området Veksø Mose og Brønsmose (område 3 jf. Figur 5.41) etableres en bred ådal ved terrænregulering. Ved etablering af en bred ådal kan områdets eksisterende karakter og visuelle udtryk understøttes og styrkes og oplevelsesmulighederne vil være uændrede. Ådalen etableres i udkanten af det værdifulde kulturmiljø og påvirkningen af kulturmiljøet vurderes således at være ubetydeligt.

Ved optionen vil en smal ådal sløre områdets landskabelige udtryk med et tæt beplantet dalstrøg. Da ravinen imidlertid ligger udenfor eller lige i kanten af det værdifulde kulturmiljø vurderes påvirkningen af kulturmiljøet at være ubetydeligt.

5.5.5.2 *Arkæologiske fund*

Vandløbsbunden sænkes med 20-30 cm gennem to mindre moseområde i den nordlige del af vandløbsstrækningen. Det kan medføre, en sænkning af vandstanden med 15-20 cm om sommeren. En eventuel vandstandssænkning på 20-30 cm vurderes ikke at have betydning for bevaringen af eventuelle ikke registrerede arkæologiske værdier i mosen. Projektets påvirkning på de arkæologiske fund i området vurderes at være ubetydelig.

5.5.5.3 *Samlet vurdering*

Den samlede **påvirkning** på kulturmiljøer og arkæologiske fund vurderes at være ubetydelig.

5.5.6 **Konsekvenser ved alternativ: Regnvandsledning under Stenløse Å**

Den samlede **påvirkning** af arkæologi og kulturmiljø i anlægsfasen vurderes som i hovedforslaget at være mindre. Der vil være en midlertidig påvirkning af arkitekturruten, kulturruten Veksø – Stenløse, kirkeruten og Egedalruten samt den ene ende af beskyttet sten- og jorddige langs matrikelskel fra Stenløse Å mod øst frem til Stenlillevej. Risikoen for at påtræffe arkæologiske fund er mindre end i hovedforslaget, da anlægsarbejdet foregår over en kortere strækning. Der vil ikke være nogen påvirkning i driftsfasen.

5.5.7 **Konsekvenser ved alternativ: Ny Stenløse Å og regnvandsgrøft i Stenløse by**

Påvirkningerne af arkæologi og kulturmiljø vil såvel i anlægsfasen som i driftsfasen være de samme som i hovedforslaget, med en samlet mindre **påvirkning** i anlægsfasen og en ubetydelig påvirkning i driftsfasen.

5.5.8 **Konsekvenser ved alternativet: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by**

Bassin i parkeringsareal ved Rådhusstorvet ligger inden for fredningen af Stenløse Kirke (nr. 01389.00). Da bassinet etableres under terræn, vurderes det ikke at påvirke fredningen, men der skal søges om dispensation for anlægsarbejde indenfor fredningen.

To åbne bassiner nord for byvej og et rørbassin/LAR i Engholmvej ligger indenfor kulturmiljøet i Stenløse bymidte. De åbne bassinerne etableres i grønt område, der således ændrer karakter. Mens rørbassin/LAR etableres under/i vejen og dermed ikke ændrer på anvendelsen af arealet. Bassinerne vurderes ikke at ændre på strukturen mv. i Stenløse bymidte. Påvirkningen af kulturmiljøet vurderes at være mindre.

Engholmvej indgår som en strækning af arkitekturruten, kulturruten Veksø – Stenløse og kirkeruten. Og anlægsarbejdet for etablering af rørbassin/LAR på en del af Engholmvej vil medføre omvejskørsel i perioder.

Baneringen og Bauneholmvej indgår som en strækninger af Egedalsruten. Og anlægsarbejdet for etablering af rørbassin/LAR på en del af Baneringen og Bauneholmvej vil medføre lukning eller omvejskørsel i perioder.

Det forventes, at der skal foretages arkæologiske forundersøgelser på de arealer, hvor der skal etableres åbne bassiner.

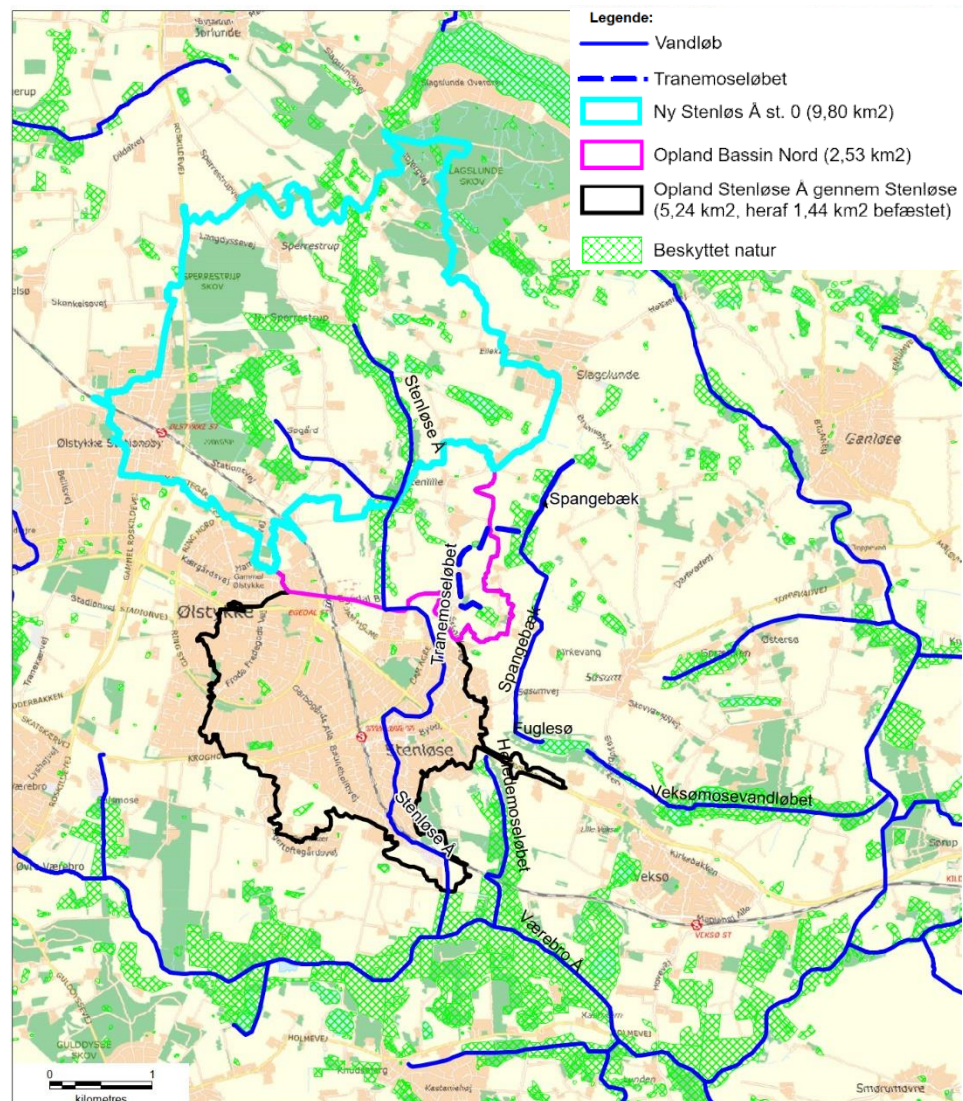
Samlet vurderes **påvirkningen** af de arkæologiske og kulturhistoriske forhold i Stenløse by at være mindre i anlægsfasen og ubetydelige i driftsfasen.

5.6 Oversvømmelsesrisiko

Når den opstrøms del af Stenløse Å (st. 0-2.613) bliver ført til Ny Stenløse Å fjernes en væsentlig del af det samlede hydrologiske opland til Stenløse Å gennem Stenløse by. Ligeledes ledes bymæssigt vand fra de nye byggemodnede områder, herunder Egedal By og Campus mod oplandet til bassin Nord, og derved udenom Stenløse by. Oplandet føres i stedet over til oplandet til Spangebæk og Helledemosevandløbet. Nedenfor er listet oplandet til hhv. Ny Stenløse Å st. 0, opland til bassin Nord og samlet opland til Stenløse Å ved nuværende forhold:

- Ny Stenløse Å st. 0 (nuværende Stenløse Å st. 1.566). Opland: 9,80 km².
- Opland til bassin Nord er 2,56 km² (nuværende Stenløse Å st. 2.613).
- Opland fra bassin Nord til udløb i Værebros Å (nuværende Stenløse Å st. 7.065) er 5,24 km², hvoraf ca. 1,44 km² vil være befæstet areal.

Figur 5.49: Oplandskort



Ifm. etablering af bassin Nord etableres et dige for at sikre, at vandet ikke løber mod syd gennem Stenløse by, men derimod ledes til Ny Stenløse Å. Diget skal opbygges og sikres imod digebrud efter gældende standarder. Diget erosionssikres imod bølgepåvirkning og designkoten tilpasses beregnet bølgehøjde ved diget, så bølgerne herved ikke giver anledning til overskylning af diget. Der etableres et erosionssikret overløb mod nord, hvorved et fyldt bassin ikke giver anledning til erosion og digebrud.

5.6.1 **Metode**

For at beregne oversvømmelsesrisikoen langs Stenløse Å er der benyttet en MIKE Urban opsætning, hvor alle de bymæssige tilledninger er koblet på. Denne model er også benyttet til at dimensionere regnvandsledningen til bassin Syd.

For vandspejlsberegninger langs Ny Stenløse Å er benyttet en MIKE 11 opsætning, hvor der er beregnet vandspejl i det nye tracé ved en række karakteristiske afstrømningshændelser og i nærværende rapport præsenteres resultatet for 10 års maksimums vandstand om sommeren og om vinteren.

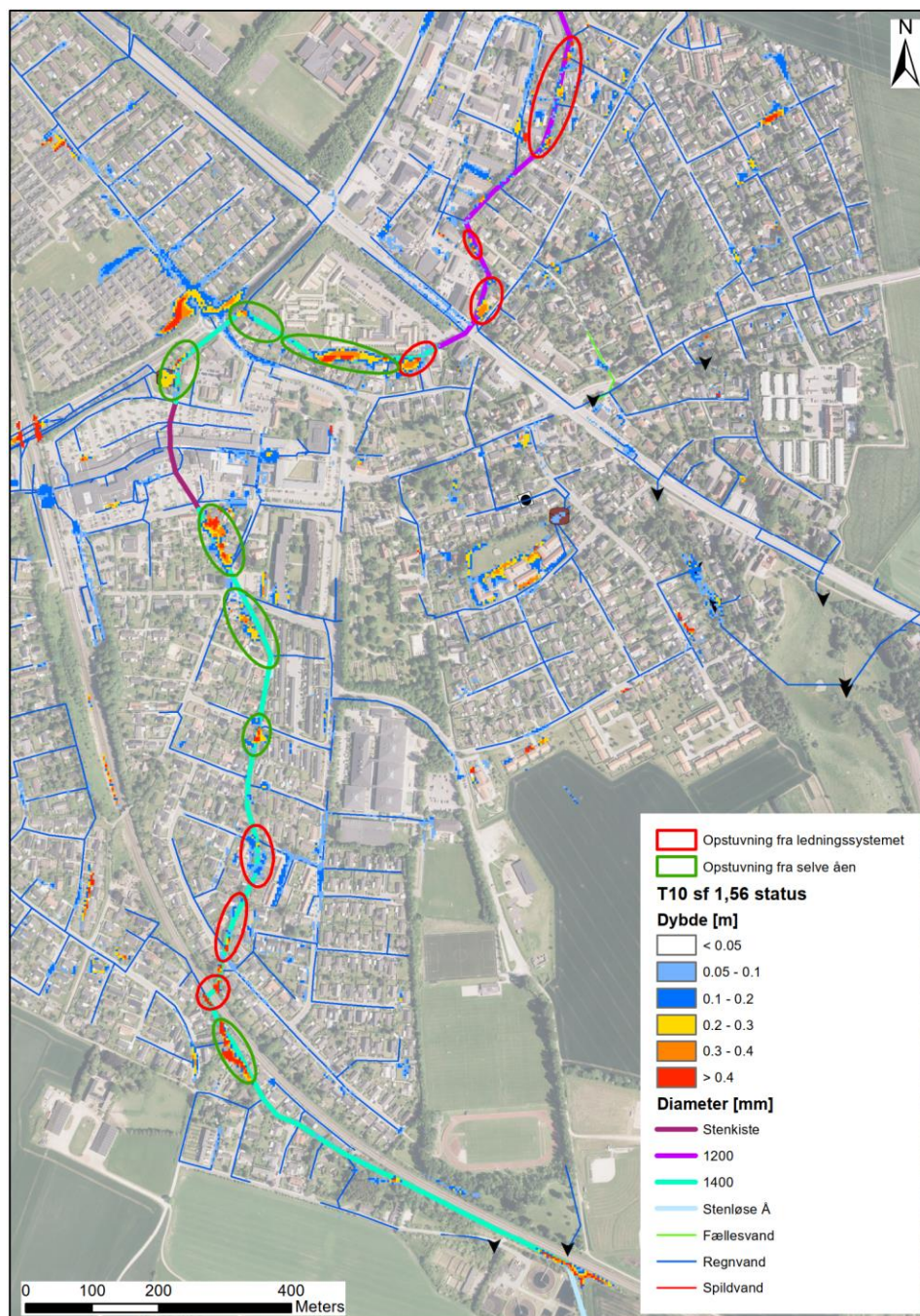
5.6.2 **Lovgrundlag**

NOVAFOS skal opretholde serviceniveauet, der er specificeret i spildevandsplanen (5-års hændelse), hvilket er grundlaget for projektet. Ved skybrudshændelser over serviceniveau gælder vandløbsloven (Miljø- og Fødevareministeriet, 2017b).

5.6.3 **Eksisterende forhold**

De eksisterende forhold gennem Stenløse By er beregnet for en 5 års hændelse i et fremtidigt år 2110 klima (NIRAS, 2015). Resultatet af beregningen er vist i Figur 5.50, der viser maksimal vanddybden ved regnhændelsen. Nogle af oversvømmelserne skyldes manglende kapaciteten i vandløbet og andre oversvømmelser skyldes manglende ledningskapacitet i regnvandssystemet.

Figur 5.50: Risikoområder i statusscenarie ved en 10 års regnhændelse i et år 2110 klima.

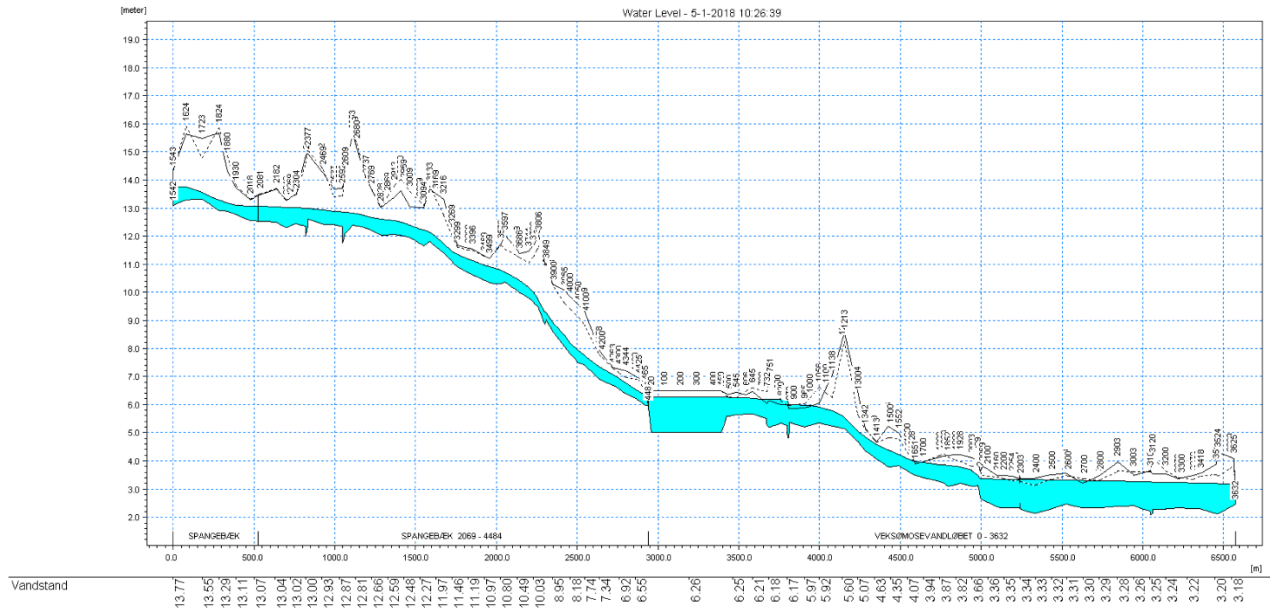


De eksisterende forhold for Spangebæk, Veksømosvandløbet og Helledemosevandløbet er beregnet for en 10 års hændelse om sommeren og vinteren. Resultatet af beregningerne er vist i Figur 5.51 og Figur 5.52.

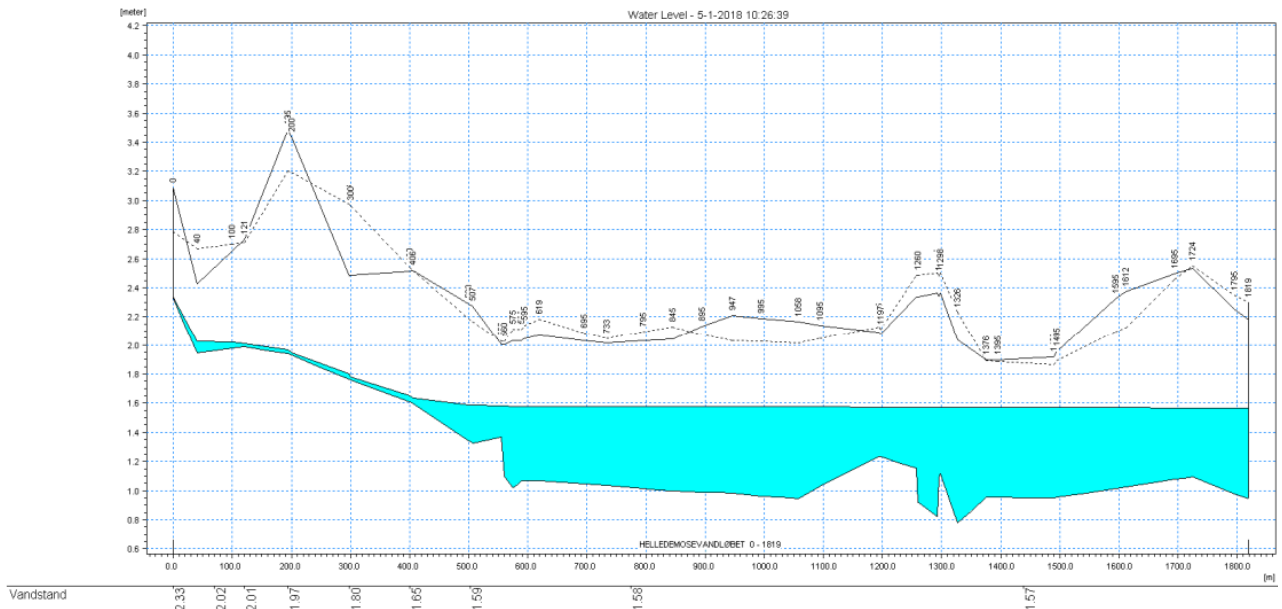
Figur 5.51: Eksisterende forhold for Spangebæk, Veksømoosevandløbet og Helledemosevandløbet ved en 10 års hændelse om sommeren. Længdesnit angiver bundkote, vanddybde (cyanfarvet) og brinkkoten henholdsvis højre og venstre. I linjen under grafen præsenteres den beregnede vandstandskote.

10 års maks sommer

Spangebæk (st. 1542-4484) og Veksømoosevandløbet (st. 0-3632)



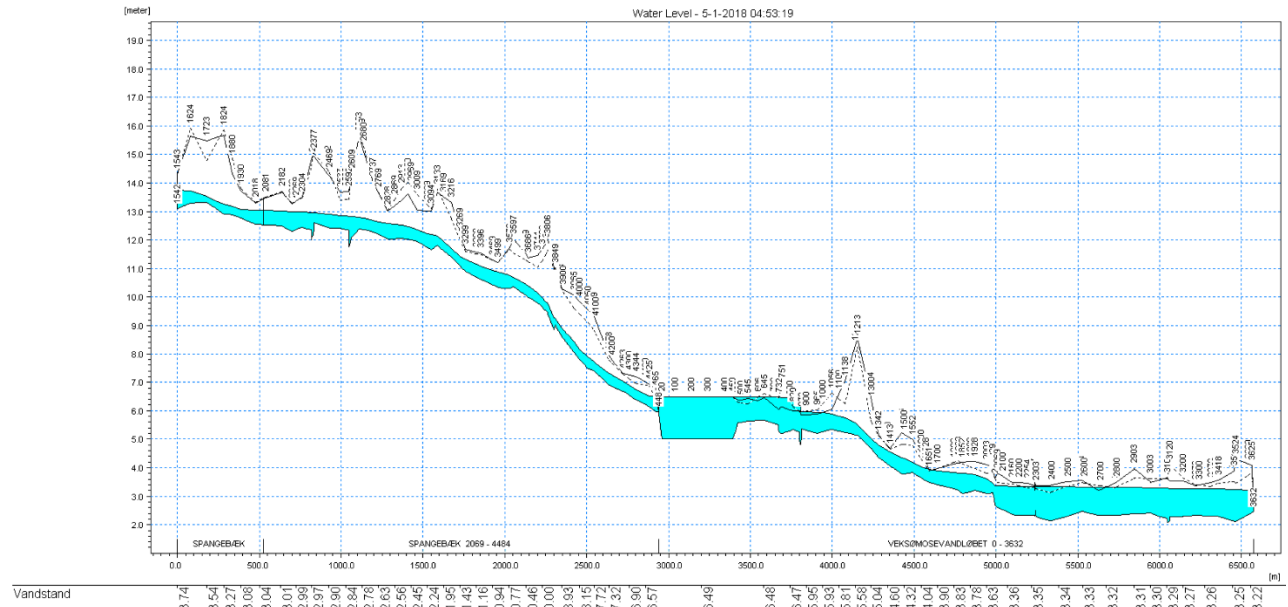
Helledemosevandløbet (st. 0-1819)



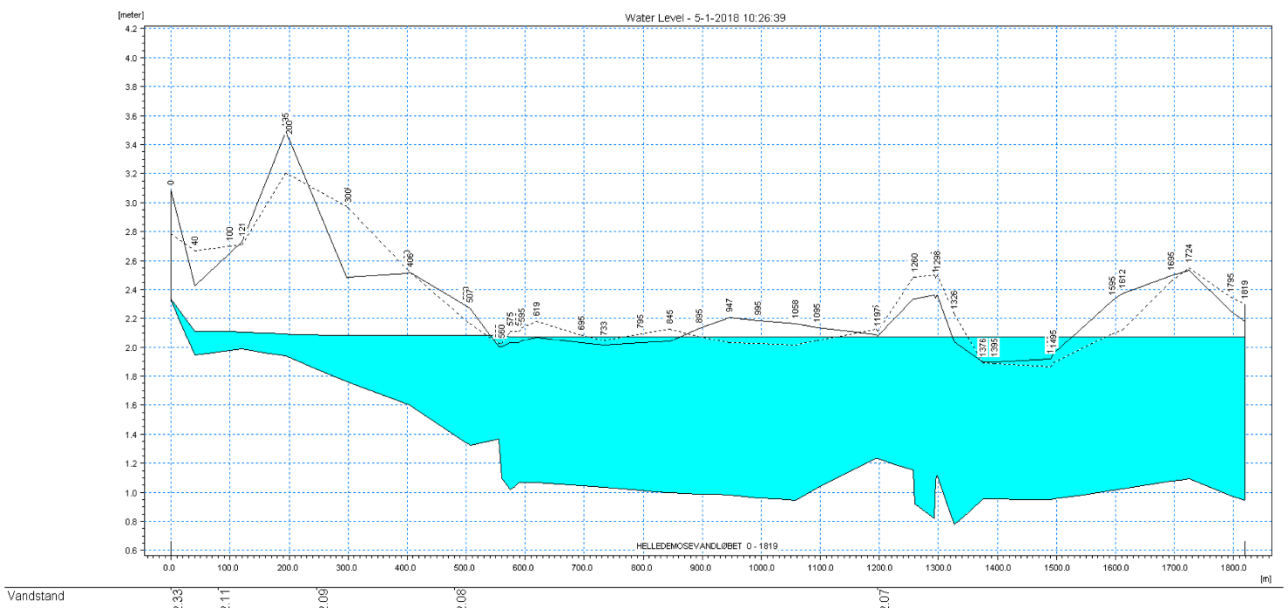
Figur 5.52: Eksisterende forhold for Spangebæk, Veksømosevandløbet og Helledemosevandløbet ved en 10 års hændelse om vinteren. Længdesnit angiver bundkote, vanddybde (cyanfarvet) og brinkkoten henholdsvis højre og venstre. I linjen under grafen præsenteres den beregnede vandstandskote.

10 års maks vinter

Spangebæk (st. 1542-4484) og Veksømosevandløbet (st. 0-3632)



Helledemosevandløbet (st. 0-1819)



5.6.4 **Konsekvenser i anlægsfasen**

Anlægsarbejdet med etablering af Ny Stenløse Å udføres i opstrøms retning og nye vandløbsstrækninger etableres tørt. De nye vandløbsstrækninger tilføres vand, når de nedstrøms strækninger er klargjort. Der vurderes ikke at være væsentlig øget risiko for oversvømmelser i anlægsfasen.

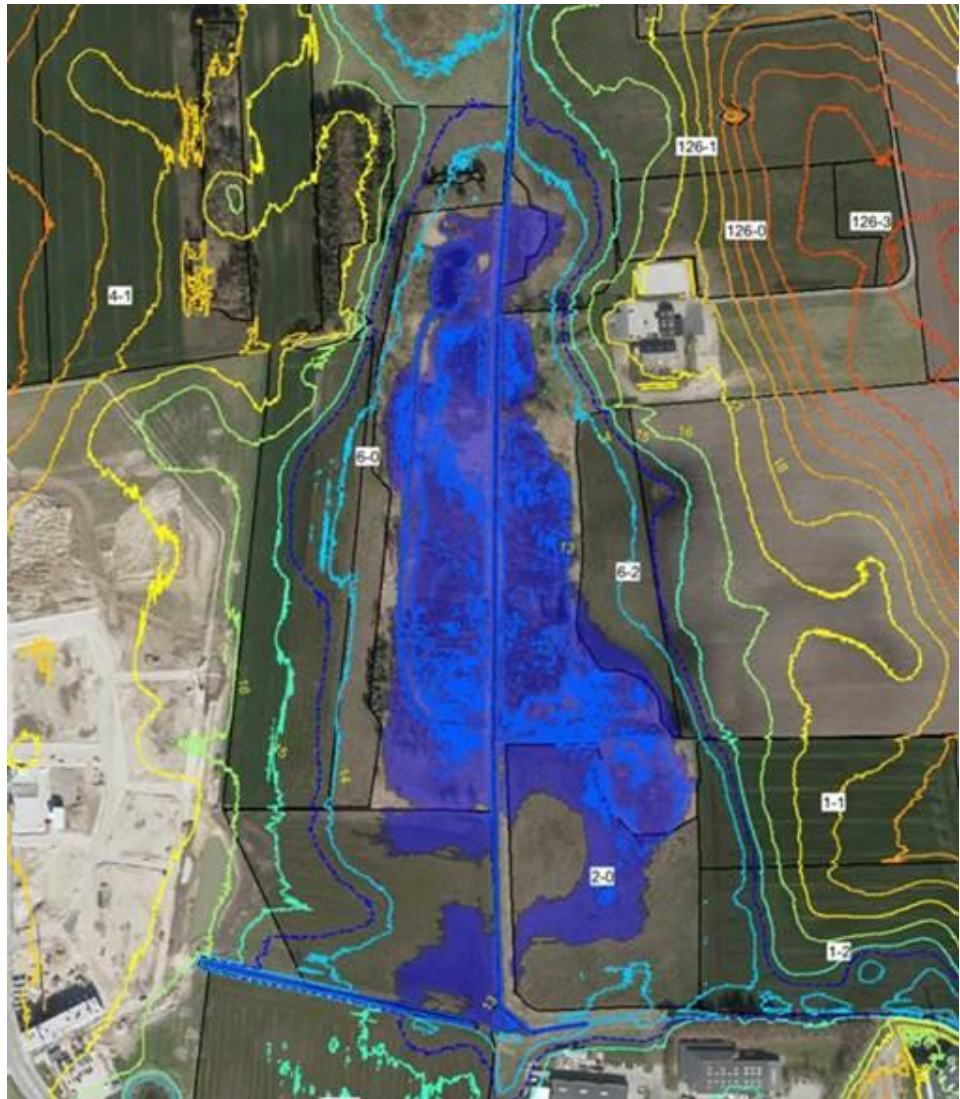
Regnvandsledningen etableres efter at Ny Stenløse Å er etableret. Regnvandsledningen vil blive etableret sektionvist i opstrøms retning, hvorved der skabes plads til vandet nedstrøms undervejs i anlægsfasen. Vandet i Stenløse Å skal konsekvent bypasses arbejdspladsen med pumper i pumpeump. Ved forudsigelse af kraftig nedbør skal arbejdet indstilles og der skal sikres vandvej mellem det op- og nedstrøms system. Der vurderes ikke at være væsentlig øget risiko for oversvømmelser i anlægsfasen.

5.6.5 **Konsekvenser i driftsfasen**

5.6.5.1 *Bassin Nord*

Det permanente vintervandspejl i bassin Nord forventes at ligge i kote 13,35 m, hvilket er vist på kortet i Figur 5.53. Kortet viser tillige kotekurver med 1 m ækvivalensdistance, markkort med angivelse af marknummer samt den drænmæssige påvirkningszone (stiplet mørkeblå linje i kote 14,5 m).

Figur 5.53: Bassin Nord og dens udbredelse fra vintervandspejl i 13,35 (blå flade). Blå stiplede linje viser den drænmæssige påvirkningszone (kote 14,5).



Det fremtidige vandspejl forventes at ligge 0,8 – 1,2 m over nuværende vandløbsbund. Hvilket svarer til en vandstandsstigning på ca. 0,5 m i forhold til nuværende.

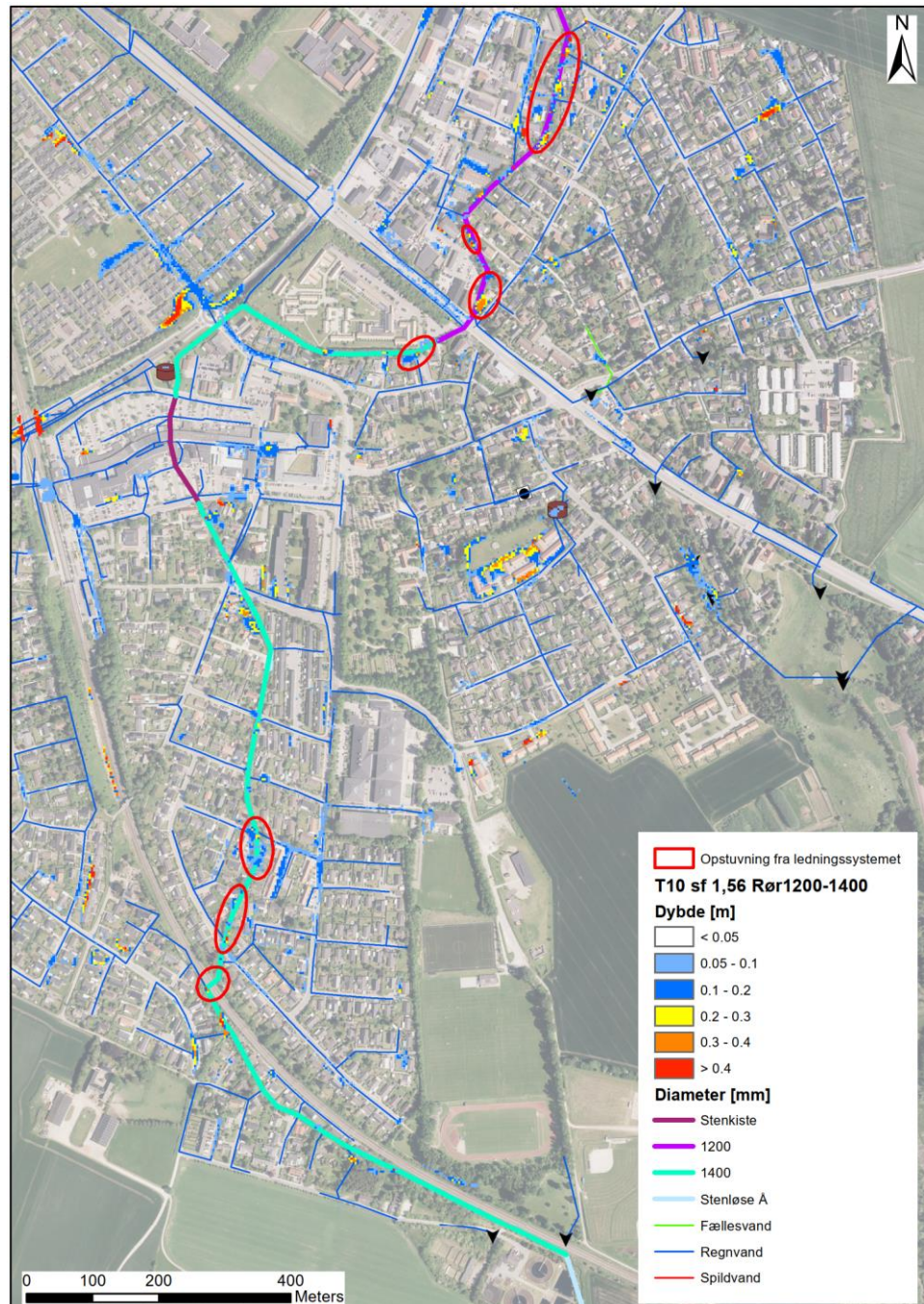
I forhold til dræning af arealerne ned mod det vanddækkede areal vil der være en mulig påvirkning op til ca. kote 14,5 m, se Figur 5.53. Denne påvirkningsgrænse skal dog nærmere vurderes i forbindelse med detailprojektering og udarbejdelse af en reguleringsansøgning.

Nærmeste bygninger på Engvej 32 ligger på et terræn over kote 17,0 m DVR90. Gulv og fundament i en eventuel kælder i bygningen forventes at ligge væsentlig højere end det permanente vintervandspejl. En kælder vurderes heller ikke at kunne blive berørt af et kortvarigt højere vandspejl i bassinet, som kun i ekstreme nedbørs- og afstrømningssituationer kan vokse op til en maksimumkote på 14,0 m.

5.6.5.2 Stenløse by

Når Ny Stenløse Å og regnvandsledning gennem Stenløse by er etableret ses en væsentlig reduktion i de oversvømmede områder langs tracéet gennem Stenløse, se Figur 5.54. I de områder, hvor der kan komme oversvømmelse, vil oversvømmelserne hovedsageligt være reduceret til under 10 cm.

Figur 5.54: Planscenarie ved en 10 års regnhændelse i et år 2110 klima.



5.6.5.3 Ny Stenløse Å

Ny Stenløse Å vil fra st. 0 til sammenløbet med Spangebæk i st. 1.600 generelt komme til at være nedskåret i forhold til eksisterende terrænkoter. På visse strækninger tilpasses terrænet omkring vandløbet for at få en bedre indpasning i forhold

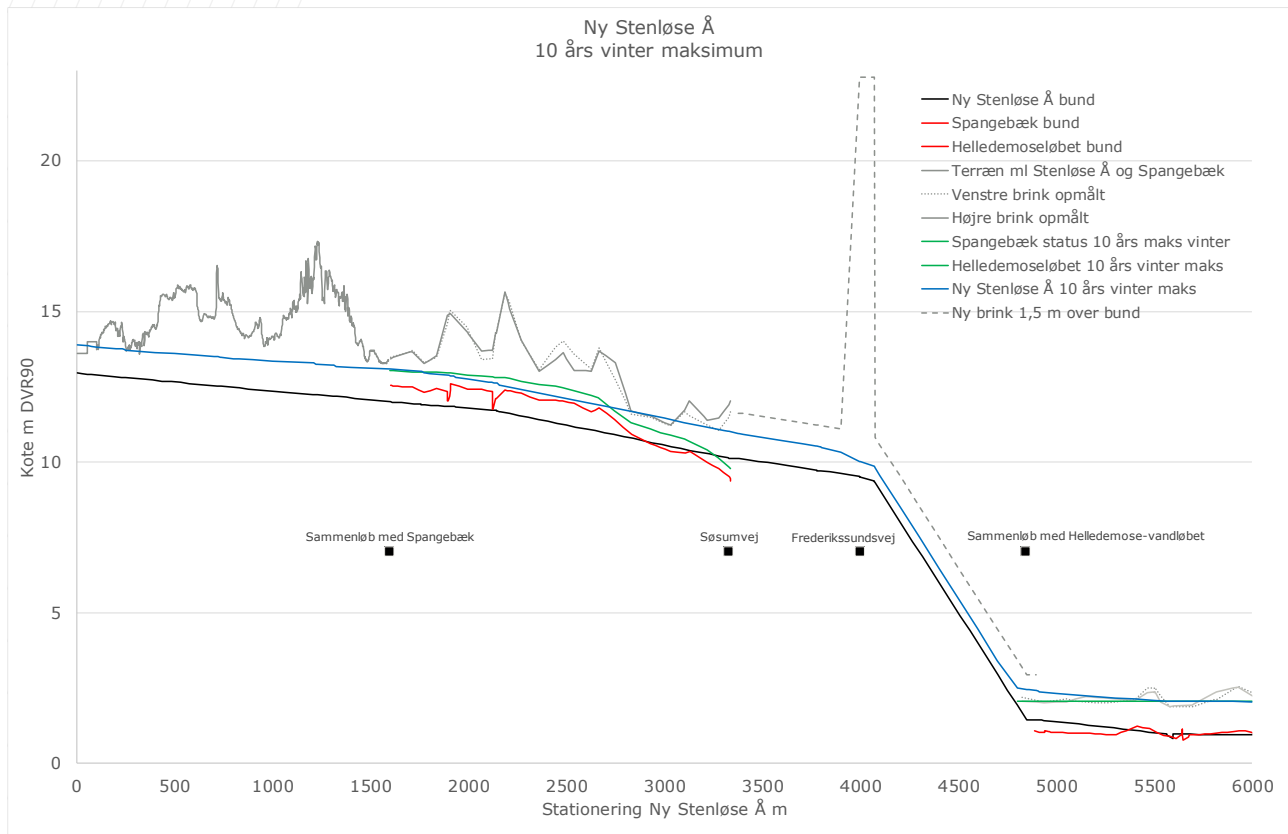
til omkringliggende terræn. Denne nye vandløbsstrækning etableres, så den kan håndtere mindst en 10 års hændelse.

Der er beregnet en vandstand i Ny Stenløse Å for en 10 års hændelse om vinteren. På strækninger, hvor der i dag er et vandløb (Spangebæk og Helledemosevandløbet), kan nuværende vandstand sammenlignes med den beregnede vandstand i Ny Stenløse Å.

Resultatet af beregningerne for en 10 års maksimumsvandføring om vinteren er vist i Figur 5.55. På den første ca. 200 m strækning vil der være et vandspejl tæt på brinken. I forbindelse med detailprojektet etableres et dige, der hæver terrænet ca. 0,3-0,5 m langs vandløbet for at sikre bebyggelsen nord for Ny Stenløse Å. På resten af strækningen frem til ca. 600 m opstrøms for Søsumvej ligger vandspejlet under nuværende vandspejl. Frem mod Søsumvej hæves bundkote og på en ca. 100 m strækning før Søsumvej er vandspejlet over brinkkote og arealerne langs vandløbet oversvømmes. Udbredelsen af oversvømmelsen vil være meget begrænset, fordi vandløbet på denne strækning ligger i en forholdsvis markant ådal. Hvis der på denne strækning er nogle dræneløb, vil der blive etableret en rørledning langs med vandløbet til syd for Søsumvej, så der sikres uændrede drænforhold.

Efter Søsumvej ligger Ny Stenløse Å i et nyt profil frem til sammenløb med Helledemosevandløbet og er designet til at kunne håndtere en 10 års hændelse. Efter sammenløb med Helledemosevandløbet vil der være en udstrømning på engarealerne langs vandløbet, når der forekommer en 10 års hændelse. Det vil være næsten uændret i forhold til i dag, hvor denne strækning er meget påvirket af vandstanden i Værebros Å, Figur 5.55.

Figur 5.55: Planscenarie Længdeplot af Ny Stenløse Å ved 10 års vinter maksimumsvandføring sammenholdt med status i Spangebæk og Helledemosevandløbet.



Der etableres et reguleringsbygværk på Ny Stenløse Å lige efter Søsุมvej, der sikrer, at den vandmængde, der ledes til Veksø-mosevandløbet, er uændret i forhold til i dag og derved er oversvømmelsesrisikoen langs Veksø-mosevandløbet også uændret.

5.6.5.4 Værebros Å

For Værebros Å vil der være uændrede forhold fra udløb af Veksø-mosevandløbet og ned mod udløb af Ny Stenløse Å (nuværende udløb af Helledemosevandløbet). Ved at etablere Bassin Syd reduceres byens pulsbelastning af Værebros Å og det forplanter sig opstrøms i Værebros Å forbi udløbet af Ny Stenløse Å.

Betragtes således en regnhændelse, der forekommer hver 5.-10. år, vil projektet bevirke, at vandstanden i Værebros Å vil blive 7-9 cm lavere ved udløb af Helledemosevandløbet og 11-14 cm lavere ved udløbet af Bassin Syd sammenlignet med en tilsvarende 5-10 års regnhændelse i dag.

5.6.6 Konsekvenser ved alternativ: Regnvandsledning under Stenløse Å

Regnvandsledningen etableres med samme kapacitet som i hovedforslaget. Oven på denne ledning retableres med et vandløb, der har kapacitet til at føre det vand, som kommer fra vandløbet opstrøms Stenløse og de tilledninger, der kommer igennem byen i form af diffus tilledning og via dræn. Samlet set vurderes det, at dette alternativ således vil reducere risikoen for oversvømmelse til samme niveau som de bymæssige tilledninger og uændret i forhold til hovedforslaget gennem

Stenløse by. Risikoen for oversvømmelse langs Stenløse Å reduceres således som i hovedforslaget.

5.6.7 **Konsekvenser ved alternativ: Ny Stenløse Å og regnvandsgrøft i Stenløse by**

Regnvandsgrøften i Stenløse by vil kunne håndtere de samme vandmængder som den lukkede regnvandsledning i hovedforslaget. Risikoen for oversvømmelse i Stenløse by reduceres således som i hovedforslaget.

5.6.8 **Konsekvenser ved alternativ: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by**

Ved alternativet bliver de bymæssige tillædninger til Stenløse Å forsinket i decentrale bassiner. De decentrale bassiner dimensioneres til at kunne håndtere en 5 års hændelse (serviceniveau) med sikkerhedsfaktor og med drosling på 1 l/s/ha. Herved reduceres oversvømmelsesrisikoen langs Stenløse Å. Der er ikke foretaget en modelberegning af alternativet, men det forventes, at risikoen for oversvømmelse langs Stenløse Å og Værebros Å vil være reduceret til samme niveau som i hovedforslaget.

6 Natur og landskab

6.1 Beskyttet natur

Etablering af nye vandløbsforbindelser og bassiner vil påvirke en række § 3-beskyttede naturtyper, som moser, enge, søer og vandløb. Derudover vil projektet potentielt kunne påvirke forekomster af to fredede plantearter (maj-gøgeurt og skov-hullæbe). Dette afsnit indeholder en beskrivelse af naturtilstanden i eksisterende beskyttede naturområder og en registrering af fredede plantearter inden for projektområdet samt projektets påvirkning i anlægs- og driftsfasen. Påvirkning af vandløbsmiljøet er beskrevet i afsnit 7.3.

6.1.1 Metode

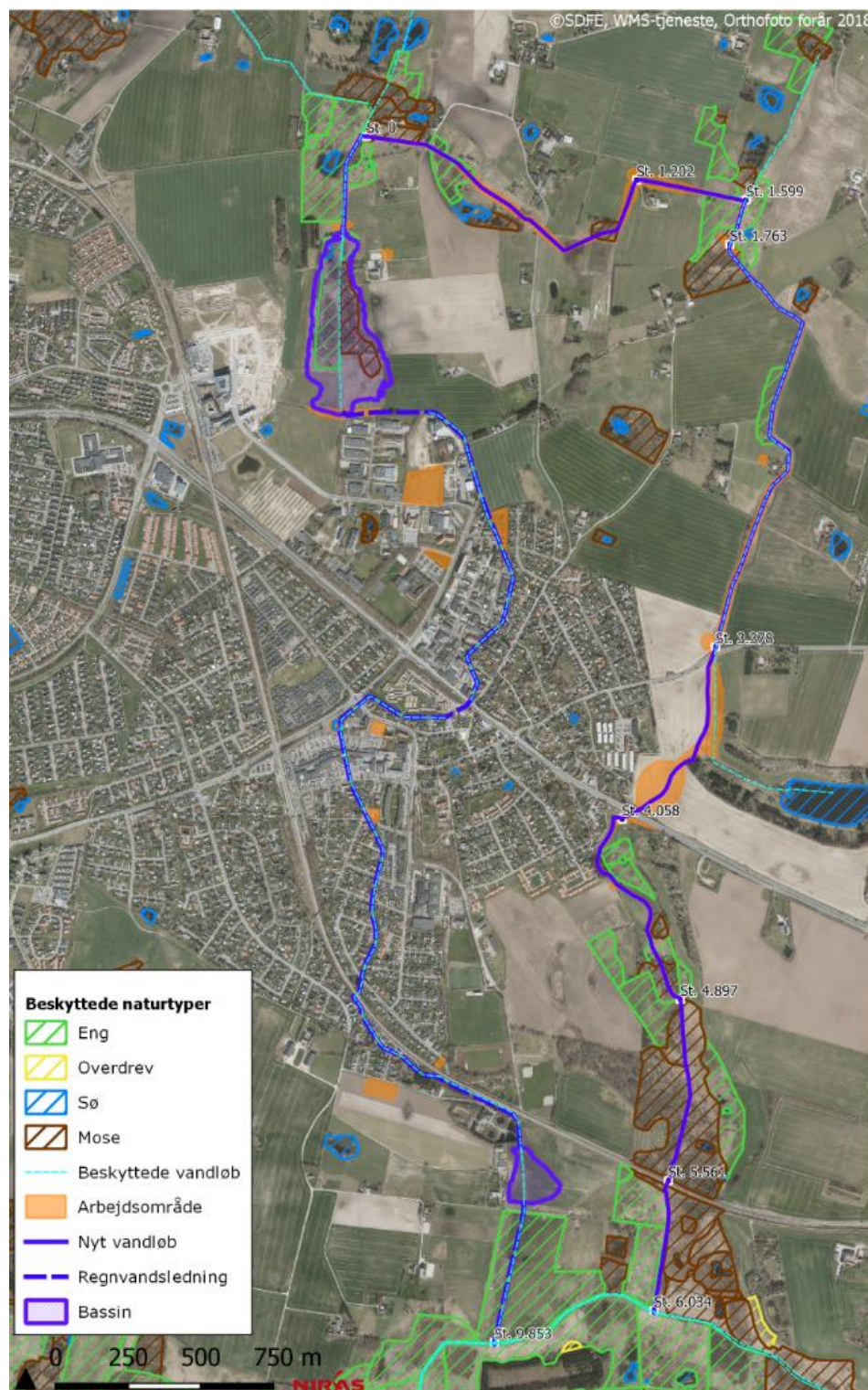
Naturforhold i projektområdet er undersøgt ved registreringer i felten i 2017 (Aglaja, 2017) og suppleret med feltundersøgelser i 2019 (Niras, 2019a). Relevante resultater af undersøgelserne er beskrevet i afsnittet om eksisterende forhold. Feltundersøgelserne er suppleret med indsamling af eksisterende viden fra offentligt tilgængelige databaser (Naturdata, 2019), (Naturbasen, 2019).

Status og naturtilstand for § 3-beskyttede naturtyper (eng, mose, overdrev) i projektområdet er undersøgt ved besigtigelserne i 2017 (Aglaja, 2017). Der er i 2017 fundet nogle afvigelser fra de vejledende § 3-registreringer på Danmarks Miljøportal (Arealinfo, 2019). I de efterfølgende vurderinger er afvigelserne angivet ved relevante lokaliteter. Ved beregning af arealpåvirkning af § 3-beskyttet natur er der taget udgangspunkt i kortlægningen fra 2017. Den vejledende § 3-udpegning langs Ny Stenløse Å ses på Figur 6.1 og langs Stenløse Å på Figur 6.2.

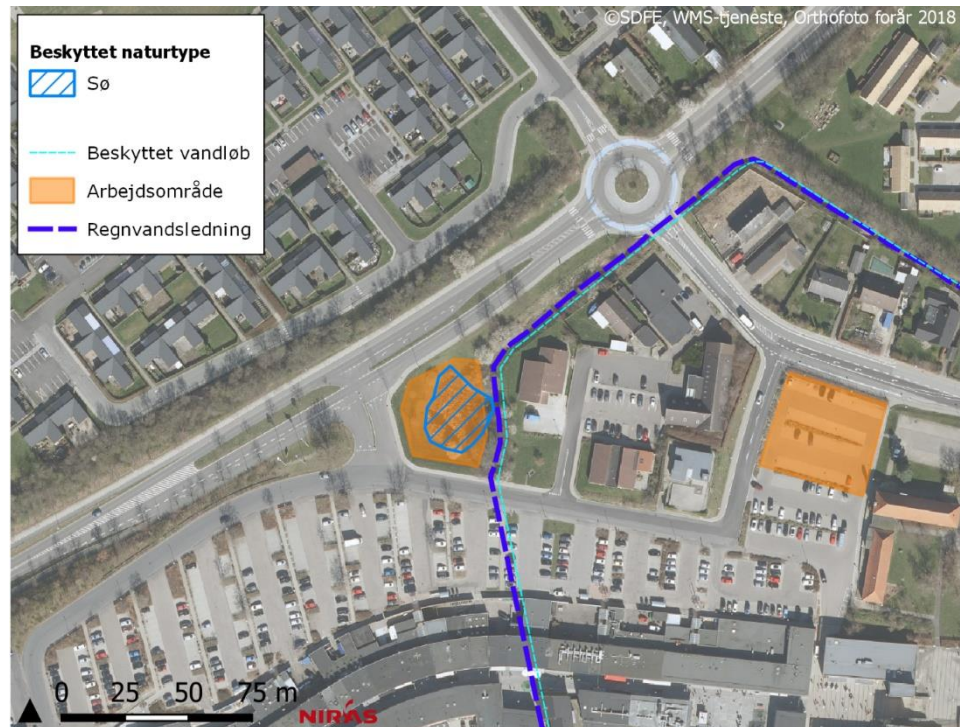
Vurderingen af den hydrologiske påvirkning af de § 3-beskyttede naturtyper langs Ny Stenløse Å i driftsfasen er baseret på ændring i forhold til de regulativbestemte bundkoter i Spangebæk og Helledemose vandløbet. For en anlægsteknisk opmåling af bundkoter henvises til Hydraulisk analyse af projektforslag for omlægning af Stenløse Å (Niras, 2018a). Det skal bemærkes, at der er varierende forskel mellem regulativbestemte bundkoter og opmålinger udført i 2018. På udvalgte steder, hvor projektet vil ændre på afdræningen, er der udført teoretiske beregninger af

drænybde ud fra vandspejlsdata fra Mike 11-modellen udarbejdet i forundersøgelsen (Niras, 2018a). Data er viderebearbejdet i en GIS-analyse, hvor afdræningsdybden fra omkringliggende arealer er beregnet med en 2 ‰ hældning mod vandløbet.

Figur 6.1: § 3-beskyttede naturtyper i projektområdet langs Ny Stenløse Å jf. den vejledende registrering på Danmarks Miljøportal (Arealinfo, 2019).



Figur 6.2: § 3-beskyttet nord for Egedal Centret jf. den vejledende registrering på Danmarks Miljøportal (Arealinfo, 2019).



6.1.2 Lovgrundlag

Naturbeskyttelsesloven omfatter bl.a. naturtyper, som er beskyttede af lovens § 3. Beskyttede naturtyper omfatter søer og vandhuller, hvis de er mindst 100 m²; moser, enge, heder, overdrev, strandenge og strandsumpe, hvis de hver for sig eller i sammenhæng har et areal på mindst 2.500 m²; moser under 2.500 m², hvis de ligger ved beskyttede vandløb eller søer og udpegede vandløb. Ved søer forstås både naturlige og helt eller delvist menneskeskabte vandhuller, bassiner og damme (Miljø- og Fødevarerministeriet, 2019a).

Projektområdet omfatter flere beskyttede vandløb, søer, enge, moser og overdrev.

Der skal søges dispensation hos Egedal Kommune til projekter, som kan ændre tilstanden midlertidigt eller permanent af § 3-beskyttede arealer. Dette omfatter både omlægning af beskyttede vandløb og nærliggende naturområder som påvirkes.

Artsfredningsbekendtgørelsen (BEK. nr. 1466 af 06/12/2018) omfatter bl.a. bestemmelser og fredning af vise dyre- og plantearter som eksempelvis orkidéer (Miljø- og Fødevarerministeriet, 2018). I henhold til bekendtgørelsen må fredede dyr og planter ikke samles ind eller slås ihjel, og fredede planter må ikke fjernes fra det sted, de vokser op (Miljø- og Fødevarerministeriet, 2018d).

6.1.3 Eksisterende forhold

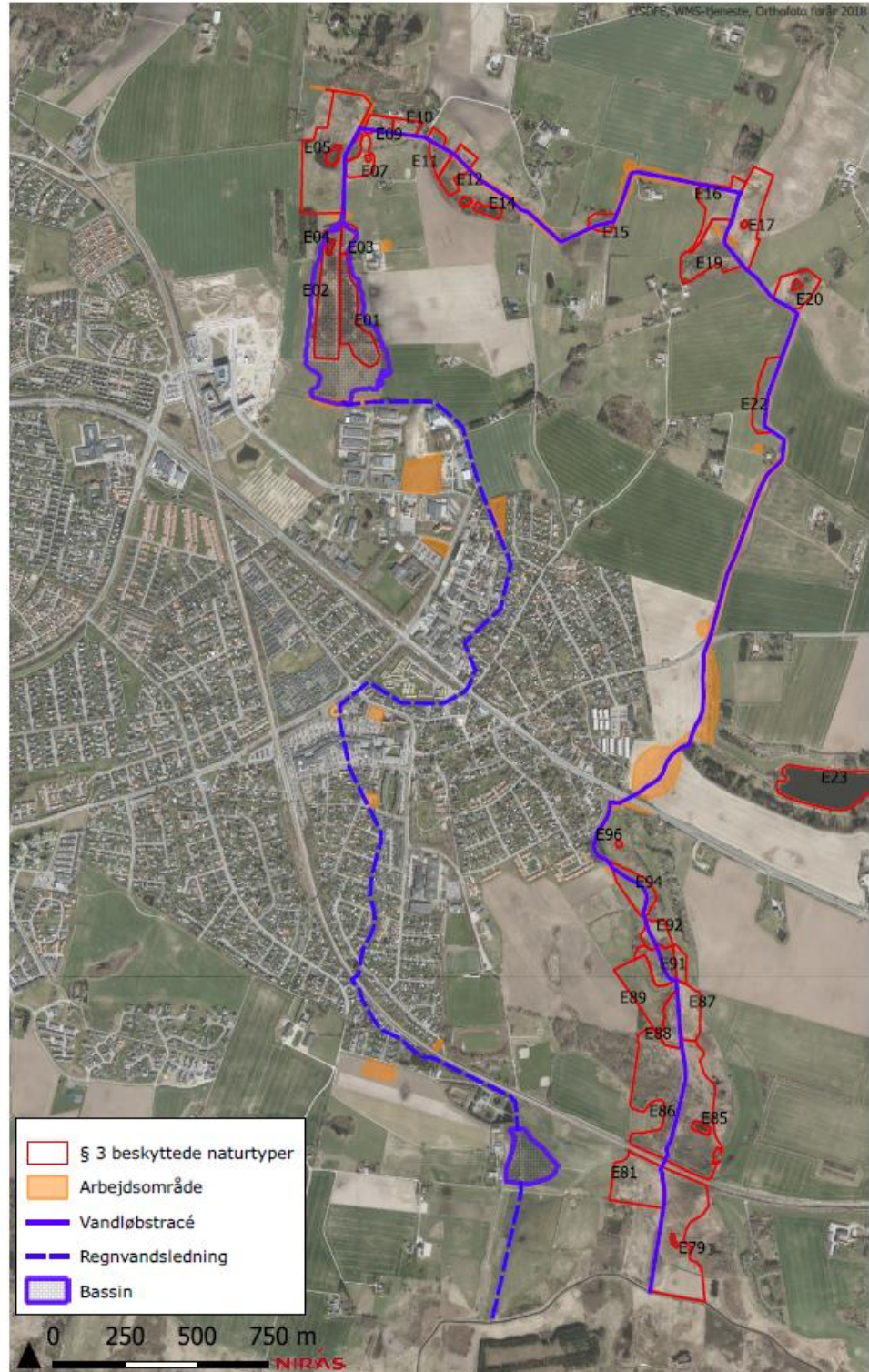
6.1.3.1 Ny Stenløse Å

Projektområdet omfatter flere beskyttede vandløb, søer, enge og moser. Der er i 2017 udført feltundersøgelse af 115 naturområder langs Stenløse Å, Tranemoseløbet, Spangebæk, Fuglesø, Veksømoselvandløbet, Helledemoselvandløbet og Værebros Å (Aglaja, 2017). Feltregistreringerne viser, at der findes botanisk interessante

og værdifulde lokaliteter inden for undersøgelsesområdet. Inden for projektområdet drejer det sig primært om Stenløse Å (nord for Stenløse) samt langs Helledemosevandløbet. Samlet set er undersøgelsesområdet præget af ophør af afgræsning og øget tilgroning. På trods af dette er der registreret et vist botanisk indhold i mange af områderne samt tillige et naturmæssigt potentiale.

I Tabel 6.1 ses en oversigt over lokaliteter med beskyttet natur, som berøres af projektet. Placering af lokaliteterne fremgår af Figur 6.3. Herunder beskrives områderne overordnet.

Figur 6.3: Oversigt over lokaliteter med beskyttet natur, som berøres af projektet. Regnvandsbassin nord og syd for Stenløse Å er markeret med blå skravering.



De botanisk mest værdifulde områder inden for projektområdet forekommer langs med Stenløse Å nord for Stenløse og langs med Spangebæk til Søsumvej. På en lang række eng- og moseområder ses forekomster af flere arter af starrer (*Carex*) som fx almindelig star, blågrøn star, hirse-star, næb-star, top-star og toradet star samt desuden smalbladet kæruld. Af øvrige urter skal fremhæves kær-dueurt, kær-padderok, maj-gøgeurt, tvebo baldrian og vinget perikon. Det er alle arter,

der - om end i varierende grad - indikerer lysåbne, næringsbegrænsede vækstbetingelser, med potentiale for høj biodiversitet. I forhold til tidligere registreringer (Aglaja, 2011) er der generelt sket en botanisk forarmning; primært som følge af ophør af græsning eller høslæt.

Området langs med Helledemosevandløbet er botanisk interessant og med stort naturmæssigt potentiale både nord og syd for banen.

Umiddelbart nord for banen er to navngivne moser; Fiskholm og Hellede Mose. De er uden drift og fremstår overvejende som pilekrat og ellesump (E86, E88 og E91) med et naturmæssigt godt indhold og stort potentiale. Der er registreret almindelig star, kær-dueurt, kær-mangeløv, top-star, toradet star og vinget perikon. Nord for E87 og E88 er området mere eller mindre i drift og fremstår med et godt botanisk indhold (om end lokalt) med bl.a. alm. star, buttblomstret siv, kær-dueurt, næb-star, top-star, toradet star og vinget perikon.

Vest for Helledemosevandløbet ses en overdrevsknold med bl.a. almindelig knopurt og mark-krageklo (E94).

Syd for banen er særligt to tidligere græssede engområder, E79 og E81, langs vandløbet interessante. Her ses bl.a. almindelig star, næb-star, top-star, toradet star og vinget perikon. Området mellem jernbanen og Værebros Å har botanisk været meget rigt og værdifuldt ifølge tidligere registreringer fra Frederiksborg Amt (Naturdata, 2019).

Der er også udført feltregistrering langs Fuglesø, Veksøemosevandløbet og Værebros Å, men disse områder beskrives ikke nærmere i denne rapport, da omlægning af Stenløse Å projekteres således, at den nuværende vandtilførsel fra Spangebæk til Fuglesø opretholdes, og projektet derfor ikke vil medføre væsentlige ændringer på strækningen langs Fuglesø, Veksøemosevandløbet og Værebros Å.

Tabel 6.1: Beskrivelse af lokaliteter med beskyttet natur, som berøres af projektet. Naturtilstand er angivet i I-IV skala, hvor I er høj; II er god; III er moderat; IV er ringe og V er dårlig. Placering af lokaliteter ses i Figur 6.3.

Nr.	Type	Naturtilstand	Beskrivelse	Botaniske interesser
E1	Mose	III-IV	Artsrigt højstaudesamfund og pilekrat. Arealet er uden drift, men har fortsat et godt botanisk indhold og et væsentligt naturmæssigt potentiale ved rette drift (kreaturafgræsning).	Almindelig star Blågrøn star Hirse-star Kær-dueurt Næb-star Top-star
E2	Mose	IV	Artsfattig, tagrørsdomineret rørskov indeholdende partier med plantede rød-el.	Ingen
E3	Eng	III-IV	Mindre uafgræsset engareal domineret af højstauder. Endnu et vist botanisk indhold og væsentligt potentiale ved rette drift (kreaturafgræsning).	Almindelig star Næb-star Top-star
E4	Sø	III	Mindre næringsrig vandhul i mose med vandfladen dækket af liden andemad og stor andemad. Bredzonen domineret af tagrør.	Ingen
E5	Eng	III	Noget ekstensivt afgræsset engareal med højstaudevegetation. Rummer rigkærsvegetation.	Kær-dueurt Næb-star Top-star
E7	Mose	III-IV	Mindre moseområde med tagrørsdomineret højstaudevegetation; stedvis ses iblandet stor nælde eller kær-star. Har angiveligt været afgræsset for relativt nyligt og har fortsat et vist botanisk indhold med bl.a. Top-star og toradet star. Vurderes	Top-star Toradet star Vinget perikon

Nr.	Type	Naturtilstand	Beskrivelse	Botaniske interesser
			at rumme et væsentligt naturmæssigt potentiale, og driften bør genoptages.	
E8	Mose	III	Mindre, velafgrænset, vedplantetilgroet mose med grå-pil, femhannet pil, rød-el og birk. Stedvist ses relativ artsrig højstaudevegetation, hvor der er tilstrækkeligt med lys. Har væsentlig naturværdi i sin nuværende tilstand, men kan forbedres ved at indgå i afgræsning sammen med lokalitet E7 uden forudgående rydning. Lokaliteten er ikke vejledende § 3 registreret jf. Arealinfo.	Kær-dueurt Næb-star Top-star Toradet star Vinget perikon
E9	Mose	III	Overvejende tagrørsdomineret højstaudesamfund. Mod vest ses et parti med næringsbegrænsning (måske kalkpåvirket) og lavere vegetation med top-star, maj-gøgeurt, kær-padderok mm. Et vist naturmæssigt potentiale vurderes at være til stede ved rette drift (kreaturafgræsning).	Maj-gøgeurt Top-star
E10	Eng	III-IV	Meget tætgræsset eng, der ved besigtigelsen fremtræder optrådt. Forekomst af bl.a. Kær-trehage tyder på et bedre botanisk indhold end besigtigelsen umiddelbart afslører. Lokaliteten er angivet som mose i den vejledende § 3 registrering jf. Arealinfo.	Kær-trehage
E11	Mose	IV	Uafgræsset pilekrat domineret af grå-pil. Urtelaget domineres af tagrør. Toradet star og kær-padderok er registreret.	Kær-padderok Toradet star
E12	Mose	IV	Uafgræsset, tagrørsdomineret højstaudemose med piletilgroning mod syd. Rummer umiddelbart et begrænset botanisk potentiale.	Ingen
E15	Mose	IV	Mindre moseområde domineret af tagrør og pilekrat af overvejende grå-pil. Andre vedplanter, som rød-el, forekommer. Stedvist er området tørt.	Ingen
E16	Eng	III-IV	Et noget heterogent uafgræsset engområde, der rummer kulturpåvirkede partier nærmest ageren, tørrere partier med draphavre samt vådere områder med kær-star eller dynd-padderok (udpræget våd). Rummer et væsentligt botanisk potentiale ved rette pleje (afgræsning).	Almindelig star Kær-dueurt Næb-star Top-star Toradet star
E17	Eng	III	Middelfugtig eng med dominans af lyse-siv, eng-rævehale, mose-bunke og kål-tidsel. Generelt et godt botanisk indhold med mange storer, vinget perikon, bukkeblad, trævlekrone og kær-trehage. Dele eller hele arealet har tidligere været afgræsset. Afgræsning mod syd afviger lidt fra den vejledende § 3 registrering jf. Arealinfo.	Almindelig star Bukkeblad Kær-dueurt Kær-trehage Næb-star Top-star Toradet star
E19	Mose	III-IV	Uafgræsset moseområde med dominans af tagrør og centralt krat af grå-pil. Et vist botanisk indhold og naturmæssigt potentiale ses i et mindre område i overgangen mellem eng og mose med bl.a. Tvebo baldrian, hirse-star mm. Dette areal kunne udbredes ved rette pleje (afgræsning). Afgræsning mod syd afviger lidt fra den vejledende § 3 registrering jf. Arealinfo.	Almindelig star Hirse-star Kær-dueurt Smalbladet kær-uld Top-star Toradet star Tvebo baldrian
E20	Mose	IV	Relativ tør mose med rød-el, almindelig hyld og grå-pil. Urtelaget domineret af tagrør, stedvist med stor nælde.	Ingen
E22	Eng	V	Omlagt kultureng med dominans af eng-rottehale.	Ingen
E23	Sø	III	Fuglesø. Større sø med relativ smal bredzone. Givetvis af større betydning for fugle end for padder.	Ingen
E94	Eng	III-IV	Kultureng domineret af almindelig rajgræs og håret star, der mod vest stiger i en overdrevsknold med flere karakteristiske overdrevsarter, f.eks. almindelig knopurt, mark-krageklo, humle-sneglebælg etc. Kreaturafgræsset og med et moderat til godt botanisk indhold, men næppe ikke potentiale for yderligere naturudvikling. Lokaliteten er ikke vejledende § 3 registreret jf. Arealinfo.	Ingen

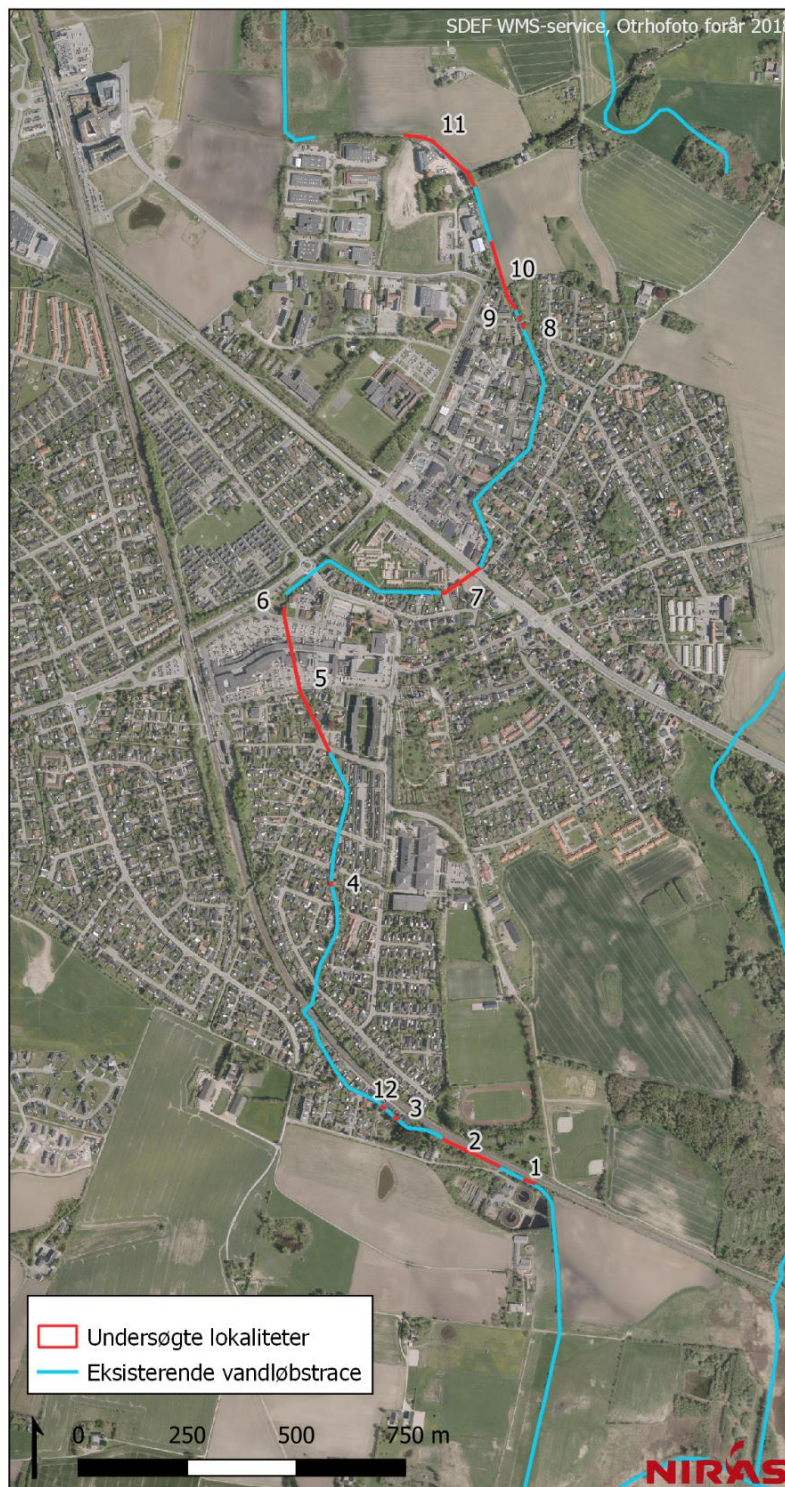
Nr.	Type	Naturtilstand	Beskrivelse	Botaniske interesser
E92	Eng	III	Ret tør eng, der er stigende i terræn væk fra åen. I den vestlige del (uden for undersøgelseskorridor) ses mindre vældparti med butblomstret siv og vinget perikon. Bortset fra dette væld har engen begrænset botanisk indhold og potentiale.	Butblomstret siv Top-star Vinget perikon
E91	Mose	IV	Overvejende skovbevokset moseareal med dominans af rød-el, stedvist med døde graner. I lysninger ses kål-tidsel, stor nælde og håret star. Den sydlige del af mosen er vådere, og her ses den ældste ellebevoksning. Potentiale for udvikling af urørt skov.	Ingen
E90	Eng	IV	Afgræsset engareal domineret af kryb-hvene og knæbøjet rævehale nærmest åen; derudover ses en del stor nælde og butbladet skræppe. Mindre partier med top-star ses. Engen vurderes at have et moderat naturmæssigt potentiale, trods forekomsten af top-star.	Top-star
E89	Eng	III	Variert engareal, der rummer kulturpåvirket eng domineret af almindelig rajgræs. Mod vest ses mindre, men værdifuldt område med væld med top-star, butblomstret siv og vinget perikon. Området rummer et væsentligt naturmæssigt potentiale, men vældet er påvirket af grøft, der afdræner til Helledemosevandløbet.	Butblomstret siv Top-star Vinget perikon
E88	Mose	IV	Vedplantedomineret mose med især rød-el og ved åen birk, der dog er døende pga. højt vandspejl. Potentiale for udvikling af naturskov.	Ingen
E87	Mose	III	Middelfugtigt moseområde med højstaudevegetation domineret af tagrør. Hvor denne er tyndere i bevoksningerne ses angelik og kål-tidsel. Et større top-star-kær ses desuden. Givetvis tidligere græsningsareal, der fortsat har et vist botanisk indhold og et væsentligt naturmæssigt potentiale, der kan fremmes ved kreaturafræsning.	Almindelig star Kær-dueurt Næb-star Top-star Vinget perikon
E86	Mose	III	Langt overvejende vedplantetilgroet mose med karakter af ellesump, i mindre grad pilekrat med overvejende grå-pil. Lysåbne dele fremstår som højstaudevegetation med dominans af rørgræs og tagrør. Dele af disse har tidligere været afgræsset. Fortsat et væsentligt botanisk indhold og stort naturmæssigt potentiale, der for den lysåbne del bør plejes med afgræsning. Ellesumpspartier bør sikres til urørt skov.	Almindelig star Kær-dueurt Kær-mangeløv Top-star Toradet star Vinget perikon
E81	Eng	III-IV	Mindre engareal uden drift. Fremstår under tilgroning med rørgræs og lodden dueurt. Et mindre område med vinget perikon findes centralt. Langs åen er højstaudevegetationen domineret af rørgræs, høj sødgræs og i mindre grad tagrør. Engen rummer fortsat et godt botanisk indhold og et væsentligt potentiale, der kan udvikles ved afgræsning.	Almindelig star Næb-star Top-star Toradet star Vinget perikon
E79	Mose	IV	Større uafgræsset moseområde med især dominans af tagrør. Hvor tagrør er mindre massiv ses dominans af høj sødgræs og rørgræs. Enkelte tuer af top-star forekommer. Vedplanter begrænser sig til et krat mod sydvest og et langs jernbanen i nord. Arealet fremstår botanisk forarmet pga. manglende drift, men vurderes at rumme et større naturmæssigt potentiale, der kan fremmes ved rette drift (kreaturafræsning).	Top-star Toradet star

6.1.3.2 Stenløse Å gennem Stenløse by

Hele Stenløse Å er registreret som § 3-beskyttet vandløb. Åen er derudover målsat til god økologisk tilstand i Vandområdeplan 2015-2021 (Miljø- og fødevareministeriet, Styrelsen for Vand- og Naturforvaltning, 2016), men kan under de eksisterende forhold ikke opfylde målsætningen. Den nuværende tilstand er klassificeret som moderat. Se nærmere om vandløbsmiljø i afsnit 7.3.

Områderne langs Stenløse Å i Stenløse by er præget af erhvervs- og boligbebyggelse. Nord for Egedal Centret mellem Krogholmsvej og Smedebakken ligger et regnvandsbassin vest for vandløbet, se Figur 6.2. Regnvandsbassinet er § 3-registreret og er sidst besøgt i 1998. Der er ikke registreret andre § 3-beskyttede områder langs vandløbet gennem Stenløse by.

Figur 6.4: Oversigtskort over undersøgte lokaliteter langs Stenløse Å gennem Stenløse by.



Der er foretaget naturundersøgelser af Stenløse Å gennem Stenløse by i sommeren 2019 (Niras, 2019a). Undersøgelsesområderne fremgår af Figur 6.4.

På en stor del af strækningen gennem byen er bredden af Stenløse Å tilgroet med buske og træer, se Figur 6.5 og vandløbet er således flere steder svært tilgængeligt. Der er tale om selvsåede naturligt forekommende og almindelige arter samt forvildede havearter, der har spredt sig fra de tilgrænsende haver. Gennem Damgårdsparken er en tæt række seljerøn langs den nordlige side af vandløbet.

Figur 6.5: Foto af Stenløse Å gennem Stenløse by ved lokalitet 9. Foto af Henrik Ærenlund Pedersen, 16. juli 2019.



Det fremgår af naturundersøgelserne, at den fredede orkidé Skov-hullæbe forekommer flere steder langs vandløbet, samt at den rødlistede art kæmpe-star er registreret ved en enkelt lokalitet, se Tabel 6.2. Lokalteter, der ikke fremgår af Tabel 6.2, indeholder ikke beskyttet natur.

Skov-hullæbe forekommer på i alt fem lokaliteter fordelt i to klynger; den ene i den nordlige del af Stenløse ved Dam Enge (lokalitet 8 og 9) og den anden syd for byen langs S-banen (lokalitet 1, 2 og 3). I alt er der registreret 92 blomstrende skud af skov-hullæbe, se Figur 6.6.

Figur 6.6: Foto af skov-hullæbe fra lokalitet 8.
Foto af Henrik Ærenlund Pedersen, 16. juli 2019.



Det vurderes, at de registrerede forekomster af kæmpe-star er forvildede haveplanter. Kæmpe-star er almindelig som prydd plante i haver og er under spredning i Danmark.

Tabel 6.2: Beskrivelse af registrerede, beskyttede plantearter langs Stenløse Å gennem Stenløse by. Lokalteter, der ikke fremgår af tabellen, indeholder ikke beskyttet natur.

Lokalitet	Botanisk interesser	Beskrivelse
1	Skov-hullæbe	18 blomstrende + 10 beskadigede skud på åens højre bred på strækningen.
2	Skov-hullæbe	47 blomstrende + 13 vegetative + 25 beskadigede skud på åens højre bred på hele strækningen.
3	Skov-hullæbe Kæmpe-star	Skov-Hullæbe: 4 blomstrende skud på åens venstre bred. Kæmpe-star: 2 tuer med frugtbærende stængler på hhv. venstre og højre bred
8	Skov-hullæbe	22 blomstrende + 12 vegetative skud på åens venstre bred på strækningen.

Lokalitet	Botanisk interesser	Beskrivelse
9	Skov-hullæbe	1 blomstrende skud på åens højre bred.

6.1.4 Konsekvenser i anlægsfasen

Projektet vil påvirke § 3-beskyttede enge, moser, søer og vandløb (vandløb vurderes i kapitel 7) ved permanent inddragelse af areal til nyt vandløb eller bassin og midlertidigt inddragelse af areal til arbejdsareal og midlertidig ændring af hydrologi.

Ved anlægsarbejder umiddelbart op til eller i § 3-beskyttet natur vil der være strenge krav til entreprenøren til at anvende anviste arbejdsarealer og tilkørselsveje for at sikre, at påvirkningen kun sker på det planlagte areal. Desuden skal midlertidigt anlægsarbejde i § 3-beskyttede naturarealer foretages så skånsomt som muligt, således at arealerne med stor sandsynlighed kan reetableres. Der udlægges køreplader i §3-beskyttede arealer, hvor der skal køres med tunge maskiner og transporteres jord, sten og grus mv. En stor del af anlægsarbejdet vil blive udført fra det kommende vandløbstracé. Den samlede anlægsperiode er 2 år, men der arbejdes kun i kort tid hvert sted. Det vurderes derfor at tilsvarende naturtilstand kan reetableres inden for 1-2 år. Som yderligere afværgeforanstaltning må opgravet materiale fra etablering af vandløbet ikke udsprede på § 3-beskyttede naturarealer. Efter anlægsperiodens afslutning skal der udføres årlig overvågning af beskyttet natur i projektområdet for at vurdere, om der er behov for naturpleje i form af høslet eller lignende for at genoprette naturtilstanden.

Alle tilstandsændringer i § 3-beskyttet natur kræver dispensation fra myndigheden. En dispensation vil typisk indeholde en afgørelse af omfanget af afværgeforanstaltninger, der skal udføres.

I dette afsnit beskrives påvirkninger i anlægsfasen, og arealer med beskyttet natur inden for arbejdsarealet opgøres. Alle arbejdsarealer inden for beskyttet natur reetableres til beskyttet natur igen efter afslutning af anlægsarbejdet. Der forventes dog at ske lidt ændret fordeling mellem naturtyperne. Se nærmere beskrivelse i afsnittet om påvirkninger i driftsfasen.

6.1.4.1 Ny Stenløse Å

Bassin Nord

Moser, eng og sø, lokalitet E1-E4

Etablering af bassin Nord vil direkte påvirke fire § 3-beskyttede arealer; to moser (E1 og E2), en eng (E3) og en sø (E4). Den nuværende naturtilstand på disse arealer er moderat til ringe. Der er botaniske interesser i to af arealerne i form af flere arter af star og kær-dueurt (E1 og E3), se Tabel 6.1. Bassinet etableres som et vådområde i det eksisterende terræn. Der foretages terrænregulering i form af etablering af diger nord og syd for bassinet for at skabe et område med større vanddybde. Alle fire eksisterende naturtyper forventes at blive påvirket på sigt af højere vandstand i bassinet, se afsnit 6.1.5 om driftsfasen. Der foretages ikke gravearbejde i naturtyperne i anlægsfasen og påvirkningen i anlægsfasen vurderes derfor at være ubetydelig.

Stenløse Å til Spangebæk

Eng og moser, lokalitet E5, E7 og E8

På strækningen langs Stenløse Å fra bassin Nord til Ny Stenløse Å ligger en eng (E5) og to moser (E7 og E8). Der foretages ikke anlægsarbejde på denne strækningen, og der vil derfor ikke være nogen påvirkning af naturtyperne. Lokalitet E8 er ikke vejledende § 3 registreret jf. Arealinfo (Arealinfo, 2019).

Moser og eng, lokalitet E9-E12,

Fra nedstrøms tilløbet fra Sperrestrup Å (st. 0) følger forlægningen et mindre, delvist åbent tilløb mod øst. Strømningsretningen i tilløbet vendes ved at hæve bunden i den vestlige ende, så vandet løber til Tranemoseløbet. For at opnå et mere hensigtsmæssigt fald på den nedstrøms strækning, hæves vandløbsbunden med 0,20 m ved at udlægge grus og stenbund. Se nærmere beskrivelse i afsnit 7.3 om vandløbsmiljø.

Anlægsarbejdet vil berøre kanten af mose E9 og eng E10, se Tabel 6.3. E9 har moderat naturtilstand, men er voksested for den fredede orkidé maj-gøgeurt, og mosen er vurderet at have et vist naturmæssigt potentiale. E10 har moderat til ringe naturtilstand, se Tabel 6.1. Lokalitet E10 er angivet som mose i den vejledende § 3 registrering jf. Arealinfo (Arealinfo, 2019), og ved registrering i 2017 angivet som eng. Ved udlægning af køreplader og skånsomt anlægsarbejde vurderes den direkte arealpåvirkning på naturtyperne i anlægsfasen at være mindre. Maj-gøgeurt er angivet at forekomme i et parti mod vest på lokalitet E9, og den formodes derfor ikke at forekomme i arbejdsarealet tæt ved vandløbet, som ligger mod syd. Forekomsten af maj-gøgeurt skal lokaliseres i detailprojekteringsfasen, og hvis forekomsten påvirkes skal påvirkningen søges undgået ved indskrænkning af arbejdsområdet, eller hvis det ikke er muligt ved udførelse af arbejdet uden for artens vækstperiode, som er ca. 1. april til 1. august samt ved anvendelse af køreplader. Der skal ikke udføres gravearbejde i mosen (E9). Med disse tiltag vurderes det, at påvirkning af maj-gøgeurt kan undgås. Der kan evt. blive behov for at søge dispensation i henhold til artsfredningsbekendtgørelsen, hvis voksestedet påvirkes med køreplader.

Herefter graves Ny Stenløse Å i et nyt vandløbstracé frem til Tranemoseløbet (st. 828). Det nye vandløbstracé forløber igennem to moser (E11 og E12) begge med ringe naturtilstand, se Tabel 6.1. Påvirkningen af anlægsarbejdet vurderes her at være mindre, da arbejdet vil være kortvarigt, påvirke mindre dele af lokaliteterne og vandløbsbunden vil ligge tæt ved terræn.

Tabel 6.3: Oversigt over påvirkning på lokalitet E9-E12. Arealinddragelse i anlægsfasen er angivet både med areal i m² og procent af § 3-området. Inddragede arealer re-tableres til beskyttet natur igen.

Lokalitet	Naturtype	Påvirkning	Areal af § 3-område (m ²)	Arealinddragelse (m ²) / (%)
E9	Mose	Vandløbsbund hæves	5.060	500 / 10
E10	Eng	Vandløbsbund hæves	4.660	350 / 8
E11	Mose	Vandløbsbund hæves, gennemskæres af nyt vandløb	7.950	1.100 / 14
E12	Mose	Gennemskæres af nyt vandløb	10.900	1.350 / 13

Tranemoseløbet, mose og eng, lokalitet E15 og E16

Tranemoseløbet er rørlagt og har udløb i Spangebæk. Ny Stenløse Å følger tracéet for Tranemoseløbet til udløbet i Spangebæk (st. 1.600). Røret på strækningen graves op, og vandløbsbunden sænkes med 0,5 m i forhold til den nuværende bund i Tranemoseløbet ved E15. Ved sammenløbet med Spangebæk (i E16) sænkes bunden med ca. 0,20-0,25 m i forhold til regulativet.

For at opnå gode fysiske vandløbsforhold på strækningen udgraves en miniådal omkring vandløbet, og vandløbet udformes med varierende bundbredde på 0,5-1,0 m og et let slynget forløb. Der udlægges spredte sten og grusbund, som sikring mod bunderosion og der plantes træer langs med vandløbet.

Åbningen af rørlægningen vil gå igennem en mose (E15), der har ringe naturtilstand og ved sammenløbet med Spangebæk en eng (E16), der har moderat til ringe naturtilstand, se Tabel 6.1 og Tabel 6.4. Anlægsarbejdet vil foregå vådt på den del af strækningen, der har fælles løb med Tranemoseløbet. Rørene tages op og bortskaffes, og det nye vandløb udgraves. Sandtransport begrænses ved etablering af midlertidige sandfang. Ved udlægning af køreplader og skånsomt anlægsarbejde vurderes den direkte arealpåvirkning på naturtyperne i anlægsfasen at være mindre, da anlægsarbejdet er kortvarigt og arealet retableres.

Tabel 6.4: Oversigt over påvirkning på lokalitet E15 og E16. Arealinddragelse i anlægsfasen er angivet både med areal i m² og procent af § 3-området. Inddragede arealer retableres til beskyttet natur igen.

Lokalitet	Naturtype	Påvirkning	Areal af § 3-område (m ²)	Arealinddragelse (m ²) / (%)
E15	Mose	Gennemskæres af miniådal, vandløbsbund sænkes	5.100	1.250 / 24
E16	Eng	Gennemskæres af miniådal, vandløbsbund sænkes	17.850	1.800 / 10

Spangebæk til Frederikssundsvej

Spangebæk, enge og moser, lokalitet E17, E19, E20 og E22.

Ny Stenløse Å løber i fælles tracé med Spangebæk fra sammenløbet med Tranemoseløbet (st. 1.600) til Søsumvej (st. 3.378). Vandløbsbunden sænkes med ca. 0,30 – 0,25 m i st. 1.600 og hæves med 0,70 m ved indløbet til ny rørunderføring under Søsumvej ved udlægning af spredte sten og grus. Endvidere udgraves vandløbet med varierende bundbredde fra 0,5 til 1,0 m og stryg-høl variation.

Anlægsarbejdet vil berøre kantområder af to enge (E17 og E22) og to moser (E19 og E20) (se Tabel 6.5), der alle har moderat til dårlig naturtilstand. Der er lidt botaniske interesser i E17, E19 og E20 i form af star-arter, kærduert, kær-trehage, smalbladet kæruld og tvebo baldrian, se Tabel 6.1. Afgrensning mod syd af lokalitet E17 og E19 afviger lidt fra den vejledende § 3 registrering jf. Arealinfo (Arealinfo, 2019).

En råvandsledning (HOFOR) krydser Spangebæk og ligger i niveau med Ny Stenløse Å (st. 1.758). Det er muligt, at råvandsledningen skal sænkes ud for krydsningen med åen på en ca. 30-40 m lang strækning. Dette anlægsarbejdet kan ligeledes påvirke lokalitet E17 og E19, og arbejdsområdet er her udvidet på begge sider af vandløbet. Der tages de samme forholdsregler ved dette arbejde som ved de øvrige gravearbejder.

Den direkte påvirkning af naturtyperne i anlægsfasen er relativt begrænset og ved udlægning af køreplader og skånsomt anlægsarbejde og retablering vurderes påvirkningen i anlægsfasen at være mindre.

Tabel 6.5: Oversigt over påvirkning på lokalitet E17, E19, E20 og E22. Arealinddragelse i anlægsfasen er angivet både med areal i m² og procent af § 3-området. Inddragede arealer retableres til beskyttet natur igen.

Lokalitet	Naturtype	Påvirkning	Areal af § 3-område (m ²)	Arealinddragelse (m ²) / (%)
E17	Eng	Vandløbsbund sænkes, udgravning af bundbredde, sænkning af råvandsledning	29.750	1.950 / 7
E19	Mose	Vandløbsbund sænkes, udgravning af bundbredde, sænkning af råvandsledning	23.600	1.850 / 8
E20	Mose	Vandløbsbund sænkes, udgravning af bundbredde	13.650	300 / 3
E22	Eng	Vandløbsbund sænkes, udgravning af bundbredde	11.950	50 / 1

Fuglesø, lokalitet E23

Spangebæk udløber i dag i Fuglesø, der er beliggende nord for Frederikssundsvej. Af landskabelige hensyn rørlægges det eksisterende tilløb til Fuglesø (Fuglesøtilløbet) på en 355 m strækning og Ny Stenløse Å føres videre under Frederikssundsvej. Der etableres et reguleringsbygværk nedstrøms Søsุมvej, der medfører, at der tilføres tilnærmelsesvis samme andel af vandføringen til Fuglesøtilløbet som under nuværende forhold.

Anlægsarbejdet i vandløbet kan medføre sedimenttransport i vandløbet, der kan påvirke vandkvaliteten og dermed forværre levevilkår for dyr og planter i vandløbet og i Fuglesø. Ved etablering af midlertidige sandfang med tilstrækkelig opholdstid til at sand/jord kan bundfælde, vurderes påvirkningen på Fuglesø i anlægsfasen at være mindre til ubetydelig.

Frederikssundsvej til Værebros Å

Eng og mose, lokalitet E94, E92 og E91

Syd for Frederikssundsvej anlægges Ny Stenløse Å i et nyt tracé i skrænten af ådalen over en strækning på 780 m, indtil det løber sammen med Helledemosevandsløbet. Vandløbet vil her krydse to enge (E94 og E92) og en mose (E91), se Tabel 6.6. Engene har moderat til ringe naturtilstand.

E94 er en kultureng domineret af almindelig rajgræs og håret star, der mod vest stiger i en overdrevsknold med flere karakteristiske overdrevsarter. Engen E92 er en ret tør eng med stigende terræn væk fra vandløbet. I den vestlige del ses mindre vældparti med butblomstret siv og vinget perikon. Etablering af vandløbet vil kun påvirke en mindre del af vældet. I anlægsfasen anvendes køreplader og området retableres efterfølgende. Med anvendelse af køreplader og den generelle foranstaltning med ingen udsprengning af opgravet materiale i § 3-natur vurderes påvirkningen af engene at være mindre.

Mosen (E91) er overvejende skovbevokset med dominans af rød-el, stedvist med døde graner og har potentiale for udvikling af urørt skov. Den har ringe naturtilstand og ingen botaniske interesser, se Tabel 6.1.

Ved udlægning af køreplader og skånsomt anlægsarbejde vurderes den samlede direkte arealpåvirkning på de beskyttede naturområder i anlægsfasen at være mindre, da arbejdet vil være kortvarigt og påvirke mindre dele af lokaliteterne.

Tabel 6.6: Oversigt over påvirkning på lokalitet E94, E92 og E91. Arealinddragelse i anlægsfasen er angivet både med areal i m² og procent af § 3-området. Inddragede arealer retableres til beskyttet natur igen.

Lokalitet	Naturtype	Påvirkning	Areal af § 3-område (m ²)	Arealinddragelse (m ²) / (%)
E94	Eng	Gennemskæres af nyt vandløb	14.200	1.900 / 14
E92	Eng	Gennemskæres af nyt vandløb	8.210	800 / 10
E91	Mose	Gennemskæres af nyt vandløb	12.600	1.150 / 9

Enge og moser, lokalitet E89, E88, E87, E86, E81 og E79

Ny Stenløse Å tilsluttes i st. 4.895 det eksisterende forløb af Helledemosevandløbet og fortsætter i samme forløb indtil udløb i Værebros Å. Her passerer en eng (E89) og tre moser (E86-E88), hvor det forventes, at der kun skal foretages mindre anlægsarbejder som punktvis oprensninger i vandløbet, se Tabel 6.7. Dette vil dog blive afklaret nærmere i forbindelse med detailprojekteringen. På strækningen nedstrøms jernbanen passerer vandløbet igennem en eng (E81) og en mose (E79), og vandløbet udvides her til en bundbredde på 2,5 m, se Tabel 6.7.

Hvis nødvendigt tilpasses vandløbets dimensioner nedstrøms sammenløbet med Helledemosevandløbet og til udløbet i Værebros Å i forbindelse med detailprojekteringen. Påvirkningen på naturtyperne er relativt begrænset og ved udlægning af køreplader og skånsomt anlægsarbejde vurderes den direkte arealpåvirkning på naturtyperne i anlægsfasen at være mindre, da anlægsarbejderne er begrænsede.

Tabel 6.7: Oversigt over påvirkning på lokalitet E89, E88, E87, E86, E81 og E79. Arealinddragelse i anlægsfasen er angivet både med areal i m² og procent af § 3-området. Inddragede arealer retableres til beskyttet natur igen.

Lokalitet	Naturtype	Påvirkning	Areal af § 3-område (m ²)	Arealinddragelse (m ²) / (%)
E89	Eng	Oprønsning	24.890	100 / 1
E88	Mose	Oprønsning	10.360	900 / 9
E87	Mose	Oprønsning	13.540	350 / 3
E86	Mose	Oprønsning	104.510	1.100 / 1
E81	Eng	Bundbredde udvides	27.270	100 / 1
E79	Mose	Bundbredde udvides	59.490	1.900 / 4

6.1.4.2 Rørlægning gennem Stenløse by

Gennem hele Stenløse by etableres en regnvandsledning i samme tracé som det eksisterende vandløb.

På den øvre strækning og ned til Frederikssundsvej ligger to lokaliteter, lokalitet 8 og 9, hvor skov-hullæbe er registreret.

På strækningen nedstrøms Frederikssundsvej ligger tre lokaliteter, lokalitet 1 og 2 hvor skov-hullæbe er registreret og lokalitet 3, hvor både skov-hullæbe og kæmpe-star er registreret.

Skov-hullæbe er en af de mest almindelige orkidéer, og arten findes over hele Danmark (Miljøstyrelsen, 2019a). Alle orkidéer er fredet, og det vigtigste hensyn, der skal tages i forbindelse med anlægsfasen er at lade voksestederne være uberørt. Dette er muligt for lokalitet 1, 2 og 8, hvor anlægsarbejdet foregår på modsatte side af vandløbet. Men bestandene på lokalitet 3 og 9 vil blive berørt, da anlægsarbejdet på disse lokaliteter vil forekomme inden for voksestederne. Som det fremgår af Tabel 6.2 er der i alt 5 blomstrende skud på lokalitet 3 og 9, mens de øvrige 87 blomstrende skud på lokalitet 1, 2 og 8 vil blive bevaret. Det er således en meget lille del af forekomsten som påvirkes, og set i forhold til artens store udbredelse i Danmark vurderes påvirkningen at være mindre. Påvirkningen af skov-hullæbe kræver dispensation fra artsbekendtgørelsens § 10, stk. 2. Da størstedelen af forekomsten af arten inden for projektområdet ikke bliver berørt, vurderes **påvirkningen** af den samlede skov-hullæbebestand at være mindre.

Det eksisterende regnvandsbassin nord for Egedal Centret er registreret som § 3-beskyttet sø og det udvides i nordøstlig retning. Påvirkningen fra anlægsarbejdet vurderes at være mindre, da området hurtigt vil reetableres.

6.1.4.3 Samlet påvirkning

I Tabel 6.8 ses en opgørelse af ændring i areal af § 3 natur i hovedforslaget med en opgørelse af hvor meget § 3 natur, som inddrages, og hvor meget ny § 3 natur, som etableres.

Tabel 6.8: Opgørelse af ændring af § 3 beskyttet natur i hovedforslaget.

Arealopgørelse for § 3 natur		
Sted	Areal (m ²)	Bemærkning
§ 3 areal som nedlægges		
Stenløse Å igennem byen	20.290	4.000 m vandløb (gns. bredde 5 m)
Fuglesøtilløbet	3.500	350 m vandløb (gns. bredde 10 m)
I alt nedlægges	23.790	
Nyt § 3 areal		
Bassin Nord	50.000	Areal af bassin minus eksisterende § 3
Nyt vandløb og miniådal ved Tranemoseløbet	24.000	1.600 m vandløb m (gns. bredde 15 m)
Nyt vandløb Søsumvej-Frederikssundsvej	6.200	620 m vandløb (gns. bredde 10 m)
Nyt vandløb Frederikssundsvej-Helledemose	5.460	780 m vandløb (gns. bredde 7 m)
Bassin syd	22.000	Areal af bassin syd
I alt ny § 3	107.660	

I anlægsfasen vurderes **påvirkningerne** på beskyttet natur ved anlæg af Ny Stenløse Å og rørlægning gennem Stenløse by med de beskrevne afværgeforanstaltninger herunder etablering af ny §3 natur at være mindre.

6.1.5 **Konsekvenser i driftsfasen**

Projektets påvirkninger på naturområderne i driftsfasen vil potentielt have en direkte arealpåvirkning i form af ændring fra en naturtype til en anden samt risiko for afdræning af naturtyper langs Ny Stenløse Å, som følge af en permanent ændring af hydrologien.

Efter anlægsfasen vil alle de påvirkede § 3-beskyttede områder beskrevet i afsnit 6.1 blive reetableret. Der vil ske mindre ændringer i hvilken naturtype, der er på de enkelte arealer. Hvor der etableres vandløb vil ovenbredden af vandløbet være ca. 3 m og hertil kommer 2 m bræmmer på hver side af vandløbet. Ny Stenløse Å vil blive registreret som et § 3-beskyttet vandløb.

De beskyttede naturområder, der inddrages til miniådal langs det nye tracé ved Tranemoseløbet, forventes at reetablere sig til beskyttet natur i form af mose eller eng. Ny Stenløse Å og miniådalen vil få tilsvarende funktion som spredningskorridor for dyrelivet i området, som det tidligere naturareal. Dette er nærmere vurderet i afsnit 6.4.

På strækninger uden for beskyttet natur vil det nye vandløb med vandløbsbræmme eller ådal øge arealet af beskyttet natur i projektområdet.

Bassin Syd og Nord forventes også at udvikle sig til § 3-beskyttede søer med mosearealer omkring. Samlet vil arealet af beskyttet natur i projektområdet blive forøget. Det vurderes derfor, at der ikke er behov for at etablere yderligere erstatningsnatur.

Enkelte steder sker der sænkning af vandløbsbunden, og det kan have en drænende effekt på de omkringliggende naturtyper. Den drænende effekt på naturtyperne langs Ny Stenløse Å vil kunne reduceres ved, at der på vandløbsstrækninger, hvor der er risiko for afdræning af nærliggende naturområder, etableres en membran (ler, bentonit, PE eller andet materiale) langs vandløbet. Membranen etableres lodret langs vandløbet i vandløbsbræmmen og føres til fast lerlag for at opnå den bedste effekt.

6.1.5.1 *Ny Stenløse Å*

Bassin Nord

Moser, eng og sø, lokalitet E1-E4

Etableringen af bassin Nord medfører en periodevis oversvømmelse af de beskyttede naturtyper. På sigt forventes bassinet at udvikle sig til en sø omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3 med våde naturtyper som eng og mose i kanten. Arealet af § 3-området vil blive forøget til ca. 11 ha i forhold til ca. 6 ha eng, mose og sø i dag. Der etableres lave diger i nord- og sydenden af bassinet for at holde vandet i området og udnytte det eksisterende terræn. Der foretages desuden lidt terrænegulering for at skabe et område i den sydlige ende af bassinet med større vanddybde og permanent, frit vandspejl. Oplandet til bassin Nord vurderes at være ca. 3 ha med åbent land. Det vurderes, at vandstanden vil stige som følge af dæmningerne og afhængig af etableringstidspunkt blive vandfyldt på ca. 6 måneder. Der forventes en årstidsvariation på ca. 50-80 cm, således at bassinet vil være

vandfyldt i våde perioder, og meget af arealet vil udtørre i tørre perioder. De eksisterende naturtyper har moderat til ringe naturtilstand, og påvirkningen vurderes derfor at være mindre. Vegetationen fra § 3-områderne forventes at spredes i området, så hele området bliver § 3-beskyttet. Etablering af bassinet vurderes at være til gavn for både plante- og dyreliv i området

Stenløse Å til Spangebæk

Eng og moser, lokalitet E5, E7 og E8

Der foretages ikke ændringer i naturtyperne på strækningen langs Stenløse Å fra bassin Nord til Ny Stenløse Å. Og der vurderes ikke at ske ændring af hydrologien, som kan påvirke maj-gøgeurt på lokalitet E9. Der vil således ikke være nogen påvirkning i driftsfasen.

Moser og eng, lokalitet E9 - E12

Hævningen af vandløbsbunden ved st. 0 med 0,20 m kan potentielt gøre de beskyttede naturområder (E9 og E10) lidt fugtigere. Påvirkningen vil være meget begrænset og vurderes ikke at medføre negative ændringer i naturtilstanden.

Frem til Tranemoseløbet forløber Ny Stenløse Å igennem to moser (E11 og E12) med ringe naturtilstand. Etableringen af vandløbet medfører skabelse af en lille ådal igennem de to moser. I den nye ådal vil mosevegetationen retablere sig, svarende til det tidligere moseareal, så påvirkningen vurderes at være ubetydelig.

Der vurderes ikke at være risiko for afdræning af lokalitet E11 og E12, da afdræningsdybden i området ikke forventes at blive ændret væsentligt. Samlet set vurderes påvirkningen i driftsfasen at være ubetydelig.

Tranemoseløbet, mose og eng, lokalitet E15 og E16

I anlægsfasen fritlægges det rørlagte Tranemoseløbet og Ny Stenløse Å etableres i en miniådal langs rørlægningens tracé. Ved E15 sænkes vandløbsbunden ca. 0,5 m i forhold til den nuværende bund af røret i Tranemoseløbet, og ved E16 er sænkningen ca. 0,2-0,25 m ved sammenløbet med Spangebæk. Sænkningen af vandløbsbunden vil medføre risiko for en øget sommerudtørring af mose (E15) og eng (E16).

Ved mose E15 (st. 935-1.045) er afdræningsdybden ved årsmiddel vandføring i vandløbet beregnet til stort set at svare til nuværende forhold. Ved median minimumsvandføring vil afdræningen i driftsfasen være omkring 25 cm lavere end nuværende forhold. Der vil således være risiko for lidt større sommerudtørring af mosen.

Ved mose E16 (st. 1.450-1.600) er afdræningsdybden ved årsmiddel vandføring i vandløbet beregnet til stort set at svare til nuværende forhold. Ved median minimumsvandføring vil afdræningen i driftsfasen være omkring 15 cm lavere end nuværende forhold. Der vil således være risiko for lidt større sommerudtørring af mosen.

Det vurderes, at risikoen for afdræning er moderat og kan berøre dele af moserne og medføre større risiko for sommerudtørring og dermed muligvis føre til tilstandsændringer. Risikoen kan minimeres ved at lægge membran langs med vandløbet. Risiko for afdræning skal belyses yderligere i detailprojekteringen, og her fastlægges også om der er behov for membran. I mose E15 er der en del træer, og det forventes derfor ikke, at det er muligt at lægge membran langs vandløbet. Arealet

af mosen er 5.100 m², og vandløbet og den nye ådal igennem området vil udgøre 1.250 m². I værste tilfælde vil 3.850 m² mose blive afdrænet i driftsfasen. Dette vurderes at blive opvejet af, at vandløbet øst for mose E15 etableres som en mini-ådal, hvor mose forventes at udvikle sig langs vandløbet, og arealet vil udgøre ca. 12.000 m² (samlet for vandløb og mose).

Naturen i ådalen vurderes at kunne reetablere sig langs vandløbet efter anlægsarbejdet og påvirkningen fra anlægsarbejdet er derfor ikke permanent.

Påvirkningen i driftsfasen afværges ved etablering af membran langs vandløbet ved st. 1.450-1.600. Ved gennemførelse af afværgeforanstaltningerne vurderes den samlede påvirkning i driftsfasen at være mindre.

Spangebæk til Frederikssundsvej

Spangebæk, enge og moser, lokalitet E17, E19, E20 og E22.

Vandløbsbunden skal på denne strækning sænkes med ca. 0,30 – 0,25 m i st. 1.600 og hæves med 0,70 m ved indløbet til ny rørunderføring under Søsumvej. Dette vil i driftsfasen medføre en risiko for en øget sommerudtørring af naturtyperne, der forekommer i den nordlige del, hvor vandløbet sænkes. Risikoen kan minimeres ved at lægge membran i/langs med vandløbet. Den direkte påvirkning af naturtyperne i driftsfasen vurderes derfor at være mindre.

Ved eng E17 og mose E19 (st. 1.600-1.900) er afdræningsdybden ved årsmiddel vandføring i vandløbet beregnet til stort set at svare til nuværende forhold. Ved median minimumsvandføring vil afdræningen i driftsfasen være omkring 15 cm lavere end nuværende forhold. Der vil således være risiko for lidt større sommerudtørring af mosen.

Påvirkningen i driftsfasen afværges ved etablering af membran langs vandløbet ved st. 1.600- 1.900. Ved gennemførelse af afværgeforanstaltningen vurderes den samlede påvirkning i driftsfasen at være mindre.

Fuglesø, lokalitet E23

Reguleringsbygværket medfører, at vandføringen til Fuglesø er uændret. Der vurderes ikke at være nogen påvirkning på Fuglesø i driftsfasen.

Frederikssundsvej til Værebros Å

Enge og mose, lokalitet E94, E92 og E91

Ny Stenløse Å graves på denne strækning i et nyt tracé, der går igennem to enge (E94 og E92) og en mose (E91). Etablering af Ny Stenløse Å kan have en drænende effekt på naturtyperne. Etablering af Ny Stenløse Å kan potentielt ødelægge den mest værdifulde del af eng E92 (et vældparti i den vestlige del). Tilsvarende kan der være en drænende effekt på mose E91. Lokalitet E92 er ikke vejledende § 3 registreret jf. Arealinfo (Arealinfo, 2019), men er vurderet at være beskyttet ved besigtigelsen i 2017 (Aglaja, 2017).

I eng E92 vil Ny Stenløse Å formodentlig påvirke en lille del af et vældparti med butblomstret siv og vinget perikon. Størstedelen af vældet vil blive bevaret. Efter anlægsarbejdet vil det terrænnære vandløb udgøre ca. 300 m² af lokaliteten på 8.210 m² svarende til ca. 4%. Vældpartiet vurderes at være betinget af opstigende grundvand, og projektet vurderes ikke at påvirke vældet ud over selve vandløbet. Påvirkningen vurderes derfor at være mindre.

Projektets arealinddragelse vurderes ikke at være permanent, da de vandløbsnære områder vil retableres med eng eller mose. Ny Stenløse Å etableres terrænnært og vurderes derfor at have begrænset drænende effekt på naturtyperne i eng E94, eng E92 og mose E91. Påvirkninger vurderes ikke at give anledning til tilstandsændringer i driftsfasen.

Samlet set vurderes påvirkningen i driftsfasen at være mindre.

Enge og moser, lokalitet E89, E88, E87 og E86

Ny Stenløse Å tilsluttes det eksisterende forløb af Helledemosevandløbet til udløb i Værebro Å. Her passerer en eng (E89), tre moser (E86-E88), hvor det forventes at der skal foretages punktvis oprensninger. Dette vil dog blive afklaret nærmere i forbindelse med detailprojekteringen. På strækningen nedstrøms jernbanen passerer en eng (E81) og en mose (E79), og vandløbet udvides her til en bundbredde på 2,5 m. Der vil i driftsfasen ikke være påvirkninger på de beskyttede naturtyper.

6.1.5.2 *Rørlægning gennem Stenløse by*

Eksisterende regnvandsbassin nord for Egedal Centret udvides i nordøstlig retning. Udvidelsen vurderes at være til gavn for både plante- og dyreliv i og omkring bassinet.

Der forventes ikke yderligere påvirkning af orkidéen skov-hullæbe i driftsfasen.

6.1.5.3 *Samlet vurdering*

Samlet vurderes **påvirkningerne** i driftsfasen i området for Ny Stenløse Å på beskyttet natur med de beskrevne afværgeforanstaltninger at være positiv (i mindre grad), da projektet samlet vil øge arealet af beskyttet natur i området.

6.1.6 **Konsekvenser ved alternativ: Regnvandsledning under Stenløse Å**

På strækningen gennem Stenløse by er i alt fem lokaliteter med skov-hullæbe. På den nordlige del ligger to lokaliteter, lokalitet 8 og 9, og her etableres regnvandsledningen ved spunsning langs vandløbet. Syd for krydsningen med banen ligger lokalitet 1-3 og her graves ledningen ned indenfor et 13-16 m bredt arbejdsbælte. Alle fem lokaliteter vil blive inddraget ved anlægsarbejdet, og det vurderes, at levestederne for skov-hullæbe vil blive ødelagt. Som i hovedforslaget vurderes det ikke at være muligt at retablere levestederne.

Skov-hullæbe er en af de mest almindelige orkidéer, og arten findes over hele Danmark (Miljøstyrelsen, 2019a). Alle orkidéer er fredet, og påvirkningen af skov-hullæbe kræver dispensation fra artsbekendtgørelsens § 10, stk. 2. Da hele forekomsten af arten inden for projektområdet bliver berørt, vurderes påvirkningen af den lokale skov-hullæbebestand at være omfattende. Set i forhold til artens store udbredelse i Danmark vurderes **påvirkningen** at være mindre til moderat.

Alternativet vurderes ikke at påvirke andre § 3 beskyttede naturtyper ud over Stenløse Å.

6.1.7 **Konsekvenser ved alternativ: Ny Stenløse Å og regnvandsgrøft i Stenløse by**

Der vil forekomme samme påvirkning i åbent land som i hovedforslaget jf. afsnit 6.1.4.1 og 6.1.5.1.

Kun ved forløbet igennem Stenløse by vil påvirkningerne være lidt ændret i forhold til afsnit 6.1.4.2 og 6.1.5.2. Syd for Egedal Centret, hvor regnvandsgrøften bliver beklædt med fliser, vil anlægsarbejdet påvirke levesteder for skov-hullæbe på lokalitet 1-3, svarende til påvirkning af 69 blomstrende skud af i alt 92 blomstrende skud af skov-hullæbe (75%).

Alle orkidéer er fredet, og påvirkningen af skov-hullæbe kræver dispensation fra artsbekendtgørelsens § 10, stk. 2. Da størstedelen af forekomsten af arten inden for projektområdet bliver berørt, vurderes påvirkningen af den lokale skov-hullæbebestand at være omfattende. Set i forhold til artens store udbredelse i Danmark vurderes **påvirkningen** at være mindre til moderat.

Alternativet vurderes ikke at påvirke andre § 3 beskyttede naturtyper i Stenløse by ud over Stenløse Å.

6.1.8 **Konsekvenser ved alternativ: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by**

Etablering af åbne og lukkede bassiner vurderes ikke at påvirke beskyttede naturtyper undtagen eksisterende regnvandsbassin nord for Egedal Centret (Figur 6.2). Bassinet er registreret som § 3-beskyttet sø, og det udvides i nordøstlig retning. **Påvirkningen** fra anlægsarbejdet vurderes at være ubetydelig, da området hurtigt vil reetableres.

6.2 **Beskyttede og truede dyrearter**

Etablering af nye vandløbsforbindelser og bassiner, samt rørlægningen gennem Stenløse by kan påvirke leve-, yngle- og rastesteder for en række beskyttede og/eller fredede dyrearter i projektområdet. Dette afsnit indeholder en beskrivelse af projektets påvirkning på de beskyttede og fredede dyrearter i anlægs- og driftsfasen.

6.2.1 **Metode**

Der er foretaget kortlægning af beskyttede og truede dyrearter i området (Aglaja, 2011), (Aglaja, 2017). Større træer er vurderet i forhold til værdi som levested for flagermus (Niras, 2019a).

Feltundersøgelserne er suppleret med indsamling af eksisterende viden fra offentligt tilgængelige databaser (Naturdata, 2019, Naturbasen, 2019 og DOF-basen, 2019).

6.2.2 **Lovgrundlag**

Internationalt beskyttede arter

De internationalt beskyttede arter er beskyttet efter EU's naturbeskyttelsesdirektiv; habitatdirektivet (Rådets direktiv 92/43/EØF om bevaring af naturtyper samt vilde dyr og planter med senere ændringer) og fuglebeskyttelsesdirektivet (Rådets direktiv nr. 79/409 af 2. april 1979, om beskyttelse af vilde fugle med senere ændringer), som i Danmark er indarbejdet i lovgivningen i habitatbekendtgørelsen (Miljø- og Fødevareministeriet, 2018e).

Arter, som er på habitatdirektivets bilag IV, er strengt beskyttede. Deres yngle- og rastesteder er beskyttede, uanset om de forekommer i eller uden for beskyttet natur. Arter på habitatdirektivets bilag II er på udpegningsgrundlaget for

habitatområder. I habitatområderne skal der tages særlige hensyn til arter på udpegningsgrundlaget, og der må ikke foretages indgreb, der forringer artens udbredelse.

I forhold til bilag IV-arterne skal det sikres, at projektet ikke forsætligt forstyrrer bilag IV-arter i deres naturlige udbredelsesområde eller beskadiger eller ødelægger arternes yngle- og rasteområde i arternes naturlige udbredelsesområde. Det er ikke tilladt at gennemføre projekter, der kan beskadige eller ødelægge yngle- og rasteområder for disse arter. Forudsætningen for dette er, at den økologiske funktionalitet af et yngle- eller rasteområde for bilag IV-arter opretholdes på mindst samme niveau som hidtil.

Nationalt beskyttede arter

Artsfredningsbekendtgørelsen har bestemmelser om fredning af bl.a. alle padder, krybdyr og orkidéer i Danmark. Arterne må ikke forstyrres forsætligt.

Artsfredningsbekendtgørelsen (BEK. nr. 1466 af 06/12/2018) omfatter bl.a. bestemmelser og fredning af vise dyre- og plantearter. I henhold til bekendtgørelsen må fredede dyr og planter ikke samles ind eller slås ihjel, og fredede planter må ikke fjernes fra det sted, de vokser op (Miljø- og Fødevarerministeriet, 2018d).

6.2.3 Eksisterende forhold

Ifølge håndbog om bilag IV-arter (Søgaard, 2007) formodes følgende arter at forekomme i de relevante 10 km x 10 km kvadrater: vandflagermus, brunflagermus, langøret flagermus, sydflagermus, skimmelflagermus, troldflagermus, dværgflagermus, markfirben, stor vandsalamander, løgfrø, spidssnudet frø og grøn mosaikguldsmed. Oversigt med registreringer af bilag IV-arter inden for projektområdet ses i Tabel 6.9.

Tabel 6.9: Internationalt beskyttede arter i eller i nærheden af undersøgelsesområdet (Aglaja, 2011), (Naturdata, 2019).

Art	Lokalitet	Beskyttelse	År
Vandflagermus, Brunflagermus Langøret flagermus, Sydflagermus Skimmelflagermus Troldflagermus Dværgflagermus	Udbredt i området	Bilag IV	2011
Stor vandsalamander	Ynglende i vandhul E07 og syd for Værebros Å ved Pileholm	Bilag IV	2011/2008
Spidssnudet frø	Udbredt i området	Bilag IV	2011-2017
Løgfrø	Mose ved Værebros Å syd for Egedalsvej	Bilag IV	1995
Grøn mosaikguldsmed	Øst for Tranemose	Bilag IV	2017
Sumpvindelsnegl	Helledemose	Bilag II	2013

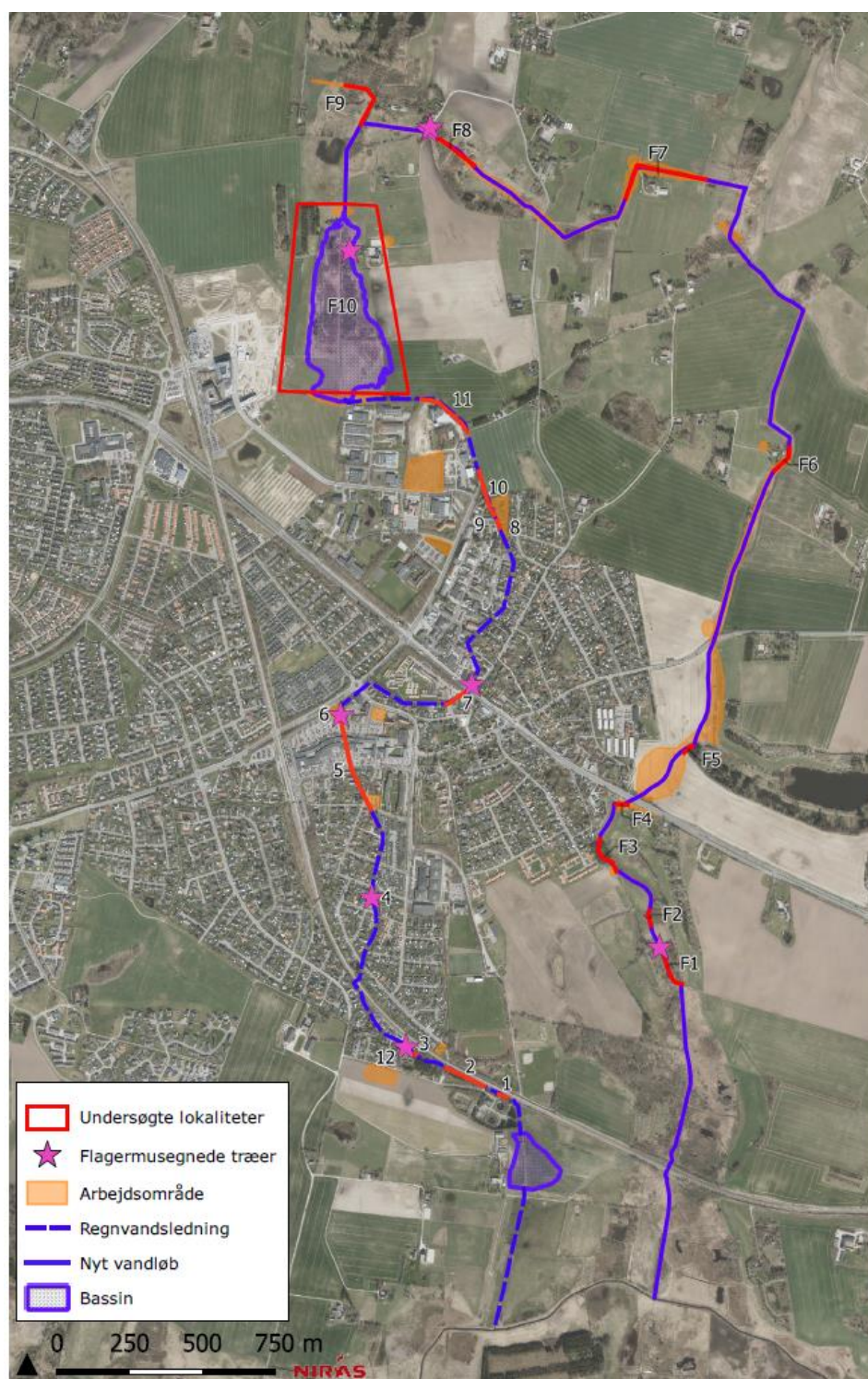
Flagermus

Ved undersøgelse af byudviklingsområde ved Egedal Station i 2011 er der registreret talrig forekomst af dværgflagermus, brunflagermus og vandflagermus (Aglaja, 2011).

Dværgflagermus, brunflagermus, skimmelflagermus, troldflagermus og langøret flagermus er registreret nær Værebros Å's krydsning med Frederikssundsvej. Der er ingen registreringer af sydflagermus (Aglaja, 2017, Aglaja, 2011 og Naturdata, 2019), men arten formodes ligesom de øvrige nævnte arter at være udbredt i projektområdet.

Der er derudover flere større træer langs Stenløse Å og det nye tracé for Ny Stenløse Å, der kan være flagermusegnede. Der er udført registreringer af flagermusegnede træer langs relevante dele af hele projektstrækningen, både langs Stenløse Å igennem Stenløse by og langs det planlagte forløb af Ny Stenløse Å. Registreringerne fremgår af Figur 6.7.

Figur 6.7: Oversigtskort over undersøgte lokaliteter for flagermusegnede træer.



Langs Stenløse Å igennem Stenløse by er der på lokalitet 4 registreret to døde og to levende flagermusegnede træer. På lokalitet 6 står en gammel hestekastanje med enkelte synlige huller, som er opstået ved basis af afknækkede grene. Træet står tæt på åens brink og vurderes at være flagermusegnet. På lokalitet 7 står der en gammel hængepil (*Salix × sepulcralis*) på åens venstre side, umiddelbart nord for Frederikssundsvej, der vurderes at kunne være flagermusegnet. På lokalitet 12

står der på brinken af åen (ca. 5 m fra vandet) en gammel mirabel, som vurderes at kunne være flagermusegnet, da der er enkelte sprækker i mellem stammerne.

Langs Ny Stenløse Å er der på lokalitet F1 registreret et enkelt større og ældre birketræ, der vurderes at være flagermusegnet. På lokalitet F8 står to ældre og store piletræer, der vurderes at være særdeles flagermusegnede med mange hulrum og sprækker, og på lokalitet F110 er der registreret et stort, gammelt asketræ, der også er vurderet som flagermusegnet.

Bevoksningen langs Stenløse Å igennem byen kan fungere som ledelinje og måske også fourageringsområde for flagermus i området.

Padder og krybdyr

Spidssnudet frø og stor vandsalamander er registreret flere steder i projektområdet ved undersøgelser i 2011 og 2017 (Aglaja, 2017 og Aglaja, 2011). Spidssnudet frø er vidt udbredt særligt syd for Frederikssundsvej (Naturdata, 2019). Stor vandsalamander er registreret ynglende i vandhul E07 nord for Stenløse (Aglaja, 2011) og syd for Værebros Å ved Pileholm i 2008 (Naturdata, 2019). Skrubtudse er registreret flere steder langs Helledemosevandløbet (Naturdata, 2019). Løgfrø er registreret i 1995 i en mose ved Værebros Å syd for Egedalsvej (Naturdata, 2019). Løgfrø er ikke registreret ved undersøgelserne i 2011 og 2017 (Aglaja, 2017 og Aglaja, 2011) eller i nyere registreringer på Naturbasen (Naturbasen, 2019).

Der er ikke registreret padder langs Stenløse Å gennem Stenløse by, jf. Naturdata.dk. I Naturbasen.dk er der i 2006 registreret stor vandsalamander, lille vandsalamander, butsnudet frø, spidssnudet frø og skrubtudse og i 2011 skrubtudse på en enkelt lokalitet langs Stenløse Å (Naturdata, 2019, Naturbasen, 2019).

Spidssnudet frø er den eneste bilag IV-art, der er registreret ved feltarbejdet i 2017 (Aglaja, 2017). Arten vurderes at være vidt udbredt i projektområdet, særligt ved vandhullerne E14 og E18, ved engen på lokalitet E17 og langs strækningen af Helledemosevandløbet og Værebros Å. Derudover vurderes E85 at være potentiel ynglebiotop for spidssnudet frø. Stor vandsalamander er ikke nær så udbredt, men vurderes potentielt at kunne yngle i vandhullet på lokalitet E96 og i området syd for Værebros Å ved Pileholm. Der er en enkelt observation af løgfrø fra 1995 i området opstrøms Helledemosevandløbets udløb i Værebros Å, svarende til område E76 i feltregistreringerne fra 2017. Andre paddearter som butsnudet frø, grøn frø og skrubtudse er registreret eller vurderes at være til stede ved lokalitet E17, E18, E79, E86 og E96.

I Tabel 6.10 ses en oversigt over padder inden for projektområdet registreret ved feltundersøgelser i 2011 og 2017 (Aglaja, 2017 og Aglaja, 2011).

Tabel 6.10: Oversigt over registreringer af padder inden for projektområdet ved feltundersøgelser i 2017 (Aglaja, 2017 og Aglaja, 2011). Registreringer fra 2011 er angivet med årstal i parentes.

Stationering	Lokalitet	Art
Ved bassin Nord	E04 (sø)	Spidssnudet frø (2011)
Sydvest for st. 0	E06 (sø)	Spidssnudet frø (2011) Butsnudet frø (2011) Grøn frø (2011)
Sydøst for st. 0	E07 (sø)	Spidssnudet frø (2011) Stor vandsalamander (2011)
Syd for st. 520	E14 (sø)	Spidssnudet frø

Stationering	Lokalitet	Art
St. 1.600 – st. 1.900	E17 (eng)	Spidssnudet frø Butsnudet frø
Øst for st. 1.700	E18 (sø)	Spidssnudet frø Grøn frø Skrubtudse
Øst for st. 4.300	E96 (sø)	Spidssnudet frø Butsnudet frø Stor vandsalamander
St. 5.100 – st. 5.550	E86 (mose)	Spidssnudet frø Butsnudet frø
St. 5.580 – st. 6.035	E79 (mose)	Spidssnudet frø Butsnudet frø

Spidssnudet frø er talrig og udbredt i Gundsømagle Holme, hvor der er adskillige ynglevandhuller uden for projektområdet. De ekstensivt afgræssede og periodevis meget våde enge og kærarealer udgør værdifulde og velegnede fourageringsområder for arten. Ved besigtigelserne er arten truffet som nyforvandlede og voksne.

Der er mange registreringer af markfirben i den nordlige del af Egedal Kommune (Naturbasen, 2019), men ingen i og omkring projektområdet. Markfirben vurderes derfor ikke nærmere.

Snog og hugorm er registreret i nærheden af projektområdet i 2015-2018 (Naturbasen, 2019).

Insekter

Grøn mosaikguldsmed er registreret nord og øst for Tranemose (Naturdata, 2019). Grøn mosaikguldsmed er Egedal Kommunes ansvarsart.

Snegle

Sumpvindelsnegl lever i områder langs Helledemosevandløbet syd for Frederikssundsvej både nord og syd for banen (Naturbasen, 2019). Sumpvindelsnegl er på habitatdirektivets bilag II og er rødlistet i Danmark.

Fugleliv

Der er et rigt fugleliv i og omkring projektområdet. Der er mange registreringer i Naturbasen (Naturbasen, 2019), Naturdata (Naturdata, 2019) og DOFbasen (DOFbasen, 2019). Feltundersøgelsen viser, at det især er Veksø Mose og Gundsømagle Holme, der er vigtige fuglelokaliteter (Aglaja, 2017). De vigtigste lokaliteter i Egedal Kommune er Skenkelsø og Porsemosen, hvor fuglelivet overvåges.

Der er mange registreringer af fugle i og omkring projektområdet (Naturbasen, 2019): Bramgås, grågås, gøg, ringdue, tyrkerdue, fasan, lille lappedykker, hjejle, hættemåge, storspove, sølvmåge, vibe, musvåge, rørhøg, tårnfalk, mursejler, allike, blåmejse, bogfinke, bysvale, dompap, fuglekonge, gransanger, grønirisk, grønsisken, gråkrage, gråsisken, gråspurv, gulspurv, gærdesanger, gærdesmutte, husskade, jernspurv, landsvale, musvit, nattegal, rødhals, rødstjert, sjagger, skovskade, skovspurv, solsort, stillits, stær, sumpmejse, tornsanger, vindrossel, vendehals, fiskehejre, blishøne, grønbenet rørhøne, trane og skarv.

I DOFbasen er der søgt på rødliste (truede) arter og bilag I arter (fuglebeskyttelsesdirektivet på de nærmeste DOF-lokaliteter:

- Stenløse Å er der registreret hvid stork (2007), blisgås, rød glente og svaleklire.
- Hellede Mose er der i 2017 observeret en overflyvende havørn.
- Fuglesødalen mm. nord for Veksø er der registreret hvinand og stor skallesluger.

Der er ikke registreret ynglepar af rødlistearter og bilag I arter i projektområdet i DOFbasen (DOFbasen, 2019).

På baggrund af oplysninger fra borgere i den indledende høringsfase er der udført feltbesigtigelse langs vandløbet gennem Stenløse by i sommeren 2019 for at belyse tilstedeværelsen af bl.a. isflugl. Ved besigtigelsen blev der hverken observeret isflugl eller egnede redesteder for isflugl langs vandløbet (Niras, 2019a). De nærmeste observationer af mosehornugle er overflyvende Veksø Mose i 2018 og overflyvende Gundsømagle Sø i 2019 (DOFbasen, 2019).

6.2.4 Konsekvenser i anlægsfasen

Flagermus

I anlægsfasen kan flagermus blive forstyrret af lys fra arbejds- og sikkerhedsbelysning i alle områder, hvor arbejdspladser og -arealer lægges tæt på træbevoksninger, søer, moser osv. Generelt anbefales det at lægge arbejdspladser og lignende, hvor der er behov for konstant sikkerhedsbelysning, i god afstand af vigtige områder for flagermus.

Lyspåvirkningen er midlertidig og det største behov for belysning vil være i vinterperioden, hvor flagermusene ikke er aktive. Lys fra anlægsarbejder i perioden november til marts, hvor dyrene er i dvale, påvirker ikke flagermus. Det vil generelt være muligt for flagermusene at opsøge alternative jagtområder og flyveruter i anlægsperioden. Påvirkning af lys fra anlægsarbejdet vurderes at være mindre til ubetydelig.

Den væsentligste påvirkning på flagermus i anlægsfasen er fældning af større træer, som indebærer en risiko for de arter af flagermus, der benytter hule træer som sommer- og/eller vinterkvarterer. Da flagermus yngler og raster i kolonier, der kan huse indtil flere hundrede individer, kan selv fældning af et enkelt træ i yngle- eller rasteperioden resultere i, at et betydende antal individer omkommer.

De flagermusegnede træer inden for projektområdet er kortlagt og fældning af disse træer må kun ske i september og oktober måned. I denne periode har flagermusene forladt deres ynglekolonier, og individerne har endnu ikke påbegyndt deres overvintring. Dette følger reglerne i artsfredningsbekendtgørelsen (Miljø- og Fødevareministeriet, 2018d).

Langs regnvandsledningen gennem Stenløse by forventes de fire flagermusegnede træer på lokalitet 4, hestekastanjen på lokalitet 6 og hængepilen på lokalitet 7 alle at skulle fældes i forbindelse med anlægsarbejdet. Mirabellen på lokalitet 12 vurderes ikke at blive påvirket af projektet.

Ved lokalitet F1 for Ny Stenløse Å står en flagermusegnet birk i tracéet, og det skal derfor fældes. I samme område langs det eksisterende forløb af Helledemosevandløbet står der yderligere en række af store, gamle popler, der vurderes at være særdeles egnede for flagermus, og sandsynligvis udgør det bedst egnede levested for flagermus på denne lokalitet. Poplerne påvirkes ikke af projektet. De

øvrige registrerede flagermusegnede træer langs strækningen af Ny Stenløse Å står uden for arbejdsstracéet og skal derfor ikke fældes.

I optionen planlægges i forbindelse med udgravningen af ny ådal nord for Frederikssundsvej plantning af løvtræer for at minimere landskabelig påvirkning. På sigt kan disse træer få potentiale for flagermus.

Set i forhold til området som helhed vil det være et meget begrænset antal træer (maksimalt 7 træer i det store område), som skal fældes, og med de nævnte afværgeforanstaltninger med begrænsning af tidspunkt for fældning af træer, vurderes projektet ikke at kunne **påvirke** områdets økologiske funktionalitet for flagermus.

Padder

Der foretages anlægsarbejde nær flere paddelokaliteter i projektområdet. Spidsnudet frø er den eneste bilag IV-art, der er registreret ved feltarbejdet i 2017 (Aglaja, 2017). Arten vurderes at være vidt udbredt i projektområdet, særligt ved vandhullerne E14 og E18, ved engen på lokalitet E17 og langs strækningen af Helledemosevandløbet og Værebros Å. Stor vandsalamander er ikke nær så udbredt, men vurderes potentielt at kunne yngle i vandhullet på lokalitet E96 og i området syd for Værebros Å ved Pileholm. Der er en enkelt observation af løgfrø fra 1995 i området opstrøms Helledemosevandløbets udløb i Værebros Å, svarende til område E76 i feltregistreringerne fra 2017. Dette område berøres ikke af projektet, da det ligger opstrøms udledningsspunktet af Ny Stenløse Å i Værebros Å. Andre paddearter som butsnudet frø, grøn frø og skrubbtudse er registreret eller vurderes at være til stede ved lokalitet E17, E18, E79, E86 og E96.

Der foretages ikke anlægsarbejde ved lokalitet E14, da tracéet for Ny Stenløse Å er ført uden om denne lokalitet for at undgå påvirkning på spidssnudet frø. Ved lokalitet E17 og E18 foretages der anlægsarbejde i Spangebæk, da vandløbsbunden sænkes med ca. 0,30 – 0,25 m fra st. 1.600. Der foretages ikke anlægsarbejde ved vandhullerne på lokalitet E96 og E86, men Ny Stenløse Å etableres i nyt tracé nær E96 og løber sammen med Helledemosevandløbet, der løber nær E86. Der foretages heller ikke anlægsarbejde ved mosen på lokalitet E79.

Der forekommer ikke ynglesteder for padder nær anlægsarbejdet for regnvandsledningen gennem Stenløse by. Det vurderes derfor, at projektet ikke påvirker padderne i dette område.

Ved anlægsarbejde nær yngleområder kan padderne blive udsat for forstyrrelse fra anlægsarbejdet, og de kan blive kørt ihjel af entreprenørmaskiner. For at minimere anlægsarbejdernes påvirkning på padder anbefales det, at anlægsarbejder på de nævnte strækninger gennemføres i perioden 1. september til 1. marts. Hvis arbejdet på de nævnte strækninger gennemføres i perioden 1. marts til 1. september skal der opsættes midlertidige paddehegn ved arbejdspladser på strækninger, hvor der er registreret padder, se Tabel 6.10. Paddehegn skal etableres på begge sider, hvor ikke andet er nævnt, på st. 470 - 570 (sydsiden), st. 1.600 - 1.900, st. 4.250 - 4.350 (østsiden), st. 5.100 - 5.550 og st. 5.580 - st. 6.035.

Anlægsarbejder i tilknytning til yngleområder (vandhuller) medfører risiko for forurening af disse med f.eks. brændstof, der opbevares eller håndteres på arbejdspladser. Som afværgeforanstaltning skal brændstof mv. opbevares på befæstet areal uden afløb eller i containere med opkant, således at evt. lækage på beholdere ikke medfører, at stoffer løber ud på jorden og videre ud i miljøet.

Med de nævnte afværgeforanstaltninger, begrænsning af anlægsperiode eller opsætning af paddehegn og indretning af oplagspladser for brændstof mv., der kan forhindre forurening, vurderes projektet ikke at kunne **påvirke** områdets økologiske funktionalitet for padder i anlægsfasen.

Krybdyr

Der er observeret forekomster af snoge og hugorme i Stenløse by. Snogen lever langs vandløb, søer og moser og kan forventes at blive påvirket af anlægsarbejdet i forbindelse med rørlægningen. Der foretages ikke anlægsarbejder i nærheden af levesteder for hugorm. Begge arter er også forholdsvis mobile, og det antages, at de er i stand til at flygte til andre egnede lokaliteter i nærheden i anlægsfasen.

Snegle

Sumpvindelsnegl er registreret i området øst for Helledemosevandløbet. Den nærmeste registrering er ca. 50 m fra projektet. Der er også et par registreringer længere øst for ca. 150 m fra vandløbet.

Projektet vil ikke medføre anlægsarbejder i nærheden af disse lokaliteter. Desuden vurderes projektets **påvirkninger** på grundvandsstand i området syd for Frederikssundsvej at være så begrænsede, at de ikke vil ændre de økologiske forhold på levesteder for Sumpvindelsnegl.

Insekter

Grøn mosaikguldsmed, der er Egedal Kommunes ansvarsart, er registreret nord og øst for Tranemose (Naturdata, 2019). Grøn mosaikguldsmed lever ved søer og moser og lægger sine æg i vandplanten krebseklo (*Stratiotes aloides*). Arten yngler derfor kun på steder med denne plante. Afstanden fra projektområdet til Tranemose er ca. 2 km, og projektet vil derfor ikke påvirke lokaliteter med grøn mosaikguldsmed og derfor heller ikke **påvirke** den økologiske funktionalitet for arten.

Større pattedyr

Hjortevildt, harer og andre større pattedyr, som lever i tilknytning til det åbne land, kan i anlægsfasen blive påvirket af mulige forstyrrelse i forbindelse med anlægsarbejderne, som midlertidigt kan fortrænge arterne fra deres levesteder. Når anlægsarbejdet er færdigt, vil forstyrrelserne ophøre, og arterne vil genindvandre til områderne. Der er tale om en midlertidig påvirkning i en begrænset periode, og der vurderes ikke at være behov for afværgeforanstaltninger. Den samlede **påvirkning** på de større pattedyr i anlægsfasen vurderes at være mindre.

Fugleliv

Der er et rigt fugleliv i projektområdet. Der er dog ikke fundet registrering af sjældne arter, som yngler i området. Det vurderes på baggrund af eksisterende viden, at området ikke er af væsentlig betydning for trækkende fugle på nationalt plan.

I anlægsfasen vil der være forstyrrelser, som kan medføre, at fugle fortrækker fra området i den periode, hvor anlægsarbejdet foregår. Anlægsområdet er stort og langstrakt, og der vil kun foregå arbejder på maksimalt to delstrækninger samtidig. Der vil derfor være rig mulighed for at fuglene kan finde andre nærliggende områder.

Det vurderes, at anlægsarbejderne vil være af begrænset omfang og ikke vil kunne **påvirke** fuglearterne i området væsentligt – ubetydelig påvirkning.

Samlet vurdering

Samlet vurderes **påvirkningerne** ved anlæg af Ny Stenløse Å på beskyttede og truede dyrearter med de beskrevne afværgeforanstaltninger at være mindre eller ubetydelige, og projektet vil ikke påvirke den økologiske funktionalitet af området for beskyttede arter.

6.2.5 **Konsekvenser i driftsfasen**

Flagermus

Der forventes ikke at være påvirkninger af flagermusenes yngle- og levesteder i driftsfasen. Etablering af Ny Stenløse Å vil udgøre en ny ledelinje igennem landskabet, som kan skabe sammenhæng mellem eksisterende naturområder.

Bevoksningen langs Stenløse Å igennem byen kan fungere som ledelinje og måske også fourageringsområde for flagermus i området. Ledelinjen vil blive bevaret, da anlægsarbejdet kun vil medføre, at bevoksningen på den ene side af vandløbet fældes. Der er desuden mange træer i Stenløse og store beplantningsbælter bl.a. langs veje og S-banen, hvor flagermus kan fouragere.

Det vurderes derfor, at projektet ikke **påvirker** områdets økologiske funktionalitet for flagermus i driftsfasen.

Padder

Projektet kan potentielt påvirke yngle- og rasteområder, som ligger nær projektet. Vandhul ved E14 og E18 formodes at være ynglelokaliteter for spidssnudet frø. Projektet vil kunne påvirke ynglelokaliteternes funktion, hvis vandhullerne afdrænes så meget, at de i løbet af en sommer udtørres, inden paddernes yngel er gået på land.

Projektet kan potentielt også påvirke yngle- og rasteområder for padder, hvis områderne langs Ny Stenløse Å bliver vådere. Fisk i vandløbet vil potentielt kunne spredes fra Ny Stenløse Å til eksisterende paddevandhuller, der for nuværende sommerudtørres. Ligeledes vil Ny Stenløse Å forbinde en række moseområder og småsøer, som i dag er mere isolerede fra hinanden, og det kan ved høje vandføringer give risiko for spredning af fisk til paddevandhuller langs det nye vandløb. I området ved bassin Nord vil de små vandhuller blive forbundet ved høje vandstande, og fisk vil kunne blive spredt mellem vandhuller i området.

Vandhul E14 ligger ca. 50 m fra Ny Stenløse Å og med en morænebakke imellem. Projektet vurderes derfor ikke at kunne påvirke vandstanden i dette vandhul. Der vil derfor ikke være nogen påvirkning på ynglevandhullets funktion for spidssnudet frø, hverken ved afdræning eller oversvømmelse.

Vanddybden i E18 er mindre end 0,5 m, og vandhullet udtørres ofte. Spangebæk sænkes op til 40 cm på strækningen ca. 30 m fra vandhullet. Sænkning af vandløbsbund i Spangebæk vil potentielt kunne medføre sænkning af vandspejlet i søen med 0-40 cm. Ved eng E17 (st. 1.600-1.900) er afdræningsdybden ved årsmiddel vandføring i vandløbet beregnet til stort set at svare til nuværende forhold. Ved median minimumsvandføring vil afdræningen i driftsfasen være omkring 15 cm lavere end nuværende forhold. Der vil således være risiko for lidt større sommerudtørring af mosen, og der etableres derfor en membran som afværgeforanstaltning. Herved vil den øgede risiko for sommerudtørring minimeres. Projektet vurderes ikke at give øget risiko for spredning af fisk til sø E18, da vandløbet sænkes på strækningen.

Projektets påvirkninger syd for Frederikssundsvej ved lokalitet E96, E86 og E79, vurderes at være så begrænsede, at de ikke vil påvirke områdets økologiske funktionalitet for padder. Ny Stenløse Å er dimensioneret, så risiko for oversvømmelser i dette område ikke vil blive øget. Vandstanden i den nedre del af Helledemosevandløbet er i dag i høj grad bestemt af vandføringen i Værebros Å.

I området mellem bassin Nord og st. 0 for Ny Stenløse Å er der registreret spidssnudet frø og stor vandsalamander i 2011 (Aglaja, 2011) i vandhullerne E06 (spidssnudet frø) og E07 (begge arter). I besigtigelsesnotatet fra 2011 er E06 beskrevet som en større fugle- og fiskerig sø med god oversvømmelseszone. Spidssnudet frø og butsnudet frø er fundet ynglende i den oversvømmede bredzone, og der er hørt et stort kor af grøn frø. Disse to lokaliteter påvirkes ikke af projektet, og der vil ikke være øget risiko for oversvømmelse og spredning af fisk hertil.

I området for bassin Nord er der én registrering af ynglende spidssnudet frø i vandhul E04 (Aglaja, 2011). I besigtigelsesnotatet fra 2011 er E04 beskrevet som en ret klarvandet sø med tagrørdomineret bredzone. Der er registreret ynglende spidssnudet frø og skrubbudse. I besigtigelsen fra 2017 beskrives lokaliteten som et mindre, næringsrigt vandhul i mose med vandfladen dækket af liden andemad og stor andemad med bredzone af tagrør. Ved høje vandstande i bassin Nord vil små vandhuller i området blive forbundet, og fisk vil dermed kunne blive spredt mellem vandhuller i området, så kvaliteten af ynglelokaliteter reduceres. For at afværge denne påvirkning etableres et erstatningsvandhul til stor vandsalamander i nærområdet til bassin Nord.

Samlet set vil projektet med de nævnte afværgeforanstaltninger sikre opretholdelse af den økologiske funktionalitet for padder.

Krybdyr

Rørlægningen gennem Stenløse by kan fortrænge snoget fra området, men det vurderes ikke at påvirke bestanden af snoget, da arten ikke er truet og desuden er i stand til at bevæge sig til nye, egnede levesteder.

Snegle

Projektets påvirkninger på grundvandsstand i området syd for Frederikssundsvej vurderes at være så begrænsede, at de ikke vil ændre de økologiske forhold på levesteder for sumpvindelsnegl.

Insekter

Projektet vil i driftsfasen ikke medføre ændringer, der kan påvirke den økologiske funktionalitet af grøn mosaikguldsmed.

Større pattedyr

Etableringen af Ny Stenløse Å vurderes at forbedre spredningsmulighederne for de større pattedyr, der lever i området, da vandløbet vil bidrage til et mere sammenhængende naturområde i det eksisterende landbrugsområde, og arterne vil kunne færdes langs med eller på tværs af vandløbet.

Fugleliv

I driftsfasen vil projektet ikke medføre væsentlige ændringer, som kan påvirke den økologiske funktion for områdets fuglearter, fordi projektet ikke medfører væsentlige ændringer i fuglenes levesteder.

6.2.5.1 *Samlet vurdering*

Samlet vurderes det, at projektet i driftsfasen for Ny Stenløse Å med de beskrevne afværgeforanstaltninger vil sikre opretholdelse af den økologiske funktionalitet for beskyttede og truede dyrearter. **Påvirkningen** vil således være mindre til ubetydelig.

6.2.6 **Konsekvenser ved alternativ: Regnvandsledning under Stenløse Å**

Langs regnvandsledningen gennem Stenløse by forventes i alt syv flagermusegnede træer på fire lokaliteter at skulle fældes i forbindelse med anlægsarbejdet. Det omfatter fire træer på lokalitet 4, en gammel hestekastanje på lokalitet 6, en gammel hængepil på lokalitet 7 og en gammel mirabel på lokalitet 12.

Fældning af flagermusegnede træer må kun ske i september og oktober måned. I denne periode har flagermusene forladt deres ynglekolonier, og individerne har endnu ikke påbegyndt deres overvintring. Dette følger reglerne i artsfredningsbekendtgørelsen (Miljø- og Fødevareministeriet, 2018d).

Som i hovedforslaget er der tale om et meget begrænset antal flagermusegnede træer (maksimalt syv træer i det store område), som skal fældes i anlægsfasen.

Bevoksningen langs Stenløse Å igennem byen kan potentielt fungere som ledelinje og måske også fourageringsområde for flagermus i området. Ledelinjen i projektområdet vil forsvinde, da anlægsarbejdet vil medføre, at bevoksningen på begge sider af vandløbet fældes. Der er dog mange andre træer i Stenløse og store beplantningsbælter bl.a. langs veje og S-banen, hvor flagermus fortsat kan fouragere.

Med de nævnte afværgeforanstaltninger med begrænsning af tidspunkt for fældning af træer samt fortsat forekomst af mange træer og beplantningsbælter i området, vurderes alternativet ikke at kunne **påvirke** områdets økologiske funktionalitet for flagermus.

Alternativet vurderes ikke at påvirke andre beskyttede dyrearter.

6.2.7 **Konsekvenser ved alternativ: Ny Stenløse Å og regnvandsgrøft i Stenløse by**

I alternativ vil der forekomme samme påvirkning i åbent land som i hovedforslaget jf. afsnit 6.2.4 og 6.2.5.

Det forventes, at i alt fem flagermusegnede træer skal fældes i forbindelse med anlægsarbejdet gennem Stenløse by. Det omfatter fire træer på lokalitet 4 og en gammel mirabel på lokalitet 12.

Fældning af flagermusegnede træer må kun ske i september og oktober måned. I denne periode har flagermusene forladt deres ynglekolonier, og individerne har endnu ikke påbegyndt deres overvintring. Dette følger reglerne i artsfredningsbekendtgørelsen (Miljø- og Fødevareministeriet, 2018d).

Som i hovedforslaget er der tale om et meget begrænset antal træer (maksimalt seks træer i det store område), som skal fældes, og med de nævnte afværgeforanstaltninger med begrænsning af tidspunkt for fældning af træer, vurderes alternativet ikke at kunne **påvirke** områdets økologiske funktionalitet for flagermus.

Som i hovedforslaget **påvirkes** områdets økologiske funktionalitet for flagermus ikke i driftsfasen, idet bevoksningen kun fældes på den ene side af regnvandsgrøften på de strækninger, hvor der skal udføres anlægsarbejde, og ledelinjen derved vil blive bevaret.

Alternativet vurderes ikke at påvirke andre beskyttede dyrearter.

6.2.8 **Konsekvenser for alternativ: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by**

Etablering af åbne og lukkede bassiner vurderes ikke at **påvirke** beskyttede og truede dyrearter.

6.3 **Invasive arter**

Invasive arter er arter, der ikke er hjemmehørende i Danmark og som har en negativ effekt på den naturligt hjemmehørende biodiversitet. Dette kapitel indeholder en beskrivelse af, hvor der er registreret invasive arter inden for projektområdet samt konsekvenser for arternes udbredelse i anlægs- og driftsfasen.

6.3.1 **Metode**

Invasive arter er ved feltundersøgelserne noteret i forbindelse med registreringer af beskyttet natur. Feltundersøgelserne er suppleret med indsamling af eksisterende viden fra de offentligt tilgængelige databaser; naturdata.dk og naturbasen.dk.

6.3.2 **Lovgrundlag**

Administrationen af invasive arter er omfattet af Europaparlamentets og Rådets forordning (EU) nr. 1143/2014 af 22. oktober 2014 om forebyggelse og håndtering af introduktion og spredning af invasive ikkehjemmehørende arter. EU-forordningen om invasive arter er direkte gældende i alle medlemslande. Dog er en række bestemmelser implementeret i dansk lovgivning i bekendtgørelse nr. 1285 af 12/11/2018 om forebyggelse og håndtering af introduktion og spredning af invasive ikkehjemmehørende arter på EU-listen og om en national liste med handelsforbud m.v. over for invasive arter (Miljø- og Fødevareministeriet, 2018c).

Miljøstyrelsen har udgivet *Handlingsplan mod invasive arter*, der angiver den samlede ramme for håndtering af invasive arter i Danmark (Miljøstyrelsen, 2017).

Egedal Kommune har vedtaget en indsatsplan for bekæmpelse af kæmpe-bjørneklo (Egedal Kommune, 2012). Planen forpligter både offentlige og private grundejere, med forekomst af kæmpe-bjørneklo, til at foretage bekæmpelse i overensstemmelse med planen.

6.3.3 **Eksisterende forhold**

På flere lokaliteter langs Ny Stenløse Å forekommer der invasive arter bl.a. rød hestehov, sildig gyldenris, canadisk gyldenris og kæmpe-bjørneklo. Tabel 6.11 viser på hvilke lokaliteter, der er registreret invasive arter ved feltundersøgelserne og i Naturdata.dk og Naturbasen.dk. Nogle registreringer fra Naturdata.dk og Naturbasen er foretaget for flere år siden, og det er derfor usikkert, om de invasive arter fortsat er til stede.

Tabel 6.11: Oversigt over invasive arter ved Ny Stenløse (Naturdata.dk og Naturbasen.dk).

Art	Lokalitet	Strækning
Rød hestehov	E86, E91	Frederikssundsvej – Værebros Å
Pastinak	E1, E2, E7, E12, E15, E16, E17, E20, E22, E87, E92, E93, E95,	Alle strækninger
Sildig gyldenris	E1, E5, E7, E9, E86, E87, E91, E92	Bassin Nord Stenløse Å til Spangebæk Frederikssundsvej til Værebros Å
Kæmpe bjørneklo	E82, E83, E86, E91, E92, E93, E96,	Frederikssundsvej til Værebros Å
Japan-pileurt	E3	Bassin Nord
Canadisk gyldenris	E82	Frederikssundsvej til Værebros Å
Småblomstret balsamin	E86	Frederikssundsvej til Værebros Å
Rynket rose	E19	Spangebæk til Frederikssundsvej

Der er ikke registreret forekomster af invasive arter langs Stenløse Å gennem Stenløse by.

6.3.4 Konsekvenser i anlægsfasen

Gravearbejde, transport og håndtering af jord i områder med invasive arter kan sprede arterne til nærområdet, hvilket vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af kvaliteten i de beskyttede naturområder. Invasive arter må derfor ikke blive spredt i forbindelse med jordhåndteringen i projektet, og der skal ved anlægsarbejderne tages hensyn til, at jordflytning ikke medvirker til spredning af invasive arter i projektområdet.

Som afværgeforanstaltning kortlægges populationer af invasive arter forud for anlægsarbejdet, og jord og vegetation, der rømmes fra de kortlagte områder, bortskaffes. Jorden må således ikke genanvendes som overfladejord i projektet eller andre projekter. Eventuel spredning af invasive arter i anlægsfasen kan kortlægges ved efterfølgende overvågning af vegetationen samt evt. bekæmpelse, hvis det er relevant.

Det vurderes, at projektet vil have en mindre, positiv **påvirkning** i forhold til invasive arter ved implementeringen af afværgetiltag.

6.3.5 Konsekvenser i driftsfasen

Kæmpe-bjørneklo spredes særligt effektivt langs vandløb, hvor frøene kan transporteres flere kilometer med strømmen. I driftsfasen vil arten derfor potentielt kunne sprede sig til nye områder langs de nye delstrækninger af Ny Stenløse Å. Som afværgeforanstaltning skal der i driftsfasen løbende foretages overvågning og evt. bekæmpelse af kæmpe bjørneklo langs Ny Stenløse Å. Projektets **påvirkning** i forhold til invasive arter vurderes at være mindre til ubetydelig .

6.3.6 Konsekvenser ved alternativ: Regnvandsledning under Stenløse Å

Der er ingen **påvirkning** på invasive arter i anlægs- eller driftsfasen.

6.3.7 **Konsekvenser ved alternativ: Ny Stenløse Å og regnvandsgrøft i Stenløse by**

Der vil være samme **påvirkning** på invasive arter i anlægs- og driftsfasen som i hovedforslaget.

6.3.8 **Konsekvenser ved alternativ: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by**

Der er ingen **påvirkning** på invasive arter i anlægs- eller driftsfasen.

6.4 **Økologiske forbindelser**

Udpegningen af økologiske forbindelser og potentielle økologiske forbindelser skal sikre og udbygge sammenhængende naturområder og derigennem dyr og planter naturlige spredningsveje i landskabet. Inden for de økologiske forbindelser må ændringer i arealanvendelsen, f.eks. etablering af anlæg, ikke i væsentlig grad forringe dyre- eller plantelivets spredningsmuligheder i landskabet. I dette afsnit vurderes påvirkningerne på de økologiske forbindelser og derved på dyr og planter spredningsmuligheder i projektets anlægs- og driftsfase.

6.4.1 **Metode**

De økologiske forbindelser er udpeget i Egedal Kommunes kommuneplan (Egedal Kommune, 2017a).

6.4.2 **Lovgrundlag**

Ifølge planloven skal kommuneplaner indeholde retningslinjer for varetagelsen af naturbeskyttelsesinteresserne, som udgøres af naturområder med særlige naturbeskyttelsesinteresser, herunder bl.a. økologiske forbindelser og potentielle økologiske forbindelser og for prioritering af kommunalbestyrelsens naturindsats inden for Grønt Danmarkskort (Erhvervsministeriet, 2018).

Egedal Kommuneplan 2017 (Egedal Kommune, 2017a) fastlægger bl.a. placering af spredningskorridorer. Gennem planlægning og aktiv naturforvaltning skal naturområder og spredningskorridorer bevares og forbedres, og der skal skabes nye spredningsmuligheder for vilde planter og dyr. Der må ikke foretages ændringer, som overskærer spredningskorridorer og dermed forringer forbindelsernes biologiske værdi uden, at der sikres kompenserende foranstaltninger.

Omlægning af Stenløse Å – ny ådal øst om Stenløse by er nævnt under prioriterede projekter for naturindsatser indenfor Grønt Danmarkskort i Egedal Kommune i planperioden (2017-2029).

6.4.3 **Eksisterende forhold**

Økologiske forbindelser forløber typisk over eller omkring § 3-beskyttede områder, mulige naturområder, vandløb, søer, skove, vådområder, fredede områder og Natura 2000-områder. Ofte er de økologiske forbindelser udpeget langs vandløb, da vandløb er levested for en lang række planter og dyr og fungerer som vigtige spredningskorridorer i landskabet. Flere insekter, landlevende dyr og fugle er afhængige af vandløb som levested og fourageringsområde og lever derfor i og i tilknytning til vandløbene.

Der er udpeget naturbeskyttelsesinteresser/spredningskorridor langs Stenløse Å frem til åen løber ind i byområdet mellem Dam Enge og Rosendalvej.

Langs tracéet af Ny Stenløse Å er der udpeget naturbeskyttelsesinteresser eller spredningskorridorer på det meste af strækningen frem til udløbet i Værebros Å bortset fra strækningen langs det rørlagte Tranemoseløbet, se Figur 6.8.

Figur 6.8: Oversigt over økologiske forbindelser og naturbeskyttelsesområder inden for projektområdet.



6.4.4 Konsekvenser i anlægsfasen

I anlægsfasen vil der forekomme anlægsarbejde og arbejdskørsel i flere af de økologiske forbindelser ved etableringen af Ny Stenløse Å. Derudover vil der være mindre arealinddragelser i forbindelse med etablering af miniådalen ved Tranemoseløbet og langs Spangebæk samt ådalen ved Frederikssundsvej. Nord for Frederikssundsvej vil ådalen i hovedforslaget påvirke et større areal end i optionen med ravine. Anlægsarbejdet kan midlertidigt påvirke spredningsmulighederne for dyr og planter ved f.eks. støjbelastning, rydning af vegetation, fældning af træer eller afskæring af et område.

Da arealinddragelsen og støjbelastningen er midlertidig, og da anlægsarbejdet foretages i etaper, vurderes påvirkningen af spredningsmulighederne for dyr at være mindre inden for de økologiske forbindelser. Der vurderes ikke at være forskel på påvirkning ved ådalen nord for Frederikssundsvej i hovedforslaget i forhold til optionen med ravine, da anlægsarbejdet her foregår på en dyrket mark uden naturinteresser. De beskyttede naturarealer, der forventes at blive inddraget inden for de økologiske forbindelser i anlægsarbejdet, kan genetableres som beskrevet i afsnit 6.1.4.

Fældning af beplantning og træer i og langs tracéet gennem Stenløse by kan også påvirke området. Men da Stenløse Å i dag er rørlagt på flere strækninger igennem byen, og ikke er udpeget som økologisk forbindelse, vurderes betydningen som spredningskorridor at være begrænset og påvirkningen af projektet i anlægsfasen vurderes at være ubetydelig.

Det vurderes derfor, at projektets samlede **påvirkning** på opretholdelsen af de økologiske forbindelser i anlægsfasen er ubetydelig.

6.4.5 Konsekvenser i driftsfasen

En stor del af Ny Stenløse Å etableres i eksisterende vandløbstracéer, som er beliggende inden for de økologiske forbindelser. Men der er også dele af vandløbsstrækningen, der etableres som et nyt, åbent vandløb eller som en lille ådal. Det vil skabe nye naturområder, som vil forbedre spredningsmulighederne for dyr og planter, og som vil skabe sammenhæng på tværs af eksisterende naturområder. Frem mod underføringen ved Frederikssundsvej skabes der et nyt naturområde og et vandløb med bredvegetation og en ny, våd passage til Helledemose syd for Frederikssundsvejen. I hovedforslaget etableres ådalen nord for Frederikssundsvej som en bred ådal med dyrket mark ned til vandløbsbræmmen omkring vandløbet. I optionen anlægges Ny Stenløse Å i en smal ravine med stejle skrånninger og på skrånningerne plantes pil og/eller rødél. Bredden af ravinen bliver maksimalt ca. 20 m. På grund af de stejle skrånninger ved ravinen vurderes de spredningsøkologiske forhold at være lidt bedre i hovedforslaget. Ved bassin Nord opstaves vand, så det eksisterende naturområde bliver udvidet.

Da vandløb er levested for talrige planter og dyr og fungerer som vigtige spredningskorridorer i landskabet, vil etableringen af de nye, åbne vandløbstracéer i Ny Stenløse Å bevirke, at der kommer en bedre sammenhæng og flere spredningsveje mellem naturområder inden for de økologiske forbindelser. Det nye tracé af Ny Stenløse Å fra st. 0 og frem til Tranemoseløbet samt åbningen af Tranemoseløbet vil skabe en sammenhæng mellem to økologiske forbindelser og dermed forbedre spredningsmulighederne.

Færdslen af de arter, der lever i området, vurderes at blive forbedret af etablering af Ny Stenløse Å, da det vil skabe nye sammenhængende naturområder igennem

landbrugsareal, og arterne vil kunne færdes langs med og på tværs vandløbet samt benyttet markoverkørslerne nord for bassin Nord og ved tilløbet til Fuglesø.

Det vurderes derfor, at projektets samlede **påvirkning** på de økologiske forbindelser i driftsfasen er positiv.

6.4.6 **Konsekvenser ved alternativ: Regnvandsledning under Stenløse Å**

Regnvandsledningen etableres i byzone uden udpegede økologiske forbindelser og vil således ikke medføre nogen **påvirkning** på de økologiske forbindelser.

6.4.7 **Konsekvenser ved alternativ: Ny Stenløse Å med regnvandsgrøft i Stenløse by**

Alternativet vil medføre samme **påvirkning** på de økologiske forbindelser som hovedforslaget.

6.4.8 **Konsekvenser ved alternativ: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by**

Åbne og lukkede bassiner etableres i byzone uden udpegede økologiske forbindelser og vil således ikke medføre nogen **påvirkning** på de økologiske forbindelser.

6.5 **Landskabet**

I dette kapitel beskrives, hvorledes anlæggelse af Ny Stenløse Å vil påvirke landskabets karakter og visuelle forhold.

Kapitlet indeholder først en beskrivelse af den metodiske tilgang til vurderingen og herefter en beskrivelse af eksisterende forhold. Med afsæt i de eksisterende forhold er det vurderet, hvordan Ny Stenløse Å vil påvirke landskabet i henholdsvis anlægs- og driftsfasen.

6.5.1 **Metode**

NIRAS har udviklet en metode til at vurdere et projekts påvirkning af landskab. Hovedprincipperne i metoden er beskrevet i de følgende afsnit.

Vurderingen af Ny Stenløse Å's påvirkning af landskabet har fokus på at vurdere, hvordan landskabet inden for og i relevant afstand til udpegede landskaber kan blive påvirket.

Vurderingsmetoden tager afsæt i landskabskaraktermetodens principper samt de fire parametre, der er angivet på Figur 6.9.

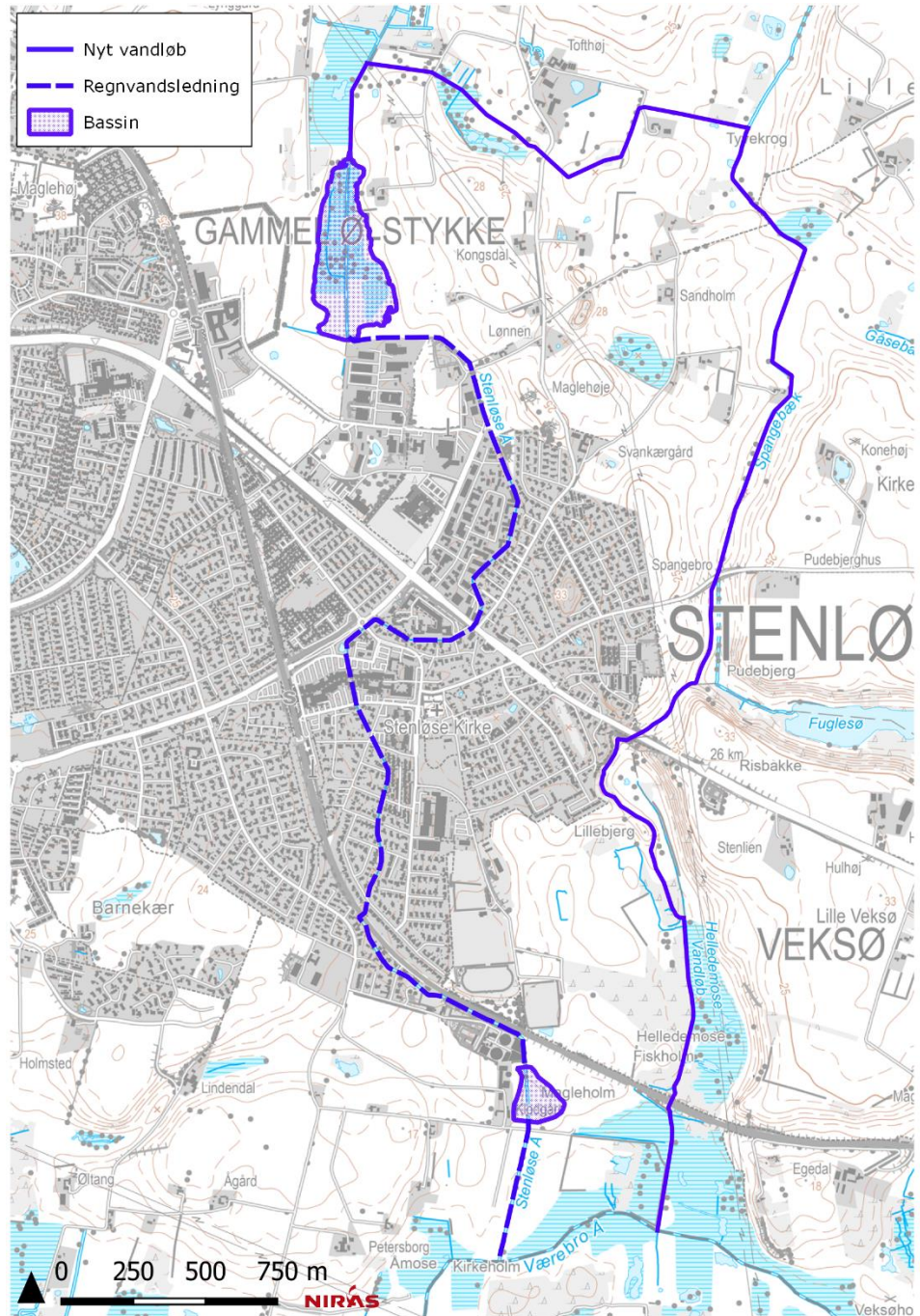
Figur 6.9: Ny Stenløse Å's påvirkning af landskabet tager afsæt i de fire parametre, der er angivet i figuren.



Påvirkningen af landskabet er analyseret og vurderet inden for et afgrænset analyseområde, der omfatter landskabet omkring vandløbets tracé. Analyseområdet er vist på Figur 6.10.

Figur 6.10: Oversigtskort der viser det område, der analyseres, samt en angivelse af projektområdet.

©SDFE, WMS-tjeneste, Topografisk kort



Landskabet – eksisterende karakter (1)

Som udgangspunkt, for at vurdere, hvordan Ny Stenløse Å vil påvirke landskabet, er de eksisterende karaktertræk inden for undersøgelsesområdet beskrevet. Beskrivelsen er foretaget med afsæt i landskabskaraktermetodens principper (Miljøministeriet, 2007) og repræsenterer vurderingsmetodens parameter 1, jf. Figur 6.9.

Med landskabskaraktermetoden defineres landskabet ud fra landskabets geologiske strukturer, kulturbetingede mønstre og elementer samt rumlige og visuelle forhold.

Beskrivelsen er foretaget på baggrund af en overordnet landskabsanalyse, der er en del af Kommuneplan 2017 (Egedal Kommune, 2017a). Desuden har beskrivelserne afsæt i kortanalyser i GIS samt besigtigelse af landskabet.

Beskrivelserne har et omfang, en detaljeringsgrad og et fokus, der er relevant for at vurdere projektets påvirkning af landskabet i henholdsvis anlægs- og driftsfase. Der vil derfor være forhold, der ikke er beskrevet eller er beskrevet på et overordnet niveau.

Landskabet – værdi og sårbarhed (2)

Vurderingsmetodens parameter 2 handler om at vurdere den landskabelige værdi, der er bestemt af landskabets kvalitet og betydning som illustreret på Figur 6.11.

Figur 6.11: Vurdering af landskabelig værdi er bestemt af vurderingen af landskabets kvalitet og betydning.

	Lokal-samfund	Kommunal/regional	National/international	
LANDSKABELIG KVALITET	MIDDEL (værdi 3)	HØJ (værdi 4)	UNIK (værdi 5)	Høj
	LAV (værdi 2)	MIDDEL (værdi 3)	HØJ (værdi 4)	Middel
	RINGE (værdi 1)	LAV (værdi 2)	MIDDEL (værdi 3)	Lav
	LANDSKABELIG BETYDNING			

Kvaliteten bestemmes ud fra en vurdering af om landskabet er særligt karakteristisk eller oplevelsesrigt, karakteristisk eller karaktersvagt. Denne vurdering foretages med afsæt i de beskrevne og analyserede eksisterende forhold (parameter 1).

Betydningen bestemmes ud fra om landskabet alene har betydning for et lokalområde, om det har kommunal/regional betydning som følge af udpegning i kommuneplan eller anden planlægning, eller om området har national/international betydning som følge af landsplanlægning, fredning, lovgivning eller internationale aftaler.

Landskabets værdi bestemmes herefter ved at sammenveje kvalitet og betydning og kan være ringe (værdi 1), lav (værdi 2), middel (værdi 3), høj (værdi 4) eller unik (værdi 5).

Hvis landskabet er tillagt værdi 3-5, kan det være sårbart over for en karaktermæssig ændring og/eller visuel påvirkning fra anlæggelsen af Ny Stenløse Å.

Projektets visuelle karakter – hvordan ser projektet ud? (3)

I anlægsfasen vil det være anlægsarbejdets omfang og karakter, der har betydning for projektets visuelle karakter og den visuelle påvirkning af landskabet, som

projektet medfører. Disse forhold er beskrevet i anlægsbeskrivelsen i kapitel 3, og indgår i vurderingen af anlægsfasen.

I driftsfasen vil det være projektets endelige udformning, der har betydning for projektets visuelle karakter og den visuelle påvirkning af landskabet i driftsfasen.

Projektets synlighed i landskabet (4)

Synligheden af Ny Stenløse Å er illustreret med en række snit gennem landskabet, der viser projektets terrænbearbejdning, som en del af vurderingen af metodens parameter 4 jf. Figur 6.9.

Snittene illustrerer vandløbets påvirkning på terrænet fra 10 snitlinjer gennem vandløbs tracéet. Alle udarbejdede snit indgår i vurderingen af landskabspåvirkningen, og suppleres enkelte steder af visualiseringer, for at understøtte vurderingen af den visuelle påvirkning.

I dette kapitel er udvalgte snit og visualiseringer indsat i teksten som en understøttende illustration til teksten.

6.5.2 Lovgrundlag

I overensstemmelse med planlovens § 11a indeholder kommuneplan 2017 for Egedal Kommune (Egedal Kommune, 2017a) udpegninger og retningslinjer for bevaringsværdige landskaber, større sammenhængende landskaber og områder med geologisk bevaringsværdi. Udpegningerne indgår i beskrivelsen af eksisterende forhold.

6.5.3 Eksisterende forhold

6.5.3.1 Landskabets karakter

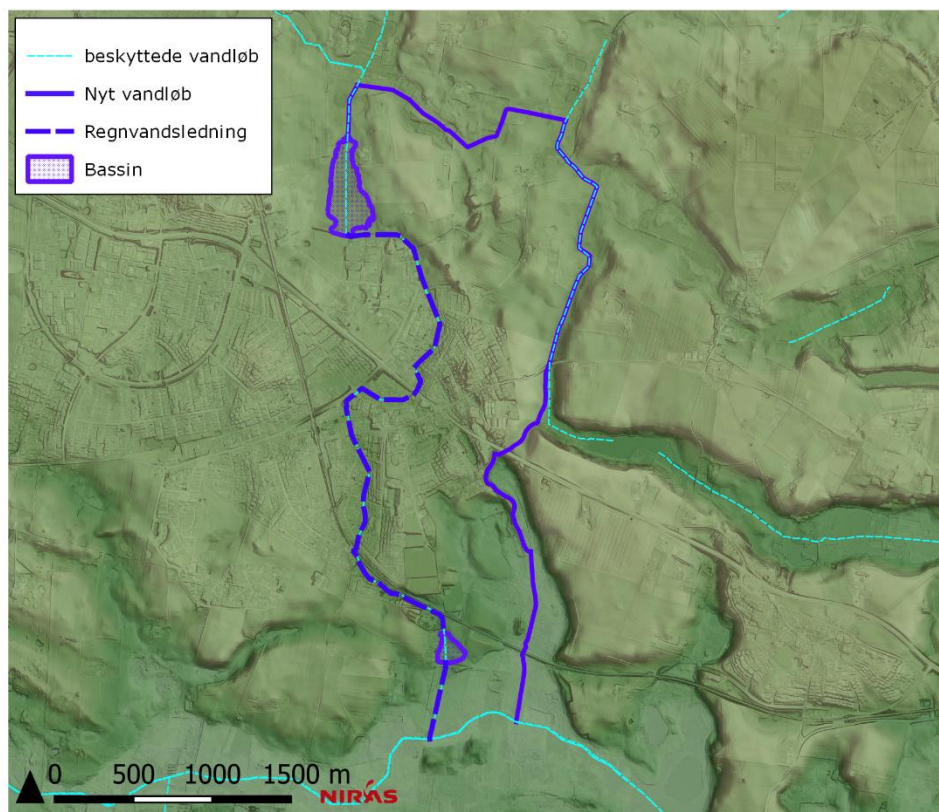
Beskrivelsen af landskabets karakter har et niveau og fokus, der er relevant for at vurdere projektets påvirkning af landskabets karakter og visuelle forhold. Beskrivelsen omfatter de overordnede terrænforhold, der kendetegner landskabet omkring projektområdet, samt de kulturbestemte landskabstræk, der i samspil med terrænet giver landskabet sin rumlige og visuelle karakter.

Overordnede terrænforhold og geologiske interesser

Projektområdet er beliggende i en del af et større sammenhængende tunneldals-system, der præger hele den nordøstlige og centrale del af kommunen, se Figur 6.12. Tunneldalene har overordnet en øst-vestlig orientering, og forbindes med Øresund i øst, og mod Køge Bugt i syd. Selve projektområdet er beliggende i den vestlige del af tunneldalsystemet, hvor tunneldalene flettes sammen i en nord-sydgående retning, og følger således dalsænkningen, der er omfattet af projektet.

Figur 6.12: Terrænkort, der illustrerer de overordnede landskabstræk omkring projektorrådet.

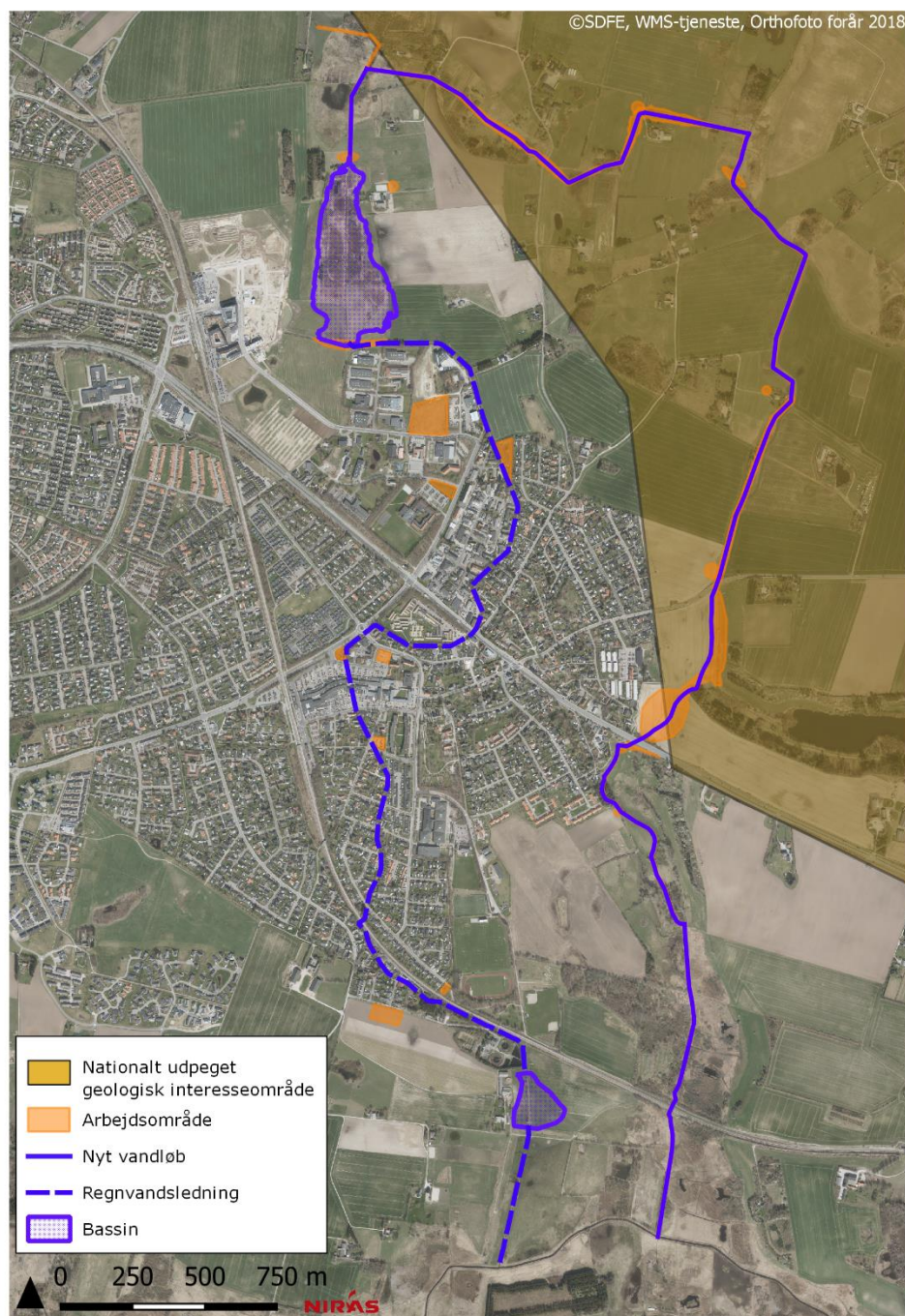
©SDFE, WMS-tjeneste, Terrænkort



En del af projektet ligger inden for et område, der er udpeget som National Geologisk Interesseområde, jf. Figur 6.13, hvilket er områder med sjældne og interessante geologiske formationer. Områdernes værdi er knyttet til både oplevelsen af de karakteristiske landskabsformer og muligheden for at udnytte landskabet i forsknings- og undervisningsøjemed. Områderne skal sikres mod, at landskabets oprindelige former fjernes (Miljø- og Fødevarerstyrelsen, 2009).

Figur 6.13: En del af projektområdet er beliggende inden for et nationalt udpeget geologisk interesseområde.

Det betyder, at der inden for området er særlige restriktioner for bl.a. terrænreguleringer i området, som skal sikre at de naturskabte terrænformer bevares.



Kommuneplanen angiver retningslinjer for det udpegede interesseområde, der bl.a. betyder, at der inden for det udpegede område ikke må ske ændringer, der slører de eksisterende forhold, eller forringer muligheden for at opleve de særlige landskabsdannelser eller geologiske profiler. Derudover betyder det, at der inden for det udpegede interesseområde normalt ikke kan gives tilladelse til råstofgravning, terrænregulering eller skovrejsning (Egedal Kommune, 2017a).

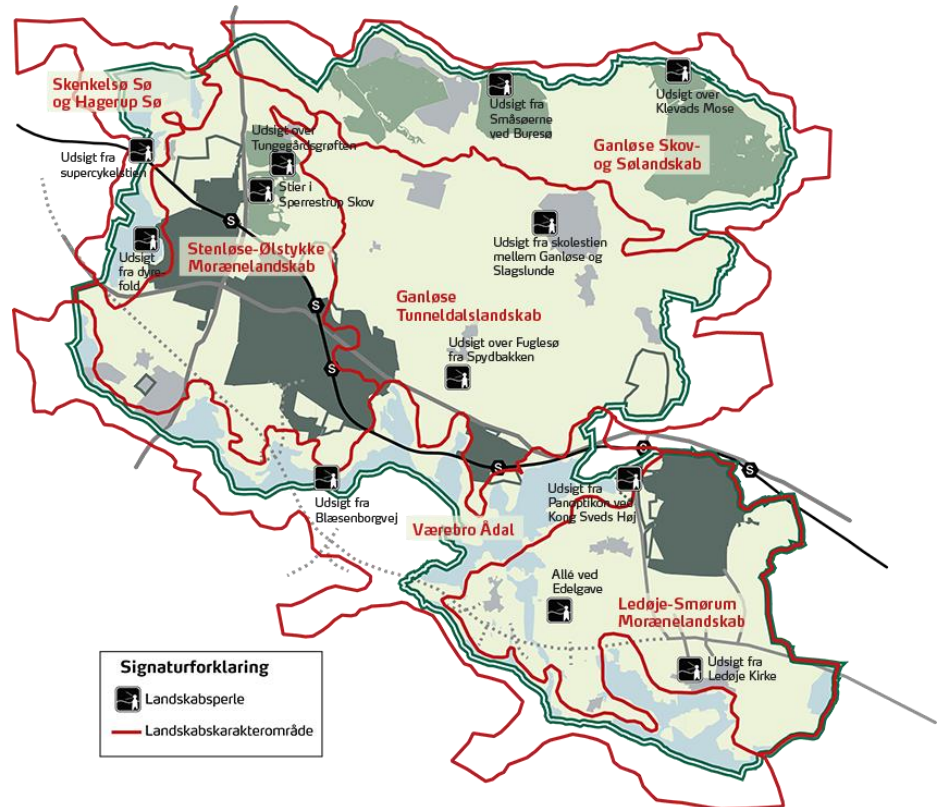
Landskabskarakterområder

I Kommuneplan 2017 er landskabet inddelt i seks forskellige karakterområder, der

hver især afspejler de forskellige sammenhængende landskabstyper i kommunen, se Figur 6.14.

Projektområdet er beliggende inden for karakterområderne Ganløse Tunneldalslandskab og Værebros Ådal. Frederikssundsvej angiver afgrænsningen mellem de to karakterområder, som projektområdet går igennem (Egedal Kommune, 2017a).

Figur 6.14: Oversigtskort over udpegede landskabskarakterområder i Kommuneplan 2017 (Egedal Kommune, 2017a). Undersøgelserområdet indgår i karakterområderne Ganløse Tunneldalslandskab og Værebros Ådal.



Projektområdet nord for Frederikssundsvej er beliggende i *Ganløse Tunneldalslandskab*, som er domineret af en bølget til bakket moræne, der gennemskæres af stedvist dybtskårne tunneldale. Tunneldalene er mange og orienteret i varierende retninger. Morænefladen domineres af landbrug med spredtliggende mindre gårde og husmandssteder. Vådområder, mindre søer og vandløb bidrager til et levende landskabsbillede, og flere steder opleves et flot udsyn hen over landskabet mod skovene i nord og over Værebros Ådal i syd. Dette kan særligt opleves fra Frederikssundsvej, hvor projektområdet krydser vejen.

Landskabsværdierne er især knyttet til tunneldalenes markante terrænformer og de visuelle sammenhænge på langs og på tværs af disse.

Fuglesødalene syd for Søsum er fredet.

Figur 6.15: Udsigt over projektområdet, set fra Frederikssundsvej mod nord. Området er en del af karakterområdet Ganløse tunneldalslandskab.

Landskabet er her præget af markante terrænformer, og store, åbne landbrugsjorder, der kun i mindre grad er beplantet.

Foto: NIRAS, september 2019



Den sydlige del af projektområdet er beliggende i Værebros Ådal, der afgrænser Egedal Kommune mod syd og omfatter et stort, sammenhængende å system - fra Nybølle Å i øst til Værebros Å længere mod vest. Landskabet tager her form af en smeltevandsdal med bred og flad dalbund, hvorfra dalsiderne stiger jævnt op mod de omkringliggende moræneflader.

Landskabsværdierne er især knyttet til de visuelle sammenhænge på langs og på tværs af ådalen samt kontrasten mellem den flade, naturprægede dalbund og de mere kultiverede og bebyggede morænekanter. En stor del af Værebros Ådal er frede.

Figur 6.16: Udsigt over projektområdet mod syd, set fra Frederikssundsvej. Området er her beliggende i karakterområdet Værebros Ådal, der her karakteriseres af Helledemosevandsløbet.

Området er særligt karakteriseret af de lange, ubrudte kig over landskabet. Karakteristisk er ligeledes den flade, naturprægede dalbund, og de bevoksede morænekanter, der er med til at forstærke rumdannelsen i landskabet.

Foto: NIRAS, september 2019



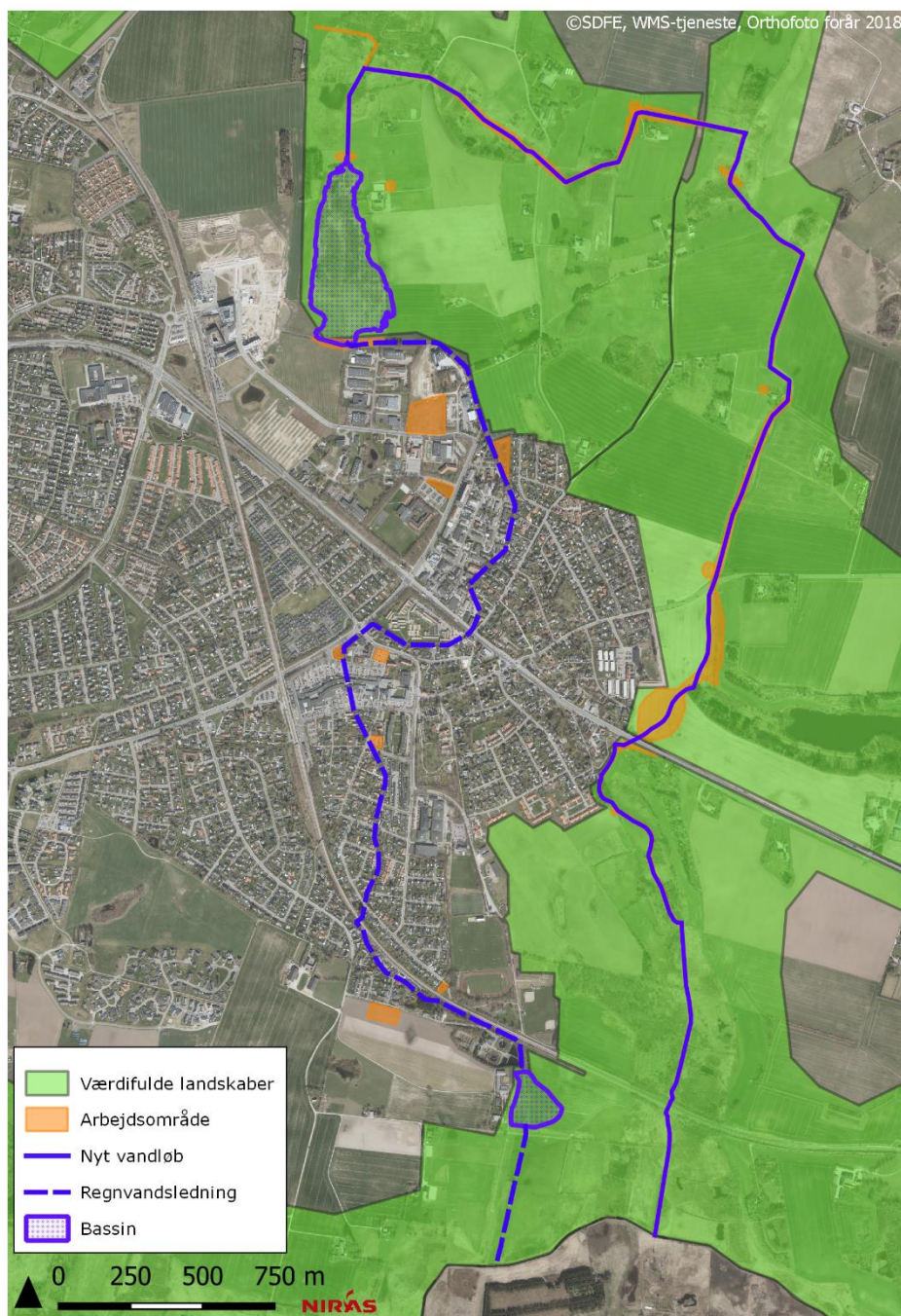
Værdifulde landskaber

Områder med særligt smukke eller sjældne landskaber er i kommuneplan 2017 udpeget som Værdifulde landskaber, se Figur 6.17. Udpegningen er sket på baggrund af forskellige kriterier, som f.eks. en bynær beliggenhed med rekreativ betydning, og landskabets geomorfologiske dannelser og sammenhæng.

Områderne skal administreres med særlig fokus på at bevare, beskytte og styrke landskabets identitetsgivende karaktertræk og kvaliteter, som er identificeret og analyseret inden for hvert landskabskarakterområde, jf. Figur 6.14 (Egedal Kommune, 2017a).

Inden for de udpegede landskabsområder må der således ikke ske ændringer, som forringer eller slører landskabets værdifulde karaktertræk, eller oplevelsen af disse. Der kan dog ske ændringer i landskabet, hvis de er med til at styrke eller genoprette landskabets karakter.

Figur 6.17: Projektområdet for Ny Stenløse Å (markeret med blått og arbejdsarealer markeret med orange) er beliggende inden for et område, der i kommuneplanen er udpeget som værdifulde landskaber (markeret med grønt). Det betyder, at der knytter sig særlige retningslinjer for anvendelse og regulering af landskabet inden for det udpegede område.



Kulturbestemte landskabstræk

Beskrivelsen af de kulturbestemte landskabstræk tager udgangspunktet i det topografiske kort på Figur 6.10. Beskrivelsen er opdelt i områderne hhv. nord og syd for Frederikssundsvej, da de to områder har forskellige karakterer.

Området nord for Frederikssundsvej er domineret af landbrug med spredtliggende mindre gårde og husmandssteder, der er beliggende på morænefladerne, mens Søsum ligger på tværs af tunneldalen. Landskabet nord for Frederikssundsvej indeholder således en del bebyggelse.

Markstrukturen tegnes først og fremmest af vejene, og der er kun få hegn og diger. Markstrukturen har afsæt i stjerneudskiftningen omkring byerne Stenløse og Søsum, hvilket kan aflæses i den måde, landbrugsjorden fordeler sig i en stjernestruktur ud fra byerne.

De dyrkede marker strækker sig ned i dalene, hvor dalbunden kan aflæses i form af de gennemgående vandløb, Spangebæk, Gåsebæk Rende og Stenløse Å. Langs Spangebæk adskiller dalbunden sig ikke væsentlig, og fremstår som et smalt, lettere bevokset forløb, der er med til at opdele den omkringliggende markstruktur. Langs Gåsebæk Rende og Stenløse Å er området i højere grad præget af et bredt dalstrøg med en sammenhængende bevoksning, ligesom området ved Fuglesø adskiller sig med en markant landskabsstruktur.

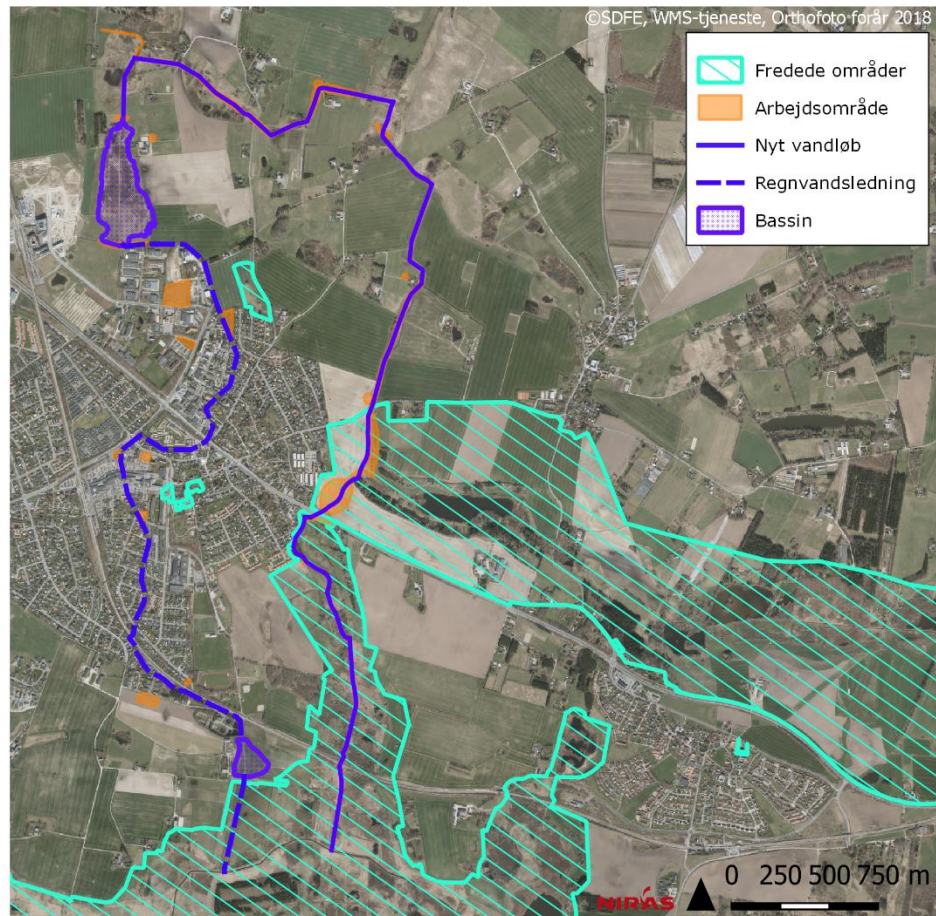
Området syd for Frederikssundsvej har en mindre grad af bebyggelse med enkelte spredtliggende gårde og husmandssteder, der flere steder ligger på kanten af morænefladen oven for dalsiden. Også her er markstrukturen med til at afspejle stjerneudskiftningen fra de daværende landsbyer Stenløse og Veksø. Landskabet omkring byerne Stenløse og Veksø domineres således af dyrkede marker og plantager, der mod syd afgrænses af Værebros Ådal, der ligeledes markerer kommunens sydlige grænse.

Den brede smeltevandsdal omkring Værebros Å varierer i form af tæt bevoksede områder, moser og spredt kratbevoksning. Imellem byerne Stenløse og Veksø er Helledemosevandløbet med til at forbinde Spangebæk Å og Værebros Å i et markant dalstrøg med tæt bevoksede terrænkanter, hvilket er meget karakteristisk for landskabet.

Landskabsfredninger

Projektområdet er beliggende inden for to fredede områder; Værebros Ådal syd for Frederikssundsvej og Fuglesødal, der er beliggende nord for Frederikssundsvej, se Figur 6.18.

Figur 6.18: Kortet viser en markering (grøn skravering) af fredede områder, hvor den sydlige del af projektområdet, syd for Søsุมvej, er beliggende inden for fredningerne Værebros Ådal og Fuglesødal.



Fuglesødal strækker sig over en længde på 4 km fra Værebros Å i øst, nord om Veksø og til Stenløse i vest. Dalen, der er en tunneldal, optræder markant og er landskabsmæssigt æstetisk værdifuld, og den er stadig ret upåvirket af den tiltagende byudvikling. Området er på ca. 380 ha og blev fredet i 1977.

Fredningen knytter sig til tunneldalssystemet i Nordsjælland, hvor Fuglesødal indgår som en del af en fredningsmæssig sammenhæng som naturparker.

Fredningskendelsen fastlægger bestemmelser for det fredede område, der skal være med til at sikre, at arealernes tilstand ikke ændres og at området udelukkende skal kunne benyttes som hidtil, fortrinsvis som landbrugs- og gartneriarealer. Jf. §1.c er det navnlig forbudt "at ændre det naturlige jordsmon ved afgravning eller opfyldning, at foretage opfyldning af vandløb og opfyldning eller tørlægning af søer, at beplante arealerne, samt at henkaste affald" (Overfredningsnævnet, 1977).

Værebros Ådal er et stort og enestående naturområde, der trods sin bynære beliggenhed har bevaret en varieret natur og et præg af uberørthed. Fredningen omfatter et område på 615 ha af den nedre del af Værebros Ådal. Landskabet er en smeltevandsdal, der er karakteriseret af den brede, flade dalbund og svagt skrånede dalsider.

Området blev fredet i 2017 med det formål at bevare områdets karakter af sammenhængende landskab, at forbedre levedygtighederne for plante- og dyreliv, at

forbedre offentlighedens adgang til området, samt at skabe et grundlag for naturpleje i området (Danmarks Naturfredningsforening, 2019). Ifølge fredningskendelsen er det overordnede formål med fredningen, at sikre den § 3 beskyttede natur gennem pleje, samtidig med at den har til formål at sikre et sammenhængende, uforstyrret landskab, jf. fredningskendelsen. De kortsigtede trusler er tilgroning i krat og tilplantning med udsigtshæmmende afgrøder. De langsigtede trusler er tab af biologisk mangfoldighed og tab af et bevaringsværdigt landskab.

Rumlige og visuelle landskabstræk

Områdets markante terrænformationer i form af smeltevands- og tunneldalssystemet er karaktergivende for området, og er med til at formidle en særlig visuel og oplevelsesrig fortælling om landskabets tilblivelse, som er unik for området. Det markante terræn er med til at skabe et åbent og varieret landskab, med lange kig både på kryds og tværs af landskabet.

Dette understøttes af det kulturelle lag af markstrukturer, bebyggelse og bevoksning, som ligeledes formidler områdets historie, med en menneskeskabt struktur. Variationen af de åbne, dyrkede marker og de bevoksede områder langs dalstrøgene er med til at understøtte den rumlige og visuelle oplevelse af landskabet, og forstærker oplevelsen af det storbakkede landskab og de markante dalstrøg.

6.5.3.2 *Landskabets vigtighed*

Med afsæt i den overordnede landskabsanalyse for området, og landskabets karakter, som beskrevet i Kommuneplan 2017 (Egedal Kommune, 2017a) vurderes landskabet omkring projektområdet at være særligt karakteristisk og oplevelsesrigt.

Landskabets karaktergivende strukturer, der særligt knytter sig til tunneldalslandskabet, vurderes at være markante og særegne for området, og tilfører området en særlig visuel oplevelsesværdi af national betydning, både qua områdets udpegning som nationalgeologisk interesseområde og qua de landskabelige fredningsinteresser i området. I forhold til den geologiske udpegning er projektområdet beliggende i grænseområdet for udpegningen, inden for et område, der i mindre grad vurderes at have en særlig værdifuld karakter.

På baggrund heraf vurderes den del af landskabet, der ligger inden for den nationalgeologiske udpegning at have en høj værdi (værdi 4), jf. vurderingsskemaet i Figur 6.11. Dette betyder således, at landskabet her kan være sårbart overfor en karaktermæssig ændring og/eller visuel påvirkning fra projektet.

Den landskabelige betragtning, der knytter sig til de landskabelige fredningsinteresser vurderes at have en unik karakter (værdi 5), og dermed at være særligt sårbart overfor ændringer i landskabets struktur.

Vurderingen af projektet vil således forholde sig til landskabet ud fra et særligt landskabshensyn, hvor ændringer i landskabet i rimeligt omfang indpasses i landskabets karakter og med hensyn til landskabets strukturer og visuelle forhold.

6.5.4 **Konsekvenser i anlægsfasen**

Anlæggelsen af Ny Stenløse Å vil omfatte en del terrænarbejde og bortskaffelse af jord.

I etape 1, omfattende området syd for Søsumvej, vil der være stor synlighed til anlægsprojektet, særligt fra Frederikssundsvej, men også fra jernbanen, der gen-nembryder projektområdet syd for Frederikssundsvej.

I etape 2 og 3 kan anlægsarbejdet først og fremmest ses fra Stenlillevej, hvorfor den visuelle påvirkning vil være i mindre grad end i etape 1.

Etape 4 ligger bynært ved byudviklingsområdet Egedal By, og anlægsarbejdet vil således have stor synlighed fra byen.

Det omfattende terrænarbejde tilfører landskabet en visuel forstyrrelse, særligt ved Egedal By og omkring Frederikssundsvej og jernbanen, hvor det vurderes at landskabet vil være af størst synlighed for flest betragtere. Det åbne dalstrøg med lange kig gennem landskabet betyder, at anlægsarbejdet vil være af stor synlighed. Særligt i området syd for Frederikssundsvej, hvor projektområdet er præget af beplantning i dalbunden, vil gravearbejdet medføre en markant ændring af områdets karakter. I området nord for Frederikssundsvej er landskabet i højere grad domineret af dyrkede landbrugsjorder, hvorfor påvirkningen i forhold til de eksisterende forhold vil være mindre.

Anlægsarbejdet vil foregå inden for almindelig arbejdstid i dagtimerne. Der vil dermed ikke eller kun i begrænset omfang være behov for arbejdsbelysning i anlægsfasen. Da anlægsarbejdet i høj grad sker på terræn, vil evt. belysning være tæt på terræn og uden vidtrækkende effekt.

Samlet set vurderes anlægsarbejdet at have størst synlighed fra Frederikssundsvej, samt fra byudviklingsområdet Egedal By, hvor anlægsarbejdet begge steder vil medføre en moderat **påvirkning** på landskabets visuelle karakter. Efterhånden som projektet etableres vil påvirkningen svare til påvirkningen i driftsfasen.

6.5.5 Konsekvenser i driftsfasen

Vurderingen i driftsfasen tager afsæt i beskrivelserne af eksisterende forhold samt projektets visuelle karakter og synlighed.

Ny Stenløse Å etableres hovedsageligt i eksisterende vandløbstracé, og vil derfor på størstedelen af strækningen følge de eksisterende terrænformationer. Projektet omfatter dog bearbejdning af det eksisterende terræn, blandt andet ved udgravning og bortkørsel af store mængder jord. For at vurdere projektets påvirkning på landskabet gennemgås projektet i en række delstrækninger, på baggrund af udarbejdede snit og visualiseringer, som vist på oversigtskortet Figur 6.19. Strækningen gennemgås fra syd mod nord. På Figur 6.20 er en oversigt over fotostandpunkterne for de udarbejdede visualiseringer. Der er i beskrivelsen medtaget de snit og visualiseringer, der er relevante for en fyldestgørende beskrivelse af den landskabelige påvirkning.

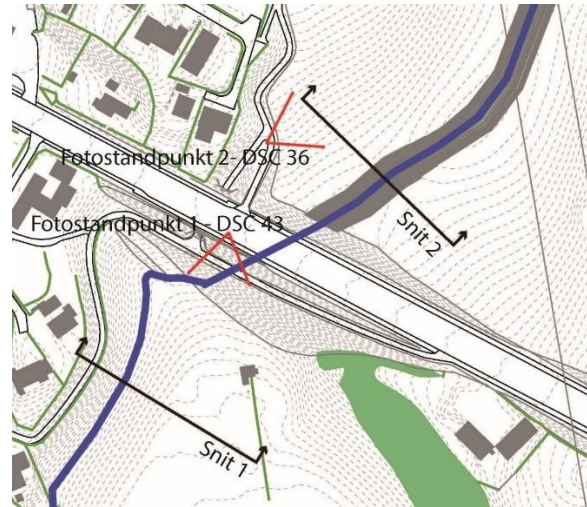
Figur 6.19: Oversigtskort der viser Ny Stenløse Å, samt en markering af snit gennem projektet. Ikke målfast.

©SDFE, WMS-tjeneste, Topografisk kort.



Bassin Nord og Syd er vurderet på baggrund af en bymæssig betragtning i afsnit 5.3, men er ligeledes vurderet i dette afsnit ud fra en landskabelig helhedsbetragtning.

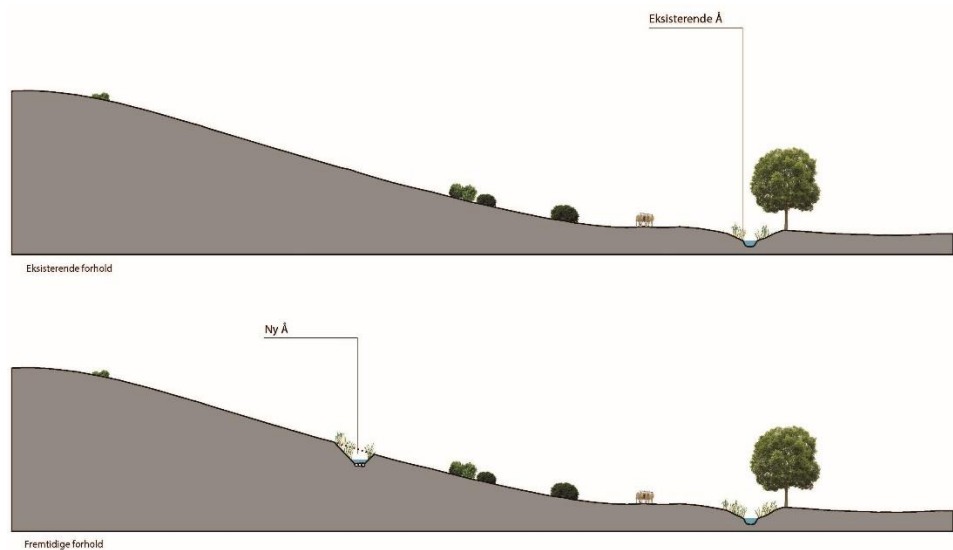
Figur 6.20: Fotostandpunkter.



Syd for Frederikssundsvej følger Ny Stenløse Å ådalsstrækningen over ca. 780 m, mellem Helledemosevandløbet og Frederikssundsvej, hvor der etableres en underføring under vejen.

Figur 6.21: Snit 1 der illustrerer projektets beliggenhed i forhold til det eksisterende å-tracé. Ny Stenløse Å placeres på skrænten af ådalen, og bryder således med det naturlige terræn.

(NIRAS)



Som snittet i Figur 6.21 viser, etableres den nye å på skrænten af smeltedalen og er således forskudt i forhold til den eksisterende å. I dette område gennemløber projektet et af de særligt sårbare områder i landskabet, både i kraft af de markante terrænformationer i området og i kraft af de visuelle sammenhænge på tværs af landskabet, med lange, ubrudte kig over landskabet. Den særlige karakter og rumdannelse, der er i området i dag, karakteriseres ved den flade, naturprægede dalbund og bevoksede morænekanten. Denne karakter vil blive påvirket i kraft af et nyt å-forløb, der lægger sig på morænekanten, som et parallellforløb til den eksisterende å, se Figur 6.22. Dette bryder således med den karakteristiske og naturlige landskabelige karakter i området.

Området er beliggende inden for det fredede område, Værebros Ådal. Det vurderes dog at projektets påvirkning på landskabet kun i nogen grad har betydning for

fredningens primære formål, som dels er at sikre de § 3 beskyttede naturtyper i området gennem naturpleje, og dels at sikre et sammenhængende landskab friholdt fra bebyggelse, der er forstyrrende for det relativt uberørte og sammenhængende landskab. Herunder også en beskyttelse af de vidtstrakte udsigter over landskabet. Fredningskendelsen for Værebros Ådal fastsætter desuden jf. §7.1, at der ikke må foretages terrænændringer i området. Der må ikke fyldes op, graves af eller planeres. Råstofforekomster må ikke udvindes. Det vurderes derfor, at der skal søges dispensation hos fredningsnævnet, før projektet kan gennemføres.

Figur 6.22: Visualisering der viser projektets påvirkning på landskabet, set fra Frederikssundsvej mod syd, ud over Helledemosevandløbet (Fotostandpunkt 1).

Den nye å etableres på skrænten af ådalen, og er således med til at bryde med de naturlige terrænformationer i området.

Visualisering og foto: NIRAS august 2018



Nord for Frederikssundsvej er vandløbsbunden placeret 6,5 m under eksisterende terræn, hvorfor der skal udføres en større terrænregulering i området, for at skabe en bred ådal. Som option kan der etableres en smal ådal med karakter af en ravine. De to alternativer er vist på Snit 3, Figur 6.23 og på visualiseringerne Figur 6.25 og Figur 6.26.

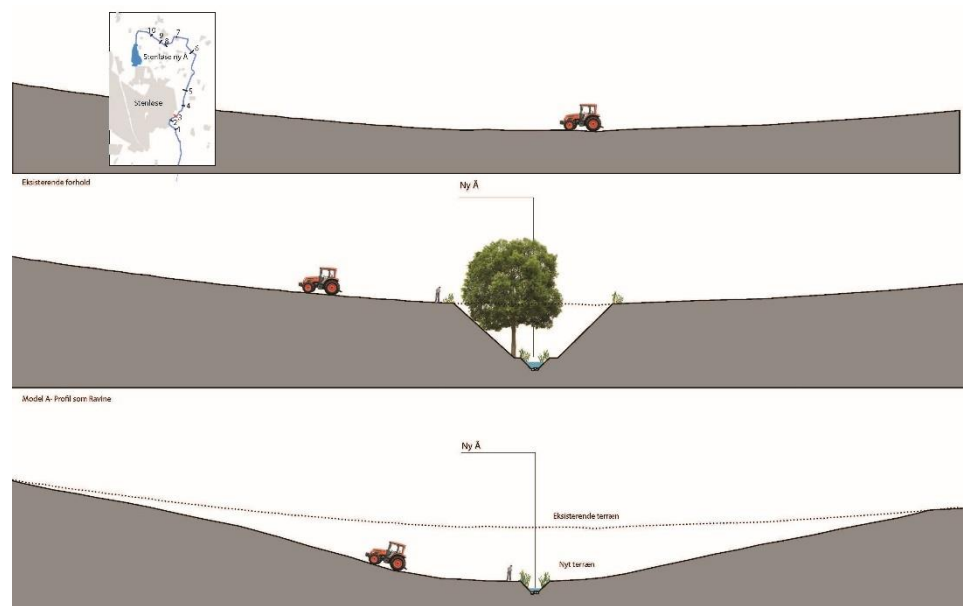
Området er her beliggende inden for det nationalgeologiske interesseområde, der som udgangspunkt betyder, at der inden for området ikke må foretages ændringer i landskabet, som er med til at sløre eller forringe oplevelsen af landskabet, ligesom der ikke må laves ændringer i terrænet, medmindre det er med til at understøtte de naturlige terrænformationer i området (Egedal Kommune, 2017a).

Området er ligeledes beliggende i den vestlige del af fredningsområdet Fuglesødalen. Denne fredning knytter sig til den sammenhængende, øst-vestgående tunneldal langs Fuglesødalen, og strækningen, som er en del af den nord-sydgående tunneldal, vurderes kun at have en perifer påvirkning på det landskabsforløb, som fredningen omfatter.

Figur 6.23: Snit 3 illustrerer den landskabelige bearbejdning i området ved hhv. en bred og en smal ådal.

Den brede ådal vurderes at give det mest naturlige udtryk i området, som kan være med til at understøtte fortællingen om landskabets geologiske terrænformationer.

(NIRAS)



Ved etablering af en bred ådal jf. Figur 6.24 vurderes det, at projektet kan udføres på en måde, der understøtter de naturlige terrænformationer i området, så fortællingen om de geologiske terrænformationer ikke sløres.

Optionen med en smal ådal vurderes modsat at ændre områdets landskabelige udtryk på en måde, så de bløde terrænformer og lette beplantning, der er kendetegnende for området i dag, sløres med et tæt beplantet dalstrøg.

Figur 6.24: Illustration der viser, hvorledes terrænet vil blive bearbejdet i en løsning med en bred ådal.

(NIRAS)



Figur 6.25: Visualiseringen viser hovedforslaget med en bred ådal, og et smalt vandløb (Fotostandpunkt 2).

En bred ådal vurderes at være med til at understøtte landskabets naturlige terrænformer, og er således med til at forstærke den landskabelige fortælling i området.

*Visualisering og foto:
NIRAS august 2018*



Figur 6.26: Visualisering der viser optionen med en smal ådal, hvor en tæt beplantning langs åen er med til at skabe et markant ændret landskabeligt udtryk i området, der slører den blødbakkede landskabsformation.

(Fotostandpunkt 2)

Visualisering og foto: NIRAS august 2018



Fra Frederikssundsvej til Søsumvej forlægges tracéet mod vest i forhold til det naturlige tracé, som vist på snit 4, Figur 6.27. Af landskabelige hensyn forlægges det eksisterende vandløb, Fuglesøtilløbet, og tildækkes ved opfyldning på den laveste del af området, således at Ny Stenløse Å udgør det laveste punkt i området. Der plantes spredte træer som f.eks. rød-el langs vandløbets vestlige side.

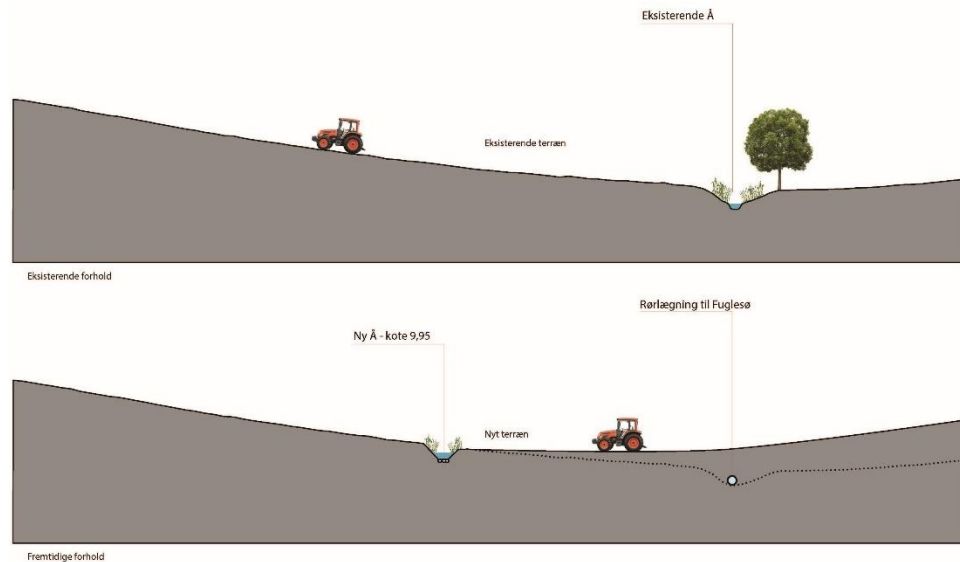
Området er her beliggende inden for det nationalgeologiske interesseområde, hvilket gør det sårbart overfor terrænreguleringer. Det vurderes dog, at terrænreguleringerne kan udarbejdes på en måde, så det naturligt tilpasses i terrænet. Herudover vurderes det, at terrænreguleringen kan være med til at understøtte et sammenhængende dalstrøg gennem området fra Frederikssundsvej til Spangebæk.

Området er beliggende i den østlige del af det fredede område Fuglesødal, der er en markant tunneldal med en særlig landskabsæstetisk værdi. Projektet forløber langs det eksisterende vandløb og markskel, og vurderes derfor ikke at påvirke den landskabelige helhed omkring tunneldalen i væsentlig grad.

Figur 6.27: Snit 4 illustrerer hvorledes projektet medfører en forlægning af Ny Stenløse Å i forhold til Fuglesøtilløbet, der som konsekvens heraf rørlægges.

Den landskabelige påvirkning vurderes herved at være mindre betydelig, da terrænet reguleres på en måde, så Ny Stenløse Å vil være beliggende i den laveste del af området.

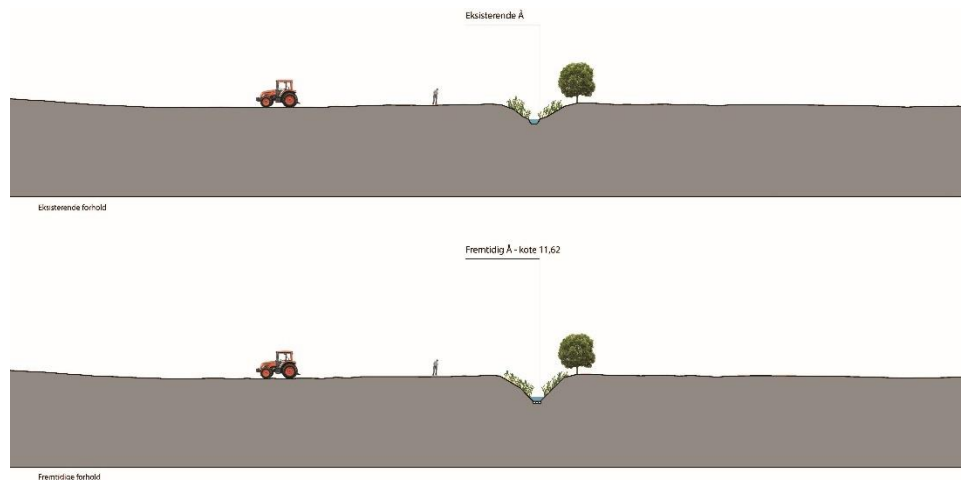
(NIRAS)



I resten af forløbet fra Søsumvej langs Spangebæk mod nord løber Ny Stenløse Å i det eksisterende vandløbstracé. Der vil her kun være begrænsede ændringer i terrænet, som følge af tilpasninger af den nye å, hvilket betyder at vandløbsbunden sænkes eller hæves i mindre grad langs strækningen, som vist på snit 6, Figur 6.28. Overordnet set vurderes det ikke at påvirke det samlede landskabelige helhedsudtryk i området.

Figur 6.28: Snit 6 illustrerer, hvorledes Ny Stenløse Å på en lang strækning langs Spangebæk Å vil løbe i det eksisterende vandløbstracé, og dermed ikke påvirke landskabets overordnede karakter.

(NIRAS)

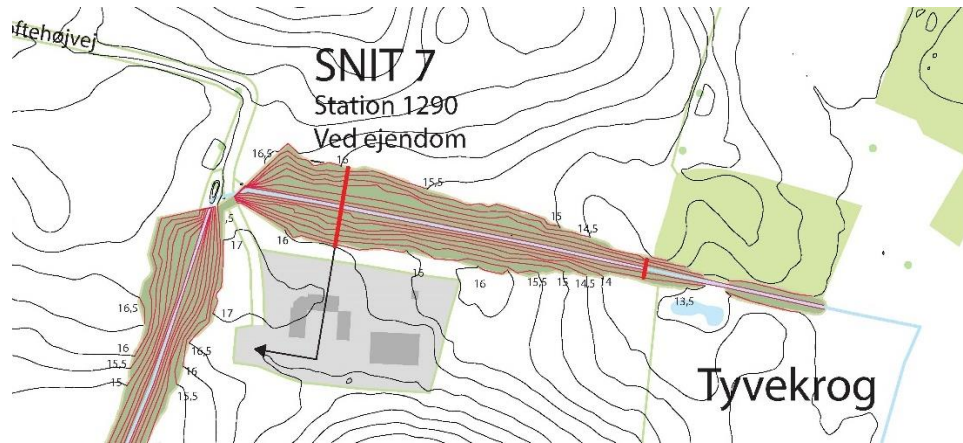


I den nordøstlige del af projektområdet følger Ny Stenløse Å det rørlagte Tranemoseløbet, der i dag har udløb i Spangebæk. Røret graves op på strækningen, og der udgraves en miniådal omkring vandløbet, der udformes med varierende

bundbredde og et let slynget forløb, som illustreret på terrænkortet Figur 6.29 samt snit 7 i Figur 6.30. Terrænbearbejdningen er med til at forstærke landskabets karakter omkring det eksisterende dalstrøg. Når det eksisterende læhegn langs Tranemoseløbet fjernes, vil landejendommen syd herfor i højere grad fremstå åben ud mod det omkringliggende landskab. Dette kan være med til at styrke den visuelle forbindelse mellem landejendommen og det omkringliggende landskab.

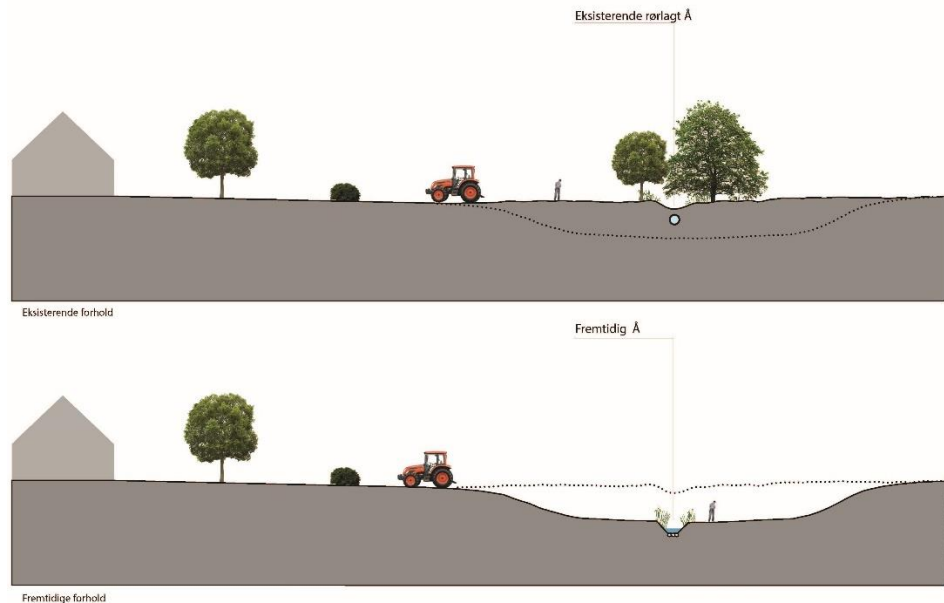
Figur 6.29: Illustration der viser terrænbearbejdningen langs Tranemoseløbet, der i dag er rørlagt. Åen følger det eksisterende læhegn, og der etableres en miniådal i varierende bredde. Ådalen etableres i et eksisterende dalstrøg, og er således med til at forstærke landskabets karakter.

(NIRAS)



Figur 6.30: Snit 7 viser, hvordan det eksisterende læhegn fjernes, og der etableres en mindre ådal ved udgravning i terrænet.

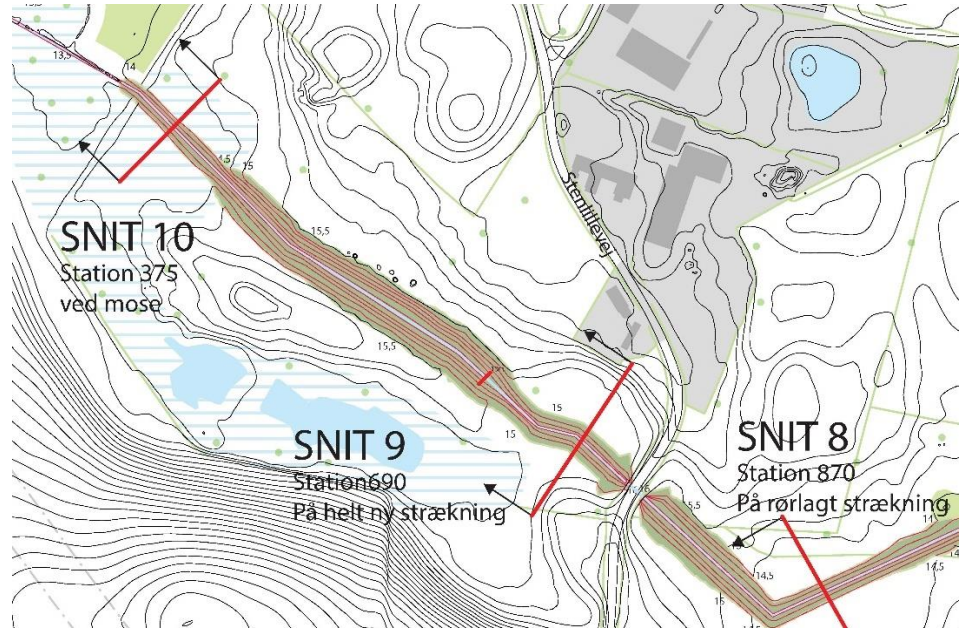
(NIRAS)



På den resterende del af vandløbsstrækningen, som vist på Figur 6.32 følger åen de åbne dalstrøg, der har et eksisterende naturpræg, hvorfor det vurderes at Ny Stenløse Å her vil indgå som en naturlig del af landskabets visuelle udtryk. Den landskabelige påvirkning på denne strækning vil derfor være begrænset.

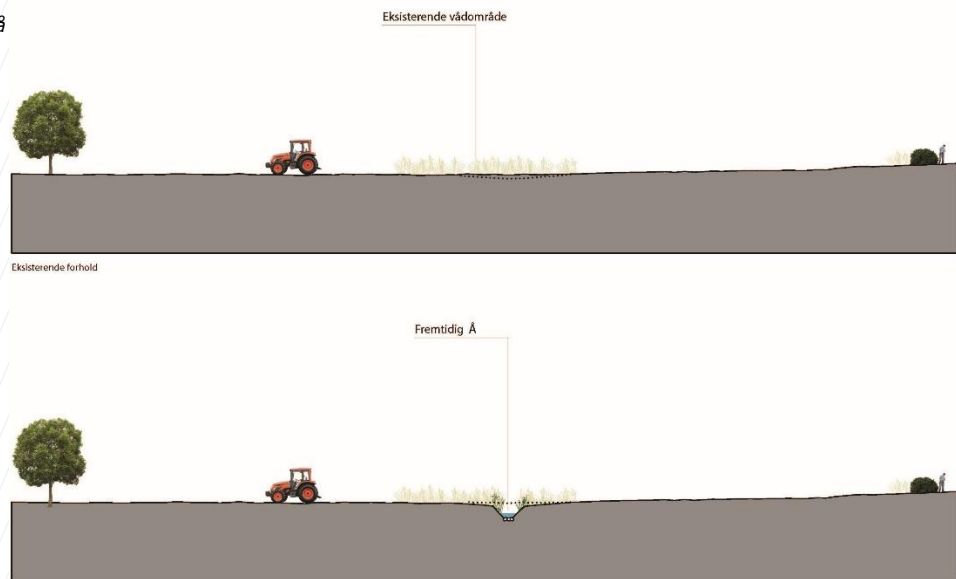
Figur 6.31: Illustration der viser, hvorledes terrænet bearbejdes således at der etableres en miniådal langs det brede dalstrøg. Ådalen vurderes at indgå som en naturlig del af lavtliggende vådområde.

(NIRAS)



Figur 6.32: Snit 10 der viser, hvorledes åen kan tilpasses i det eksisterende vådområde, så det indgår som en naturlig del af den landskabelige helhed.

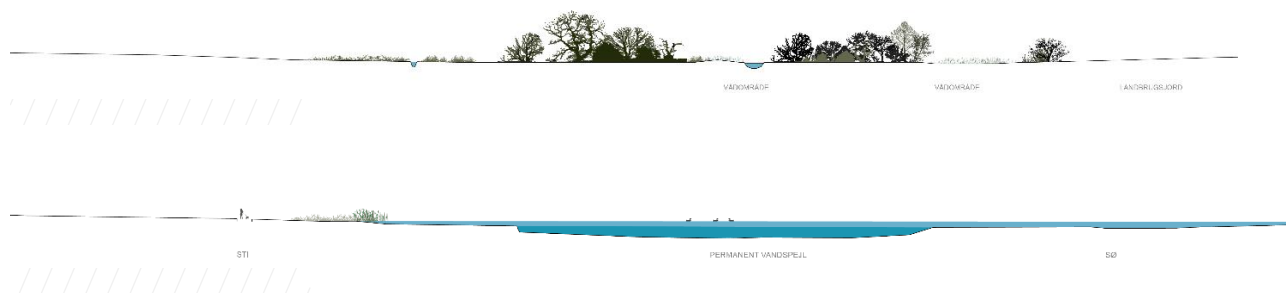
(NIRAS)



I den nordlige del af projektområdet etableres et regnvandsbassin, der er placeret i det lavtliggende vådområde omkring Stenløse Å, se Figur 6.33. Området omkring åen er i dag tæt bevokset og selve vandløbet er dermed ikke synligt fra omgivelserne. Ved etablering af regnvandsbassinet vil den eksisterende beplantning blive fjernet, og der vil komme et permanent vandspejl på en del af området, svarende til ca. 20% af det samlede areal af regnvandsbassinet. Landskabet vil således

ændre karakter af at være et tæt beplantet område, til at blive et åbent vådområde med synligt vandspejl. Da bassinet er placeret i terrænets naturlige lavning, vurderes projektet at have en nænsom påvirkning på landskabet.

Figur 6.33: Principsnit gennem det nordlige regnvandsbassin, der etableres i vådområdet omkring Stenløse Å, nord for Stenløse by (NIRAS).



I den sydlige del af byen etableres ligeledes et regnvandsbassin, der placeres i lavningen omkring den eksisterende å, se Figur 6.34. Regnvandsbassinet indpasses således i landskabets naturlige terrænformer, med et permanent vandspejl der følger vandløbets tidligere tracé. Den overskydende jord fordeles jævnt i det højtliggende område langs jernbanen, således at den landskabelige påvirkning vil være minimal.

Figur 6.34: Illustration der viser jordbearbejdning i området med 0,5 m kurver. Det grønne område indikerer et område, hvor overskudsjord fra etablering af bassinet kan placeres på terrænet i et jordudlæg på 30 cm.

©SDFE, WMS-tjeneste, Orthofoto forår 2018



Samlet vurdering

Etableringen af Ny Stenløse Å vurderes samlet set at have en moderat påvirkning

på landskabets karakter og visuelle forhold. Vurderingen er en samlet afvejning af landskabets karakter og vigtighed, som beskrevet under eksisterende forhold, samt graden af karaktermæssig og visuel påvirkning som anlægget vil påføre de eksisterende forhold.

Projektområdet ligger inden for et nationalgeologisk interesseområde, og er derfor særligt sårbart overfor terrænreguleringer og ændringer i landskabets visuelle forhold. Samtidig er en del af området beliggende inden for to fredede områder, Værebros Ådal og Fuglesødal. Projektområdet er således beliggende i et landskab af national interesse, hvilket har betydning for den samlede vurdering af projektets påvirkning på landskabet. Hele projektområdet er ligeledes udpeget som en del af Værdifulde Landskaber, hvilket er en kommunal udpegning. Samlet set vurderes landskabet således at have en høj/unik værdi.

Projektet vurderes overordnet set at være indpasset på en måde, så det indgår som en naturlig del af det eksisterende landskab, hvilket medfører en mindre/moderat påvirkning på landskabets visuelle karakter. I området omkring Frederikssundsvej har projektet dog en så omfattende **påvirkning** på områdets eksisterende landskabelige udformning, at der vurderes at ske en væsentlig karaktermæssig ændring af landskabet. Dette er særligt udbredt i området umiddelbart syd for Frederikssundsvej, hvor det nye vandløb er placeret på morænekanten, og dermed bryder med landskabets naturlige terrænformationer. Det vurderes dog at dette forhold ikke slører for den overordnede aflæsning af området, som et sammenhængende og uforstyrret landskab, hvilket knytter sig til fredningen omkring smeltevandsdalen, Værebros Ådal.

Det vurderes, at eventuelle afværgeforanstaltninger ikke vil være relevante i denne sammenhæng, da yderligere bearbejdning af landskabet, som eksempelvis at beplante omkring det nye vandløb, ligeledes vil være med til at påvirke de visuelle forhold ved at tilføje endnu et nyt element til landskabet. Der er derfor ikke foreslået afværgeforanstaltninger i området.

Det vurderes, at der skal søges dispensation hos fredningsnævnet, før projektet kan gennemføres, da den landskabelige bearbejdning vurderes at være i modstrid med fredningsbestemmelserne for de fredede områder Værebros Ådal og Fuglesødal.

Det vurderes, at den landskabelige påvirkning vil være størst i de første par år efter anlæggets etablering, hvorefter den nye bevoksning vil have en størrelse og karakter, der er med til at styrke helhedskarakteren af landskabet.

6.5.6 **Konsekvenser ved alternativ: Regnvandsledning under Stenløse Å**

I alternativet etableres regnvandsledningen i byzonen og medfører således ingen **påvirkning** af landskabet i det åbne land.

6.5.7 **Konsekvenser ved alternativ: Ny Stenløse Å og regnvandsgrøft i Stenløse by**

Stenløse Å forlægges øst om Stenløse by som i hovedforslaget og medfører således de samme **påvirkninger** af landskabet som hovedforslaget.

6.5.8 **Konsekvenser ved alternativ: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by**

I alternativet etableres åbne og lukkede bassiner mv. i byzonen og medfører således ingen **påvirkning** af landskabet i det åbne land.

7 **Vand og jord**

7.1 **Jordhåndtering og jordforurening**

Der skal håndteres jord ved udgravning af Ny Stenløse Å, rørunderføring af Stenlillevej og Søsุมvej samt ved underboring og terrænregulering af Ny Stenløse Å ved Frederikssundsvej mv. Derudover vil der ved anlæg af regnvandsledningen gennem Stenløse by ske opgravning af jord og sediment i den eksisterende Stenløse Å. Desuden skal der håndteres jord ved udgravning til bassin Nord og Syd.

7.1.1 **Metode**

Der er indhentet oplysninger fra Region Hovedstaden om forurenede og potentielt forurenede lokaliteter, såkaldte V1 og V2 kortlagte arealer i området. Oplysningerne omfatter typisk resultater af forureningsundersøgelser, vurdering af forureningstyper- og udbredelse samt myndighedernes indledende vurdering af risikoen for, at der kan træffes forurening. Oplysningerne er suppleret med udtræk fra Danmarks Miljøportal (Arealinfo, 2019) om udstrækning af områdeklassificerede arealer, som er en administrativ klassificering, der betyder, at arealer inden for byzone typisk betragtes som lettere forurenede. Der er desuden foretaget en gennemgang af ældre kort og luftfotos med henblik på at vurdere eventuelle mulige opfyldninger i området.

7.1.2 **Lovgrundlag**

Jordforureningsloven skal medvirke til at forbygge, fjerne og begrænse jordforurening samt forhindre eller forebygge skadelig virkning fra jordforurening på grundvand, menneskers sundhed og miljøet i øvrigt (Miljø- og Fødevareministeriet, 2017c). Jordforureningsloven regulerer de overordnede forhold for registrering, opgravning og håndtering af forurenede jord og er udmøntet i en række bekendtgørelser, hvoraf den vigtigste er jordflytningsbekendtgørelsen (Miljø- og Fødevareministeriet, 2015).

Jordforureningsloven fastsætter reglerne for kortlægning af forurenede grunde og tilladelse til anlægsarbejde i indsatsområder og ændret arealanvendelse på kortlagte arealer. Ejendomme kortlagt på vidensniveau 1 (V1) omfatter arealer, hvor myndighederne har viden om, at der har været aktiviteter, som kan have medført forurening af jord, grundvand eller recipienter. Arealer kortlagt på vidensniveau 2 (V2) omfatter arealer, hvor der er påvist forurening ved borer eller egentlige forureningsundersøgelser. Efter jordforureningslovens § 50a klassificeres arealer inden for byzone (jf. planloven) som administrativt lettere forurenede – den såkaldte områdeklassificering. Inden for områdeklassificerede arealer er forureningen ofte af mere diffus karakter, og kan tilskrives forurening fra trafik, afbrænding, atmosfærisk nedfald samt tilkørt fyld. Jorden vil oftest være lettere forurenede med olie- og tjæreforbindelser samt tungmetaller.

Jordflytningsbekendtgørelsen (Miljø- og Fødevareministeriet, 2015) fastsætter regler for anmeldelse og dokumentation ved flytning af jord fra områder med kortlagt forurening, områdeklassificerede arealer og vejarealer.

Nyttiggørelse eller genanvendelse af forurenede jord samt etablering af midlertidige mellemdepoter for forurenede eller muligt forurenede jord er omfattet af miljøbeskyttelsesloven (Miljø- og Fødevareministeriet, 2019b), der bl.a. har til formål at forebygge forurening af luft, vand, jord og undergrund samt værne om natur og miljø, så samfundsudviklingen kan ske på et bæredygtigt grundlag i respekt for menneskets livsvilkår og for bevarelsen af dyre- og plantelivet.

7.1.3 Eksisterende forhold

7.1.3.1 Ny Stenløse Å

Projektområdet for Ny Stenløse Å berører to ejendomme, hvor der er viden om jordforurening, se Tabel 7.1. Bassin Nord skal etableres ved, at et eksisterende ældre vådområde udgraves. Bassinet grænser helt op til matrikel 4h Ølstykke By, Ølstykke, der er delvist kortlagt som forurenede på vidensniveau 1 og 2, se Figur 7.1. En mindre del af det V2 kortlagte areal skal anvendes til arbejdsområde (ca. 1.300 m²).

Tabel 7.1: Forurenede ejendomme der berøres ved anlæg af Ny Stenløse Å.

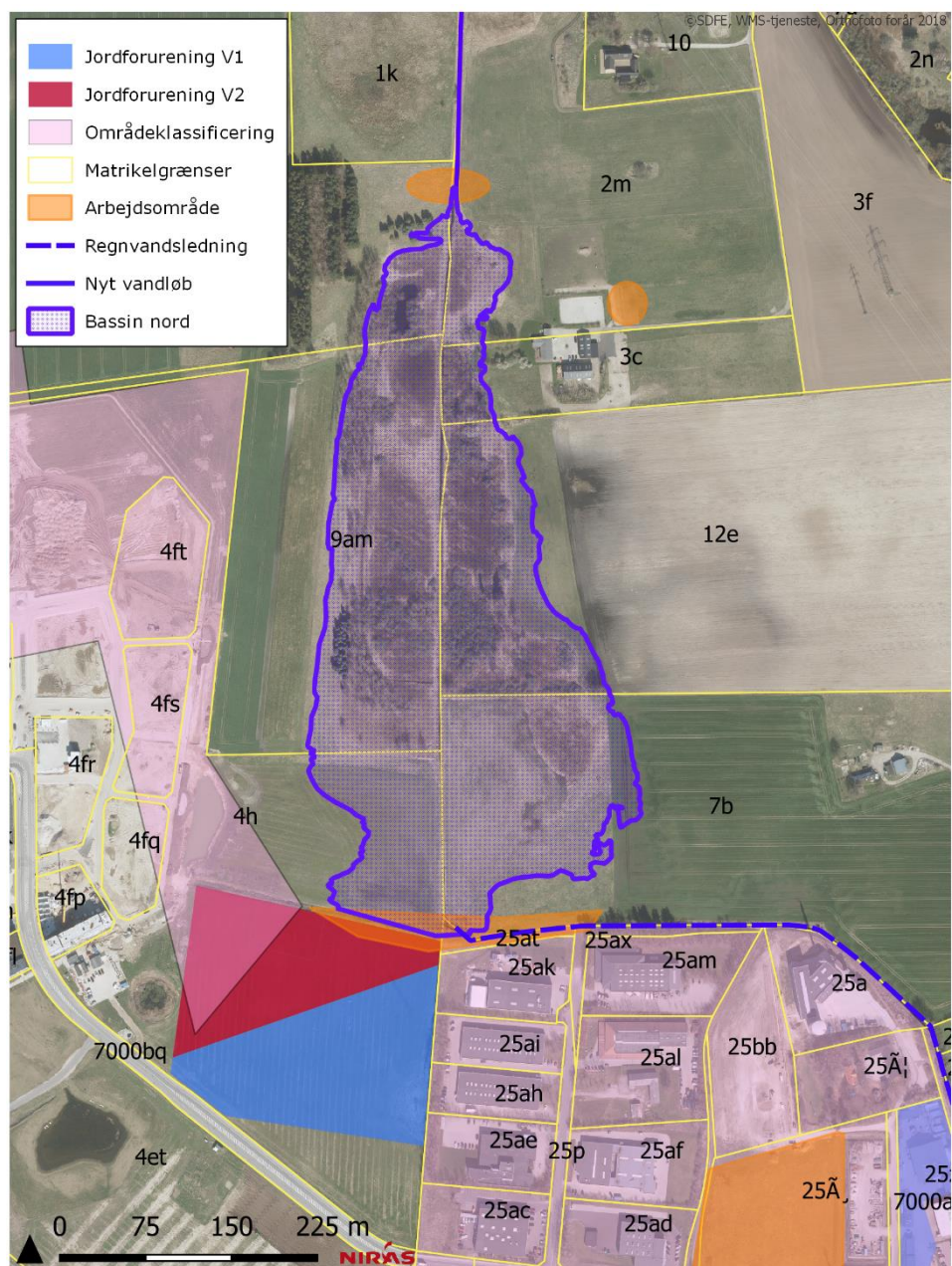
Matrikel	Status og nr.	Forurening	Strækning
4h Ølstykke By, Ølstykke	V1/V2 (240-20014)	Olie og tjæreforurening	Nær bassin Nord
7000 a Stenløse By, Stenløse	Ikke kortlagt	Olie-/diesel-forurening	Krydsning med Frederikssundsvej

Flyfotos viser, at der tidligere har været tørvegravning på det kortlagte areal, der er afgrænset af en kunstigt anlagt afvandingskanal imod nord og imod syd. Den nordlige afvandingskanal findes stadig, imens den sydlige er tildækket. Området er opfyldt over en kortere periode i starten af 1970'erne.

Forureningsundersøgelser viser, at der er konstateret et uhomogent fyldlag på matr.nr. 4h Ølstykke By, Ølstykke, og at der findes asfaltklumper i både fyldlaget og på overfladen samt slagter i den dybe del af fyldlaget. Der er konstateret forureninger i fyldjorden med tjærestoffer (PAH) og tungere olie, der svarer til klasse 2-3 jord ifølge Jordplan Sjælland (Frederiksberg Kommune, Frederiksborg Amt mv., 2001). I den nordlige del af området, ved arbejdsarealet, er der truffet kraftig forurening med gasolie 2 m u.t., på 2.600 mg/kg, der svarer til klasse 4 jord (Frederiksberg Kommune, Frederiksborg Amt mv., 2001). Forureningen vurderes at være relateret til udvidelsen af Frederikssundsvej, hvor overskudsjord er tilkørt det tidligere tørveområde. En mindre del af bassinets sydligste del og arbejdsarealet ligger inden for områdeklassificeringen.

Området, hvor bassin Nord anlægges, har også tidligere været anvendt til tørvegravning, men der er ingen oplysninger om opfyldning med jord af dette område, og derfor forventes ingen forurening her.

Figur 7.1: Bassin nord op til det V1/V2 kortlagte areal og angivelse af områdeklassificering.



Hvor Ny Stenløse Å skal føres under Frederikssundsvej, er der ved en geoteknisk undersøgelse i vejdæmningen fundet en kraftig forurening 7,7-8,0 m under terræn. Analyser viser, at der er påvist kraftigt forurening med diesel-/fyringsolie i jordprøven på 2.700 mg/kg, der svarer til klasse 4 jord (Frederiksberg Kommune, Frederiksborg Amt mv., 2001). Forureningen knytter sig formentlig til fyldjord, der er anvendt til opbygning af dæmningen for Frederikssundsvej. Region Hovedstaden har meddelt, at de på baggrund af den ene jordanalyse med fund af olie ikke kortlægger forureningen.

7.1.3.2 Rørlægning gennem Stenløse by

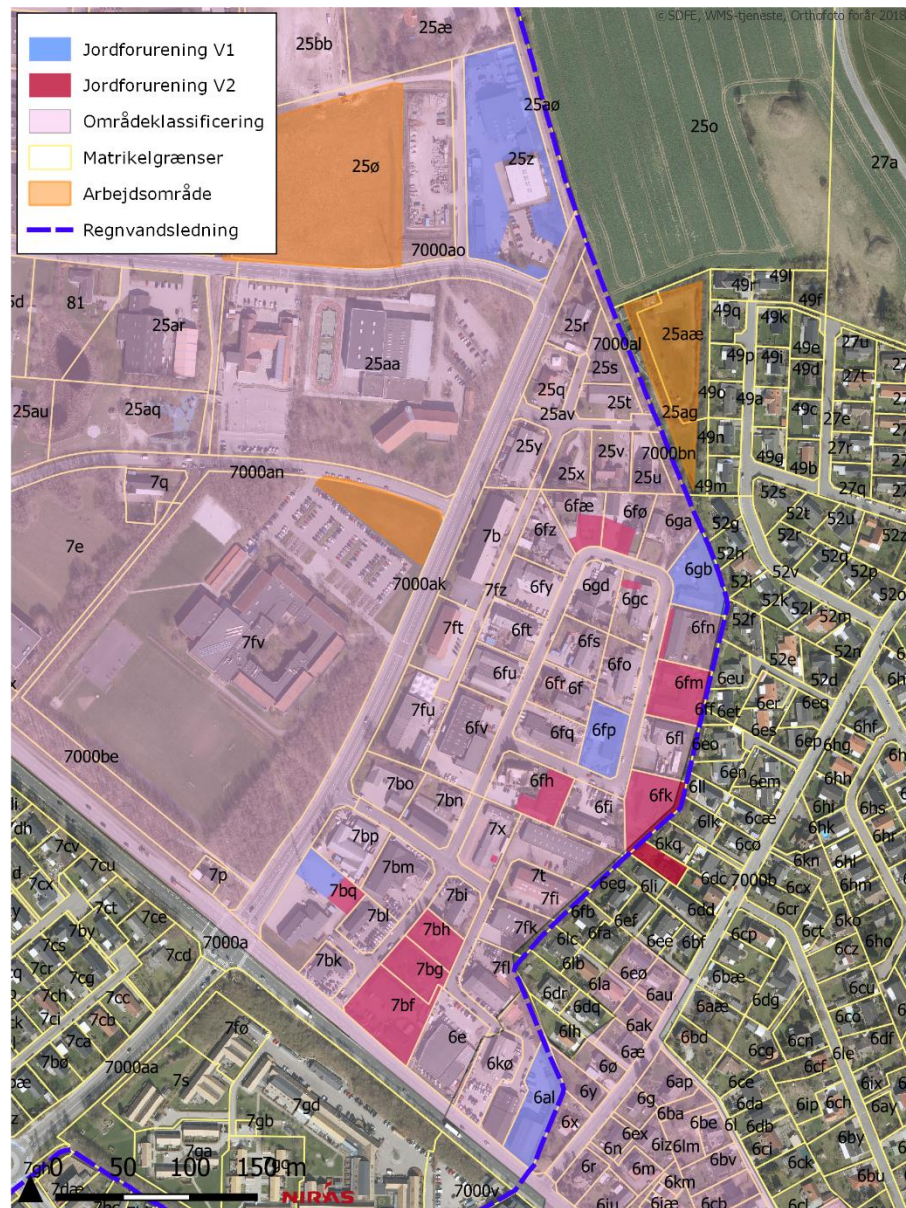
Langs Stenløse Å til Frederikssundsvej ligger en række forurenede grunde, der er oplyst i Tabel 7.2 og vist i Figur 7.2.

Tabel 7.2: Forurenede ejendomme der ligger op til Stenløse Å.

Matrikel	Status og nr.	Historik og forurening
25z Stenløse By, Stenløse	V1 (235-00336)	Materielgård. Mindre forurening med olie og tungmetaller. Det er uvist om mindre dele af matriklen påvirkes ved anlægsarbejdet.
6gb Stenløse By, Stenløse	V1 (235-00010)	Metalforarbejdende virksomhed fra 1969-2002.
6 fm Stenløse By, Stenløse	V2 (235-00047)	Metallisering og forkroming, galvaniske bade, autoværksted, farvning. Forurening i jord med cadmium, chrom, kobber og nikkel. I grundvandet er der fundet nikkel, cadmium, chrom og chlorerede opløsningsmidler.
6fk Stenløse By, Stenløse	V2 (235-00187)	Snedkeri med sprøjtemaling. Maskin- og elværksted samt olietank. I jord og poreluft er der fundet forurening med kulbrinter. I den nordøstlige del af grunden er der fundet kraftig forurening med chloreret opløsningsmiddel (TCE) i poreluften og i grundvandet samt lille koncentration af nedbrydningsprodukter. Det er vurderet, at der kan ske mindre udsivning til Stenløse Å.
6ei Stenløse By, Stenløse	V2 (235-00114)	Renseri. Omfattende forurening med chlorerede opløsningsmidler (PCE) i jord og grundvand, der spredes sig i en fane mod sydvest. Forureningen i det terrænnære grundvand vurderes at afdrænes til Stenløse Å. Der er udført en omfattende oprensning på ejendommen, men efterladt forurening.
6al Stenløse By, Stenløse	V1 (235-00374)	Anvendt som autoværksted, plads for turistbusser, jernstøberi og fabrikation af kemikalier til spildevandsrensning. Oplysninger om 4 olietanke.

På hele strækningen frem til Frederikssundsvej er arealet vest for Stenløse Å områdeklassificeret, og på store dele af strækningen ligger åen inden for områdeklassificeringen. Ligeledes er den del af Stenløse Å, der går gennem Egedal Centret med tilhørende parkeringspladser samt området med boliger syd for Egedal Centret og frem til Åvej, omfattet af områdeklassificering, se Figur 7.2.

Figur 7.2: Forurenede ejendomme langs Stenløse Å og områdeklassificerede arealer langs vandløbet.



7.1.4 Konsekvenser i anlægsfasen

7.1.4.1 Jordmængder

I anlægsfasen skal der håndteres store mængder jord. De kommende jordarbejder og jordmængder forventes at være følgende:

- Etablering af arbejdsarealer og arbejdsveje
- Afrømning af muld i tracé for Ny Stenløse Å og ved bassiner
- Opgravning af vandløbsprofil for Ny Stenløse Å
- Underføring af Stenlillevej og Søsumvej
- Underføring af Frederikssundsvej med bred ådal eller som option en ravine
- Opgravning for regnvandsledning gennem Stenløse by
- Udgravning af bassin Nord og Syd

Det vurderes, at der skal håndteres ca. 112.000 m³ jord i projektet. Heraf stammer de 68.000 m³ jord fra udgravning til ådalen ved Frederikssundsvej, og det vurderes, at de 50.000-60.000 m³ heraf vil skulle bortskaffes. Det forventes, at mindre jordmængder vil kunne genindbygges lokalt ved opfyldning af lavningen omkring Fuglesøtilløbet, mens resten må bortkøres.

Ved optionen med en ravine ved underføringen med Frederikssundsvej skal der samlet håndteres 56.000 m³ jord. Heraf udgør udgravning til ravinen 12.000 m³ jord, hvoraf også mindre dele kan genindbygges, mens det øvrige må bortskaffes til godkendt modtager.

Dertil kommer mindre jordmængder i forbindelse med udgravning til regnvandsledning gennem Stenløse by samt afgravninger på eksisterende vandløbsstrækninger. Ved Bassin Syd skal der udgraves ca. 10.000 m³ jord, mens væsentlig mindre mængder opgraves ved bassin Nord, hvor der findes et lavvandet moseområde i forvejen.

7.1.4.2 *Jordhåndtering*

En stor del af jordhåndteringen vil foregå i det åbne land, og jorden kan dermed som udgangspunkt håndteres frit. En mindre del af anlægsarbejdet vil foregå på ejendomme, som enten er kortlagt som forurenede, områdeklassificerede eller er offentligt vejareal. Jord, der flyttes fra disse arealer, skal anmeldes til Egedal Kommune. Anmeldelsen skal ske senest fire uger før det pågældende jordarbejde udføres ved udfyldelse af online skema via Egedal Kommunes hjemmeside. Jorden skal være analyseret jf. jordflytningsbekendtgørelse regler. For de kortlagte ejendomme kan der dog være særlige krav om analyser for de forureningsstoffer, som er fundet på ejendommene.

- For kortlagte arealer udtages minimum 1. prøve pr. 30 tons
- For områdeklassificerede arealer og vejarealer udtages 1 prøve pr. 120 tons.
- Jorden fra områdeklassificerede arealer der ønskes bortskaffet som ren jord eller ønskes genindbygget skal analyseres med 1 prøve pr. 30 ton.

For den del af anlægsarbejdet, der skal foregå på kortlagte forurenede ejendomme, gælder særlige regler. Da de kortlagte ejendomme ligger inden for OSD og indvindingsopland til almen vandforsyning og dermed er indsatsområde (Miljø- og Fødevareministeriet, 2013), er anlægsarbejdet på de kortlagte ejendomme omfattet af en §8 tilladelse efter jordforureningsloven (Miljø- og Fødevareministeriet, 2017c). Der skal derfor søges om tilladelse til anlægsarbejdet hos Egedal Kommune, før anlægsarbejdet igangsættes på de kortlagte ejendomme.

Ved bassin Nord, der ligger op til et kortlagt areal, skal det sikres, at der ikke kan ske spredning af den konstaterede forurening i fyldlaget på det kortlagte areal til bassinet. Det vurderes, at etableringen af et dige med en kerne af ler vil forhindre dette. Det områdeklassificerede areal vest for Bassin Nord er formentlig inddraget i områdeklassificeringen med vedtagelsen af en lokalplan for området, der medfører, at området er blevet til byzone efter planloven. Det forventes derfor ikke, at der træffes lettere forurenede jord på de områder mod vest, der støder op til Bassin Nord, og hvor der skal anlægges en sti.

På strækningen gennem Stenløse by er der oplysninger om, at der fra to ejendomme, matrikel 6fk og 6ei Stenløse By, Stenløse kan være risiko for, at terrænnært grundvand med chlorerede opløsningsmidler (TCE, PCE og nedbrydningsprodukter) dræner til Stenløse Å. For matrikel 6fk Stenløse By, Stenløse

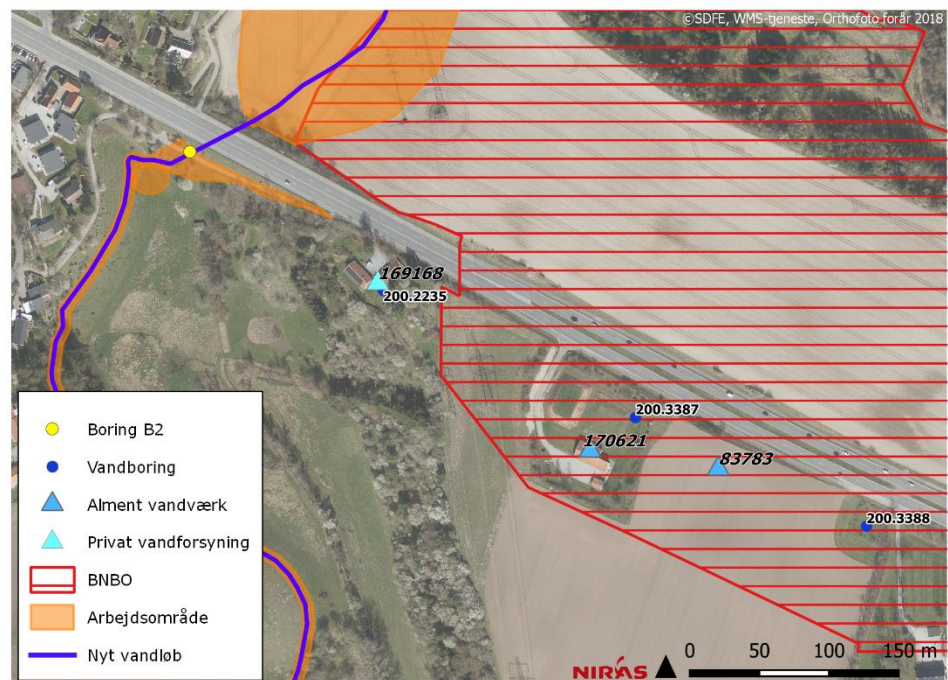
(Frydensbergvej 43) er det i en forureningsundersøgelse vurderet, at koncentrationerne af chlorerede opløsningsmidler vil fortyndes, så forureningen ikke udgør en risiko for recipienten (Rambøll, 2012). På matr. 6ei Stenløse By, Stenløse (Stenlillevej 21) er der fortaget en stor afværge ved afgravning af jord fra et tidligere renseri. Men Region Hovedstaden har i 2016 oplyst, at forureningen overvåges fremover, fordi forureningen i jord og grundvand kan udgøre en risiko for Stenløse Å (Region Hovedstaden, 2017).

På matr. nr. 6al Stenløse By, Stenløse (Støberivej 14) er der oplysninger om, at der har ligget en 10.000 l nedgravet fyringsolietank mellem bygningen og vandløbet, hvilket betyder, at der vil skulle graves i det område, hvor tanken kan ligge, og hvor der kan være risiko for forurening. Der findes oplysninger om, at tanken er sløjftet og ikke er i brug.

Etablering og anlæg af Ny Stenløse Å og en regnvandsledning vil ikke ændre på risikoen for udsivning af forurening fra de kortlagte ejendomme. Vilklårene i §8 tilladelserne vil sikre, at der i forbindelse med anlægsarbejdet og efterfølgende ikke sker en uacceptabel påvirkning af miljøet. Projektet kan betyde, at forurening bortgraves og fjernes fra de kortlagte matrikler langs regnvandsledningen, og det vurderes derfor, at der er en ubetydelig påvirkning. Alt jord fra kortlagte ejendomme bortkøres til godkendt modtager.

Ved underføringen under Frederikssundsvej er der som nævnt konstateret kraftig forurening med diesel/fyringsolie (klasse 4) ved udførelse af en boring (B2) i vejdæmningen (NIRAS, 2018b). Det forventes, at den forurenede jord, der er fundet i dæmningen, bortgraves ved tunneleringen, se Figur 7.3. Forureningen er fundet nær et boringsnært beskyttelsesområde (BNBO). Såfremt der ved anlægsarbejdet ved Frederikssundsvej træffes yderligere forurening, skal arbejdet stoppes og Egedal Kommune kontaktes. Den forurenede jord og al øvrig jord, der udbores fra dæmningen, bortskaffes til godkendt modtager.

Figur 7.3: Fund af forurening i en boring (B2) ved underføringen under Frederikssundsvej.



I forbindelse med etablering af underføringen af Frederikssundsvej, Stenlillevej og Søsุมvej skal den afgravede jord håndteres som lettere forurenede. I forbindelse med krydsning med Engvej skal der være opmærksomhed på, at der kan være anvendt bygningsaffald/slagger til anlæg af markveje.

Såfremt der ved anlægsarbejdet træffes yderligere forurening end de nævnte, skal anlægsarbejdet det pågældende sted stoppes og Egedal Kommune kontaktes jf. oplysningspligten i miljøbeskyttelsesloven (Miljø- og Fødevareministeriet, 2019b) og standsningspligten i jordforureningsloven (Miljø- og Fødevareministeriet, 2017c).

7.1.4.3 *Spild ved anlægsarbejder*

I projektets anlægsfase kan der være risiko for, at der sker spild med olieprodukter ved tankning af entreprenørmaskiner eller spild og lækage fra tanke eller slanger. Risikoen for forurening reduceres ved, at der opstilles spildbakker, og at tanke opstilles i containere. Der vurderes, at være en ubetydelig risiko for forurening ved spild. Såfremt der sker spild vil det have en mindre lokal midlertidig påvirkning og en hurtig oprensning vil sikre, at miljøet ikke påvirkes.

7.1.4.4 *Mellemdponering, genindbygning og bortskaffelse*

Der etableres en række arbejds- og lagerpladser, hvor muld og råjord kan opmagasineres, herunder lettere forurenede og forurenede jord. Pladserne etableres med fast belægning, enten på eksisterende asfalt eller på en belægning af stabilgrus eller jernplader. Jord fra forskellige "forureningsområder" holdes adskilt. Generelt skal der søges om tilladelse (§19) efter miljøbeskyttelsesloven (Miljø- og Fødevareministeriet, 2019b) til oplag af lettere forurenede jord, der stammer fra områdeklassificerede arealer og fra offentlig vej.

Jord fra landzone kan derimod genindbygges frit i landzonen, men genindbygning af jorden skal være i overensstemmelse med fredningerne i området, og kan være omfattet af en landzonetilladelse. Det forventes, at den opgravede jord ved bassin Nord og Syd genindbygges, såfremt der ikke findes blødbundsjord med så højt indhold af organisk materiale, at det ikke kan genindbygges. Ved bassin Nord genindbygges jorden inden for bassinområdet, mens de ca. 10.000 m³ jord, der skal opgraves ved bassin Syd, genindbygges nordøst for bassinet på en del af matr.nr. 13a Stenløse By, Stenløse ved først at afrømme mulden, lægge den opgravede jord ud, for derefter at genudlægge mulden. Ligeledes vil der andre steder kunne genindbygges jord fra udgravningen af Ny Stenløse Å. Der skal være fokus på, at der ikke genindbygges jord, hvor der er risiko for spredning af invasive arter, se afsnit 6.3.

Ved rørlægning gennem Stenløse by ønskes dele af den opgravede muldjord fra brinkerne genanvendt ved tildækning af rørledningen. Grundet pladsmangel er det ikke muligt at opbevare den opgravede jord langs tracéet, hvorfor jorden skal mellemdponeres på lagerpladserne. For den del af jorden, der stammer fra områdeklassificerede arealer, vil det skulle dokumenteres, at jorden er ren eller at der ikke er risiko ved at genindbygge lettere forurenede jord. Såfremt jorden er lettere forurenede, men der ikke forventes at være en risiko ved genindbygning, søges der om tilladelse til genindbygning af jorden jf. miljøbeskyttelsesloven (Miljø- og Fødevareministeriet, 2019b). Jord fra bunden af ledningsgraven (vandløbsbunden) samt jord fra berørte kortlagte ejendomme bortskaffes direkte til godkendt jordmodtager.

Det vurderes, at håndteringen af jorden ved afgravning, overordnet set, vil have en ubetydelig **påvirkning**, idet der primært forventes håndteret uforurenede jord. I forholdet til øvrigt miljø, kan påvirkning på miljøet reduceres ved genanvendelse af jord i projektet, fremfor bortkørsel, og ved rørlægningen vil genindbygning af den opgravede jord delvist kunne erstatte primære råstoffer.

Når projektet er detailprojektet skal der udarbejdes en jordhåndteringsplan, for den del af jorden, der håndteres på forureningskortlagte ejendomme jf. jordflytningsbekendtgørelsen (Miljø- og Fødevarerministeriet, 2015). Der kan desuden udarbejdes en redegørelse for den øvrige jordhåndtering, der kan danne grundlag for ansøgninger om nyttiggørelse og genindbygning af jord samt midlertidige oplag af jord.

7.1.5 **Konsekvenser i driftsfasen**

Efter anlægsfasen er afsluttet vil der ikke længere skulle håndteres jord.

Ved bassin Nord vurderes, at der ikke kan ske spredning af den konstaterede forurening i fyldlaget på det kortlagte areal til bassinet idet der etableres et dige med en kerne af ler op til den kortlagte ejendom og grøften langs den kortlagte ejendom fortsat dræner mod syd.

Ved underføringen ved Frederikssundsvej er fyldlaget i dæmningen omkring rørdmunden bortgravet i anlægsfasen, og dermed også evt. forurening i fyldlaget, hvor vandløbet skal løbe. Vandløbets bund vil bestå af moræneler, hvorpå der fyldes op med uforurenede jord samt sten og grus. Selve underføringen er tæt (betonrør), så der ikke kan ske en afdræning eller indsvivning fra dæmningen til vandløbet. Det vurderes dermed, at der ikke vil kunne spredes evt. forurening fra fyldlaget i dæmningen til Ny Stenløse Å.

Regnvandsledningen gennem Stenløse by vil ikke ændre på den nuværende risiko for udsivning af forurening fra de kortlagte ejendomme langs tracéet. Der vil muligvis blive bortgravet forurening i forbindelse med anlægsarbejdet. Det er i forureningsundersøgelserne for de pågældende ejendomme vurderet, at der kan være en risiko for udsivning af forurening til recipienten, men at der vil ske en fortynding, så det ikke udgør en risiko for recipienten. Rørlægningen vil ikke ændre på afdræningsforholdene. I bassin Syd vil stoffer, der binder sig til partikler, sedimentere og dermed reduceres risikoen for påvirkning af Værebros Å. Mere opløselige stoffer og chlorerede opløsningsmidler vil dog forblive i vandfasen.

Der vil med nogle års mellemrum skulle opgraves og håndteres mindre mængder sediment fra bassin Syd. Det opgravede materiale vil blive bortskaffet til godkendt modtager. Samlet vurderes det, at der vil være en ubetydelig **påvirkning** i forhold til jord, jordforurening samt påvirkning af recipienter fra jordforurening i driftsfasen.

7.1.6 **Konsekvenser ved alternativ: Regnvandsledning under Stenløse Å**

Samlet vil der skulle håndteres mindre jord end for hovedforslaget, da bassin Nord og Ny Stenløse Å ikke etableres. Alt jord bortkøres til godkendt modtager og håndteres som beskrevet i afsnit 7.1.4.2. Det vurderes, at **påvirkningen** er ubetydelig.

På strækningen nord for Frederikssundsvej er der for flere af ejendommene oplysninger om kraftig forurening. Da der etableres spuns på hele denne strækning, er

der ingen risiko for udsivning af forurening fra de kortlagte ejendomme. Vilkår i §8 tilladelser vil sikre, at der i forbindelse med anlægsarbejdet og efterfølgende ikke sker en uacceptabel påvirkning af miljøet.

I driftsfasen skal der ikke håndteres jord (bortset fra mindre mængder opgravet sediment fra bassin Syd), og der vurderes at være en ubetydelig **påvirkning** i forhold til jord.

7.1.7 **Konsekvenser ved alternativ: Ny Stenløse Å og regnvandsgrøft i Stenløse by**

Ved etablering af regnvandsgrøft gennem Stenløse by skal der håndteres jordmængder i samme størrelsesorden som for hovedforslaget Ny Stenløse Å. Der henvises til afsnit 7.1.4.

Gennem Stenløse by skal der ikke udføres anlægsarbejde på strækningen nord for Frederikssundsvej langs de forurenede ejendomme, hvorfor der forventes håndtering af mindre mængder forurenede jord.

Samlet vurderes der at være en ubetydelig **påvirkning** i både anlægs- og driftsfasen, idet der primært forventes håndteret uforurenede jord. Der henvises til beskrivelse i afsnit 7.1.4 og 7.1.5.

7.1.8 **Konsekvenser ved alternativ: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by**

For at etablere de åbne og lukkede bassiner forventes, at der skal udgraves ca. 70.000 m³ jord for at skabe den ønskede bassinkapacitet. Alt jord forventes bortskaffet, da det kan være svært at få plads til genindbygning af byjord i byzonen.

Hovedparten af bassinerne ligger inden for områdeklassificeringen, og jorden vil derfor skulle bortskaffes som lettere forurenede jord. For de bassiner, der etableres på eksisterende p-arealer (ca. 10.500 m³), vil en stor del af jorden formentlig bestå af grus og byfyldjord, hvor der kan træffes forurening fra fyld, spild eller asfaltstykker. Lige nord for Frederikssundsvej skal der etableres et bassin på en del af et parkeringsareal på matr.nr. 6a1 Stenløse By, Stenløse, se Tabel 7.2. Der er derfor risiko for, at der findes jordforurening, som skal bortgraves i forbindelse med udgravning til bassinet. Anlægsarbejdet med udgravning af et bassin på denne matrikel vil være omfattet af en §8 tilladelse, der sikrer, at der ikke sker spredning af evt. konstateret forurening i anlægsfasen.

Der vurderes at være en mindre **påvirkning** i anlægsfasen i forbindelse med håndtering og bortskaffelse af store mængder lettere forurenede jord ved udgravning af parkeringspladsarealer og bassiner i Stenløse by.

I driftsfasen skal der ikke håndteres jord, men mindre mængder sediment skal med års mellemrum oprensnes og bortskaffes. I forbindelse med §8 tilladelsen til udgravning af et underjordisk bassin på matr.nr. 6a1 Stenløse By, Stenløse, der er kortlagt på V1, skal det sikres, at der ikke kan ske øget nedsivning af mulig forurening på arealet.

I driftsfasen vurderes der at være en ubetydelig **påvirkning** i forhold til jord.

7.2 Drikkevand og vandindvinding

7.2.1 Metode

Oplysninger om grundvand og drikkevandsinteresser er indhentet fra Danmarks Miljøportal (Arealinfo, 2019), og der er indhentet supplerende oplysninger om indvindingsoplande og vandværker fra Egedal Kommunes hjemmeside infokort samt indvindingsoplande og indsatsplaner fra kommunen (Egedal Kommune, 2019a). Der er desuden anvendt oplysninger om relevante borer og vandforsyningsanlæg fra GEUS' boringsdatabase JUPITER (GEUS, 2019b) samt fra Statens vandhandleplaner (Miljø- og fødevareministeriet, Styrelsen for Vand- og Naturforvaltning, 2016).

7.2.2 Lovgrundlag

Vandforsyningsloven (Miljø- og Fødevareministeriet, 2018b) har til formål at sikre, at udnyttelsen og den dertil knyttede beskyttelse af vandforekomster sker efter en samlet planlægning. Dette skal finde sted efter en samlet vurdering af vandforekomsternes omfang samt befolkningens og erhvervslivets behov for en tilstrækkelig og kvalitetsmæssigt tilfredsstillende vandforsyning. I vurderingen skal der bl.a. tages hensyn til miljøbeskyttelse, naturbeskyttelse samt bevarelse af omgivelsernes kvalitet.

Lov om vandplanlægning (Miljø- og Fødevareministeriet, 2017a) fastlægger rammerne for beskyttelsen af overfladevand og grundvand, som bl.a. har udmøntet sig i vandområdeplaner, der er udarbejdet af Miljøstyrelsen, og som implementerer EU's Vandrammedirektiv i Danmark. Målet med vandområdeplanerne er, at alle vandområder skal opnå god tilstand. For grundvand betyder det, at vandindvindingen på længere sigt ikke må overstige grundvandsdannelsen, og at grundvandet skal have en god kvalitet. Miljømålene i vandområdeplanerne indarbejdes i de kommunale handleplaner. Gældende vandområdeplan er Vandområdeplan 2015-2021 for Vandområdedistrikt Sjælland (Miljø- og fødevareministeriet, Styrelsen for Vand- og Naturforvaltning, 2016).

Jordforureningsloven (Miljø- og Fødevareministeriet, 2017c) skal medvirke til at forebygge, fjerne eller begrænse jordforurening og forhindre eller forebygge skadelig virkning fra jordforurening på grundvand, menneskers sundhed og miljøet i øvrigt. Det tilsigtes blandt andet at beskytte drikkevandsressourcerne og forebygge yderligere forurening af miljøet i forbindelse med anvendelse, håndtering og bortskaffelse af jord.

I Egedal Kommuneplan 2017 er der en række retningslinjer for grundvandsbeskyttelse i kommunen (Egedal Kommune, 2017a). Inden for områder med drikkevandsinteresser (OSD) må der ikke lægges virksomheder eller anlæg, der medfører væsentlig fare for grundvandet, og inden for boringsnære beskyttelsesområder BNBO, må der ikke udlægges arealer til nye formål, der medfører øget fare for forurening af grundvandet.

Projektområdet er omfattet af Indsatsplan for grundvandsbeskyttelse i Værebros Indsatsplanområde (Roskilde Kommune, Egedal Kommune og Frederikssund Kommune, 2011) og indsatsplanen for Stenlien Indsatsplanområde (Egedal Kommune, 2011).

Der er i efteråret 2019 vedtaget en ny bekendtgørelse om udpegning af drikkevandsressourcer (Miljø- og Fødevareministeriet, 2019), som har betydet nye

udpegninger af nitratfølsomme indvindingsområder, der er indarbejdet i denne miljøkonsekvensrapport. Desuden er der i juni 2020 sendt en ny bekendtgørelse om udpegnings af drikkevandsressourcer i offentlig høring, men der forventes ikke at være ændringer nær projektområdet.

7.2.3 Eksisterende forhold

7.2.3.1 Ny Stenløse Å

Hele projektområdet ligger inden for område med særlige drikkevandsinteresser (OSD) og inden for indvindingsoplande til almene vandforsyninger (Smedebakken, Stenlien og Værebros). Store dele af projektområdet ligger inden for nitratfølsomt indvindingsområde, bortset fra den centrale del af Stenløse by, se Figur 7.4. Grundvandsinteresserne betyder, at området er følsomt over for nedsivning af miljøfremmede stoffer samt spild af olie og lignende.

Hvor Ny Stenløse Å skal føres under Frederikssundsvej ligger det almene vandværk Stenlien Vandværk ca. 450 m øst for krydsningen med Frederikssundsvej. Ved Stenlien Vandværk indvindes fra to dybe borer i kalken (90 m) ved Frederikssundsvej 137. Der er tilladelse til at indvinde op til i alt 250.000 m³ vand. Der er udpeget boringsnære beskyttelsesområder (BNBO) i et område omkring boringerne, der også dækker arealet, hvor underføringen skal etableres, se Figur 7.4. Derudover ligger en række private borer og anlæg i umiddelbar nærhed af Ny Stenløse Å, se Tabel 7.3 og Figur 7.4.

Tabel 7.3: Almene vandværker og borer samt private vandforsyninger nær anlægsarbejdet ved Ny Stenløse Å. Placering af borer og anlæg fremgår af Figur 7.4. **Error! Reference source not found..**

Alment vandværk eller Privat anlæg	Tilknyttede anlæg og borer	Beliggenhed og afstand til By Stenløse Å
Privat vandforsyning	ID nr. 169807 DGU nr. 200.5808	Toftehøjvej 7 Afstand 60 m
Privat vandforsyning	ID nr. 169789 DGU nr. 200.3027	Svanekærvej 16 Afstand 20 m
Stenlien Vandværk (alment)	ID nr. 83783 (ID nr. 170621) DGU nr. 200.3387, 200.3388	Frederikssundsvej 137 Afstand > 350 m fra krydsning med Frederikssundsvej
Privat vandforsyning	ID nr. 169168, DGU nr. 200.2235	Frederikssundsvej 139 Afstand 170 m øst for krydsning med Frederikssundsvej

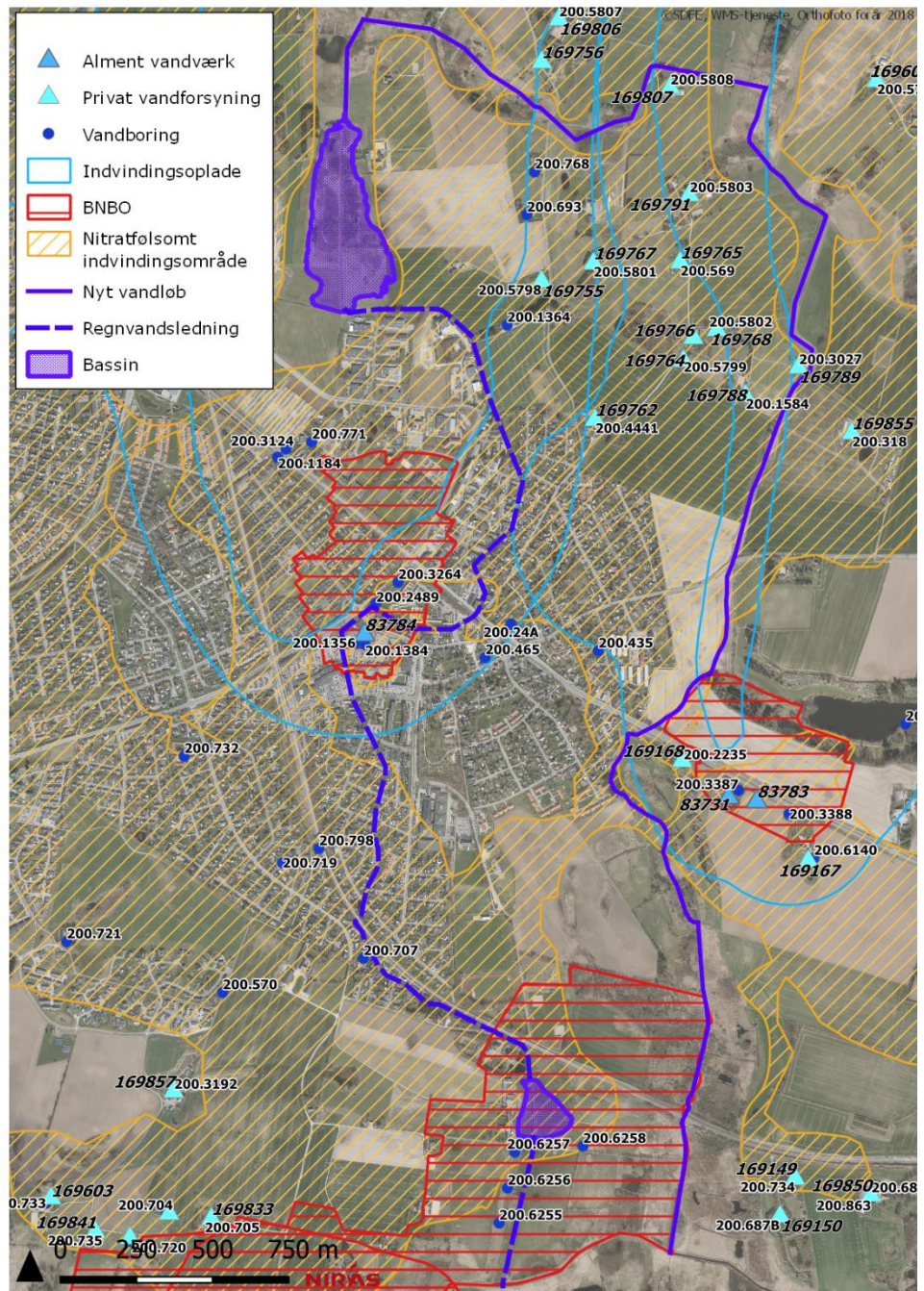
7.2.3.2 Rørlægning gennem Stenløse by

Gennem Stenløse by passerer projektområdet forbi Smedebakken Vandværk lige nord for Egedal Centret, hvor der indvindes vand fra 3 borer, der ligger nær vandværket, se Tabel 7.4. Der er tilladelse til at indvinde 250.000 m³ vand, men der indvindes i dag årligt ca. 150.000 m³ fra kalken ca. 30-40 m under terræn. Der er udpeget BNBO i et større område omkring vandværksboringerne. Derudover bliver der afdrænet sekundært grundvand (19.000 m³) i forbindelse med et afværganlæg etableret af Region Hovedstaden på den forurenede ejendom Frydensbergvej 4-6 i Stenløse.

Syd for jernbanen i området ned mod Værebros Å ligger Værebros Kildeplads, hvor HOFOR har 14 borer, se Figur 7.4. Indvindingsboringerne på kildepladsen er forbundet gennem et lukket hydraulisk system, og vandindvindingen foretages

med dykpumper. Ifølge indsatsplanen er der tilladelse til at indvinde i alt 2,2 mio. m³ vand fra borerne til Værebros Kildeplads (Roskilde Kommune, Egedal Kommune og Frederikssund Kommune, 2011). Fire af borerne ligger nær Stenløse Å i det område, hvor bassin Syd skal etableres, se Figur 7.4. Der er udpeget et boringsnært beskyttelsesområde (BNBO) i et større område omkring borerne.

Figur 7.4: Grundvands- og drikkevandsinteresser i området omkring Ny Stenløse Å og Stenløse Å.



Tabel 7.4: Almene vandværker og borerer samt private vandforsyninger nær Stenløse Å. Placering af borerer og anlæg fremgår desuden af Figur 7.4.

Alment vandværk eller privat anlæg	Tilknyttede anlæg og borerer	Beliggenhed og afstand til Stenløse Å
Smedebakken Vandværk (alment)	ID nr. 83784 DGU nr. 200.2489, 200.3264, 200.1384 (200.1356)	Afstand 15-40 m
Privat vandforsyning	DGU nr. 200.707	Afstand 30 m
Værebros Kildeplads	ID nr. 2547 DGU nr. 200.6255 200.6256 200.6257 200.6258	Afstand 50-300 m til nedsivningsbassin og 50 m til Stenløse Å.

7.2.3.3 Grundvandsinteresser

De to vandværker ligger i Stenlien indsatsplanområde og er omfattet af samme indsatsplan (Egedal Kommune, 2011). Der findes to grundvandsmagasiner i indsatsplanområdet; et øvre sekundært magasin, som består af smeltevandssand og et nedre primært magasin, der består af kalk, som visse steder er i hydraulisk kontakt med et overliggende lag af smeltevandssand. Det primære og det sekundære magasin adskilles af lag af moræneler. Vandværket på Smedebakken og Vandværket på Stenlien indvinder begge grundvand fra det primære magasin, idet alle borerer er filtersat i kalken/nedre lag af smeltevandssand. Det sekundære grundvandsmagasin bliver udnyttet på en del ejendomme med egen boring eller brønd.

Grundvandet i det primære magasin strømmer fra nord mod syd i hele indsatsplanområdet. Der er spændte forhold i det primære grundvandsmagasin, idet grundvandspotentialet ligger over toppen af det primære magasin (Egedal Kommune, 2011). Det grundvandsdannende opland til Stenlien og Smedebakken vandværker ligger nord for borerer og Stenløse by. På Smedebakken Vandværk er der fundet pesticider (BAM) i lave koncentrationer fra tidligere anvendelse i landbruget og chlorerede opløsningsmidler (bl.a. TCE) i råvandet, som formentlig stammer fra forurenede virksomheder opstrøms.

Områdets lerlag spiller en vigtig rolle i vurderingen af den naturlige beskyttelse af grundvandsmagasinet, da de kan virke som en barriere overfor nedsivende forurening, og har en reducerende virkning overfor nedsivende nitratholdigt vand og andre forurenende stoffer. Ifølge indsatsplanen varierer tykkelsen af lerlagene omkring Stenløse by fra få meter til 15-30 m (Egedal Kommune, 2011).

Fra borerer på Værebros Kildeplads indvindes vand fra det primære grundvandsmagasin, der udgøres af kalken og det overliggende sandlag, de steder hvor dette er i kontakt med kalken (Roskilde Kommune, Egedal Kommune og Frederikssund Kommune, 2011). Grundvandet i det primære magasin strømmer både fra nord og syd mod Værebros Kildeplads. I den centrale del af området sker en sænkning af vandspejlet, der dels skyldes en afdræning gennem Værebros Å og Hove Å, og dels en kraftig påvirkning fra indvindingen på Værebros Kildeplads. Grundvandsmagasinet er spændt. Værebros Kildeplads ligger nær Værebros Å, og indvindingen betyder, at gradienten mellem grundvandspotentiale og vandløbet på denne strækning af Værebros Å er begrænset, og der kan ske en mindre

udstrømning fra vandløbet til grundvandet (Roskilde Kommune, Egedal Kommune og Frederikssund Kommune, 2011). Det er oplyst af HOFOR, at borerne er sikret mod oversvømmelse fra Værebros Å. Den samlede dæklagsmægtighed af ler er mellem 1 og knap 20 m.

Ifølge Statens Vandhandleplaner (Miljø- og fødevareministeriet, Styrelsen for Vand- og Naturforvaltning, 2016) er grundvandsforekomstens kvantitative og kvalitative tilstand i området samlet set god, men der findes områder, hvor grundvandets kvalitet er angivet til ringe, på grund af bl.a. grundvandets indhold af nitrat, pesticider og øvrige miljøfremmede stoffer (Miljøstyrelsen, 2019b).

7.2.4 **Konsekvenser i anlægsfasen**

I forhold til grundvandet er det risiko for spildhændelser fra anlægsarbejdet, der kan udgøre en miljøbelastning i anlægsfasen. Generelt er anlægsarbejderne overfladenære, og de vil således ikke være en risiko eller påvirke grundvandsressourcen. Maskiner, materiel, brændstof og kemikalier skal dog opbevares på arbejdsarealer på fast belægning, for at reducere risikoen for påvirkning af grundvandet.

I forbindelse med tunneleringen under Frederikssundsvej vil det være nødvendigt kortvarigt at grundvandsænke i et sekundært vandførende sandlag, der findes på nordsiden af Frederikssundsvej. Det forventes, at den fundne forurening i dæmningen bortgraves, så der ikke sker spredning af forureningen, se Figur 7.3 i kapitel 7.1 om jordhåndtering og jordforurening. Grundvandsænkningen finder sted inden for 150 m fra en privat vandforsyningsboring (Frederikssundsvej 139) og ca. 350 m fra en almen vandforsyningsboring for Stenlien Vandværk. Ved Stenlien Vandværks borer indvindes vand fra dybe borer, der er filtersat i det primære grundvandsmagasin, mens den private boring er ført ca. 30 m under terræn, til formodentligt et sekundært grundvandsmagasin. Når de forventede vandmængder og pumpeperioden for sænkningen ligger fast, skal det vurderes, om grundvandsænkningen kan påvirke den nærmeste private vandforsyningsboring, og der skal iværksættes et overvågningsprogram for grundvandsænkningen.

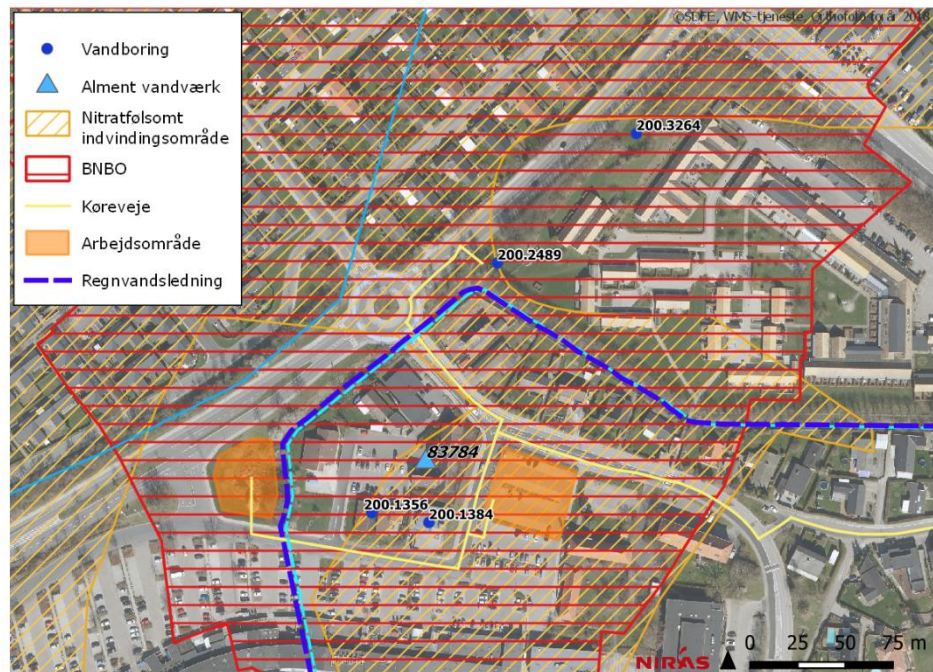
Der vil derfor være behov for afledning af grundvand, og det forudsættes at grundvandet opsamles i en bundfældningstank. Sænkningen og håndteringen af vandet foretages efter reglerne i vandforsyningsloven (Miljø- og Fødevareministeriet, 2018b) og miljøbeskyttelsesloven (Miljø- og Fødevareministeriet, 2019b), herunder i forhold til om der kan være forurenede stoffer fra jordforurening, der kan medføre, at vandet ikke kan pumpes til Hellede-mosevandløbet. Såfremt det vurderes, at der findes forurenende stoffer i det oppumpede grundvand, kan det blive nødvendigt at vandet pumpes til spildevandssystemet. Dette kan afklares ved analyser af vandet. Eventuelt bentonitholdigt vand forudsættes opsamlet, bundfældet og pumpet til spildevandssystemet.

Derudover kan det blive nødvendigt, at foretage bortpumpning af vand i forbindelse med etablering af rørledning gennem Stenløse by, for at tørholde udgravningen. Da jorden omkring tracéet kan bestå af ferskvandstør, der kan strække sig ind under nærliggende bygninger, kan det enkelte steder være nødvendigt at grundvandet recirkuleres for at reducere udbredelsen af sænkingsområdet, så det ikke medfører byggetekniske skader. Forud for recirkulation skal det ved analyser undersøges, om det oppumpede vand indeholder forurenede stoffer fra fx de kortlagte ejendomme, og i givet fald kan det blive nødvendigt at rense vandet eller reinfiltrere rent vand. Sænkningen og håndteringen af vandet skal foretages efter reglerne i vandforsyningsloven (Miljø- og Fødevareministeriet, 2018b) og miljøbeskyttelsesloven (Miljø- og Fødevareministeriet, 2019b)

Derudover vurderes der ikke at være behov for at udføre grundvands-sækning.

Regnvandsledningen passerer nord for Egedal Centret tæt forbi Smedebakken Vandværk og de tilhørende borer, der ligger inden for et BNBO. En kørevej skal give adgang til tracéet nær en vandforsyningsboring (DGU nr. 200.2489), se Figur 7.5. For at beskytte brønde og filtersatte borer mod mekanisk påvirkning er der vedtaget en fysisk sikringszone på typisk 10 m i radius (fastsættes i indvindingstil-ladelserne) efter miljøbeskyttelseslovens §24 (Miljø- og Fødevareministeriet, 2019b). Det skal i anlægsfasen sikres, at boringen mærkes tydeligt, så risikoen for påvirkning af boringen forhindres. De planlagte arbejdsarealer i dette område ligger inden for vandværkets BNBO, og de skal derfor dækkes med fast belægning, for at forhindre nedsivning af evt. spild og udvaskning af stoffer fra den område-klassificerede jord, der skal håndteres på området.

Figur 7.5: Smedebakken Vandværk (ID nr. 83784) og boring med DGU nr. 200.2489, der ligger nær tracéet for regnvandsledningen.

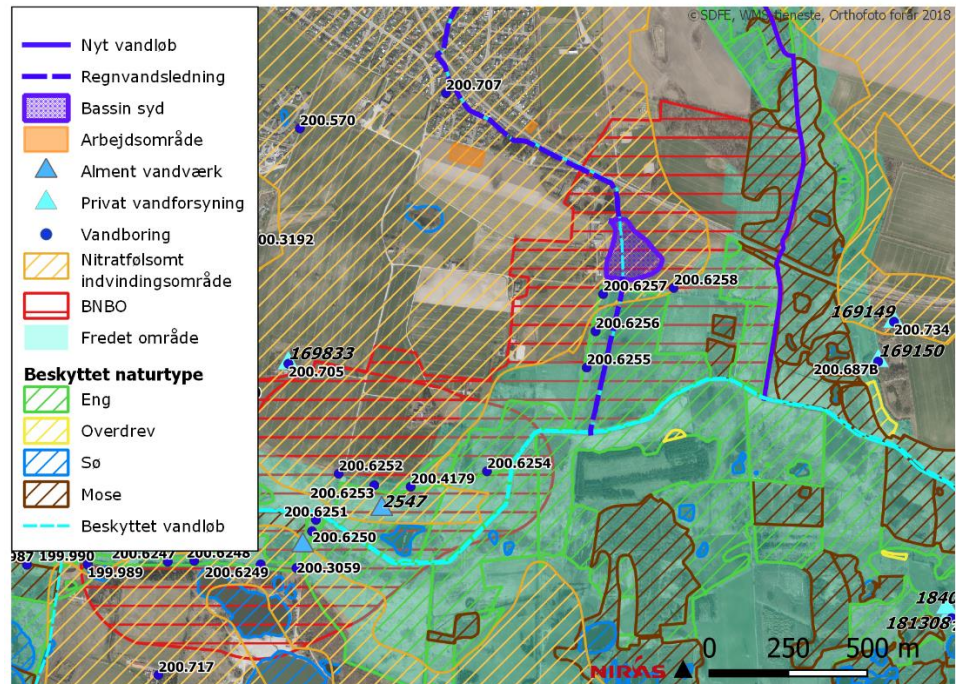


Bassin Syd skal etableres nedstrøms Stenløse Å inden udledning til Værebros Å. Bassinet ligger nær indvindingsboringerne for Værebros Kildeplads, og inden for indvindingsopland, nitratfølsomt indvindingsområde og boringsnært beskyttelsesområde (BNBO). Bassinet er placeret ud fra både terrænkoter og hydrologiske vurderinger af åen samt under hensyntagen til både arealfredninger, beskyttet natur og drikkevandsinteresser, som det ses af Figur 7.6. Se også konsekvenser i driftsfasen. Det er således ikke muligt at etablere bassinet, hvor der ikke er grundvandsinteresser.

Da bassinet og arbejdsvejen skal etableres i nærheden af Værebros Kildeplads og flere af indvindingsboringerne skal borer tydeligt afmærkes, så risikoen for fysisk påvirkning elimineres. Alt materiel, brændstof og evt. kemikalier skal håndteres og opbevares på det dertil indrettede arbejdspladsareal ved Bækholmvej, der ligger uden for det boringsnære beskyttelsesområde (BNBO).

Samlet vurderes det, at der med nævnte forudsætninger vil være en mindre **påvirkning** af boringer og det sekundære grundvand i anlægsfasen.

Figur 7.6: Bassin Syd nær HOFORS indvindingsboringer ved Værebros Kildeplads. Bassin Syd er placeret ud fra både terrænkoter, hydrologiske vurderinger, arealfredninger og beskyttet natur og drikkevandsinteresser.



7.2.5 Konsekvenser i driftsfasen

Ifølge indsatsplanerne for området er der stor grundvandsdannelse i området nord for Stenløse by (nord for Smedebakken Vandværk) og nord for Stenlien Vandværk i et strøg op mod Slagslunde. For Værebros Kildeplads er der stor grundvandsdannelse syd for Ølstykke og Stenløse by, mens det grundvandsdannende opland strækker sig sydover mod Østrup Holme (Egedal Kommune, 2011) og (Roskilde Kommune, Egedal Kommune og Frederikssund Kommune, 2011). Anlæg af Ny Stenløse Å og regnvandsledning gennem Stenløse by vil ikke ændre væsentligt på områdets grundvandsdannelse.

I driftsfasen foretages ingen grundvandssænkning, og projektet vil ikke have indflydelse på hverken private eller almene vandforsyningsboringer.

Ny Stenløse Å vil ikke berøre forureningskortlagte ejendomme. Ved etablering af regnvandsledningen bortgraves evt. forurenede jord i tracéet, så der tilføres færre forurenede stoffer til vandet, der strømmer til bassin Syd.

I bassin Syd vil partikler i vandet sedimentere. Det forudsættes, at det primære grundvandsmagasin er spændt (Roskilde Kommune, Egedal Kommune og Frederikssund Kommune, 2011), så der er en opadrettet gradient, der medfører tilstrømning af vand fra grundvandsmagasinerne til vandløbet. Kraftig indvinding på kildepladsen kan dog medføre, at gradienten mellem grundvandspotentialer og Værebros Å er begrænset, så der kan ske en mindre udstrømning fra vandløbet til grundvandet. Forud for anlægsfasen skal det ved pejlinger sikres, at der er en opadrettet gradient i området, hvor bassin Syd etableres. Såfremt det ikke kan

dokumenteres, at der er en opadrettet gradient, etableres bassin Syd med en tæt membran, der forhindrer nedsivning af evt. forurenende stoffer. Det skyldes områdets udpegnings som nitratfølsomt indvindingsområde og det udpegede BNBO for Værebros Kildeplads.

Der vil således ikke være risiko for nedsivning af evt. forurenede stoffer fra bassinet, der kan påvirke det primære grundvandsmagasin, vandindvindingen på Værebros Kildeplads eller grundvandets kvalitet i området.

Samlet vurderes det, at projektets **påvirkning** på private og almene vandforsyningsboringer og grundvandsressourcen i driftsfasen er ubetydelig.

7.2.6 **Konsekvenser ved alternativ: Regnvandsledning under Stenløse Å**

Der forventes at være de samme risici for spildhændelser som i hovedforslaget. Men da anlægsarbejderne er overfladenære, vil der ikke være en væsentlig risiko for påvirkning af grundvandsressourcen. Maskiner, materiel, brændstof og kemikalier skal dog opbevares på arbejdsarealer på fast belægning for at reducere risikoen for påvirkning af grundvandet.

Ved udgravning til regnvandsledningen vil det, hvor der etableres spuns, være nødvendigt at grundvandssænke og bortpumpe vand, for at tørholde udgravningen. Da jorden omkring tracéet kan bestå af ferskvandstørv, der kan strække sig ind under nærliggende bygninger, kan det enkelte steder være nødvendigt at grundvandet recirkuleres for at reducere udbredelsen af sænkingsområdet, så det ikke medfører byggetekniske skader. Forud for recirkulation skal det ved analyser undersøges, om det oppumpede vand indeholder forurenede stoffer fra fx de kortlagte ejendomme, og i givet fald kan det blive nødvendigt at rense vandet eller reinfiltrere rent vand. Sænkningen og håndteringen af vandet skal foretages efter reglerne i vandforsyningsloven.

Regnvandsledning skal anlægges få meter fra en boring, der hører til Smedebakken Vandværk (DGU nr. 200.2489). Boringen skal afmærkes i anlægsfasen, så det sikres at den ikke beskadiges.

For påvirkninger ved anlæg af bassin Syd henvises til hovedforslaget i afsnit 7.1.4. Samlet vurderes det, at der med nævnte forudsætninger vil være en mindre **påvirkning** af boringer og det sekundære grundvand i anlægsfasen.

I driftsfasen foretages ingen grundvandssænkning, og projektet vil ikke have indflydelse på hverken private eller almene vandforsyningsboringer.

Regnvand opsamles via sandfangsbrønde, hvorfra det ledes ned i regnvandsledningen og videre til bassin Syd. For bassin Syd henvises til vurderingerne for hovedforslaget i afsnit 7.2.5.

Med de nævnte forudsætninger vurderes der at være en mindre **påvirkning** af grundvandsressourcen i driftsfasen.

7.2.7 **Konsekvenser ved alternativ: Ny Stenløse Å og regnvandsgrøft i Stenløse by**

Påvirkningerne være som beskrevet for hovedforslaget i afsnit 7.2.3.1. Der skal dog ikke foretages anlægsarbejde nord for Frederikssundsvej, hvor der ligger flere forurenede grunde.

For øvrige påvirkninger i driftsfasen henvises til afsnit 7.2.5.

7.2.8 **Konsekvenser ved alternativ: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by**

Ved etablering af åbne og lukkede bassiner er det risiko for spildhændelser fra anlægsarbejdet, der kan udgøre en miljøbelastning i anlægsfasen, da flere af bassinerne skal etableres nær almene vandværksboringer og inden for BNBO. Generelt er anlægsarbejderne overfladenære, og de vil således ikke være en risiko eller påvirke grundvandsressourcen. Maskiner, materiel, brændstof, kemikalier samt områdeklassificeret jord skal dog opbevares på arbejdsarealer på fast belægning, for at reducere risikoen for påvirkning af grundvandet. Alt opgravet jord samt asfalt bortskaffes til godkendt modtager. Påvirkningen af grundvandsressourcen i anlægsfasen vurderes at være ubetydelig.

Regnvandsbassinerne etableres som åbne og lukkede (underjordiske) bassiner og regnbede, hvorfra der skal ske enten nedsivning eller udløb til recipient/kloak. Der er placeret åbne bassiner inden for den udpegede BNBO for Smedebakken Vandværk. I området nord for Frederikssundsvej ligger flere forureningskortlagte ejendomme, helt nær lukkede bassiner. Størrelserne af de enkelte bassiner er dog ikke endeligt fastlagt.

Ifølge indsatsplanen for Stenlien (Egedal Kommune, 2011) er der spændte forhold i det primære magasin i hele området, der vil reducere muligheden for nedsivning. Lerlagets tykkelse i det centrale Stenløse er dog vurderet til flere steder kun at være 5-10 m. Etablering af regnbede på ca. 2-3 m's dybde vil reducere lerlagets tykkelse, og dermed øge risikoen for nedsivning af forurenende stoffer fra det opsamlede overfladevand. Nogle steder kan tætte lerlag dog forhindre nedsivning, hvorfor det kan være nødvendigt at lede vandet videre til recipient/kloak. Dybden af de enkelte regnbede beregnes for hvert regnbed afhængig af de specifikke forhold.

Det forudsættes, at der ved etablering af bassiner ikke må ske nedsivning af forurenende stoffer inden for BNBO, eller ske nedsivning af skadelige stoffer og salt i områder, hvor det vurderes at udgøre en risiko. Der vil kunne etableres sandfang/membran og eller faskiner, der sikrer, at der ikke kan ske nedsivning af forurenende stoffer. Udformningen af det enkelte bassin skal tilpasses de geologiske og grundvandsmæssige forhold på stedet. For de regnbede eller bassiner, hvor der etableres nedsivning, skal det sikres, at der ikke kan ske indsivning af sekundært forurenat grundvand fra nærtliggende forurenede ejendomme til bassinerne.

Med de nævnte forudsætninger vurderes der at være en mindre **påvirkning** af grundvandsressourcen i driftsfasen.

7.3 Vandmiljø

7.3.1 Metode

Der er indhentet generelle oplysninger om målsætninger og tilstand fra Miljø- og Fødevareministeriets MiljøGIS (Miljøstyrelsen, 2019b). Overvågningsdata for vandkemi i vandløbene er indhentet fra Arealinfo (Arealinfo, 2019) og for søernes vedkommende fra STOQ-databasen (Miljøportalen, 2019).

7.3.2 Lovgrundlag

Bestemmelser for vandmiljøet fastlægges primært iht. Lov om vandplanlægning (Miljø- og Fødevareministeriet, 2017a), der er den danske implementering af EU vandrammedirektivet (EU, 2000) samt af beskyttelsesbestemmelser i naturbeskyttelsesloven (Miljø- og Fødevareministeriet, 2019a). Vandløbenes og søernes fysiske rammer er endvidere fastlagt i vandløbsregulativer og vandløbslovens bestemmelser (Miljø- og Fødevareministeriet, 2017b).

7.3.3 Eksisterende forhold

7.3.3.1 Målsætninger i vandløbene

Vandløbenes, søernes og kystvandenens målsætninger er fastlagt i vandområdeplanen 2015-2021 (Miljøstyrelsen, 2019b). Miljømålet for alle vandområder, som i forskelligt omfang berøres af projektet, er god økologisk tilstand.

7.3.3.2 Vandløbenes økologiske tilstand jævnfør Vandområdeplanerne

Vandløbenes økologisk tilstand vurderes på baggrund af kvalitetselementerne for smådyrsfauna, planter og fisk (Miljø- og fødevareministeriet, Styrelsen for Vand- og Naturforvaltning, 2016). Til vurderingerne er der udviklet forskellige indeks. For smådyr anvendes DVFI (Danske Vandløbs Faunaindeks), til vandplanter DVPI (Danske Vandløbs Planteindeks) og til fisk DFFV (Dansk Fiskeindeks for Vandløb). Sidstnævnte indeholder i realiteten to indeks, DFFVa og DFFVø (se Figur 7.7).

Figur 7.7: Kopi af tabel 4.1 fra Vandområdeplan 2015-2021 for Vandområdedistrikt Sjælland (Miljø- og fødevareministeriet, Styrelsen for Vand- og Naturforvaltning, 2016)

Kvalitetsэлеment	Indeks	Kan anvendes i	Reference (beskrivelse af indeks)
Bentiske invertebrater	DVFI	Alle vandløb, dog ikke i vandløb af blødbundstypen.	"Biologisk bedømmelse af vandløbskvalitet", Vejledning fra Miljøstyrelsen, nr. 5, 1998
Planter	DVPI	Alle vandløb af type 2 og 3 (mellemstore og store vandløb).	"Biologiske indikatorer i danske søer og vandløb", Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, nr. 59, 2013
Fisk	DFFVa	Vandløb af type 1 uden naturlig forekomst af grus og med 3 eller flere fiskearter. Vandløb af type 2 og 3 med 3 eller flere fiskearter.	"Dansk Fiskeindeks for Vandløb (DFFV)", Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, nr. 95, 2014.
Fisk	DFFVø	Vandløb af type 1 med et naturligt fald $\geq 1 \text{ ‰}$ og naturlig forekomst af grus. Vandløb af type 2 og 3 med et naturligt fald $\geq 1 \text{ ‰}$, naturlig forekomst af grus og med 2 eller færre fiskearter.	"Dansk Fiskeindeks for Vandløb (DFFV)", Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, nr. 95, 2014.

TABEL 4.1. OVERSIGT OVER INDEKS FOR VANDLØBS-KVALITETSELEMENTERNES ØKOLOGISKE TILSTAND I VANDOMRÅDEDISTRIKT SJÆLLAND

Som det fremgår af tabellen i Figur 7.7 har vandløbenes typologi betydning for hvilke kvalitetselementer og indeks, der kan anvendes i vurderingerne af

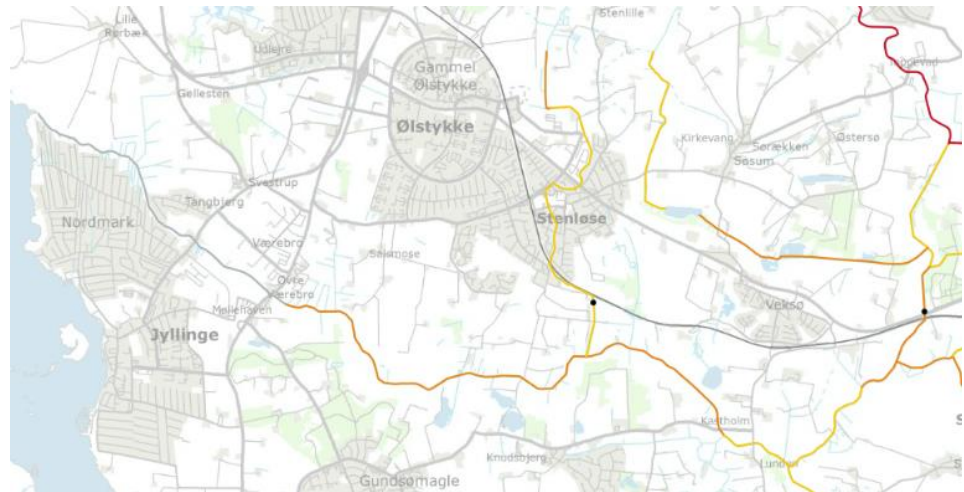
tilstanden. Samtlige berørte vandløbsstrækninger er typologiseret som type 2 vandløb. Vandløbenes typologi er bestemt af tre komponenter: vandløbets bredde, oplandsarealet og afstanden til kilden (fjerneste udspring). Et vandløb typologiseres som den type, hvori flest komponenter falder (Miljø- og Fødevareministeriet, 2014). Da hverken Stenløse Å eller Spangebæk er bredere end 2 m, er typologien bestemt af oplandsarealet og afstanden til kilden.

Vandløbenes nuværende samlede økologiske tilstand jf. den seneste basisanalyse fra december 2019 (Miljøstyrelsen, 2020) og Miljøgis (Miljøstyrelsen, 2019) er vist i Figur 7.8. Tilstanden i Stenløse Å er for den øvre del ringe og for den resterende del moderat økologisk tilstand. Tilstanden i Spangebæk er vurderet som moderat økologisk tilstand. Tilstanden i Veksømosvandløbet er vurderet som ringe. I Værebros Å veksler tilstanden i mellem ringe og moderat ned til sammenløbet med Stenløse Å. Efter sammenløbet er tilstanden i Værebros Å vurderet til ringe økologisk tilstand ned til Øvre Værebros, hvorfra den er vurderet til ukendt tilstand ud til udløbet i Roskilde Fjord.

Figur 7.8: De berørte vandløbs nuværende samlede økologiske tilstand.



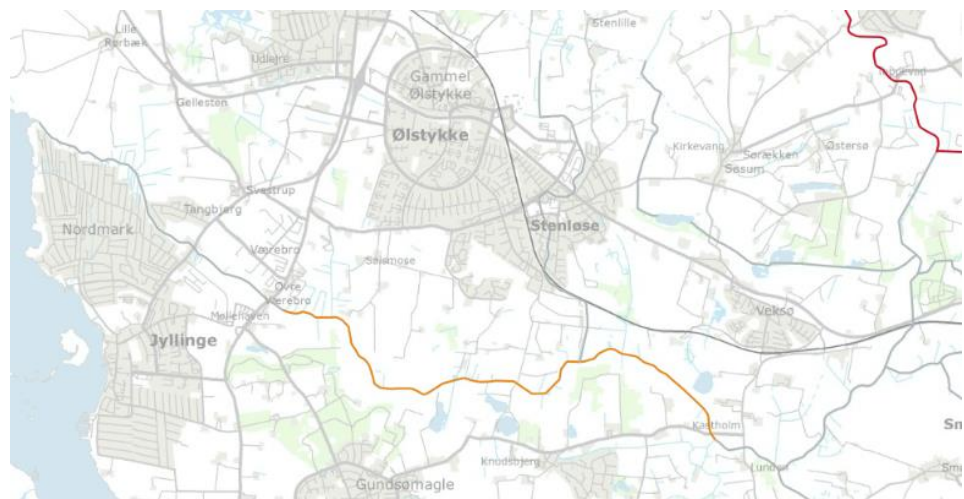
©SDFE, WMS-tjeneste, Topografisk kort 1:50.000



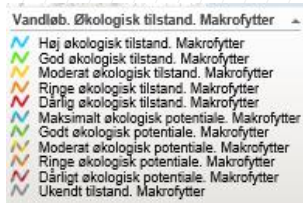
Figur 7.9: De berørte vandløbs nuværende tilstand for kvalitetselementet fisk.



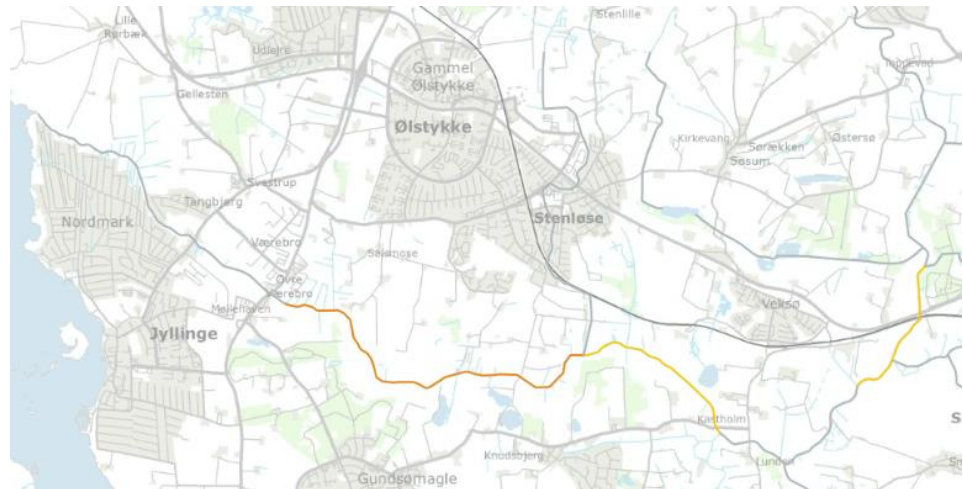
©SDFE, WMS-tjeneste, Topografisk kort 1:50.000



Figur 7.10: De berørte vandløbs nuværende tilstand for kvalitetselementet vandplanter.



©SDFE, WMS-tjeneste, Topografisk kort 1:50.000



Den samlede økologiske tilstand bedømmes efter det kvalitetselement, som har den lavest bedømte tilstand (one-out all out). Vandløbene vurderes ud fra tre kvalitetselementer: smådyr, fisk og vandplanter. For de berørte vandløbsstrækninger gælder overvejende, at de i vandområdeplanen er bedømt på baggrund af kvalitetselementet smådyr, idet tilstanden er ukendt for de to øvrige kvalitetselementer (Figur 7.9 og Figur 7.10). Undtagelserne er strækninger af Værebros Å nedstrøms for sammenløbet med Veksømosvandløbet, hvor tilstanden for vandplanter er bedømt som moderat eller ringe, mens tilstanden for fisk er bedømt som ringe. Den samlede økologiske tilstand på strækningen er derfor bedømt som ringe.

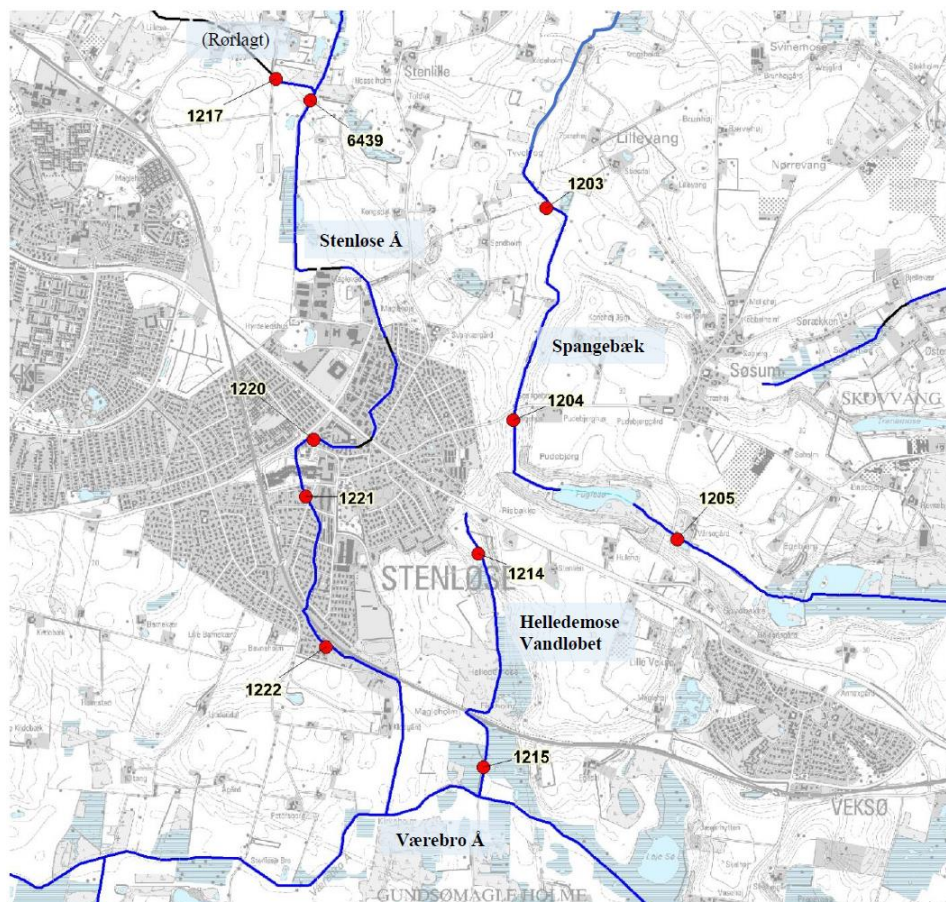
7.3.3.3 Udførte yderligere undersøgelser af vandløbenes økologiske tilstand

Der er altså et forholdsvis begrænset kendskab til tilstanden i de berørte vandløb. Tilstanden for kvalitetselementet smådyr var endvidere forud for påbegyndelse af opgaven med at udarbejde den tekniske forundersøgelse for forlægning af Stenløse Å for de fleste vandløbsstationers vedkommende baseret på ældre data fra 2005. Endelig er Helledemosevandløbet ikke målsat og har ikke været omfattet af monitorering.

Novafos har derfor forud for udførelse af den tekniske forundersøgelse for forlægning af Stenløse Å i 2017 fået udført en undersøgelse af tilstanden for smådyr og fisk i vandløbssystemet (Fiskeøkologisk Laboratorium, 2018). De undersøgte stationer er angivet på kort i Figur 7.11.

Figur 7.11: Undersøgte vandløbsstationer i 2017. (Fiskeøkologisk Laboratorium, 2018).

©SDFE, WMS-tjeneste, Topografisk kort 1:50.000

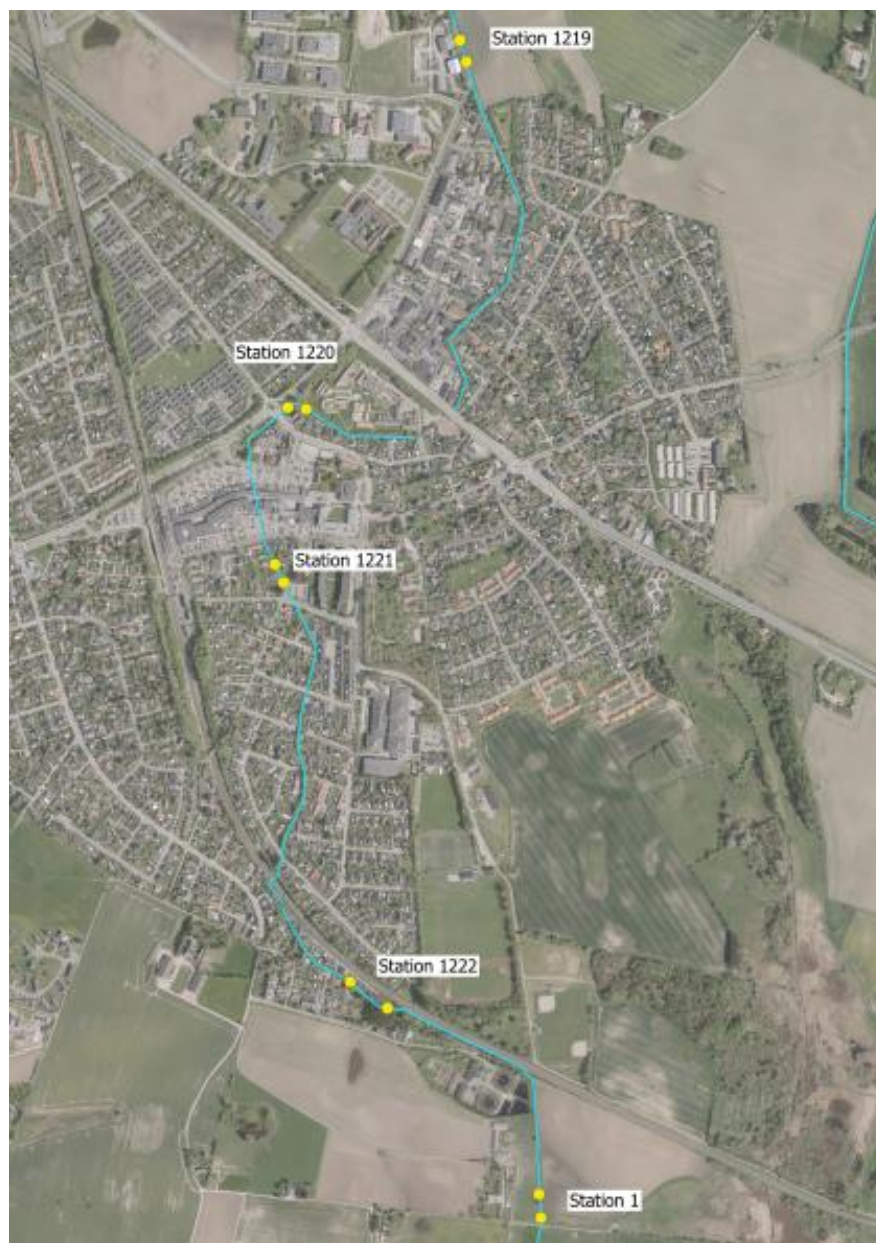


Stationerne 1.217 og 6.439 er opstrøms den målsatte strækning i Stenløse Å og har derfor ligesom Helledemosevandløbet ikke en fastlagt typologi.

Undersøgelsen udført i 2017 er fulgt op med en fiskeundersøgelse af et antal stationer i Stenløse Å i august 2019, se Figur 7.12 (NIRAS, 2019b). Undersøgelsen i 2019 er delvis udført fordi udsætning af ørredyngel i 2017 umiddelbart forud for den udførte undersøgelse skabte usikkerhed om baggrunden for undersøgelsens resultater. Stationerne 1.220, 1.221 og 1.222 er undersøgt i både 2017 og 2019, mens station 1 og station 1.219 er supplerende i forhold til undersøgelsen i 2017.

Figur 7.12: Oversigtskort med de 5 befiskede stationer (gule prikker angiver begyndelses- og slutpunkt for hver station).

©SDFE, WMS-tjeneste, Orthofoto forår 2018



7.3.3.4 Økologisk tilstand i vandløbene -smådyrsfauna

Tilstanden for smådyr opgøres ved hjælp af indekset DVFI, der beskriver tilstanden på en semikvantitativ skala fra 1 (meget dårlig tilstand) til 7 (høj tilstand). Resultatet for undersøgelsen på de 10 stationer i 2017 er anført i Tabel 7.5.

Tabel 7.5: Opsummering af resultatet af undersøgelsen af smådyrsfaunaen i 2017 på 10 stationer (Fiskeøkologisk Laboratorium, 2018).

Station	Vandløb	DVFI	Tilstand
1.217	Stenløse Å	4	Moderat
6.439	Stenløse Å	4	Moderat
1.220	Stenløse Å	4	Moderat
1.221	Stenløse Å	4	Moderat

Station	Vandløb	DVFI	Tilstand
1.222	Stenløse Å	4	Moderat
1.203	Spangebæk	4	Moderat
1.204	Spangebæk	4	Moderat
1.205	Veksømosevandløbet.	4	Moderat
1.214	Helledemosevandløbet	3	Ringe
1.215	Helledemosevandløbet	3	Ringe

Tilstanden for smådyr er moderat (DVFI=4) på i alt 8 stationer; 5 stationer i Stenløse Å, 2 stationer i Spangebæk og 1 station i Veksømosevandløbet, og ringe (DVFI=3) på 2 stationer i Helledemosevandløbet.

Smådyrsfaunaen har indslag af rentvandsfauna, der må betegnes som værdifuld.

I Stenløse Å er det blandt andet tilstedeværelse af lille klobille (*Elmis aenea*), der er udbredt i hele vandløbet, og vandbillen *Elodes minuta*, der forekommer på den øvre station, kvægmyggen *Eusimulium vernum* og vårfluerne *Micropterna sequax* og *Tinodes pallidulus*, der ligeledes forekommer på de øvre stationer.

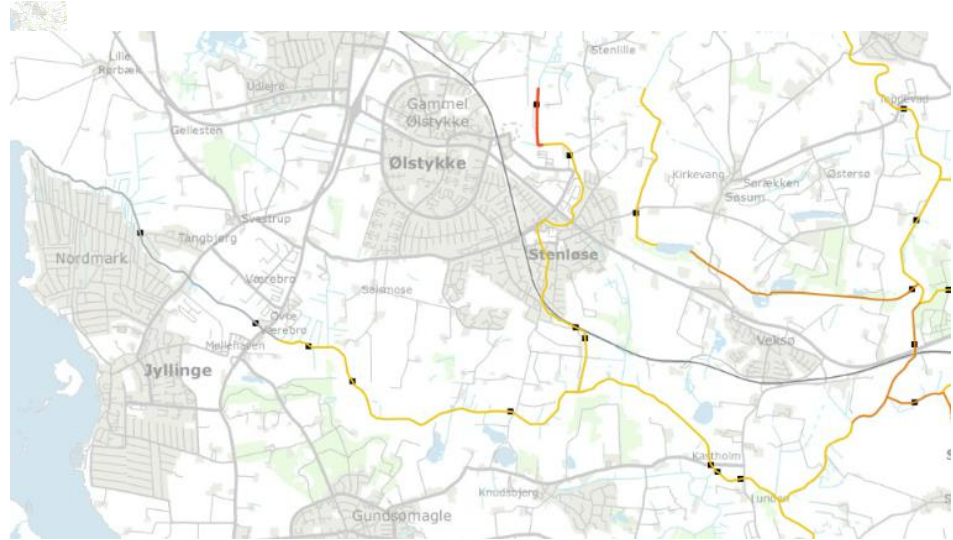
I Spangebæk forekommer rentvandsarter som Lille klobille (*Elmis aenea*), vandbillen *Elodes minuta* og kvægmyggen *Eusimulium vernum*.

I Veksømosevandløbet udgøres rentvandsfaunaen af vårfluen *Lype phaeopa* og pragtvandnymfen *Calopteryx splendens*.

I Helledemosevandløbet er der ikke fundet rentvandsarter.

Ovenstående bekræftes generelt af basisanalysen fra december 2019 (Miljøstyrelsen, 2020), som er baseret på data fra 2017 og 2019. De anvendte målestationers beliggenhed fremgår af Figur 7.13. Dog er tilstanden vurderet som dårlig svarende til en DVFI på 2 på den øvre strækning af Stenløse Å.

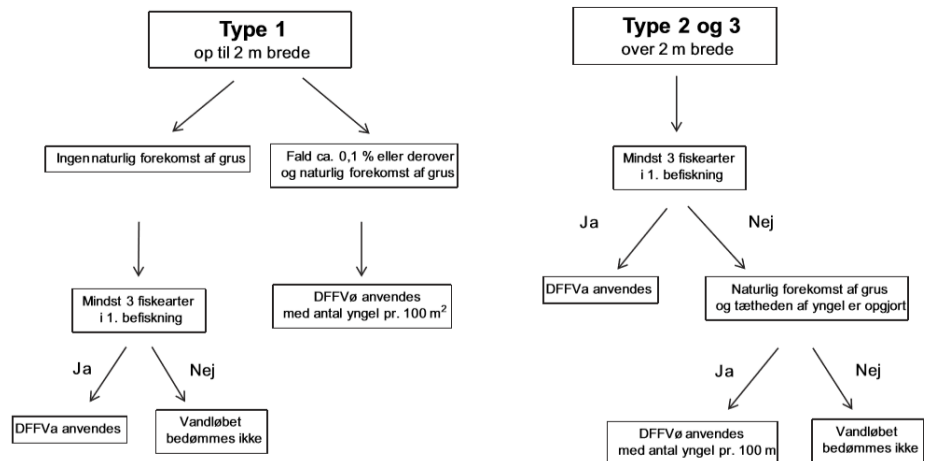
Figur 7.13: Den økologiske tilstand for kvalitetselementet smådyr vurderet i basisanalysen fra december 2019 (Miljøstyrelsen, 2019b).



7.3.3.5 Økologisk tilstand i vandløbene – fisk

Vandløbenes typologi og herunder vandløbenes bredde har stor betydning for anvendelsen af fiskeindekset (DFFV). Som beskrevet er begge de målsatte strækninger af Stenløse Å og Spangebæk type 2 vandløb med en vandløbsbredde under 2 m. Det giver anledning til usikkerhed om hvilket af de to indeks, DFFVa og DFFVø, der skal anvendes (Figur 7.14) og hvordan ørredtætheden skal opgøres ved anvendelse af DFFVø.

Figur 7.14: Flowdiagram for valg af type fiskeindeks, afhængig af vandløbstypologi. Kopi af figur fra DCE rapport (DCE, Nationalt Center for Miljø og Energi, 2014b).



Det er i denne sammenhæng valgt at præsentere begge indeks, hvor der er fanget mere end 3 fiskearter og opgøre ørredyngeltætheden som antal ørredyngel pr. 100 m². Resultaterne er summeret i Tabel 7.6.

Table 7.6: Oversigt over fiskearter og tilstand baseret på indeksværdierne DFFVa og DFFVø (DCE, Nationalt Center for Miljø og Energi, 2014b).

* EQR = Økologisk Kvalitets Ratio

** Tæt på moderat tilstand. - fiskeindekset kan ikke beregnes, da der blev fanget mindre end 3 arter eller ikke blev fanget ørredyngel.

Vandløb	År	Station	Fiskearter	Antal ørredyngel pr. 100 ² m	DFFVø	DFFVa (EQR*)
Stenløse Å	2017	1.217	Ørred, gedde, suder, nipigget hundestejle	2	Dårlig	Moderat (0,44)
Stenløse Å	2017	6.439	Gedde	-	-	-
Stenløse Å	2019	1.219	Ørred, nipigget hundestejle	38	Ringes**	-
Stenløse Å	2017	1.220	Ørred, grundling, nipigget hundestejle, ål	22,3	Ringes	Moderat (0,45)
Stenløse Å	2019	1.220	Ørred, grundling, nipigget hundestejle	118	God	Moderat (0,62)
Stenløse Å	2017	1.221	Ørred, grundling, nipigget hundestejle, gedde	89,3	God	God (0,74)
Stenløse Å	2019	1.221	Ørred, grundling, nipigget hundestejle	35	Ringes*	Ringes (0,29)
Stenløse Å	2017	1.222	Ørred, grundling, nipigget hundestejle	44,1	Moderat	Moderat* (0,71)
Stenløse Å	2019	1.222	Ørred, grundling, nipigget hundestejle, trepigget hundestejle	5	Dårlig	Ringes (0,34)
Stenløse Å	2019	1	Ørred, grundling, ål, hundestejle	13	Ringes	Moderat (0,41)
Spangebæk	2017	1.203	Nipigget hundestejle	-	-	-
Spangebæk	2017	1.204	Gedde, grundling, nipigget hundestejle, suder	-	-	Ringes (0,19)
Veksømosvandløbet	2017	1.205	Aborre, skalle, rudskalle, brasen, suder	-	-	Dårlig (0,07)
Helledemosevandløbet	2017	1.214	Nipigget hundestejle	-	-	-
Helledemosevandløbet	2017	1.215	-	-	-	-

Tilstanden i Stenløse Å er bedømt ud fra de to indeks med enkelte undtagelser til generelt ringes til moderat.

Tilstanden på st. 1.221 er god i 2017. Undersøgelsen i 2017 er imidlertid udført umiddelbart efter udsætning af ørredyngel, hvilket kan være årsagen til de høje indeksværdier. Det bekræftes af undersøgelsen i 2019, hvor st. 1.221 bedømmes til ringes for de to indeks. Dog er ørredyngeltætheden tæt på 40, der er den nedre grænse for moderat tilstand.

I undersøgelsen i 2019 er medtaget st. 1.219, som er beliggende i den nordøstlige udkant af Stenløse. Her er der fundet en høj ørredyngeltæthed og tilstanden er på baggrund af DFFVø bedømt til god. Tilstanden er på samme station bedømt til moderat på baggrund af DFFVa, grundet af tilstedeværelsen af et relativt stort antal nipigget hundestejler, der er en såkaldt negativart i vandløb.

Tilstanden i Spangebæk er ringe.

På station 1.203 blev der udelukkende fanget nipigget hundestejle i 2017. Der var på stationen blød bund og et for bredt vandløbsprofil, der bidrog til meget ringe fysiske forhold.

På station 1.204 er fisketilstanden ringe, hvilket skyldes få fangster af deciderede vandløbsarter (1 grundling) på trods af, at stationen har relativt gode fysiske forhold. Den dårlige tilstand kan skyldes historiske forhold og tilstedeværelsen af søer, som kan være en hindring for indvandring af andre deciderede vandløbsarter ud over grundling, som eksempelvis ørred.

Tilstanden i Veksømosevandløbet er dårlig med fangst af typiske sø-fiskearter.

I Helledemosevandløbet blev der kun fanget nipigget hundestejle. Fiskeindekset kan ikke opgøres, men tilstanden må bedømmes som dårlig.

7.3.3.6 *Årsager til manglende målopfyldelse i vandløbene*

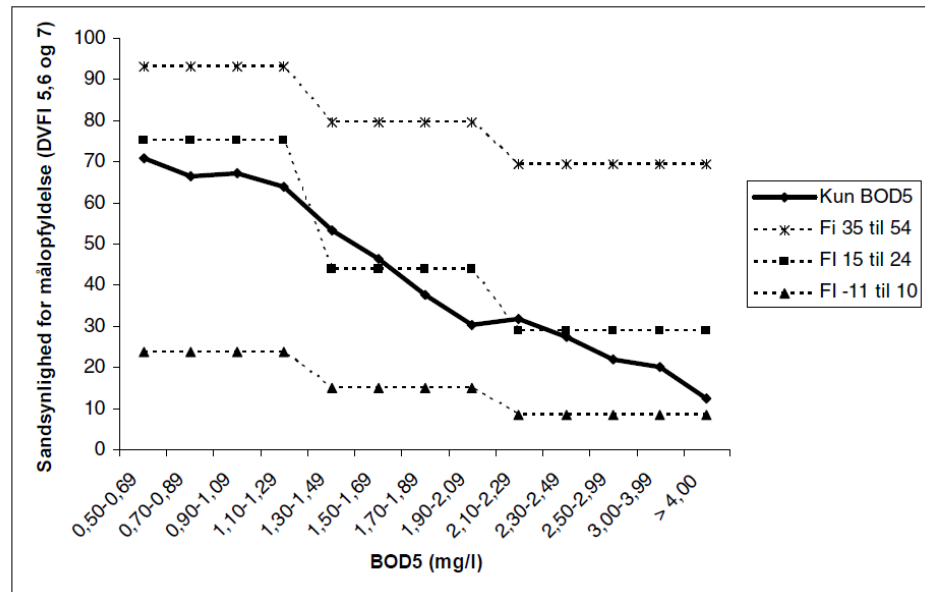
Den økologiske tilstand i vandløbene afhænger af både vandkvalitet, afstrømningens størrelse og fordeling igennem året samt af vandløbenes fysiske forhold.

Afstrømningens størrelse og fordeling igennem året er i meget høj grad styret af natur- og klimabetingede forhold, som der kun kan ændres lidt på.

Typiske vandløbsorganismer er i særlig grad følsomme over for dårlige iltforhold. Der blev i forbindelse med vandplanerne 2009 -2015 anvendt vejledende kravværdier for koncentrationen af iltforbrugende stoffer på <1,8 mg/l BI₅ for god økologisk tilstand og <1,4 mg/l BI₅ for høj økologisk tilstand (Miljøministeriet, Naturstyrelsen, 2011, rev. 2014b). Iltforbrugende stoffer udledes til vandløbene med spildevand og fra befæstede arealer.

Det har vist sig, at den økologiske tilstand i vandløb med gode fysiske forhold ofte er mere robust over for en påvirkning fra udledning af iltforbrugende stoffer end i vandløb med dårlige til ringe og moderate fysiske forhold. Denne sammenhæng er påvist for kvalitetselementet smådyr ved en undersøgelse af 556 faunalister (DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 2014a). Undersøgelsen viste, at sandsynligheden for målopfyldelse er høj (>70 %) uanset koncentrationen af BI₅, såfremt vandløbets fysiske tilstand er høj (FI fra 35 til 54), se Figur 7.15. Ligeledes viste undersøgelsen, at sandsynligheden for målopfyldelse er lav (<25 %) uanset koncentrationen af BI₅, hvis vandløbets fysiske tilstand er dårlig eller ringe (FI fra -11 til 10). Ved moderate fysiske forhold (FI fra 15 til 24) afhænger sandsynligheden for målopfyldelse i høj grad af koncentrationen af BI₅. Det kan ikke præcist vides, hvordan det forholder sig med gruppen af vandløb med et fysisk indeks fra 24 til 34, svarende til god fysisk tilstand, som desværre ikke er medtaget i den refererede undersøgelse. Men den må antages at følge en kurve imellem grupperne moderat fysisk tilstand og høj fysisk tilstand og altså også i relativ stor grad at være følsom over for BI₅.

Figur 7.15: Sammenhængen i mellem sandsynligheden for målopfyldelse for kvalitetselementet smådyr (DVFI 5, 6 eller 7) og henholdsvis fysiske forhold i vandløbene målt ved fysisk indeks (FI) og koncentrationen af BI₅ (DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 2014a).



Der forekommer kun kemidata af ældre dato for Stenløse Å, Spangebæk, Veksøsevandløbet og Værebros Å. Beliggenhed af de fire kemistationer er vist i Figur 7.16. Målte BI₅-koncentrationer mv. for vandløbene er indsat i Tabel 7.7.

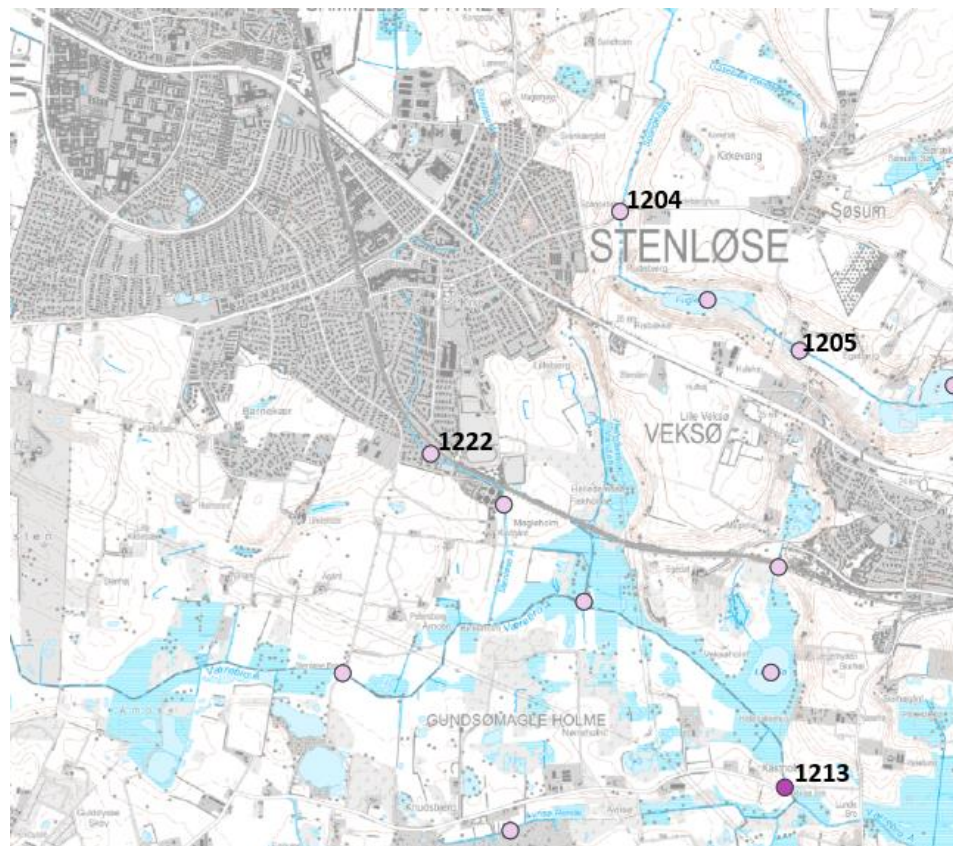
I st.1.222 i Stenløse Å foreligger analyseresultater for BI₅ fra 20 prøver fordelt på årene 1993 og 1994 (Arealinfo, 2019). Middel-koncentrationen i de 20 prøver kan beregnes til 1,88 mg/l. Det skal bemærkes, at disse data er meget gamle og derfor kun kan tillægges begrænset værdi.

I Spangebæk forekommer der BI₅ data fra st. 1.204 fra en længere periode fra 1993 til 2003. De seneste data fra 2003 viser, et forholdsvis lavt niveau for BI₅ med en middelkoncentration på 1,06 mg/l. Det skal dog også her bemærkes, at disse data er gamle (16 år).

I Veksøsevandløbet er der BI₅ data fra st. 1.205 i perioden 1989-2003. Middelkoncentrationen i 2003 er helt nede på 0,89 mg/l. Årsagen til den lave middelkoncentration er formentlig stationens beliggenhed nedstrøms for Fuglesø, hvor der sker en effektiv fjernelse.

Endelig er der medtaget data fra st.1.213 i Værebros Å, der er beliggende ved Veksø Bro ca. 2,2 km opstrøms for udløbet af Stenløse Å, hvor der foreligger tre målinger fra 2015. Middelkoncentrationen kan her beregnes til 1,83 mg/l.

Figur 7.16: Beliggenhed af de fire kemistationer i hhv. Stenløse Å (1.222), Spangebæk (1.204), Veksømosevandløbet (1.205) og Værebros Å (1.213) (Arealinfo, 2019).



Tabel 7.7: Målte BI_5 -koncentrationer i Stenløse Å, Spangebæk, Veksømosevandløbet og Værebros Å samt tilgængelige data vedr. fysiske forhold (Arealinfo, 2019).

Vandløb	Station	År	Antal målinger	Middel Koncentration (mg/l)	Fysisk indeks (år)
Stenløse Å	1222	1993-1994	19	1,88	
Spangebæk	1204	2003	22	1,06	40 (2018)
Veksømosevandløbet	1205	2003	22	0,87	
Værebros Å	1213	2015	3	1,83	17 (2015)

Der er kun få tilgængelige systematisk data vedrørende de fysiske forhold i vandløbene.

På st. 1.204 i Spangebæk er det fysiske indeks opgjort til 40 i 2018. Stationen har altså rigtig gode fysiske forhold (høj fysisk tilstand). Sammenholdt med de lave målinger af BI_5 kan det undre, at tilstanden for smådyrsfaunaen ikke er bedre end svarende til moderat tilstand ($DVFI=4$). Forklaringen kan være, at BI_5 målingerne i 2003 ikke er repræsentative for situationen i 2018. En anden forklaring kan være, at stationen som sådan ikke er repræsentativ og med hensyn til de fysiske forhold udgør en kort strækning i et vandløb med generelt ringere fysiske forhold.

Det er i forbindelse med fauna og fiskeundersøgelserne i 2017 og 2019 bemærket, at der er relativt gode fysiske forhold på stationerne 1.220, 1.221 og 1.222 i

Stenløse Å. Der er dog ikke opgjort et egentligt fysisk indeks, således at det kan afgøres præcis, hvor på skalaen stationerne befinder sig. Der er i forbindelse med Novana undersøgelser i 2017, forud for basisanalysen i december 2019, opgjort fysisk indeks på de to øvre overvågningsstationer i Stenløse Å jf. Figur 7.13. For den øvre station er det fysiske indeks i 2019 bedømt til 0 og for stationen ved Maglevad er det i 2017 bedømt til 20, svarende til henholdsvis dårlige og moderate fysiske forhold.

Der er i juni 2020 udført en punktvis besigtigelse af Stenløse Å på strækningen igennem Stenløse by, se foto i Figur 7.17. Det blev her noteret, at vandløbet på hele strækningen er dybt nedgravet i forhold til terræn, på store dele af strækningen mangler groft bundsubstrat domineret af grus og sten, som er naturligt for vandløb, og vandløbet har et ensartet trapez-formet tværprofil uden variation og underskårne brinker. På flere del-strækninger er trapez-profilet yderligere fastlåst af flisebelægninger i vandløbets sider. Endvidere er vandløbet på lange strækninger meget kraftigt beskyttet på grund af sit dybtliggende leje og tæt tilgroning med buske og træer langs med vandløbet, Der er derfor kun kortere strækninger med vandløbsvegetation. Det er derfor vurderingen, at de dårlige til moderate fysiske forhold er en medvirkende årsag til, at Stenløse Å ikke kan opfylde målsætningen om god økologisk tilstand

Det billede, som på baggrund af foreliggende datagrundlag tegner sig af årsagen til, at Stenløse Å ikke opfylder målsætningen om god økologisk tilstand, er, at det er en kombination af dårlige til moderate fysiske forhold og tilledning af iltforbrugende organisk stof med regnvand fra befæstede arealer.

Figur 7.17: Foto af Stenløse Å fra besigtigelse den 22 juni 2020. Ø. Tv: Fra del af strækning 150 m opstrøms for Frederikssundsvej. Bemærk ensartet tværprofil og bund uden naturligt bundsubstrat (bedømmes som dårlige fysiske forhold). Ø.th.: Strækning i sving ved Åvej nedstrøms for Egedal Centret. Der er vandplanter og udhængende brink og sumpvegetation som giver skjule muligheder for fisk. Profilet er dog stadigvæk et forholdsvis ensartet kunstigt trapez-profil. (bedømmes som ringe til moderate fysiske forhold). Nederst: Kig nedstrøms for Birkevej. Der er et ensartet trapez med en stor mangel på naturligt groft bundsubstrat. Bortset fra lysningen ved Birkevej er strækningen stærkt tilgroet, således at vandløbet er for kraftig beskygget. De fysiske forhold bedømmes som dårlige til ringe.

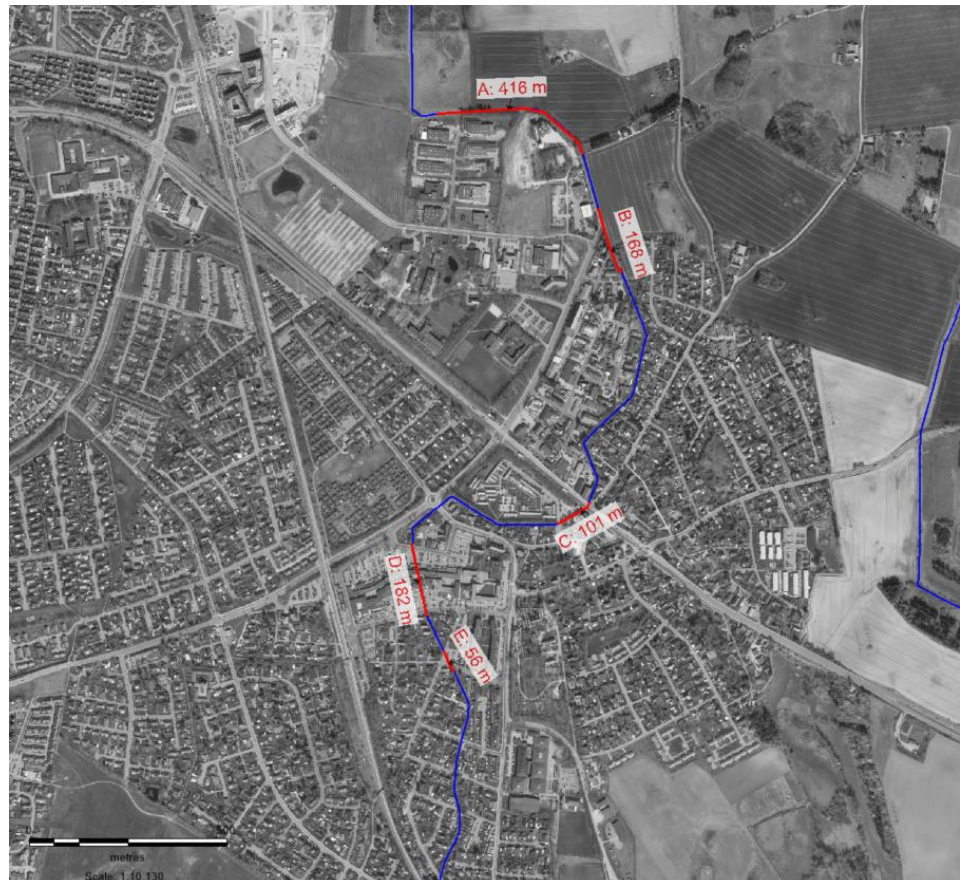


7.3.3.7 Spærringer

I basisanalysen fra 2019 (Miljøstyrelsen, 2020) er det defineret, at en spærring kan være opstemninger, styrt og rørlægninger over 20 m. Der er i Stenløse Å fem rørlagt strækninger med en længde på mere en 20 m, som altså derfor udgør potentielle spærringer, se Figur 7.18.

Figur 7.18: Rørlagte strækninger i Stenløse Å med en længde på mere end 20 m.

©SDFE, WMS-tjeneste, Orthofoto forår 2018



Det er erfaringen fra andre vandløb, at rørlagte strækninger med en betydelig længde kan passeres af havørred. Det er derfor ikke sikkert, at de rørlagte strækninger vil udgøre en spærring i forhold til ørred, såfremt der ikke forekommer styrt eller opstemninger på de rørlagte strækninger. De kan imidlertid udgøre fauna-spærringer for andre fisk eller for vandløbets smådyr.

7.3.3.8 Udpegede indsatser i vandløbene

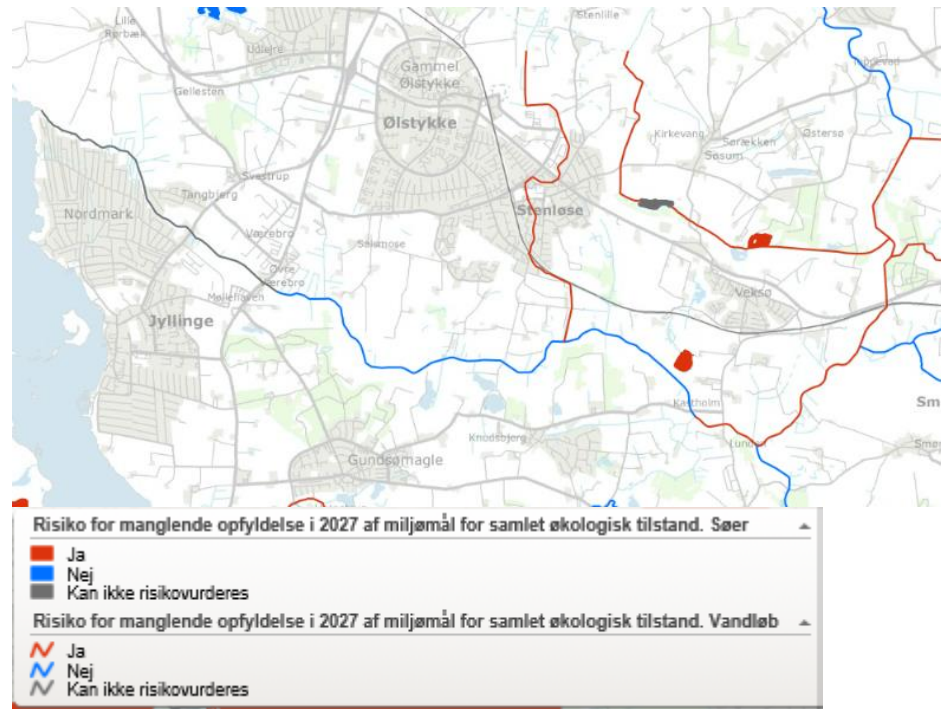
Der er for både Stenløse Å og Spangebæk, Fuglesø, Veksømosvandløbet og Veksømosø udpeget indsatser overfor ukloakerede ejendomme. Der er endvidere udpeget indsatser overfor regnbetingede udløb øverst i Stenløse Ås opland og i Spangebæks opland i Slagslunde (Miljøstyrelsen, 2019b).

Der er i forbindelse med Vandområdeplanen ikke fastlagt et indsatsbehov i form af fysisk restaurering for de vandløb, som er berørt af nærværende projekt. Krav til målopfyldelse for den øvre del af Stenløse Å, Spangebæk og Veksømosvandløbet er udskudt til en senere planperiode, se Figur 7.19.

Samtidig er de rørlagte strækninger af Stenløse Å, der antageligvis udgør fauna-spærringer, undtaget fra indsats i vandområdeplanen. Det skal i øvrigt bemærkes, at det kun er tre ud af de fem rørlagte strækninger på mere end 20 m, der er angivet som spærringer i vandområdeplanen. Denne tilsyneladende fejl gentager sig i basisanalysen fra december 2019, hvor der i MiljøGIS kun er kortlagt de samme tre øvre rørlagte strækninger (Miljøstyrelsen, 2019).

I basisanalysen fra 2019 angives det i øvrigt, at Stenløse Å, Spangebæk, Veksømosvandløbet og dele af Værebros Å er i risiko for ikke at kunne leve op til målsætningen indenfor den næst kommende planperiode fra 2021-2027. Det samme gør sig gældende for Veksømos Sø, mens der ikke kan foretages risikovurdering for Fuglsø, idet tilstanden er ukendt. Det må derfor formodes, at der i den kommende vandområdeplan vil blive udarbejdet et indsatsprogram for disse vandløb og søer.

Figur 7.19: Risiko for manglende opfyldelse af miljømålene i 2027 (Miljøstyrelsen, 2019b).



7.3.3.9 Økologisk tilstand i Fuglesø og Veksømos Sø.

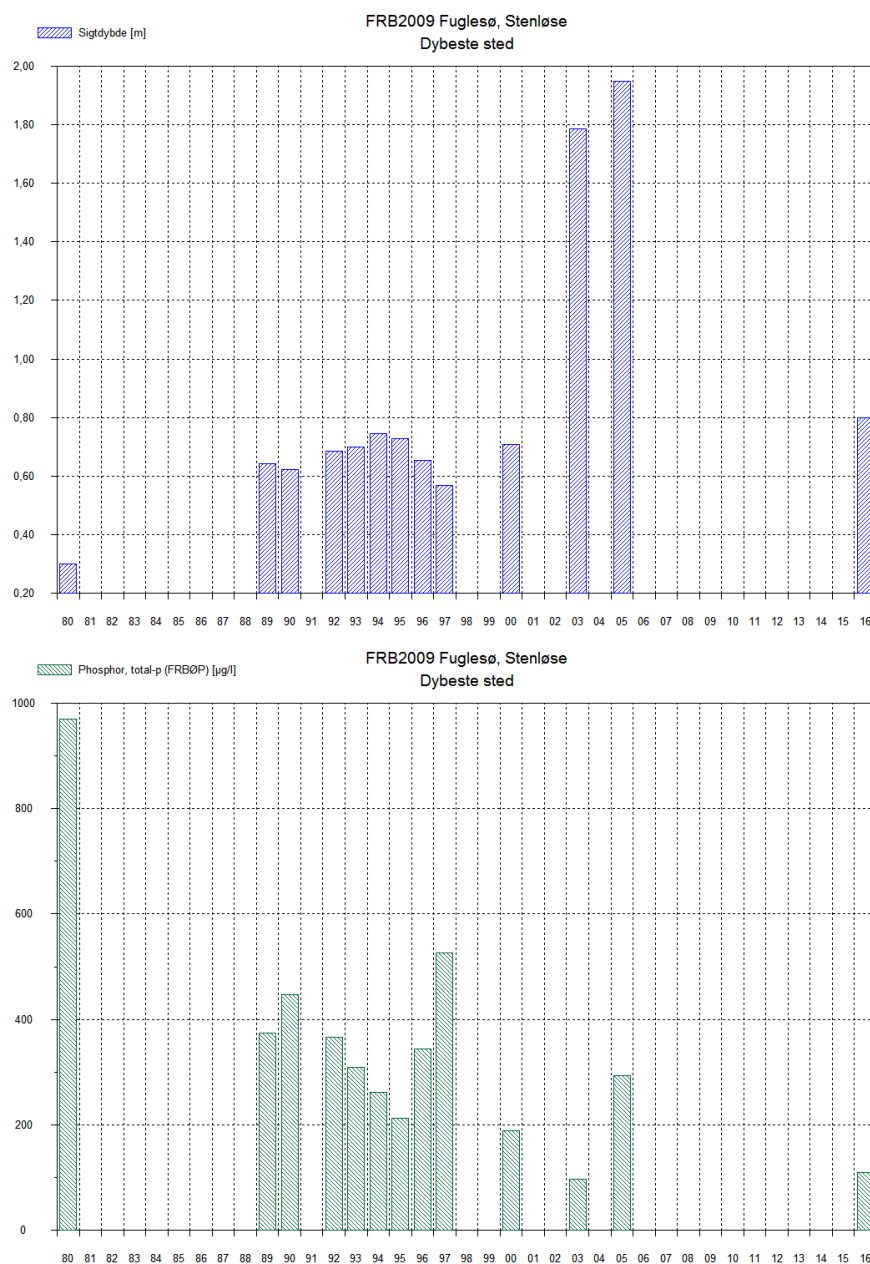
I basisanalysen fra december 2019 er tilstanden i Fuglesø angivet at være ukendt, mens tilstanden i Veksømos Sø er angivet som ringe økologisk tilstand. I Veksømos Sø skyldes den ringe tilstand kvalitetselementet vandplanter (Miljøstyrelsen, 2019b).

Fuglesø har, siden monitoreringen blev påbegyndt i 1980, haft høje fosforindhold og en lav sigtdybde, bortset fra i 2003 og 2005, hvor sigtdybden var forholdsvis høj, se Figur 7.20 (Miljøportalen, 2019). I 2016 var det gennemsnitlige fosforindhold forholdsvis lavt (omkring 100 µg/l), hvilket kunne indikere at tilstanden i søen er forbedret. Dog er en sommersigt dybde på 0,8 m ikke i nærheden af målopfyldelse og vidner om en stor algeproduktion i søen (klorofyl-koncentrationerne understøtter dette).

Fiskebestanden er senest undersøgt i 1995 og viser en bestand domineret af små skaller og aborre, samt brasen i alle størrelser. Rovfisk udgjorde kun ca. 9 % af bestanden.

Samlet set vurderes vandkvaliteten i Fuglesø at være langt fra god økologisk tilstand.

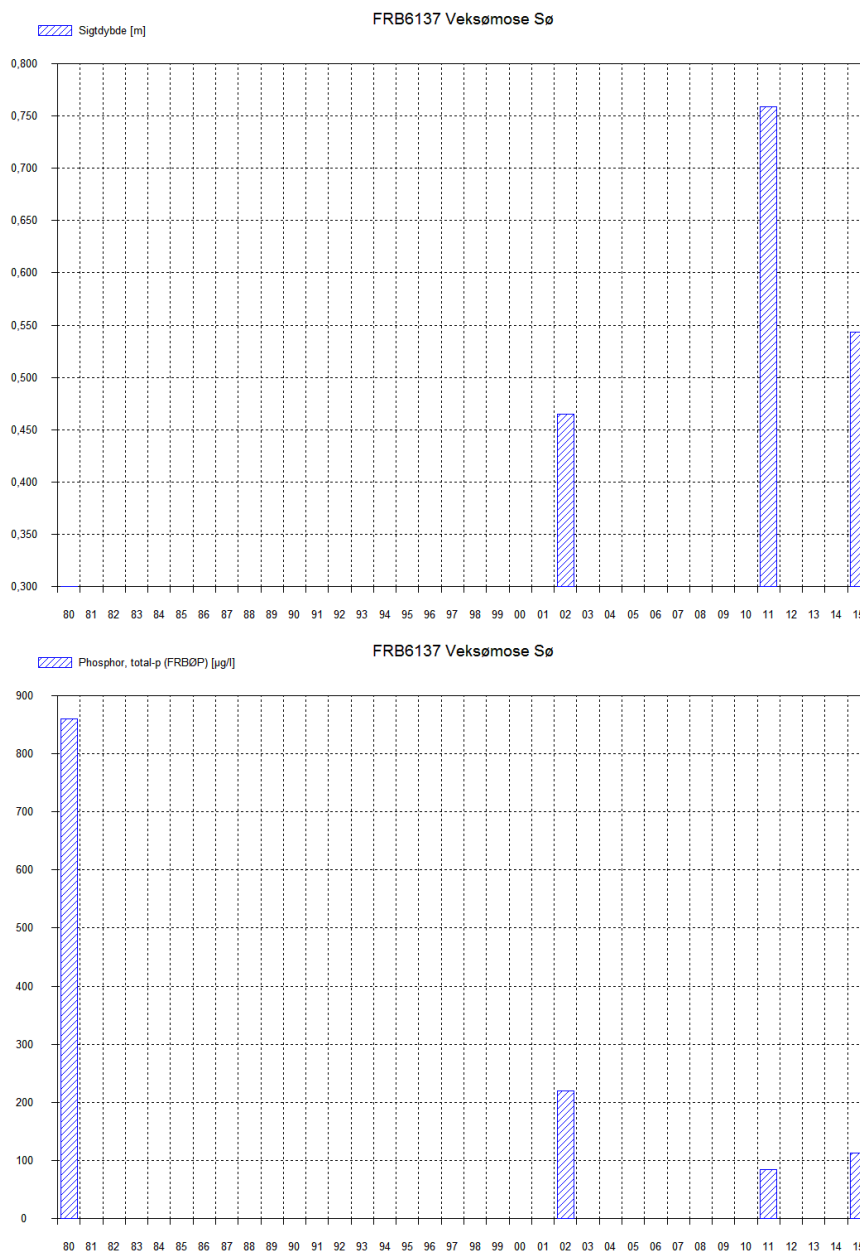
Figur 7.20: Sigtdybde (øverst) og fosforkoncentration (nederst) i Fuglesø. Værdier er sommergennemsnit. Data hentet fra STOQ.



Veksø Mose har i 2002, 2011 og 2015 haft gennemsnitlige sommersigtdybder på 45 – 75 cm jf. Figur 7.21. I sommeren 2015 var den gennemsnitlige sigtdybde knap 55 cm på trods af et lavt klorofylindhold, hvilket kunne indikere at andre faktorer (vindpåvirkning, ophvirvling af sediment fra fisk) påvirker vandkvaliteten.

Fosforkoncentrationen har ved de seneste målinger ligget lige omkring 100 µg/l, hvilket er på niveau med Fuglesø og viser, at vandkvaliteten ikke er optimal, da det må forventes at fosforkoncentrationen skal ned omkring 50 µg/l for at opnå målopfyldelse (Miljø- og Fødevarerministeriet, 2016).

Figur 7.21: Sigtdybde (øverst) og fosforkoncentration (nederst) i Veksø Mose. Værdier er sommergennemsnit. Data hentes fra STOQ.



7.3.4 Konsekvenser i anlægsfasen

7.3.4.1 Ny Stenløse Å

I anlægsfasen vil der ske udgravning af nye vandløbsstrækninger og andre jordarbejder i og i nærheden af vandløb. Dette kan give risiko for sedimenttransport i vandløbet.

Det er vigtigt at undgå, at der skylles sand/jord ud i vandløbet i forbindelse med anlægsarbejdet. Hvis der skylles sand eller jord ud i vandløbet, vil det aflejres nedstrøms på steder med lav vandhastighed, hvilket kan ødelægge dyre- og planteliv. Udledning af jord til vandløb kan også tilføre næringsstoffer og iltforbrugende stoffer til vandet, som kan påvirke nedstrøms lokaliteter. Dette undgås ved tilrettelæggelse af arbejdet og ved etablering af midlertidige sandfang nedstrøms med

tilstrækkelig opholdstid til, at sand/jord kan bundfælde på strækninger, hvor det nye vandløb skal etableres tæt ved eller oveni eksisterende vandløb. Herved kan sandvandringen i anlægsfasen begrænses, så det ikke vil få negative konsekvenser for dyre- og planteliv i nedstrøms vandløbsstrækninger.

Som beskrevet i afsnit 3.2 kan størstedelen af Ny Stenløse Å udgraves tørt og vandløbsstrækningerne vil i så vidt omfang som muligt være færdigt anlagte, når der tilsluttes vand til dem.

Anlægsperioden for etablering af Ny Stenløse Å forventes at vare 2 år, og dette arbejde udføres inden rørlægningen af Stenløse Å igennem byen.

7.3.4.2 Rørledning gennem Stenløse by

Ved anlægsarbejdet for etablering af regnvandsledning gennem Stenløse by er der ligeledes risiko for sedimenttransport.

Vandet fra Stenløse Å opstrøms byen ledes uden om Stenløse i Ny Stenløse Å, som er færdigetableret på det tidspunkt, hvor anlægsarbejdet igennem byen går i gang.

Ved rørlægningen igennem byen etableres overpumpning af vandet til den færdige strækning, således at selve arbejdet foregår tørt. For at sikre mod udledning af sediment ved regnhændelser etableres et sedimentationsbassin umiddelbart syd for det område, hvor bassin Syd skal anlægges.

7.3.4.3 Samlet vurdering

Med de i projektet indarbejdede afværgeforanstaltninger vurderes den samlede **påvirkning** af vandmiljøet ved anlæg af Ny Stenløse Å og rørlægning gennem Stenløse by at være ubetydelige.

7.3.5 Konsekvenser i driftsfasen

7.3.5.1 Tilstanden i Stenløse Å opstrøms for Ny Stenløse Å

I projektet sker der en gradvis bundhævning på den 354 m lange vandløbsstrækning opstrøms for forlægningen. Bundhævningen udføres ved en udlægning af sten og grusmaterialer og hel til delvis bundudskiftning, hvor der er blød bund.

Vandløbets fald på strækningen ændres samtidig fra ca. 3,0 til 2,5 ‰.

Det vurderes, at disse tiltag vil forbedre den fysiske tilstand og virke fremmende for den biologiske tilstand, således at DVFI kan løftes fra den nuværende indeksværdi på 4 til en faunaklasse 5.

Endvidere vurderes det, at der er særdeles gode muligheder for at strækningen kan blive en fremtidig gydestrækning for ørred. Det vurderes derfor også sandsynligt, at den vil opnå en god tilstand med hensyn til fisk.

Samlet vurderes det, at der på strækningen vil kunne opnås god økologisk tilstand, såfremt den planlagte indsats overfor regnbetingede udløb og ukloakerede ejendomme gennemføres, og der opnås en god vandkvalitet.

7.3.5.2 Tilstanden i Ny Stenløse Å

Faldforholdene har stor betydning for vandløbenes tilstand. Vandløb med et stort fald, på 1-2 ‰ eller mere, vil med hensyn til den biologiske tilstand være mere robuste overfor eksterne påvirkninger end vandløb med et lille fald (< 1 ‰). Omvendt er et lille fald ikke i sig selv en hindring for opnåelse af en god økologisk tilstand. Denne generelle vurdering er dels erfaringsbaseret, men også dokumenteret i diverse kilder (Anette Baattrup-Pedersen, m.fl., 2016. Rev. maj 2017), (DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, 2013).

På strækningen fra st. 0 til st. 1.600 ved udløbet i Spangebæk bliver faldet kun 0,6 ‰. Projektet omfatter, at der udgraves en miniådal omkring vandløbet. Der skabes derved mulighed for at vandløbet kan udvikle sig morfologisk i naturlig dynamik med de vandløbsnære arealer. Der vil kunne opnås gode fysiske forhold, såfremt det i videst muligt omfang undgås at vedligeholde strækningen med hårdhændet grødeskæring. Der er taget højde herfor i projektet, idet det er anbefalet at plante spredte træer på hele strækningen, som delvist kan beskygge vandløbet, således at behovet for grødeskæring vil blive begrænset. Dette kan også fremmes af at vandløbet vil blive dybtliggende i forhold til omgivende dyrkede arealer og at der derfor ikke er afvandingsmæssige begrundelser for en mere intensiv vedligeholdelse.

Det vurderes, at der under ovennævnte forudsætninger vil kunne opnås gode fysiske forhold på strækningen og at der derfor også vil kunne opnås god tilstand for kvalitetselementerne planter, fisk og smådyr, såfremt vandkvaliteten også lever op til god tilstand.

På strækningen fra sammenløbet med Spangebæk i st. 1.600 til st. 2.119 (519 m) er faldet ligeledes lille og omkring 0,5 ‰, hvorefter det øges til 1,3 ‰ på den resterende strækning (1.211 m) ned til st. 3.330 opstrøms for Søsumvej. På den resterende strækning fra Søsumvej til Frederikssundsvej i st. 4.000 er faldet på 1,0 ‰.

Der udplantes spredte træer på hele strækningen, som vil medvirke til at sænke vandtemperaturen og reducere behovet for vedligeholdelse og grødeskæring. Endvidere udlægges der sten- og grusblanding, samt spredte gydebanker. Det vurderes, at der med disse midler kan etableres gode fysiske forhold på strækningen.

Sammenlægningen af Spangebæk og Stenløse Å på en delstrækning vil evt. medvirke til at reducere risikoen for sommerudtørring og dermed også medvirke til en forbedring af tilstanden i denne del af vandløbet. Samlet vil der være god sandsynlighed for at opnå opfyldelse af målsætningen om god økologisk tilstand på strækningen fra st. 1.600 til st. 4.000 ved Frederikssundsvej.

På de følgende 780 m nedstrøms Frederikssundsvej til sammenløbet med Helledemosevandløbet får vandløbet et gennemsnitligt fald på 10 ‰ med mulighed for at indlægge korte strækninger med høller og gydebanker. Denne strækning kan komme til at huse en værdifuld smådyrsfauna med en stor andel af rentvandsarter. Endvidere er der gode muligheder for at strækningen kan blive et væsentligt yderligere gydeområde for ørred. Det vurderes, at hele denne strækning vil kunne opnå god økologisk tilstand.

Strækningen på ca. 1.200 m fra sammenløbet med Helledemosevandløbet til udløbet i Værebros Å har under de nuværende forhold en dårlig tilstand. Det vurderes i høj grad at hænge sammen med en meget lille vandføring (Fiskeøkologisk

Laboratorium, 2018). Det vurderes muligt, at der også her vil kunne opnås en god tilstand under de fremtidige forhold, hvor vandføringen forøges væsentligt. Det forudsætter dog, at vandløbsvedligeholdelsen bliver skånsom, og der skal evt. udføres andre mindre restaureringsindgreb, som eksempelvis en mindre genslyngning eller plantning af træer.

Samlet vurderes det, at der på strækningen vil kunne opnås god økologisk tilstand i Ny Stenløse Å, såfremt den planlagte indsats overfor regnbetingede udløb og ukloakerede ejendomme gennemføres, og der opnås en god vandkvalitet (Miljø- og fødevareministeriet, Styrelsen for Vand- og Naturforvaltning, 2016).

7.3.5.3 *Tilstanden i Veksømosevandløbet*

Tilstanden i Veksømosevandløbet påvirkes ikke væsentligt af projektet. Det foreslåede reguleringsbygværk nedstrøms for Søsumvej er designet netop med henblik på at opretholde det nuværende afstrømningsregime for Veksømosevandløbet.

Den planlagte indsats overfor ukloakerede ejendomme og regnbetingede udløb har stor betydning for tilstanden i Fuglesø og Veksømosevandløbet og vil være afgørende for, om der kan opnås en god tilstand.

7.3.5.4 *Tilstanden i Stenløse Å*

I forbindelse med forlægning af Stenløse Å er der indsendt ansøgning til Miljøministeriet om fravigelse af Miljømålene for hele strækningen af Stenløse Å nedstrøms for forlægningen.

7.3.5.5 *Tilstanden i Værebros Å*

Værebros Å påvirkes ikke i væsentlig grad fysisk af projektet.

Forsinkelse af regnbetingede udledninger fra befæstede arealer i Stenløse By vil i mindre omfang reducere den hydrauliske belastning af Værebros Å. Den væsentligste effekt i forhold til Værebros Å forventes dog at komme fra den reducerede stofbelastning af Værebros Å med i sær udledningen af partikulære og ilt-forbrugende stoffer, der ofte måles som BIs. Under de nuværende forhold kan der, baseret på generelle udledningsstal for befæstede arealer (Vollertsen, et al., 2012), beregnes en årlig udledning på 3.900 kg BIs. Denne udledning forventes reduceret med 1.170 kg BIs pr. år ved en udbygning med hydraulisk forsinkelse syd for Stenløse by (bassin Syd). Beregningsmæssigt vil reduktionen udgøre nogle få procent af bidraget til Værebros Å og kan ikke i sig selv forvente at ændre tilstanden væsentligt. Men det er dog en ændring i den ønskede positive retning.

7.3.5.6 *Tilstanden i Fuglesø og Veksømose Sø*

Tilstanden i søer herunder Fuglesø og Veksømose Sø er især afhængig af tilførslen af fosfor.

Sammenblandingen af vandet fra Spangebæk og Stenløse Å kan potentielt medvirke til en reduktion af fosfortilførslen, idet Spangebæk blandt andet afleder vand fra Slagslunde By og Slagslunde Renseanlæg, mens Stenløse Å afleder vand fra landbrugs- og naturområder herunder Storesø Lyng.

Projektet vurderes i øvrigt ikke at påvirke tilstanden i Fuglesø og Veksømose Sø.

7.3.5.7 *Samlet vurdering*

At der i Ny Stenløse Å vil kunne opnås god økologisk tilstand, såfremt den planlagte indsats overfor regnbetingede udløb og ukloakerede ejendomme gennemføres, og der opnås en god vandkvalitet, vurderes at være en væsentlig positiv **påvirkning** af vandmiljøet, selv om projektet ikke i sig selv forventes at ændre tilstanden væsentligt i Værebros Å.

7.3.6 **Konsekvenser ved alternativ: Regnvandsledning under Stenløse Å**

I princippet løses håndtering af regnvand på samme måde som i hovedforslaget ved at lede regnvandet til et stort bassin syd for Stenløse by. Samtidig medfører anlægsarbejdet en opgravning og retablering af Stenløse Å gennem Stenløse by, hvilket tillige muliggør en løsning af problemet med de dårlige fysiske forhold.

I forbindelse med detailprojektering af genetablering af vandløbet forventes der at være gode muligheder for at tilpasse vandløbsprofilen til den reducerede tilladte vandmængde og at forbedre de fysiske forhold til et niveau, som gør det muligt at opnå målet om god økologisk tilstand.

I forbindelse med retablering af vandløbet kan der udlægges et naturligt groft bundsubstrat bestående af sten og grus i vandløbsbunden.

I forbindelse med anlægsarbejdet fjernes vegetationen langs vandløbet, således at den kraftige nuværende beskygning fjernes. Genplantning kan optimeres i forhold til at opnå en optimal balance mellem lys og skygge.

Vandløbet er under de nuværende forhold dybt nedgravet i forhold til terræn og faldet er flere steder afviklet i vejunderføringer og broer, eksempelvis under Frederikssundsvejen. I forbindelse med en eventuel detailprojektering kan det undersøges, om vandløbsbunden kan hæves på delstrækninger, uden at grundvandsstanden derved samtidig hæves til et kritisk niveau for bygninger og infrastruktur.

Dermed kan der opnås bedre faldforhold i vandløbet, optimering af passageforhold i tilbageværende rørlagte strækninger, bedre lysindstråling, bedre plads til et småslyngnet forløb, mulighed for større breddevariation i vandløbet og bedre mulighed for, at der kan udvikles en naturlig bred- og brinkvegetation.

De fysiske forhold kan på sigt forbedres yderligere ved at genåbne de rørlagte strækninger under parkeringsarealerne på begge sider af Egedal Centret.

Det vurderes, at alternativet kan betyde en væsentlig forbedring af tilstanden i Stenløse Å og kan medføre målopfyldelse for Stenløse Å. Den vil samtidig medvirke til at reducere stofbelastningen af Værebros Å. Det vurderes, at alternativet samlet kan medføre væsentlig positiv påvirkning af vandmiljøet.

7.3.7 **Konsekvenser ved alternativ: Ny Stenløse Å og regnvandsgrøft i Stenløse by**

I princippet løses håndtering af regnvand på samme måde som i hovedforslaget ved at lede regnvandet til et stort bassin syd for Stenløse by.

I forhold til forlægning af Stenløse Å er alternativet identisk med hovedforslaget.

Det vurderes, at alternativet vil have de samme konsekvenser for vandmiljøet som hovedforslaget, hvilket betyder at der vil være en væsentlig positiv påvirkning af vandmiljøet.

7.3.8 **Konsekvenser ved alternativ: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by**

Ved etablering af bassiner, rørbassiner og regnbede vil de regnbetingede udledninger fra Stenløse by blive forsinket i samme grad som i hovedforslaget. Renseeffekten forventes ikke at blive helt så stor som i hovedforslaget, da der ikke sker samme grad af rensning af næringsstoffer i lukkede bassiner og rørbassiner som ved åbne bassiner og i regnbede.

Den forbedrede vandkvalitet vil bidrage med en forbedret sandsynlighed for opnåelse af god økologisk tilstand i Stenløse Å. Det vurderes dog ikke overvejende sandsynligt at opnå god økologisk tilstand på hele strækningen af Stenløse Å og for alle kvalitetselementer, da de dårlige til moderate fysiske forhold i Stenløse Å, som tidligere beskrevet, også er en væsentlig årsag til, at der ikke er opnået målopfyldelse. Det er vurderingen, at der samtidig med forbedring af vandkvaliteten skal gennemføres omfattende restaureringer med henblik på at forbedre de fysiske forhold, før der kan opnås en god økologisk tilstand i vandløbet. Der skal således på sigt foretages en optimering af passageforhold i rørlagte strækninger, optimering af faldforhold i vandløbet, fældning af beplantning for at skabe bedre lysindstråling og ændring af breddevariation i vandløbet mv.

Alternativet vil ikke medføre fysiske forbedringer i de øvrige vandløb, som ville kunne være med til at der kan opnås god økologisk tilstand i disse.

Påvirkningen af vandmiljøet vurderes samlet at være mindre, positiv.

7.4 **Natura 2000-områder**

7.4.1 **Metode**

Dette afsnit indeholder en Natura 2000-væsentlighedsvurdering af projektet jf. § 6, stk. 1 i habitatbekendtgørelsen (Miljø- og Fødevareministeriet, 2018e).

Beskrivelserne og vurderingerne af områder, arter og naturtyper, der er omfattet af internationale naturbeskyttelsesbestemmelser, er baseret på relevant eksisterende viden, herunder oplysninger fra Natura 2000-planen, Natura 2000-basisanalyserne, og Danmarks Miljøportals database Naturdata.

Den indledende vurdering af mulige påvirkninger af et Natura 2000-område betegnes en foreløbig vurdering eller en væsentlighedsvurdering (Naturstyrelsen, 2011). Hvis det på baggrund af den foreløbige vurdering ikke kan afvises, at en plan eller et projekt i sig selv eller i forbindelse med andre planer og projekter kan påvirke et Natura 2000-område væsentligt, skal der udarbejdes en fuld konsekvensvurdering under hensyn til bevaringsmålsætningen for det pågældende område.

Ifølge vejledningen til habitatbekendtgørelsen (Naturstyrelsen, 2011) skal udtrykket væsentligt fortolkes objektivt, men skal samtidig også ses i forhold til de lokale miljø- og naturforhold i det konkrete Natura 2000-område. Det er en væsentlig påvirkning af Natura 2000-området, hvis en plan eller et projekt risikerer at skade bevaringsmålsætningen for det pågældende Natura 2000-område. Påvirkningen skal vurderes ud fra, om den er så væsentlig, at gunstig bevaringsstatus ikke kan

opretholdes, eller der ikke kan opnås gunstig bevaringsstatus. Naturtyperne og arterne skal således være stabile eller i fremgang.

Ifølge vejledningen til habitatbekendtgørelsen (Naturstyrelsen, 2011) er en påvirkning som udgangspunkt ikke væsentlig:

- hvis påvirkningen skønnes at indebære negative udsving i bestandsstørrelser, der er mindre end de naturlige udsving, der anses for at være normale for den pågældende art eller naturtype, eller
- hvis den beskyttede naturtype eller art skønnes hurtigt og uden menneskelig indgriben at ville opnå den hidtidige tilstand eller en tilstand, der skønnes at svare til eller være bedre end den hidtidige tilstand. Generelt vurderes det, at der er tale om kort tid, hvis der sker en naturlig retablering af naturens tilstand inden for ca. et år. Midlertidige forringelser eller forstyrrelser i en eventuel anlægsfase, der ikke har efterfølgende konsekvenser for de arter og naturtyper Natura 2000-området er udpeget for at beskytte, er almindeligvis ikke væsentlig påvirkning.

Kravet om konsekvensvurdering gælder også for planer og projekter uden for et Natura 2000-område, hvis disse planer eller projekter kan påvirke væsentligt ind i Natura 2000-området. Det er kun i forbindelse med den foreløbige vurdering af en plan eller et projekts indvirkning på et Natura 2000-område, at væsentlighedsbegrebet kan finde anvendelse. Konsekvensvurderingen skal kunne udelukke, at aktiviteten kan medføre skade på de arter og naturtyper, som Natura 2000-området er udpeget for at beskytte. Hvis det ikke kan udelukkes, kan der ikke meddeles tilladelse, dispensation eller godkendelse til det ansøgte - med mindre forudsætningerne for en afvigelse er opfyldt (i henhold til § 9 i habitatbekendtgørelsen (Miljø- og Fødevareministeriet, 2018e)).

For at vurdere påvirkning af projektet i driftsfasen med hensyn til næringsstoffer (kvælstof og fosfor) er der brugt data fra en MIKE Urban model for afløbssystemet for klimatilpasningsprojektet (NIRAS, 2015). Data fra modellen danner grundlag for beregningerne, og den årlige udledning af N og P fra Stenløse by til Stenløse Å er beregnet for eksisterende og fremtidige forhold. Med baggrund i den beregnede årsmiddelfastrømning fra regnvandssystemet og typiske koncentrationer af kvælstof (N) og fosfor (P) i afstrømning fra vej- og tagarealer, er der foretaget beregning af den årlige N og P belastning. Typiske N og P koncentrationer og rensegrad er baseret på (Vollertsen, et al., 2012).

7.4.2 Lovgrundlag

Natura 2000-områderne er udlagt inden for EU for at beskytte værdifulde naturområder, dyr og planter, som er omfattet af fuglebeskyttelsesdirektivet (Rådet for Den Europæiske Union, 2009) og habitatdirektivet (Rådet for Den Europæiske Union, 1992). Natura 2000-områderne udgør et økologisk netværk af beskyttede naturområder gennem hele EU. For hvert af de danske Natura 2000-områder er der udarbejdet en basisanalyse og en Natura 2000-plan, som beskriver tilstand, trusler og målsætning for områderne.

Formålet med Natura 2000-netværket er at sikre gunstig bevaringsstatus for de arter og naturtyper, som er på udpegningsgrundlaget for de enkelte Natura 2000-områder. I Danmark er fuglebeskyttelsesdirektivet og habitatdirektivet indarbejdet i lovgivningen i habitatbekendtgørelsen (Miljø- og Fødevareministeriet, 2018e).

7.4.3 Eksisterende forhold

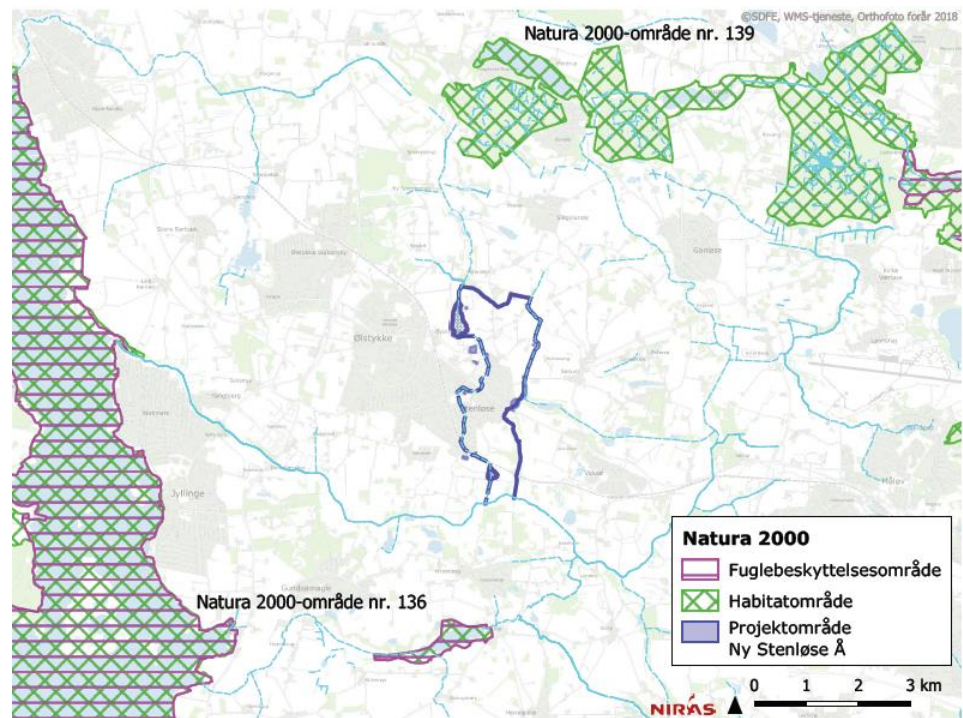
7.4.3.1 Udpegningsgrundlag

Der er ingen Natura 2000-områder i eller i umiddelbar nærhed til projektområdet. De nærmeste Natura 2000-områder er nr. 136 Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov, hvoraf den nærmeste del ligger ca. 3 km fra centrum af Stenløse, og nr. 139 Øvre Mølleådal, Furesø og Frederiksdal Skov, som ligger ca. 5 km fra centrum af Stenløse, se Figur 7.22.

Begge Natura 2000-områder er udvidet ved justering af Natura 2000-områdernes grænser pr. 1. november 2018. Natura 2000-område nr. 136 er udvidet med bl.a. Gundsømagle Sø og Natura 2000-område nr. 139 er udvidet med bl.a. Slagslunde Skov og Ganløse Ore.

Figur 7.22: De nærmeste Natura 2000-områder til projektområdet med udvidelser omfattet af grænsejustering af Natura 2000-områdernes grænser pr. 1. november 2018.

©SDFE, WMS-tjeneste, Topografisk kort



Natura 2000-område nr. 136 Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov består af to habitatområder H120 og H199 og to fuglebeskyttelsesområder F105 og F107. Udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område nr. 136 Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov ses i Tabel 7.8.

Habitatområde H199 og fuglebeskyttelsesområde F107 ligger på Hornsherred og vil ikke kunne blive påvirket af projektet, og de beskrives derfor ikke nærmere.

Tabel 7.8: Naturtyper, fugle og andre arter, der udgør det gældende udpegningsgrundlag for Natura 2000-område nr. 136 Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov. Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper og arter fra habitatdirektivets bilag 1 og 2.

* angiver, at der er tale om en prioriteret naturtype. Ved fuglearter: "T" = trækfugl, "Y" = ynglefugl.

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 120		
Naturtyper:	Sandbanke (1110)	Vadeflade (1140)
	Lagune* (1150)	Bugt (1160)
	Strandvold med enårige planter (1210)	Strandvold med flerårige planter (1220)
	Kystklint/klippe (1230)	Enårig strandengsvegetation (1310)
	Strandeng (1330)	Søbred med småurter (3130)
	Kransnålalge-sø (3140)	Næringsrig sø (3150)
	Brunvandet sø (3160)	Vandløb (3260)
	Tørt kalksandsoverdrev* (6120)	Kalkoverdrev* (6210)
	Surt overdrev* (6230)	Tidvis våd eng (6410)
	Urtebræmme (6430)	Hængesæk (7140)
	Kildevæld* (7220)	Rigkær (7230)
	Bøg på muld (9110)	Bøg på muld (9130)
	Ege-blandskov (9160)	Skovbevokset tørvemose* (91D0)
	Elle- og askeskov* (91E0)	
Arter:	Skæv vindelsnegl (1014)	Sumpvindelsnegl (1016)
	Eremit* (1084)	Stor vandsalamander (1166)
	Blank seglmos (1393)	Mygblomst (1903)

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 199		
Naturtyper:	Brunvandet sø (3160)	Hængesæk (7140)
	Skovbevokset tørvemose* (91D0)	

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 105		
Fugle:	knopsvane (T)	sangsvane (T)
	grågås (T)	skeand (T)
	troidand (T)	hvinand (T)
	stor skallesluger (T)	havørn (TY)
	blishøne (T)	klyde (Y)
	fjordterne (Y)	havterne (Y)
	dværgterne (Y)	

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 107		
Fugle:	hvepsevåge (Y)	sortspætte (Y)
	rødrygget tornskade (Y)	

Natura 2000-område nr. 139 Øvre Mølleådal, Furesø og Frederiksdal Skov består af habitatområde H123 og fuglebeskyttelsesområde F109. Udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område nr. 139 Øvre Mølleådal, Furesø og Frederiksdal Skov ses i Tabel 7.9.

Tabel 7.9: Naturtyper, fugle og andre arter, der udgør det gældende udpegningsgrundlag for Natura 2000-område nr. 139 Øvre Mølleådal, Furesø og Frederiksdal Skov. Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper og arter fra habitatdirektivets bilag 1 og 2.

* angiver, at der er tale om en prioriteret naturtype. Ved fuglearter: "T" = trækfugl, "Y" = ynglefugl.

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 123		
Naturtyper:	Kransnålalge-sø (3140)	Næringsrig sø (3150)
	Brunvandet sø (3160)	Vandløb (3260)
	Kalkoverdrev* (6210)	Surt overdrev* (6230)
	Tidvis våd eng (6410)	Urtebræmme (6430)
	Hængesæk (7140)	Kildevæld* (7220)
	Rigkær (7230)	Bøg på mor (9110)
	Bøg på muld (9130)	Ege-blandskov (9160)
	Skovbevokset tørvemose* (91D0)	Elle- og askeskov* (91E0)
Arter:	Skæv vindelsnegl (1014)	Sumpvindelsnegl (1016)
	Stor kæruldsmed (1042)	Lys skivevandkalv (1082)
	Stor vandsalamander (1166)	

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 109		
Fugle:	rørhøg (Y)	pletlet rørvagt (Y)
	isfugl (Y)	sortspætte (Y)

7.4.3.2 Målsætninger

I Natura 2000-planerne for 2016-2021 er der opstillet overordnede såvel som konkrete målsætninger for områdets udpegede naturtyper og arter. De overordnede målsætninger giver et sigte for, hvordan området skal udvikle sig for såvel at sikre

det konkrete områdes integritet som for at bidrage til opnåelse af gunstig bevaringsstatus for naturtyper og arter, se tekstboks 1.

Med relevans for nærværende vurdering af Natura 2000-område nr. 126 er følgende overordnede målsætninger (Naturstyrelsen, 2016a):

- Roskilde Fjord og de større søer i Natura 2000-området opnår en naturtilstand med god vandkvalitet, og fjorden opnår en artsrig undervandsvegetation. Den artsrige, marine flora og fauna giver optimale livsbetingelser for de store internationalt vigtige forekomster af rastende vandfugle, blandt andet ansvarsarterne knopsvane, sangsvane, grågås og troldand, samt for vigtige bestande af ynglefugle, f.eks. den truede art, dværgterne.
- Alle Natura 2000-områdets habitatnaturtyper og -arter har god - høj naturtilstand.
- Områdets økologiske integritet sikres i form af en for natur- og skovtyperne hensigtsmæssig drift/pleje og hydrologi, en lav næringsstofbelastning og gode spredningsmuligheder for naturtypernes karakteristiske og sjældne arter samt for arterne på udpegningsgrundlaget.

Tekstboks 1: Definition af gunstig bevaringsstatus.

Bevaringsstatus ifølge Habitatdirektivet er summen af alle de forhold, der indvirker på en naturtype. En naturtypes bevaringsstatus anses for gunstig, når følgende fire kriterier er opfyldt:

- 1: Det naturlige udbredelsesområde er stabilt eller i fremgang, og desuden tilstrækkeligt stort til at sikre naturtypens bevarelse i hele variationsbredden.
- 2: De arealer, naturtypen dækker, er stabile eller i fremgang og desuden tilstrækkeligt store til at sikre en langsigtet bevarelse.
- 3: De særlige strukturer og funktioner, der er nødvendige for naturtypens opretholdelse på lang sigt, er til stede.
- 4: Fremtidsudsigterne (de kommende 12 år) for naturtypen skal være gunstige.

7.4.3.3 Næringsstofudledning

Udledning af regn- og tagvand til Stenløse Å sker altovervejende direkte til åen uden pulsdæmpning eller rensning. Der er en vis stoftilbageholdelse som grove partikler i sandfangsbrønde, men tilbageholdelsen af N og P i sandfangsbrønde vurderes at være negligibel. Beregningerne for eksisterende forhold er derfor baseret på typiske koncentrationer i tag- og overfladevand uden rensning (Vollertsen, et al., 2012).

Årsmiddelfstrømningen af tag- og overfladevand til Stenløse Å er beregnet til 650.000 m³ og med en typisk total-P koncentration på 0,3 mg/l, udledes der årligt 195 kg total-P til Stenløse Å.

Ved en årsmiddelfstrømning og en typisk total-N koncentration på 2 mg/l, vil den årlige total-N udledning til Stenløse Å udgøre 1.300 kg.

7.4.4 Konsekvenser i anlægsfasen

7.4.4.1 Natura 2000-område nr. 136 Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov

Denne vurdering omfatter projektets potentielle påvirkninger på habitatområde H120 Roskilde Fjord og fuglebeskyttelsesområde F105 af samme navn. Udpegningsgrundlaget fremgår af Tabel 7.10.

Der er hydraulisk forbindelse mellem projektområdet og Natura 2000-området, da Stenløse Å er en del af Værebros Å-systemet, som udmunder i Roskilde Fjord nord for Jyllinge. Fra Ny Stenløse Å's udløbspunkt i Værebros Å (station 9.240) er der ca. 10 km vandløbsstrækning inden Værebros Å udmunder i Natura 2000-området Roskilde Fjord (station 19.000). I Tabel 7.10 er det angivet, hvilke naturtyper eller arter, som projektet potentielt kan påvirke.

Tabel 7.10: Udpegningsgrundlag for habitatområde H120 og fuglebeskyttelsesområde F105 Roskilde Fjord

Angivelse af, om naturtypen eller arten potentielt kan blive påvirket af projektet. Vurderingen er uddybet i teksten.

* Prioriterede habitatnaturtyper og arter er angivet med stjerne.

For fuglearter skelnes mellem arter, der yngler i området (Y) og trækfugle af international betydning (T).

Navn på naturtype og arter	Forekomst	Potentiel påvirkning
Marine og ferskvands habitatnaturtyper		
Sandbanke (1110), vadeflade (1140), lagune* (1150)	Forekommer længere væk fra udløbet af Værebros Å i Roskilde Fjord	Nej
Bugter (1160)	Forekommer ved udløbet af Værebros Å i Roskilde Fjord	Ja
Vandløb med vandplanter (3260)	Forekommer ca. 0-350 m fra udløbet af Værebros Å i Roskilde Fjord	Ja
Terrestriske habitatnaturtyper		
Enårig strandvold (1210), flerårig strandvold (1220), kystklint eller klippe (1230), enårige strandengsvegetation (1310), strandenge (1330), søbred (3130), kalkrig sø (3140), næringsrig sø (3150), brunvandet sø (3160), tørt kalksandsoverdrev (6120), kalkoverdrev* (6210), surt overdrev* (6230), tidvis våd eng (6410), vandløbsbræmme (6430), hængesæk (7140), kildevæld* (7220), rigkær (7230), bøgeskov på mor (9110), bøgeskov på muld (9130), ege- blandskov (9160), skovbevokset tørvemose* (91d0), elle- og askeskov* (91e0)	Forekommer kun på land	Nej
Habitatarter		
Skævn vindelsnegl, sumpvindelsnegl, eremit*, stor vandsalamander, blank seglmos, mygblomst	Forekommer kun på land	Nej
Fuglearter		
Knopsvane (T), sangsvane (T), grågås (T), skeand (T), troldand (T), hvinand (T), stor skallesluger (T), havørn (TY), blichøne (T), klyde (Y), fjordterne (Y), havterne (Y), dværgterne (Y)		Ja

De marine habitatnaturtyper konkrete naturindhold er ikke kortlagt (Miljøministeriet, 2014). Den marine habitatnaturtype *bugt* er registreret på hovedparten af havområdets areal i Roskilde Fjord herunder ved udløbet af Værebros Å. Området er lavvandet og er beskyttet mod stærk bølgepåvirkning med god mulighed for udvikling af naturtypen. Naturtypen kan indeholde forskellige bundtyper med en rig diversitet af vandaks og ålegræs og invertebrater som muslinger, børsteorme og snegle. Diversiteten vil dog afhænge af næringsstofbelastningen. Da området er lavvandet, udgør det et meget væsentligt fourageringsområde for især rastende trækfugle (Miljøministeriet, 2014). De øvrige marine naturtyper forekommer i længere afstand fra udløbet af Værebros Å.

Habitatnaturtypen *vandløb med vandplanter* forekommer potentielt på den sidste strækning af Værebros Å inden udløbet i Roskilde Fjord. På de nederste ca. 350 m inden udløbet indgår dele af Værebros Å i habitatområde H120.

Habitatområdet rummer mange terrestriske naturtyper, og da disse i sagens natur kun forekommer på land, kan det udelukkes, at projektet vil påvirke disse.

Der er seks arter på udpegningsgrundlaget for habitatområde H120: skæv vindelsnegl, sumpvindelsnegl, eremit, blank seglmos, stor vandsalamander og mygblomst. Alle arterne er tilknyttet terrestriske levesteder, hvorfor det kan udelukkes, at projektet vil påvirke disse.

Ynglefuglene på udpegningsgrundlaget for Roskilde Fjord er tilknyttet øer og holme i fjorden, og havørn har rede i en afstand på mere end 5 km fra udløbet af Værebros Å i Roskilde Fjord. Trækfuglene opholder sig i kortere perioder i Roskilde Fjord. De lavvandede områder i Roskilde Fjord, herunder naturtypen bugt, udgør meget væsentlige fourageringsområder for fuglene på udpegningsgrundlaget. Da projektet potentielt kan påvirke naturtypen bugt, kan det også potentielt påvirke fuglene på udpegningsgrundlaget.

Som beskrevet i afsnit 7.3.4.1 kan der ved jordarbejder i anlægsfasen være risiko for sedimenttransport i vandløbet, hvor sedimentet vil aflejres nedstrøms på steder med lav vandhastighed, hvilket kan ødelægge dyre- og planteliv. Udledning af jord til vandløb kan også tilføre næringsstoffer til vandet, som kan påvirke nedstrøms lokaliteter.

Dette undgås ved tilrettelæggelse af arbejdet således, at sedimenttransport minimeres mest muligt og ved etablering af midlertidige sandfang både ved anlægsarbejdet for Ny Stenløse Å og for regnvandsledningen som beskrevet i afsnit 7.3.4.1.

Fra projektområdet er der yderligere ca. 10 km vandløbsstrækning af Værebros Å til nærmeste nedstrøms Natura 2000-område (Roskilde Fjord). Projektet vurderes derfor ikke at kunne påvirke de naturtyper, som potentielt ville kunne blive påvirket (*vandløb med vandplanter* og *bugt*). Da naturtyperne ikke vurderes at blive påvirket væsentligt, vurderes projektet ligeledes ikke at kunne påvirke fuglearterne på udpegningsgrundlaget væsentligt.

Maskinparken, som kommer i anvendelse, vil omfatte gravemaskiner på larvebånd i varierende størrelse, dumpere, lastbiler til jordtransport og beton samt evt. maskiner til nedramning af spunsjern ved Frederikssundsvej. Støj fra anlægsarbejderne vurderes ikke at kunne påvirke arter på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området, dels på grund af de relativt begrænsede aktiviteter, og dels på grund af afstanden til Natura 2000-områderne.

Projektet vurderes ikke at medføre andre påvirkninger i anlægsfasen, som vil kunne påvirke Natura 2000-området væsentligt.

Projektet udføres, så der i anlægsfasen ikke sker udledning af sediment eller andet, der kan forringe vandkvaliteten i recipienten Værebros Å og dermed heller ikke i Roskilde Fjord. Projektet vurderes derfor ikke at kunne påvirke Natura 2000-området væsentligt.

- 7.4.4.2 *Natura 2000-område nr. 139 Øvre Mølleådal, Furesø og Frederiksdal Skov*
 Natura 2000-område nr. 139 Øvre Mølleådal, Furesø og Frederiksdal Skov består af et habitatområde og et fuglebeskyttelsesområde. Udpegningsgrundlaget for området er 16 naturtyper, fem arter samt fire fuglearter, se Tabel 7.9. Der er ikke hydraulisk kontakt mellem projektområdet og Natura 2000-området.

Det vurderes på grund af projektets karakter, afstanden mellem projektområdet og Natura 2000-område nr. 139 samt at der ikke er hydraulisk kontakt, at projektet ikke vil kunne påvirke Natura 2000-området væsentligt i anlægsfasen.

7.4.5 Konsekvenser i driftsfasen

- 7.4.5.1 *Natura 2000-område nr. 136 Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov*
 Der er hydraulisk forbindelse mellem projektområdet og Natura 2000-område nr. 136, da Stenløse Å er en del af Værebros Å-systemet, som udmunder i Roskilde Fjord nord for Jyllinge. Fra Ny Stenløse Å's udledningspunkt i Værebros Å (station 9.240) er der ca. 10 km vandløbsstrækning inden Værebros Å udmunder i Natura 2000-område Roskilde Fjord (station 19.000).

Det forventes, at projektet med omlægning af Stenløse Å vil forbedre tilstanden i Stenløse Å, så den på sigt opfylder målsætning om god tilstand i Vandområdeplan 2015-2021 (Naturstyrelsen, 2016b).

7.4.5.1.1 Vurdering af næringsstoffer i udledninger fra Stenløse by

Bassin Syd sikrer, at alt regn- og tagvand fra Stenløse by renses og dæmpes hydraulisk inden udledning til Værebros Å. For vådbassinet er der ved beregningerne anvendt en gennemsnitlig renseeffekt for henholdsvis total-P og total N på 70% og 40%, (Vollertsen, et al., 2012).

For en årsmiddelfstrømning på 650.000 m³ vil der med en typisk total-P koncentration på 0,3 mg/l og en renseeffekt på 70% årligt udledes 58,5 kg P til Værebros Å.

Ved en årsmiddelfstrømning, en typisk total-N koncentration på 2 mg/l og en renseeffekt på 40% vil den årlige total-N udledning til Værebros Å udgøre 780 kg.

Tabel 7.11: Beregninger af den fremtidige årlige udledning af N og P fra Stenløse by til Værebros Å.

Næringsstof	Eksisterende forhold	Fremtidige forhold	Ændring
Kvælstof (N)	1.300 kg	780 kg	-520 kg
Fosfor (P)	195 kg	59 kg	-136 kg

Projektet vil med etablering af bassin Syd desuden medføre, at de regnvandsbetingede udledninger fra Stenløse by forsinkes og udjævnes, således at maksimalværdier for regnvandsbetingede udledninger reduceres. Dette vil også have en positiv effekt på vandføringen i Værebros Å.

Som beskrevet i afsnit 7.3.5.4 forventes den væsentligste effekt i forhold til Værebros Å at komme fra den reducerede stof-belastning af Værebros Å med især udledningen af partikulære og ilt-forbrugende stoffer, der ofte måles som BIs. Reduktionen er beregnet at udgøre nogle få procent af bidraget til Værebros Å og kan ikke i sig selv forventes at ændre tilstanden væsentligt. Men det er dog en ændring i den ønskede positive retning.

7.4.5.1.2 Udvaskning fra nyt vandløbsprofil

Det nye vandløbsprofil udgraves relativt dybt under terræn. Det indebærer, at det øvre muldlag afgraves ned til 30-50 cm, og profilet anlægges i råjorden herunder. På strækninger med kraftigere fald udlægges sten og grus i det nye profil for at reducere erosion og skabe gode fysiske forhold for vandløbsfaunaen. Råjorden har et meget lavt indhold af næringsstoffer og i forhold til det relativt næringsrige åvand, vil der ske en binding af opløst fosfor og ammonium kvælstof i råjorden. Der vil dog meget hurtigt indstille sig en ligevægt, og bindingen vil derfor kun ske over en meget kort periode efter tilledning af vand til det nye profil. På sigt vurderes der således ikke at ske nogen ændring i forhold til eksisterende forhold.

7.4.5.1.3 Samlet vurdering af ændring af næringsstoffer

På baggrund af ovenstående beregninger vurderes det, at projektet vil reducere udledningen af næringsstoffer til Værebros Å-systemet, se Tabel 7.11. Projektet vil reducere udledning af kvælstof med 520 kg og udledning af fosfor med 136 kg og vil således medvirke til at forbedre vandkvaliteten i Stenløse Å/Værebros Å. Påvirkningen vil være positiv. Set i forhold til at Værebros Å udgør en lille del af oplandet til Roskilde Fjord, vurderes projektet ikke at kunne medføre nogen væsentlige påvirkninger på naturtyper eller arter i Natura 2000-område nr. 136.

7.4.5.2 Natura 2000-område nr. 139 Øvre Mølleådal, Furesø og Frederiksdal Skov

Natura 2000-området ligger ca. 5 km fra projektområdet, og der er ikke hydraulisk kontakt mellem projektområdet og Natura 2000-området. I driftsfasen vil der ikke foregå nogen aktiviteter, som vil kunne give væsentlige påvirkninger ind i Natura 2000-området.

Det vurderes på grund af afstanden mellem projektområdet og Natura 2000-område nr. 139, og fordi der ikke er hydraulisk forbindelse, at projektet ikke vil kunne påvirke Natura 2000-området væsentligt i driftsfasen.

7.4.6 Konklusion af væsentlighedsvurdering

Projektet vurderes hverken i anlægsfasen eller driftsfasen at kunne **påvirke** Natura 2000-områder væsentligt.

7.4.7 Konsekvenser ved alternativ: Regnvandsledning under Stenløse Å

Vandet fra de regnbetingede udledninger føres i en ny regnvandsledning under Stenløse Å til bassin Syd, hvor det renses, og derefter udledes til Værebros Å. Det vurderes, at der sker samme forsinkelse og rensning af de regnbetingede udledninger fra Stenløse by som i hovedforslaget.

Projektet som udformet i alternativet vurderes hverken i anlægs- eller driftsfasen at kunne **påvirke** Natura 2000-områder væsentligt.

7.4.8 Konsekvenser ved alternativ: Ny Stenløse Å og regnvandsgrøft i Stenløse by

Vand fra de regnbetingede udledninger føres i den åbne regnvandsgrøft gennem Stenløse by til bassin Syd, hvor det renses, og udledes derefter til Værebros Å. Stenløse Å føres uden om Stenløse by i Ny Stenløse Å, som beskrevet i hovedforslaget. Det vurderes, at der sker samme forsinkelse og rensning af de regnbetingede udledninger fra Stenløse by som i hovedforslaget.

Projektet som udformet i alternativet vurderes hverken i anlægs- eller driftsfasen at kunne **påvirke** Natura 2000-områder væsentligt.

7.4.9 **Konsekvenser ved alternativ: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by**

Ved etablering af bassiner, rørbassiner og regnbede vil de regnbetingede udledninger fra Stenløse by blive forsinket i samme grad som i hovedforslaget. Renseeffekten forventes ikke at blive så stor som i hovedforslaget, da der ikke sker samme grad af rensning af næringsstoffer i lukkede bassiner og rørbassiner som ved åbne bassiner og i regnbede. Alternativet vil overordnet medføre samme forsinkelse af vandet som i hovedforslaget, men lavere grad af rensning af vandet.

Projektet som udformet i alternativet vurderes hverken i anlægsfasen eller driftsfasen at kunne **påvirke** Natura 2000-områder væsentligt.

7.5 **Afvanding og recipienter**

7.5.1 **Metode**

Påvirkning på oplandets og omkringliggende arealers evne til og muligheder for at aflede vand vurderes samt konsekvenser for de enkelte ejendomme. Endvidere vurderes slutrecipienters påvirkning.

Der anvendes en MIKE 11 opsætning til at beregne vandstanden i vandløbene ved en række karakteristiske afstrømningshændelser.

7.5.2 **Lovgrundlag**

Efter vandløbslovens bestemmelser må ingen uden vandløbsmyndighedens tilladelse ændre vands naturlige afløb til anden ejendom eller hindre det naturlige afløb af vand fra højere liggende ejendomme. Ligeledes skal der søges tilladelse til at bortlede vandet fra vandløb, forandre vandstanden i vandløb eller hindre vandets frie løb.

7.5.3 **Eksisterende forhold**

Afvandingen af arealerne, hvor Ny Stenløse Å etableres, er i dag en naturlig tilstrømning gennem jorden eller med drænsystemer til vandløbene Stenløse Å, Tranemoseløbet, Spangebæk og Helledemosevandløbet.

For den del af Stenløse Å, der i dag har et forløb igennem Stenløse by, afvandes de befæstede arealer i byen med en regnvandskloak og de resterende områder afvandes gennem jorden til Stenløse Å. Der er sandsynligvis også nogle drænedes områder, der enten er koblet til regnvandskloakken eller har udløb direkte i Stenløse Å.

7.5.4 **Konsekvenser i anlægsfasen**

Igennem anlægsfasen opretholdes eksisterende afvanding til vandløbene. De steder, hvor anlægsarbejdet kræver det, vil vandet blive overpumpet til nedstrøms del af vandløbet eller ny regnvandsledning. Der er således ingen **påvirkning** af afvandingen.

7.5.5 Konsekvenser i driftsfasen

7.5.5.1 Stenløse by

For strækningen fra bassin Nord til udløb i Værebros Å ændres der ikke på afvandingen. Afvanding fra de befæstede arealer vil fortsat blive ledt til regnvandskloakken, der kobles på den nye regnvandsledning igennem Stenløse by. Regnvandsledningen har udløb i bassin Syd med afløb til Værebros Å. Afvandingen fra de ikke befæstede områder ledes gennem jorden ned til drænledninger placeret langs med den nye regnvandsledning. Drænledningerne er placeret i niveau med den eksisterende middelvandstand i Stenløse Å og kobles på regnvandsledningen, så drænvandet ligeledes føres til bassin Syd.

Oversvømmelsesrisikoen for strækningen langs den nye regnvandsledning er beskrevet i afsnit 5.6.

7.5.5.2 Ny Stenløse Å

Der etableres et nyt vandløb fra Stenløse Å til Tranemoseløbet. Derved ændres afvandingen af området langs dette nye vandløb. Starten af det nye vandløb, der forbinder Stenløse Å til Tranemoseløbet, har en bundkote på 12,95 m og designes til en vanddybde på ca. 0,3 m ved en sommer middel vandføring og en forventelig vanddybde på 0,4 m ved en vinter middel vandføring. Afløbet fra bassin Nord er styret af vandstanden i starten af Ny Stenløse Å og får således i våde perioder et permanent vandspejl, der vil være 13,25 m om sommeren og 13,35 m om vinteren. I tørre perioder kan søens vandspejl blive lavere.

Der hvor Ny Stenløse Å møder den rørlagte del af Tranemoselvandløbet, vil Ny Stenløse Å have ca. samme bundkote som rørlægningen og dermed vil der være uændrede afvandingsmæssige forhold frem mod Spangebæk.

På den delstrækning, hvor Ny Stenløse Å følger Spangebæk til Søsุมvej, vil afvandingsdybden i Ny Stenløse Å ændre sig i varierende omfang ift. eksisterende forhold, som det fremgår af Figur 7.23 og Figur 7.24 faldet på Spangebæk udjævnes, hvorved bunden hæves nedstrøms mod Søsุมvej. På strækningen Ny Stenløse Å st. 1.600-2.800 sænkes vandspejlet, hvilket giver en lavere afvandingsdybde, mens det på strækningen st. 3.000-3.300 hæves og dermed giver det en højere afvandingsdybde. Hvis der på strækningen lige opstrøms Søsุมvej er nogle dræn, der ikke kan tilsluttes til Ny Stenløse Å vil de blive ført i et nyt rør ned til syd for Søsุมvej og føres på den nye ledning over til Fuglesø. Dermed sikres uændrede afvandingsforhold langs den strækning, hvor vandløbsbunden hæves i forhold til nuværende forhold.

Efter Søsุมvej etableres et reguleringsbygværk, der fordeler vandstrømmen, så den vandmængde, der tidligere løb i Spangebæk, fortsat ledes i et rør mod Fuglesø, mens resten ledes til Ny Stenløse Å mod Frederikssundsvej. Eventuelle dræn, der i dag har udløb til Spangebæk, kobles enten på røret til Fuglesø eller til Ny Stenløse Å afhængig af udløbskoten. Derved ændres der ikke på afvandingen af området mellem Søsุมvej og Fuglesø.

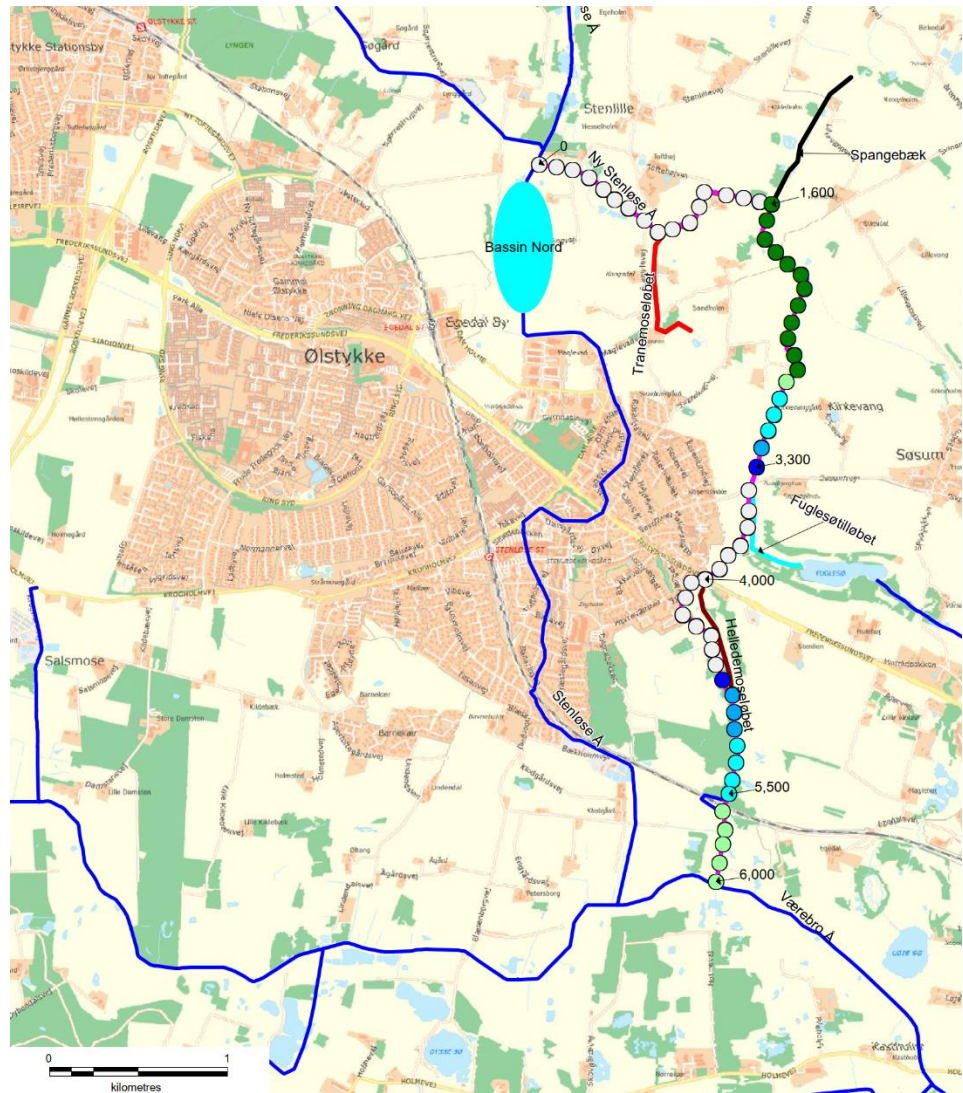
Afvandingen af området ned til og forbi Frederikssundsvej til sammenløbet med Helledemosevandløbet vil for den del af arealet langs vandløbet, der har fald mod vandløbet, afvande mod det nye vandløb. De andre arealer afvandes uændret i forhold til i dag. Efter tilløbet med Helledemosevandløbet hæves bundkoten og derved ændres afvandingsdybden i forhold til nuværende forhold.

Figur 7.23: Afvandingsmæssige konsekvenser ved median minimumsvandføring langs Ny Stenløse Å.

Vandløb

Vandstandsændring ift. status Median minimum

- 0.4 to 0.7
- 0.2 to 0.4
- 0.001 to 0.2
- Ny strækning
- -0.2 to 0
- -0.68 to -0.4

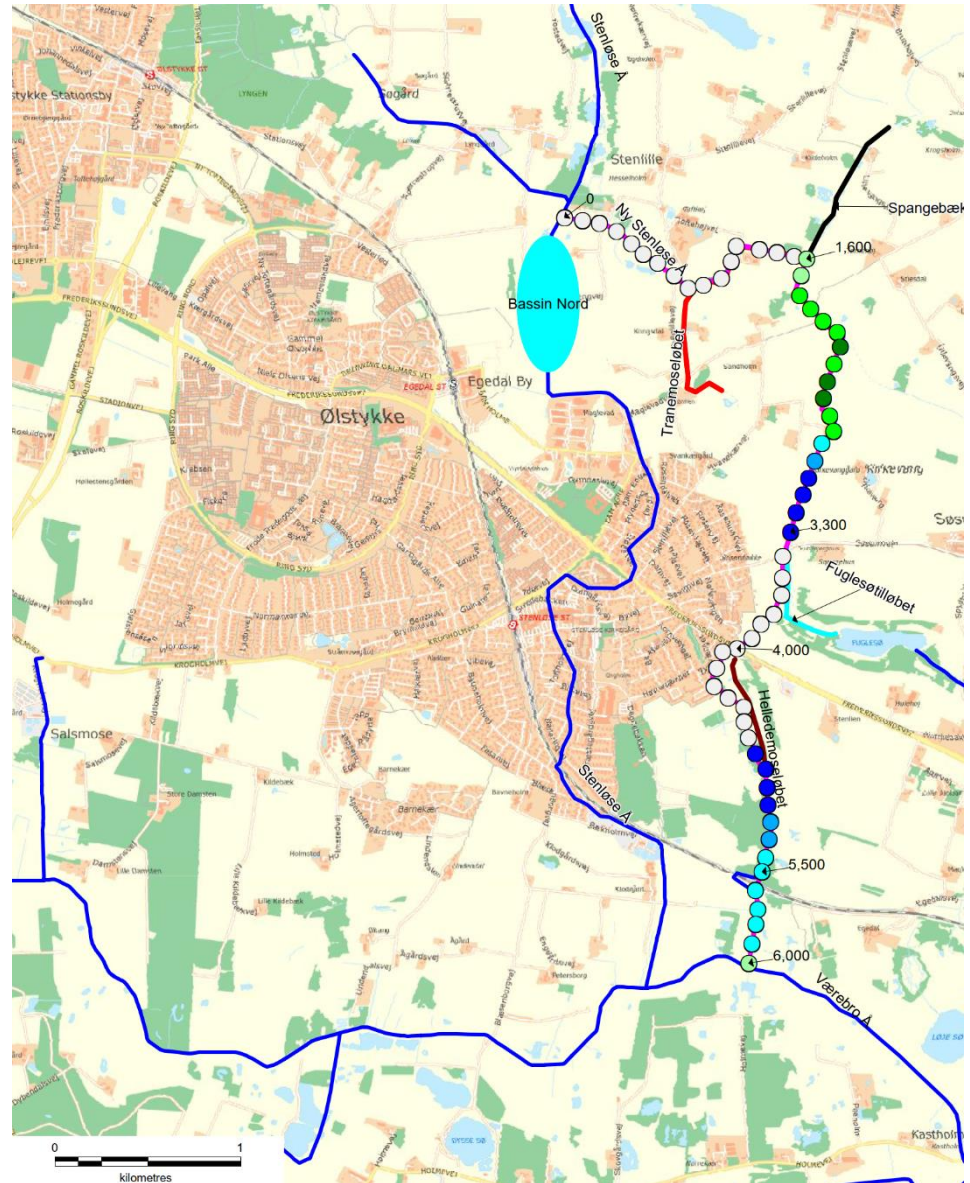


Figur 7.24: Afvandingsmæssige konsekvenser ved median maksimums langs Ny Stenløse Å.

Vandløb

Vandstandsændring ift. status
Median maksimum

●	0.4	to	0.92
●	0.2	to	0.4
●	0.001	to	0.2
○	0	to	0
●	-0.2	to	0
●	-0.4	to	-0.2
●	-0.46	to	-0.4



Den drænende effekt af etablering af nyt vandløb eller sænkning af vandløbsbund vil kunne reduceres ved, at der på vandløbsstrækninger, hvor der er risiko for afdræning af nærliggende naturområder, etableres lodrette membraner, der forlænger vandets transportvej (ler, bentonit, PE eller andet materiale).

Oversvømmelsesrisikoen er beskrevet i afsnit 5.6.

7.5.5.3 Værebros Å (recipient for projektet)

Værebros Å er den umiddelbare recipient for projektet.

Forholdene i Værebros Å vil være uændret frem til udløb af Ny Stenløse Å (tidligere udløb af Helledemosevandløbet). På en 610 m lang strækning fra dette punkt og frem til udløbet af bassin Syd (tidligere udløb af Stenløse Å) øges vandmængden svarende til det opland af Stenløse Å, der flyttes over i Ny Stenløse Å. I en års middelt situation vil vandføringen øges fra 460 l/s til 550 l/s i Værebros Å og ved en median maksimumssituation øges vandføringen fra 1.170 l/s til 1.450 l/s. I forhold

til erosion vil hastigheden ved en medianmaksimumsvandføring øges fra 0,21 m/s til 0,25 m/s. Denne ændring vurderes at være så lille, at det ikke vil øge erosionen i vandløbet på denne delstrækning. Konsekvensen ift. oversvømmelse langs Værebros Å er beskrevet i afsnit 5.6.

Fra udløb af bassin Syd (tidligere udløb af Stenløse Å) til udløb i Roskilde Fjord er de årlige vandmængder uændrede. Der vil dog ske en væsentlig reduktion af den hydrauliske påvirkning ved etablering af bassin Syd. Betragtes en hændelse, der forekommer hvert 5 år i et år 2110 klima, reduceres de store pulsbelastninger fra 2.690 l/s til 144 l/s. Det vil bidrage til at reducere risikoen for oversvømmelse samt erosion af bund og brink.

7.5.5.4 Samlet vurdering

Med de foreslåede afværgeforanstaltninger vurderes afvandingsforholdene i området at kunne opretholdes, og en væsentlig reduktion af de store pulsbelastninger til Værebros Å vil medføre en positiv **påvirkning** af recipienten.

7.5.6 Konsekvenser ved alternativ: Regnvandsledning under Stenløse Å

Gennem Stenløse by til bassin Syd bliver afvandingen fra de befæstede arealer fortsat ledt til regnvandskloakken, der kobles på den nye regnvandsledning igennem Stenløse by, ligesom i hovedforslaget.

Via bassin Syd reduceres pulsbelastningerne fra Stenløse Å i lighed med hovedforslaget, hvilket vil medføre reduktion i brink- og bunderosion i Værebros Å og mindske risiko for oversvømmelse på strækningen mellem Stenløse Å og Roskilde Fjord, og dermed give en positiv **påvirkning** af recipienten.

7.5.7 Konsekvenser ved alternativ: Ny Stenløse Å og regnvandsgrøft i Stenløse by

På strækningen gennem Stenløse by til bassin Syd bliver afvanding fra de befæstede arealer via regnvandskloakken fortsat ledt til den delvist flisebelagte regnvandsgrøft ligesom det i dag ledes til vandløbet. Der vil kun være vandføring i regnvandsgrøften, når det regner, og tracéet vil som udgangspunkt ellers fremstå tørt. Der kan dog være lokale lunger på strækningen, hvor der over en periode efter regn kan stå stillestående vand.

Afvandingen for Ny Stenløse Å vil være som beskrevet i hovedforslaget.

Via bassin Syd reduceres pulsbelastningerne fra Stenløse Å i lighed med hovedforslaget, hvilket vil medføre reduktion i brink- og bunderosion i Værebros Å og mindske risiko for oversvømmelse på strækningen mellem Stenløse Å og Roskilde Fjord, og dermed give en positiv **påvirkning** af recipienten.

7.5.8 Konsekvenser ved alternativ: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by

For alternativet er det forudsat, at den bymæssige regnvandspuls bliver droslet til 1 l/s/red. ha. Det fastlægges i udledningstilladelsen hvilken drosling bassinerne skal opfylde.

Konsekvenserne for alternativet vil derfor i lighed med hovedforslaget medføre reduktion i brink- og bunderosion i Værebros Å og mindske risiko for oversvømmelse

på strækningen mellem Stenløse Å og Roskilde Fjord, og dermed give en positiv **påvirkning** af recipienten.

8 Kumulative effekter

I forbindelse med et specifikt anlægsprojekt kan nogle påvirkninger vurderes at være mindre væsentlige, men hvis der foregår lignende påvirkninger fra andre nærliggende projekter, kan de måske tilsammen skabe en væsentlig miljøpåvirkning, den såkaldte kumulative effekt.

Udbygning af Egedal By kan medføre kumulativ effekt i forbindelse med trafikale gener i anlægsfasen, hvor til- og frakørsel til bassin Nord skal ske ad Dan Holme jf. Bilag 3: Anlægstrafikken til bassin Nord vil dog være begrænset, da det kun drejer sig om transport af maskiner samt materialer til opbygning af digerne. Den kumulative effekt vurderes dermed at være ubetydelig.

Der er ikke kendskab til andre byudviklingsprojekter, der kan medføre kumulativ effekt.

9 Afværgeforanstaltninger

Hvor miljøpåvirkningerne er blevet vurderet at være væsentlige, er der givet forslag til afværgeforanstaltninger, som er nødvendige at indarbejde i projektet for at mindske påvirkningen. For miljøpåvirkninger, der er vurderet moderate, er det overvejet om det i det konkrete tilfælde er relevant at give forslag til afværgeforanstaltninger.

Der kan være andre typer afværgeforanstaltninger, som kan mindske oplevelsen af en gene, på trods af, at miljøpåvirkninger ikke som sådan er vurderet væsentlige.

Der er foretaget en række miljøoptimeringer af projektet, således at konsekvenser for miljøet kan håndteres så tidligt som muligt. Det betyder, at der undervejs er sket en række projektilpasninger som fx tilpasning af ådale i forhold til landskabet, minimering af arbejdsareal i anlægsfase og hensyn til at minimere påvirkning af naturinteresser mv.

9.1 Mennesker og samfund

På Søsumvej skal skolevejen og trafikikkerheden i forbindelse med skoletrafikken sikres ved fx etablering af en midlertidig stiforbindelse i den periode, hvor Søsumvej lukkes, eller buskørsel for skolebørn i perioden, og sikring af stikrydsningen i den øvrige anlægsfase, så oversigtsforholdene for lastbilerne er optimale. Ved Stenlillevej etableres eventuelt buskørsel for skolebørn i den periode, hvor vejen lukkes.

Ved arbejdspladsen, der etableres ved Gymnasievej, skal adgangen etableres således, at oversigtsforholdene for lastbilerne er optimale.

Adgangsforholdene til enkelte matrikler, der fragmenteres, skal sikres ved etablering af markoverkørsler. Placering af markoverkørsler fastlægges i den videre projektering i dialog med de berørte lodsejere.

Støjende arbejder vil foregå på hverdag mandag til fredag i tidsrummet mellem kl. 7 og 18. Naboer, som kan opleve gener fra anlægsarbejderne, vil blive informeret om anlægsarbejderne og varigheden senest 14 dage før arbejdet udføres.

9.1.1 **Alternativ: Regnvandsledning under Stenløse Å**

Ved arbejdspladsen, der etableres ved Gymnasievej, skal adgangen etableres således, at oversigtsforholdene for lastbilerne er optimale.

Støjende arbejder vil foregå på hverdag mandag til fredag i tidsrummet mellem kl. 7 og 18. Naboer, som kan opleve gener fra anlægsarbejderne, vil blive informeret om anlægsarbejderne og varigheden senest 14 dage før arbejdet udføres.

Ved en eventuel detailprojektering skal der foretages en grundig geoteknisk undersøgelse og vurdering for fastlæggelse af udførelsesmetoder og afværgeforanstaltninger, men henblik på at undgå risiko for skader på eksisterende bygninger.

9.1.2 **Alternativ: Ny Stenløse Å og regnvandsgrøft i Stenløse by**

Samme afværgeforanstaltninger som hovedforslaget se afsnit 9.1.

9.1.3 **Alternativ: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by**

Støjende arbejder vil foregå på hverdag mandag til fredag i tidsrummet mellem kl. 7 og 18. Naboer, som kan opleve gener fra anlægsarbejderne, vil blive informeret om anlægsarbejderne og varigheden senest 14 dage før arbejdet udføres.

9.2 **Natur og landskab**

Afværgeforanstaltninger for natur omfatter tiltag i anlægsfasen. Der skal desuden ske overvågning af retablering af påvirket beskyttet natur og spredning af invasive arter, se kapitel 10.

Herunder er nødvendige afværgeforanstaltninger opsummeret:

Generelle hensyn ved anlægsarbejder i beskyttet natur:

- Ved anlægsarbejder umiddelbart op til eller i § 3-beskyttet natur vil der være strenge krav til entreprenøren til at anvende anviste arbejdsarealer og tilkørselsveje for at sikre, at påvirkningen kun sker på det planlagte areal. Desuden skal midlertidigt anlægsarbejde i § 3-beskyttede naturarealer foretages så skånsomt som muligt, således at arealerne med stor sandsynlighed kan retableres. Der udlægges køreplader i §3-beskyttede arealer, hvor der skal køres med tunge maskiner og transporteres jord, sten og grus mv.
- Opgravet materiale fra etablering af vandløbet må ikke udsprede på § 3-beskyttede naturarealer.
- Der etableres midlertidige sandfang på de vandløbsstrækninger, hvor anlægsarbejdet foregår vådt, dvs. på dele af etape 2 og 3. Sandfang etableres nedstrøms anlægsarbejdet og opfyldes efterfølgende.

Specifikke hensyn på naturlokaliteter:

- Forekomsten af maj-gøgeurt på lokalitet E9, nord for st. 0 – 90, skal lokaliseres i detailprojekteringsfasen, og hvis forekomsten påvirkes skal påvirkningen søges undgået ved indskrænkning af arbejdsområdet, eller hvis det ikke er muligt ved udførelse af arbejdet uden for artens vækstperiode, som er ca. 1. april til 1. august, samt ved anvendelse af køreplader. Der

kan evt. blive behov for at søge dispensation i henhold til artsfredningsbekendtgørelsen, hvis voksestedet påvirkes med køreplader.

- Der skal etableres tæt membran (fx ler, bentonit, PE eller andet materiale) langs vandløbet ved st. 1.450-1.900 på begge sider for at minimere afdræning og sommerudtørring af eng, mose og sø ved Ny Stenløse Å. Membranen etableres lodret langs vandløbet i vandløbsbræmmen. Membranen skal føres til fast lerlag for at opnå den bedste effekt.
- I eng E92, st. 4.640 – 4.740, skal der anvendes køreplader ved anlægsarbejdet for at beskytte et vældområde.
- Der skal søges om dispensation i henhold til artsfredningsbekendtgørelsen for lokalitet 3 og 9 i Stenløse by, hvor påvirkning af skov-hullæbe ikke kan undgås.

Specifikke hensyn til beskyttede dyrearter:

- Flagermusegnede træer inden for projektområdet må kun fældes i september og oktober måned jf. artsfredningsbekendtgørelsen.
- Som afværgeforanstaltning skal brændstof mv. opbevares på tæt belægning uden afløb, således at evt. lækage på beholdere kan tilbageholdes.
- For at minimere anlægsarbejdernes påvirkning på padde anbefales det, at anlægsarbejder gennemføres i perioden 1. september til 1. marts. Hvis dette ikke er muligt, skal der etableres paddehegn på begge sider, hvor ikke andet er nævnt, på st. 470 - 570 (sydsiden), st. 1.600 – 1.900, st. 4.250 – 4.350 (østsiden) og st. 5.100 – 5.550. Der skal sættes nedgravede fangstspande i hver ende af paddehegnet, og spandene skal tømmes hver morgen på egnede lokaliteter.
- Det etableres et erstatningsvandhul til stor vandsalamander i nærområdet til bassin Nord.

Invasive arter:

- Invasive arter skal kortlægges forud for anlægsarbejdet, og jord og vegetation, der rømmes fra de kortlagte områder, bortskaffes. Jorden må således ikke genanvendes som overfladejord i projektet eller andre projekter. I driftsfasen skal der løbende foretages overvågning og evt. bekæmpelse af kæmpe bjørneklo langs Ny Stenløse Å.

9.2.1 **Alternativ: Regnvandsledning under Stenløse Å**

Flagermusegnede træer inden for projektområdet må kun fældes i september og oktober måned jf. artsfredningsbekendtgørelsen.

9.2.2 **Alternativ: Ny Stenløse Å og regnvandsgrøft i Stenløse by**

Samme afværgeforanstaltninger som hovedforslaget se afsnit 9.2.

9.2.3 **Alternativ: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by**

Ingen forventede afværgeforanstaltninger for natur og landskab.

9.3 **Vand og jord**

Når de forventede vandmængder og pumpeperioden for grundvandssænkningen ved tunneleringen under Frederikssundsvej ligger fast, skal det vurderes, om grundvandssænkningen kan påvirke den nærmeste private vandforsyningsboring (Frederikssundsvej 139), og der skal iværksættes et overvågningsprogram for grundvandssænkningen.

Ved tørholdelse af udgravningen gennem Stenløse by, kan det enkelte steder hvor laget af ferskvandstørve eventuelt strækker sig ind under nærliggende bygninger,

være nødvendigt at reinfiltrere grundvandet for at undgå byggetekniske skader. Forud for recirkulation skal det ved analyser undersøges, om det oppumpede vand indeholder forurenede stoffer fra fx de kortlagte ejendomme, og i givet fald kan det blive nødvendigt at rense vandet eller reinfiltrere rent vand.

Vandforsyningsboringerne DGU nr. 200.2489 til Smedebakken Vandværk og DGU200.6258 til Værebros Kildeplads skal afmærkes tydeligt, så mekanisk påvirkning af boringerne forhindres.

Arbejdspladserne ved Egedal Centret og Gymnasievej ligger indenfor BNBO til Smedebakkens Vandværk, og de skal derfor dækkes med fast belægning, for at forhindre nedsivning af evt. spild og udvaskning af stoffer fra den områdeklassificerede jord, der skal håndteres på området.

Ved anlægsarbejderne for bassin Syd skal alt materiel, brændstof og evt. kemikalier håndteres og opbevares på det dertil indrettede arbejdspladsareal ved Bækholmvej, der ligger uden for det boringsnære beskyttelsesområde (BNBO) for Værebros Kildeplads.

Forud for anlægsfasen skal det ved pejlinger sikres, at der er en opadrettet gradient i området, hvor bassin Syd etableres. Såfremt det ikke kan dokumenteres, at der er en opadrettet gradient, etableres bassin Syd med en tæt membran, der forhindrer nedsivning af evt. forurenende stoffer.

Af hensyn til dyre- og planteliv i nedstrøms vandløbsstrækninger skal der etableres midlertidige sandfang på de vandløbsstrækninger, hvor anlægsarbejdet foregår vådt, dvs. på dele af etape 2 og 3. Sandfang etableres nedstrøms anlægsarbejdet og opfyldes efterfølgende.

For at sikre mod udledning af sediment ved regnhændelser i forbindelse med anlægsarbejdet for regnvandsledningen etableres et sedimentationsbassin i området, hvor bassin Syd skal anlægges.

9.3.1 **Alternativ: Regnvandsledning under Stenløse Å**

Ved tørholdelse af udgravningen gennem Stenløse by, kan det enkelte steder hvor laget af ferskvandstørve eventuelt strækker sig ind under nærliggende bygninger, være nødvendigt at reinfiltrere grundvandet for at undgå byggetekniske skader. Forud for recirkulation skal det ved analyser undersøges, om det oppumpede vand indeholder forurenede stoffer fra fx de kortlagte ejendomme, og i givet fald kan det blive nødvendigt at rense vandet eller reinfiltrere rent vand.

Vandforsyningsboringerne DGU nr. 200.2489 til Smedebakken Vandværk og DGU200.6258 til Værebros Kildeplads skal afmærkes tydeligt, så mekanisk påvirkning af boringerne forhindres.

Arbejdspladserne ved Egedal Centret og Gymnasievej ligger indenfor BNBO til Smedebakkens Vandværk, og de skal derfor dækkes med fast belægning, for at forhindre nedsivning af evt. spild og udvaskning af stoffer fra den områdeklassificerede jord, der skal håndteres på området.

Samme afværgeforanstaltninger ved bassin Syd som i hovedforslaget.

9.3.2 **Alternativ: Ny Stenløse Å og regnvandsgrøft i Stenløse by**

Samme afværgeforanstaltninger som hovedforslaget, se afsnit 9.3, bortset fra at der ikke skal foretages grundvandssænkning og reinfiltration ved anlægsarbejdet gennem Stenløse by.

9.3.3 **Alternativ: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by**

For regnvandsbassiner, der etableres inden for BNBO, vil der kunne etableres sandfang/membran og eller faskiner, der sikrer, at der ikke kan ske nedsivning af forurenende stoffer. Udformningen af det enkelte bassin skal tilpasses de geologiske og grundvandsmæssige forhold på stedet. For de regnbede eller bassiner, hvor der etableres nedsivning, skal det sikres, at der ikke kan ske indsvivning af sekundært forurenet grundvand fra nærliggende forurenede ejendomme til bassinerne.

I forbindelse med §8 tilladelsen til udgravning af et underjordisk bassin på matr.nr. 6al Stenløse By, Stenløse, der er kortlagt på V1, skal det sikres, at der ikke kan ske øget nedsivning af mulig forurening på arealet.

10 **Overvågning**

I henhold til miljøvurderingslovens § 28 skal et projekt, som kan have væsentlige skadelige indvirkninger på miljøet, underlægges et overvågningsprogram. Det er byggherren, der skal gennemføre overvågningen.

Formålet med overvågningsprogrammet er at sikre, at projektets påvirkninger begrænses mest muligt og at projektets afværgende og kompenserende foranstaltninger virker efter hensigten.

Overvågningsprogrammet vil give mulighed for at iværksætte korrigerende handlinger, såfremt det viser sig nødvendigt, f.eks. hvis påvirkningerne viser sig mere omfattende end forventet eller afværgeforanstaltninger ikke fungerer efter hensigten.

10.1 **Mennesker og samfund**

10.1.1 **Alternativ: Regnvandsledning under Stenløse Å**

Under etablering af spuns skal der løbende foretages målinger af vibrationer på fundament af udsatte bygninger.

10.2 **Natur og landskab**

I anlægsfasen skal der løbende føres tilsyn med funktion af midlertidige sandfang, og de skal tømmes efter behov.

Efter anlægsperiodens afslutning skal der udføres årlig overvågning af beskyttet natur i projektområdet, som er påvirket af anlægsarbejdet, for at vurdere om der er behov for naturpleje i form af høslet eller lignende for at genoprette naturtilstanden. Overvågningen kan ophøre, når tidligere naturtilstand er opnået.

Endvidere anbefales det at overvåge udviklingen af natur i de nye naturområder omkring bassin Nord og Syd samt i de nye naturområder i ådalen på den nordlige del af Ny Stenløse Å.

Samtidig med den ovennævnte overvågning skal eventuel spredning af invasive arter kortlægges, og der iværksættes bekæmpelse, hvis det er relevant.

10.2.1 **Alternativ: Regnvandsledning under Stenløse Å**

Det anbefales at overvåge udviklingen af natur i de nye naturområder omkring bassin Syd.

10.2.2 **Alternativ: Ny Stenløse Å og regnvandsgrøft i Stenløse by**

Samme afværgeforanstaltninger som hovedforslaget se afsnit 10.2.

10.2.3 **Alternativ: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by**

Ingen overvågning for natur og landskab.

10.3 **Vand og jord**

Der, hvor der skal foretages gravearbejder inden for arealer, som er kortlagte på enten V1 eller V2 niveau og områdeklassificering, skal et miljøtilsyn overvåge gravearbejdet og sørge for, at den efterfølgende bortskaffelse af forurenede jord sker arbejdsmiljø- og miljømæssigt forsvarligt.

Såfremt grundvandssænkningen ved tunneleringen under Frederikssundsvej kan påvirke den nærmeste private vandforsyningsboring (Frederikssundsvej 139) skal der iværksættes et overvågningsprogram for grundvandssænkningen.

10.3.1 **Alternativ: Regnvandsledning under Stenløse Å**

Der, hvor der skal foretages gravearbejder inden for arealer, som er kortlagte på enten V1 eller V2 niveau og områdeklassificering, skal et miljøtilsyn overvåge gravearbejdet og sørge for, at den efterfølgende bortskaffelse af forurenede jord sker arbejdsmiljø- og miljømæssigt forsvarligt.

10.3.2 **Alternativ: Ny Stenløse Å og regnvandsgrøft i Stenløse by**

Samme afværgeforanstaltninger som hovedforslaget se afsnit 10.3.

10.3.3 **Alternativ: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by**

Der, hvor der skal foretages gravearbejder inden for arealer, som er kortlagte på enten V1 eller V2 niveau og områdeklassificering, skal et miljøtilsyn overvåge gravearbejdet og sørge for, at den efterfølgende bortskaffelse af forurenede jord sker arbejdsmiljø- og miljømæssigt forsvarligt.

11 **Eventuelle mangler**

Miljøkonsekvensrapporten skal i henhold til Miljøvurderingsloven (Miljø- og Fødevareministeriet, 2020) indeholde en oversigt over eventuelle områder, hvor datagrundlaget er usikkert, eller hvor der mangler viden til at foretage en fuldstændig vurdering af anlæggets indvirkning på miljøet.

Vurderingerne er foretaget med baggrund i eksisterende faglig viden om miljøpåvirkninger for de forskellige fagområder, og der er inddraget den nyeste forskningsbaserede viden, så vidt den foreligger. Det vurderes, at konklusionerne i miljøvurderingen er truffet på et tilstrækkeligt grundlag, og at der er foretaget en fuldstændig vurdering af anlæggets indvirkning på miljøet.

Der vil i forbindelse med detailprojektering kunne ske justeringer og mindre ændringer i projektudformningen såvel som anlægsmetoder. I Miljøkonsekvensrapporten er der på baggrund heraf, hvis der kan være uklarhed om den endelige projektudformning, foretaget miljøvurdering af "worst-case" scenarier, således at vurderingerne af miljøpåvirkningerne viser den værste tænkelige situation. Dette

betyder, at miljøkonsekvensrapportens konklusioner vurderes at være tilstrækkelige rummelige til at indeholde projektjusteringerne i den kommende detailprojekteringsfase.

12 Referencer

Aglaja, 2011. *Naturundersøgelser - Byudviklingsområde ved Egedal Station. Notat udarbejdet for Egedal Kommune.* s.l.:s.n.

Aglaja, 2017. *Naturregistreringer vedr. omlægning af Stenløse Å. Stenløse og Værebros Å. Arbejdsrapport udarbejdet for Furesø Egedal Forsyning.* s.l.:s.n.

Anette Baattrup-Pedersen, m.fl., 2016. Rev. maj 2017. *Opdatering af naturfaglige kriterier for afgrænsning af vandløb,* s.l.: DCE - Aarhus Universitet.

Anon., u.d. s.l.:s.n.

Arealinfo, 2019. *Danmarks Arealinformation,* <https://arealinformation.miljoportal.dk/>. s.l.:s.n.

Danmarks Naturfredningsforening, 2019. *Fredninger i Danmark,* <https://www.fredninger.dk/>. s.l.:s.n.

DANVA, 2018. *Designguide for regnvandsbassiner, Vejledning nr. 102.* s.l.:s.n.

DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, 2013. *Redegørelse for konsekvenser af yderligere kvalitetselementer for målopfyldelsen i vandløb, årsager til manglende opfyldelse og forslag til hvilke virkemidler der kan forbedre tilstanden,* s.l.: DCE, Aarhus Universitet.

DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, 2014a. *Virkemidler til forbedring af de fysiske forhold i vandløb.,* s.l.: DCE, Aarhus Universitet.

DCE, Nationalt Center for Miljø og Energi, 2014b. *Danske fiskeindeks for vandløb (DFFV). Videnskabelig rapport nr. 95,* s.l.: DCE, Aarhus Universitet.

DOFbasen, 2019. *DOFbasen,* <https://dofbasen.dk/>. [Online].

Egedal Kommune, 2007. *Lokalplan 2 Udbygning og overdækning af Stenløse Center.* s.l.:s.n.

Egedal Kommune, 2011. *Stenlien indsatsområde. Indsatsplan for grundvandsbeskyttelse.* s.l.:s.n.

Egedal Kommune, 2012. *Indsatsplan for bekæmpelse af Kæmpe-Bjørneklo i Egedal Kommune 2012-2022.* s.l.:s.n.

Egedal Kommune, 2015. *Lokalplan 35, Stenløse; Fortætning langs Frederikssundsvej og ved Damgårdsparken.* s.l.:s.n.

Egedal Kommune, 2017a. *Kommuneplan 2017,* <http://egedalkp.planweb.dk/Menu.aspx>. s.l.:s.n.

Egedal Kommune, 2017. *Støj fra bygge- og anlægsarbejder,* s.l.: s.n.

Egedal Kommune, 2019a. *Egedal Kommune_kort*. [Online]
Available at: <https://infokort.egedalkommune.dk/cbkort>

Egedal Kommune, 2019b. *Kultur*. [Online]
Available at: <https://www.egedalkommune.dk/borger/kultur-og-fritid/oplevelser-og-ruter/stier-og-ruter/inspiration-til-udflugter/>

Egedal Kommune, 2019c. *Opsummering af hørings svar*. s.l.:s.n.

Egedal Kommune, 2019d. *Årsdøgntrafik*, s.l.: s.n.

Egedal Kommune, 2020. *Spørgsmål og svar , april 2020*. [Online]
Available at: <https://www.egedalkommune.dk/media/8574/spoergsmaal-og-svar-om-klimatilpasning-i-stenloese-april-2020.pdf>

Erhvervsministeriet, 2018. *Bekendtgørelse nr. 287 af 16. april 2018 af lov om planlægning*, s.l.: s.n.

EU, 2000. *Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2000/60/EF af 23. oktober 2000 om fastlæggelse af en ramme for Fællesskabets vandpolitiske foranstaltninger*, s.l.: s.n.

Fiskeøkologisk Laboratorium, 2018. *Den Bbiologisk tilstand af smådyr og fisk i Stenløse Å, Spangebæk og Helledemose Vandløbet i Egedal Kommune. En undersøgelse for Novafos 2017*, s.l.: s.n.

Frederiksberg Kommune, Frederiksborg Amt mv., 2001. *Jordplan Sjælland 2001 med opdatering af kriterier (bilag A3), september 2010. Frederiksberg Kommune, Frederiksborg Amt, Københavns Kommune, Københavns Amt, Roskilde Amt, Storstrøms Amt og Vestsjællands Amt*, s.l.: s.n.

Frederiksborg Amt, 2004. *Regulativ for Stenløse Å*, s.l.: s.n.

GEUS, 2019a. *Jordartskort*. [Online]
Available at: <https://frisbee.geus.dk/geuswebshop/index.xhtmll>

GEUS, 2019b. *National boringsdatabase (JUPITER)*. [Online]
Available at: <https://www.geus.dk/produkter-ydelser-og-faciliteter/data-og-kort/national-boringsdatabase-jupiter/>

Kroppedal Museum, 2017. *Arkæologisk screening i forbindelse med omlægningen af Stenløse Å, 19. september 2017*. s.l.:s.n.

Kulturministeriet, 2014a. *Bekendtgørelse nr. 970 af 28. august 2014 af lov om bygningsfredning og bevaring af bygninger og bymiljøer..* s.l.:s.n.

Kulturministeriet, 2014b. *Bekendtgørelse nr. 358 af 8. april 2014 af museumsloven*. s.l.:s.n.

Miljø- og fødevarerministeriet, Styrelsen for Vand- og Naturforvaltning, 2016. *Vandområdeplan 2015-2021 for Vandområdedistrikt Sjælland*. s.l.:s.n.

- Miljø- og Fødevareministeriet, 2013. *Bekendtgørelse nr. 1552 af 17. december om fastlæggelse af indsatsområder for den offentlige indsats over for forurenede jord*, s.l.: s.n.
- Miljø- og Fødevareministeriet, 2015. *Bekendtgørelse nr. 1452 af 7. december 2015 om anmeldelse og dokumentation i forbindelse med flytning af jord*, s.l.: s.n.
- Miljø- og Fødevareministeriet, 2016. *Retningslinjer for udarbejdelse af vandområdeplaner 2015-2021*, s.l.: Miljø- og Fødevareministeriet.
- Miljø- og Fødevareministeriet, 2017a. *Bekendtgørelse nr. 126 af 26. januar 2017 om lov om vandplanlægning*. s.l.:s.n.
- Miljø- og Fødevareministeriet, 2017b. *Bekendtgørelse nr. 127 af 26. januar 2017 af lov om vandløb*. s.l.:s.n.
- Miljø- og Fødevareministeriet, 2017c. *Bekendtgørelse nr. 282 af 27. marts 2017 af lov om forurenede jord*, s.l.: s.n.
- Miljø- og Fødevareministeriet, 2017d. *Bekendtgørelse nr. 844 af 23. juni 2017 om miljøregulering af visse aktiviteter*, s.l.: s.n.
- Miljø- og Fødevareministeriet, 2018b. *Bekendtgørelse nr. 118 af 22. februar 2018 af lov om vandforsyning*, s.l.: s.n.
- Miljø- og Fødevareministeriet, 2018c. *Bekendtgørelse nr. 1285 af 12. november 2018 om forebyggelse og håndtering af introduktion og spredning af invasive ikkehjemmehørende arter på EU-listen og om en national liste med handelsforbud m.v. over for invasive arter*, s.l.: s.n.
- Miljø- og Fødevareministeriet, 2018d. *Bekendtgørelse nr. 1466 af 6. december 2018 om fredning af visse dyre- og plantearter og pleje af tilskadekommet vildt*, s.l.: s.n.
- Miljø- og Fødevareministeriet, 2018e. *Bekendtgørelse nr. 1595 af 6. december 2018 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter*. s.l.:s.n.
- Miljø- og Fødevareministeriet, 2019a. *Bekendtgørelse nr. 240 af 13. marts 2019 af lov om naturbeskyttelse*. s.l.:s.n.
- Miljø- og Fødevareministeriet, 2019b. *Bekendtgørelse nr. 681 af 2. juli 2019 af lov om miljøbeskyttelse*, s.l.: s.n.
- Miljø- og Fødevareministeriet, 2019. *Bek. nr. 1153 af 18. november 2019 om udpegning af drikkevandsressourcer*, s.l.: s.n.
- Miljø- og Fødevareministeriet, 2020. *Bekendtgørelse nr. 973 af 25. juni 2020 af lov om miljøvurdering af planer og programmer og konkrete projekter (VVM)*. s.l.:s.n.
- Miljø- og Fødevareministeriet, N., 2014. *Basisanalyse for Vandområdeplaner 2015-2021*, s.l.: Miljø- og Fødevareministeriet, Naturstyrelsen.

Miljø- og Fødevarestyrelsen, 2009. *Geologiske Interesser*. [Online]
Available at: <https://mst.dk/natur-vand/natur/landskab/geologiske-interesser/>
[Senest hentet eller vist den 2019].

Miljøministeriet Naturstyrelsen, 2011a. *Karakteriseringen af vandløb og indsatsprogrammet på vandløbsområdet. Arbejdsrapport fra Miljøministeriets arbejdsgruppe om vandløb*. s.l.:s.n.

Miljøministeriet, Naturstyrelsen, 2011, rev. 2014b. *Vandplan 2009-2015. Isefjords og Roskilde Fjord. Hovedvandopland 2.2. Vanddistrikt Sjælland*, s.l.: Miljøministeriet, Naturstyrelsen.

Miljøministeriet, 2014. *Natura 2000 basisanalyse 2016-2021. Revideret udgave. Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov. Natura 2000-område nr. 136, Habitatområde H120 og H199, Fuglebeskyttelsesområde F105 og F107*, s.l.: s.n.

Miljøportalen, 2019. *STOQ*. [Online]
Available at: <https://overfladevand.miljoportal.dk/RDWeb/Pages/en-US/Default.aspx/STOQ>

Miljøstyrelsen, 1984. *Miljømålinger ekstern støj fra virksomheder*, s.l.: s.n.

Miljøstyrelsen, 1993. *Berening af ekstern støj fra virksomheder*, s.l.: s.n.

Miljøstyrelsen, 2017. *Handlingsplan mod invasive arter*, s.l.: s.n.

Miljøstyrelsen, 2019a. *Artsleksikon*. [Online]
Available at: <https://mst.dk/natur-vand/natur/artsleksikon/>

Miljøstyrelsen, 2019b. *MiljøGIS for Vandområdeplanerne 2015-2021*. [Online]
Available at: <http://miljoegis.mim.dk/spatialmap?profile=vandrammedirektiv2-bek-2019>

Miljøstyrelsen, 2019. *Miljøgis for basisanalyse for vandområdeplaner 2021-2027*. [Online]
Available at: <https://miljoegis.mim.dk/spatialmap?profile=vandrammedirektiv3basis2019>
[Senest hentet eller vist den 14. juli 2020].

Miljøstyrelsen, 2020. *Basisanalyse for vandområdeplaner 2021-2027*, s.l.: Miljøstyrelsen.

Naturbasen, 2019. *Licensnr: E03/2014*. [Online]
Available at: <https://www.naturbasen.dk>

Naturdata, D., 2019. *Danmarks Miljøportal - Velkommen til Danmarks Naturdata*. [Online]
Available at: <http://naturdata.miljoportal.dk/>

Naturstyrelsen, 2011. *Vejledning til bekendtgørelse nr. 408 af 1. maj 2007 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter*. s.l.:Miljøministeriet.

Naturstyrelsen, 2016a. *Natura 2000-plan 2016-2021 Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov Natura 2000-område nr. 136 Habitatområde H120 og H199, Fuglebeskyttelsesområde F105 og F107*, s.l.: s.n.

Naturstyrelsen, 2016b. *Vandområdeplan (2015-2021), Vandområde II, Sjælland*. s.l.:s.n.

NIRAS, 2015. *Klimatilpasning af Stenløse by. Rapport udarbejdet af NIRAS for Egedal Kommune og Egedal Forsyning*, s.l.: s.n.

Niras, 2018a. *Hydraulisk analyse af projektforslag for omlægning af Stenløse Å - Baggrundsnotat*, s.l.: s.n.

NIRAS, 2018b. *Omlægning af Stenløse Å, geoteknisk datarapport*, s.l.: s.n.

Niras, 2019a. *Naturundersøgelse af Stenløse Å*, s.l.: s.n.

NIRAS, 2019b. *Stenløse Å. Fiskebestand, august 2019.*, s.l.: NOVAFOS.

Novafos, 2018. *Klimasikring af Stenløse By*. s.l.:s.n.

Overfredningsnævnet, 1977. *Fredning af Fuglesødal*. [Online]

Available at: <https://www2.blst.dk/nfr/05705.00.pdf>

[Senest hentet eller vist den 2019].

Rambøll, 2012. *Afgrænsende undersøgelse. Frydensbergvej 43, 3660 Stenløse*, s.l.: s.n.

Region Hovedstaden, 2017. *V2 afgørelse og nuancering af Stenlillevej 21*, s.l.: s.n.

Roskilde Kommune, Egedal Kommune og Frederikssund Kommune, 2011. *Indsatsplan for grundvandsbeskyttelse i Værebros Indsatsplanområde*, s.l.: s.n.

Rådet for Den Europæiske Union, 1992. *Rådets direktiv 92/43/EØF af 21. maj 1992 om bevaring af naturtyper samt vilde dyr og planter*. s.l.:s.n.

Rådet for Den Europæiske Union, 2009. *Rådets direktiv 2009/147/EC af 30. november 2009 om beskyttelse af vilde fugle*. s.l.:s.n.

Rådet for Den Europæiske Union, 2011. *Direktiv 2011/92/EU af 13. december 2011 om vurdering af visse offentlige og private projekters indvirkning på miljøet*. s.l.:s.n.

Slots- og Kulturstyrelsen, 2019a. *Fredede og bevaringsværdige bygninger*.

[Online]

Available at: <https://www.kulturarv.dk/fbb/frededeDanmarksKort.pub>

Slots- og kulturstyrelsen, 2019b. *Fund og Fortidsminder*. [Online]

Available at: <http://www.kulturarv.dk/fundogfortidsminder/>

Stenløse Kommune, 1974. *Byplanvedtægt nr. 8, Område vest for Stenløse Kirke*. s.l.:s.n.

Stenløse Kommune, 1991. *Lokalplan 2.1.08, Stenløse; Boligområde nord for Frederikssundsvej i mellem Stenlillevej og Frydensberg erhvervsområde.* s.l.:s.n.

Stenløse Kommune, 1992. *Lokalplan 2.1.09, Stenløse; Maglevad Erhvervsområde.* s.l.:s.n.

Stenløse Kommune, 2005. *Lokalplan 2.1.16, Stenløse; Boliger for udsatte borgere og regnvandsbassin.* s.l.:s.n.

Søgaard, B. & A. T. (., 2007. *Håndbog om arter på habitatdirektivets bilag IV – til brug i administration og planlægning. Danmarks Miljøundersøgelser, Aar-hus Universitet. – Faglig rapport fra DMU nr. 635. 226 s.*
<http://www.dmu.dk/Pub/FR635.pdf>, s.l.: s.n.

Transport-, Bygnings- og Boligministeriet, 2014. *Lov om offentlige veje. Lov nr. 520 af 27. december 2014,* s.l.: s.n.

Transport-, Bygnings- og Boligministeriet, 2018. *Bekendtgørelse nr. 1324 af 21. november 2018 af færdselsloven,* s.l.: s.n.

Vollertsen, Jes m.fl., 2012. *Faktablad om dimensionering af våde regnvandsbassiner, Aalborg Universitet.* s.l.:s.n.

Vollertsen, J., Hvitved-Jacobsen, T. & Nielsen, A. H., 2012. *Faktablad om dimensionering af våde regnvandsbassiner,* s.l.: Ålborg Universitet.

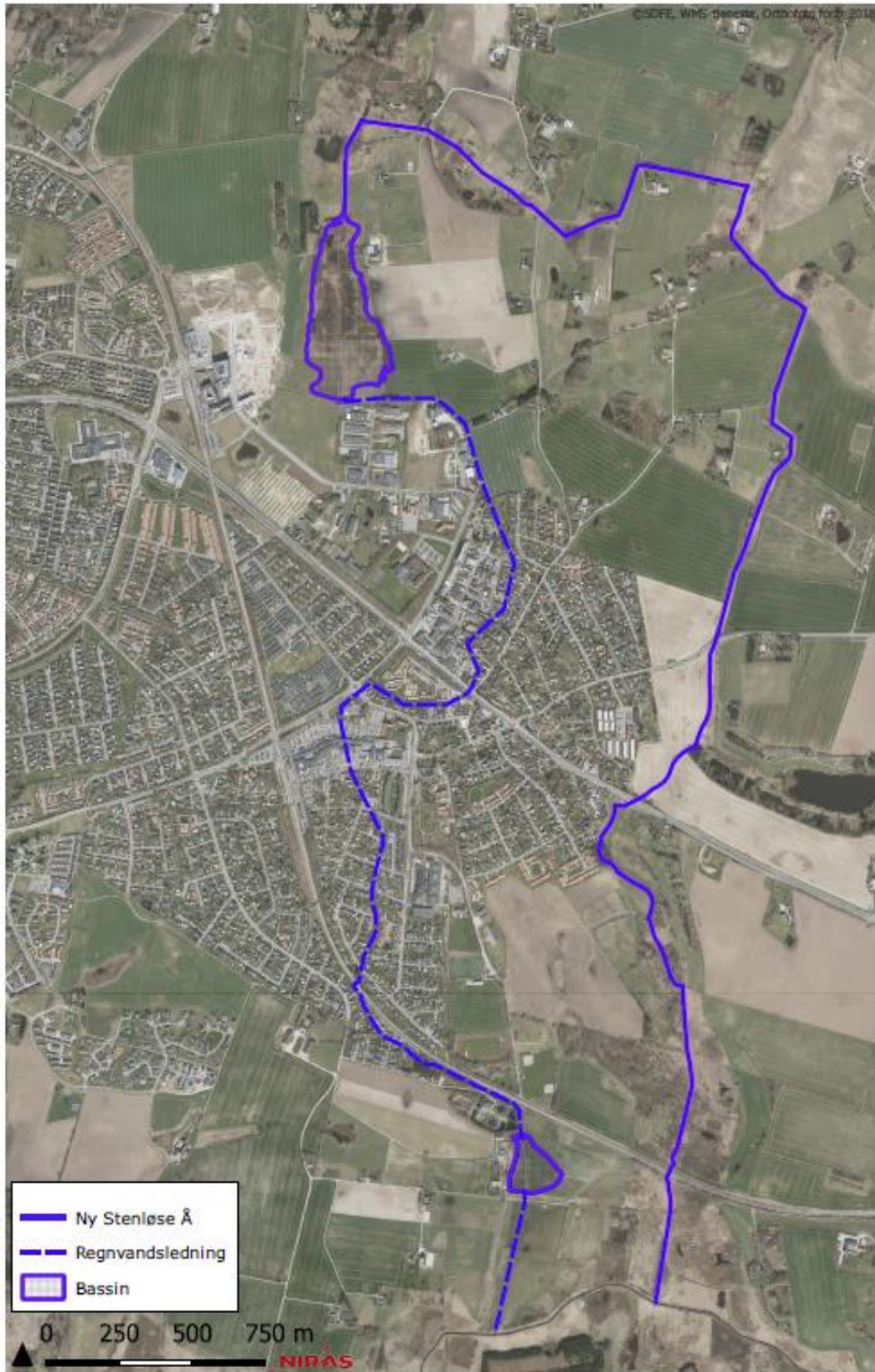
13 Ordforklaring

DVFI	Danske Vandløbs Faunaindeks
DVPI	Danske Vandløbs Planteindeks
DFFV	Dansk Fiskeindeks for Vandløb (indeles i DFFVa og DFFVø)
EQR	Økologisk Kvalitets Ratio
FI	Fysisk indeks ved måling af vandløbs fysiske forhold
LAR	LAR betyder lokal afledning af regnvand, hvor det tilstræbes at nedsive regnvandet. De steder hvor det ikke er muligt at nedsive regnvandet, etableres bassin funktioner, der opsamler regnvandet og langsomt tømmes til regnvandskloakken. Begrebet LAR anvendes også om private regnvandsløsninger, hvor vandet håndteres med nedsivning på egen matrikel.
Morfologisk	Ændring i fysisk udformning
Ravine	En smal ådal, som er skabt af vandets erosion.
Smolt	Ørred-yngel som er klar til at leve i i saltvand

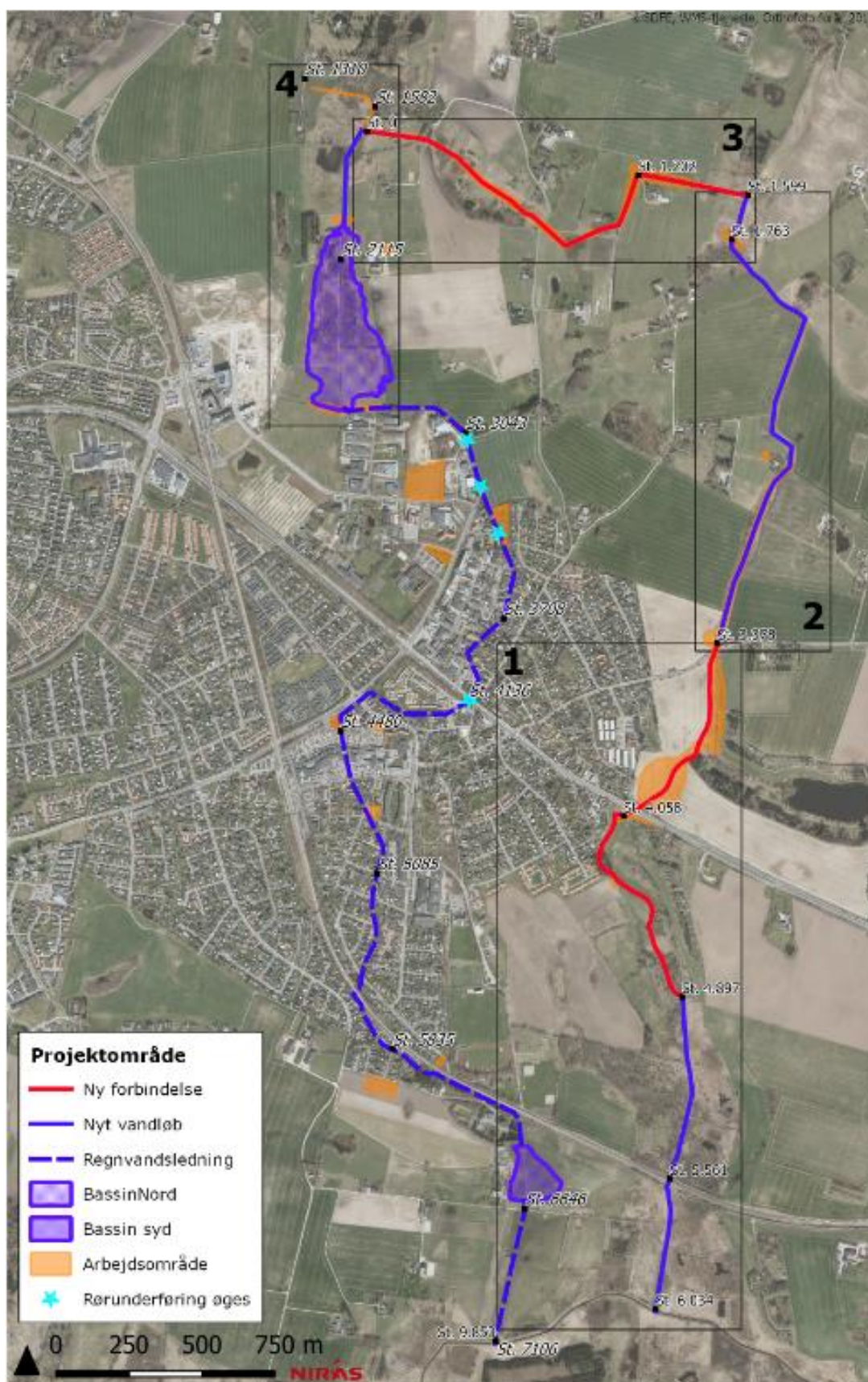
Stryg-høl	Stryg er de lave steder i et vandløb, der veksler med de dybe steder i vandløb, høl
Typologi	Inddeling i typer på grundlag af systematiske forskelle og ligheder

BILAG

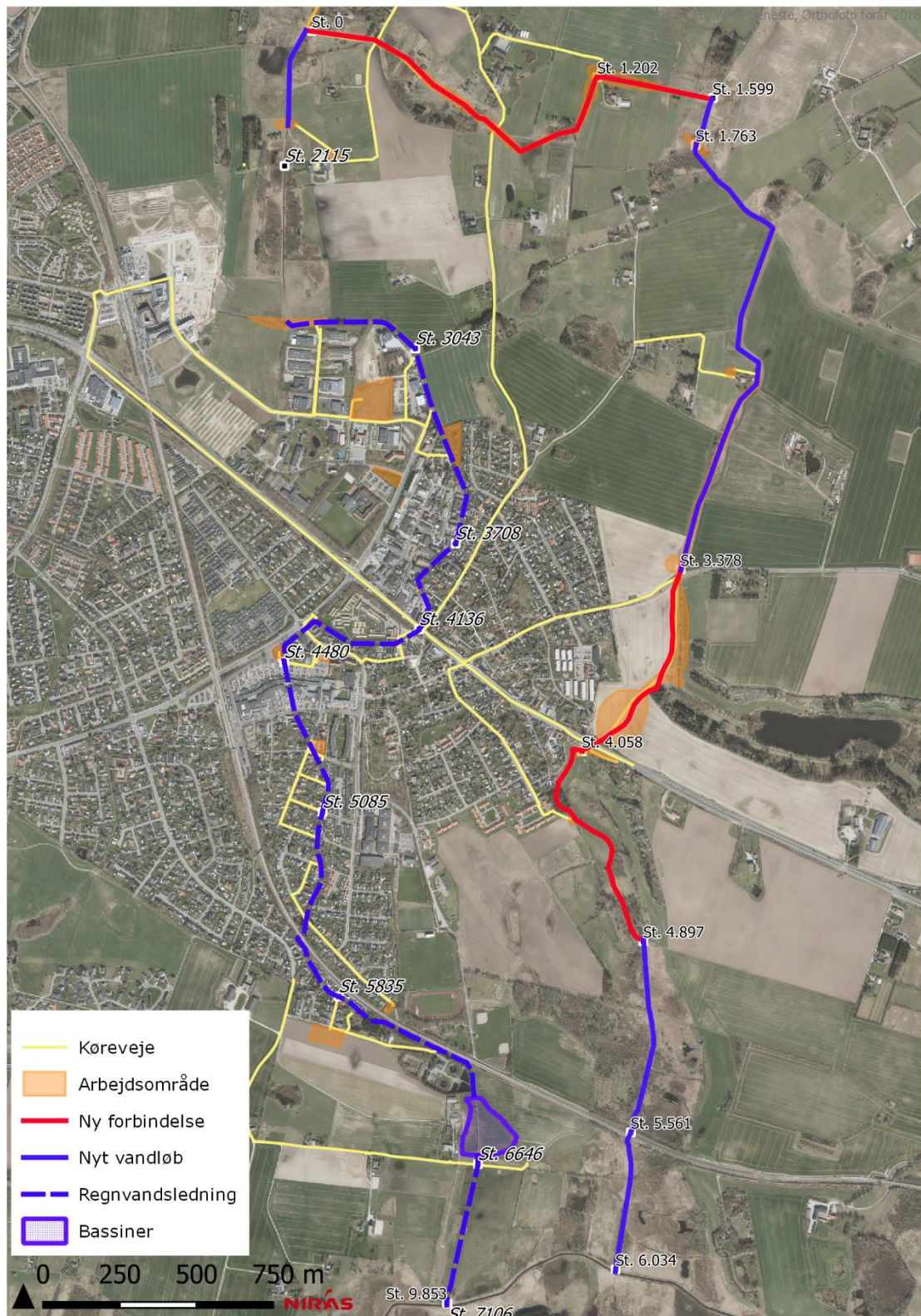
Bilag 1: Projekt



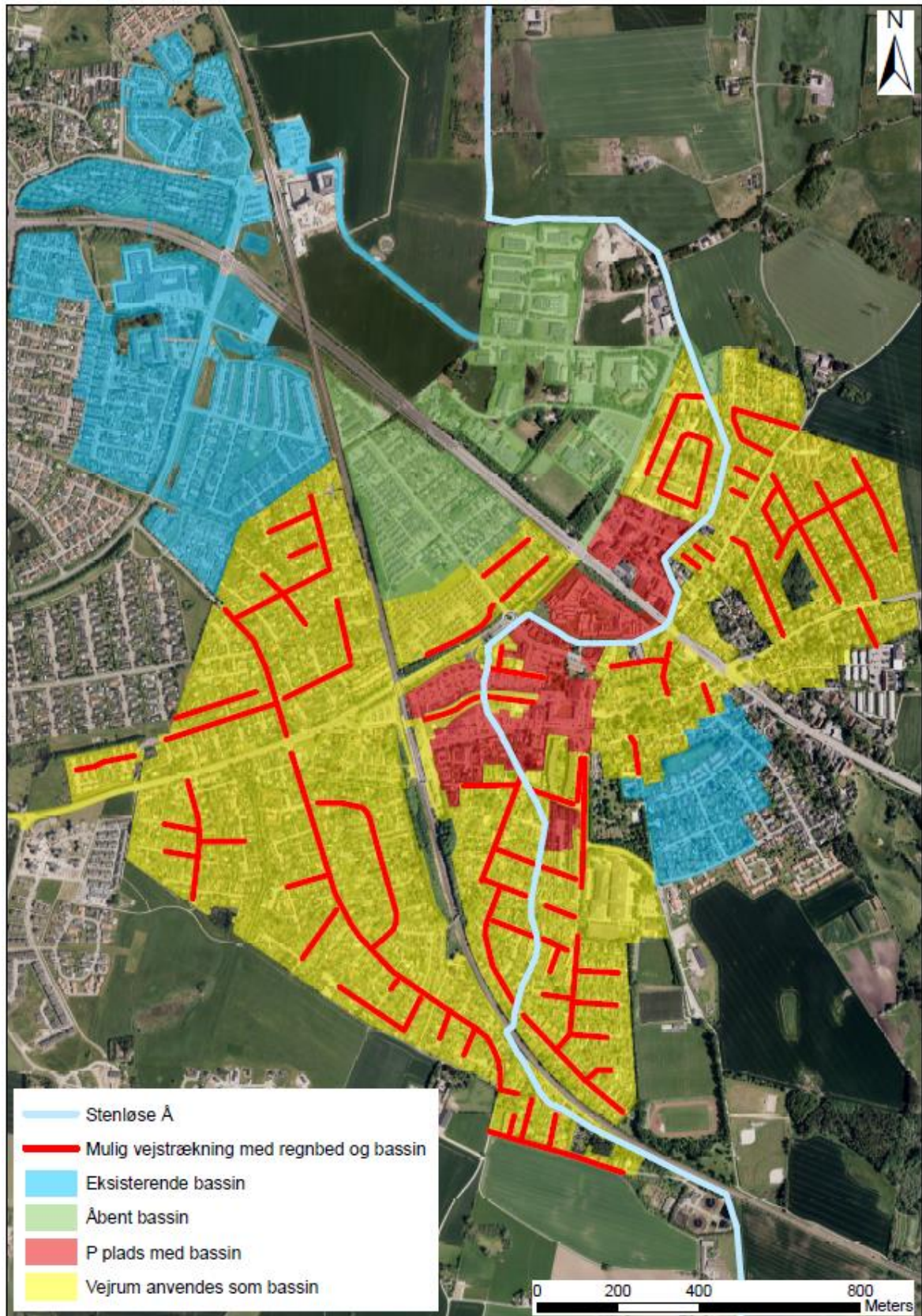
Bilag 2: Anlægsområde



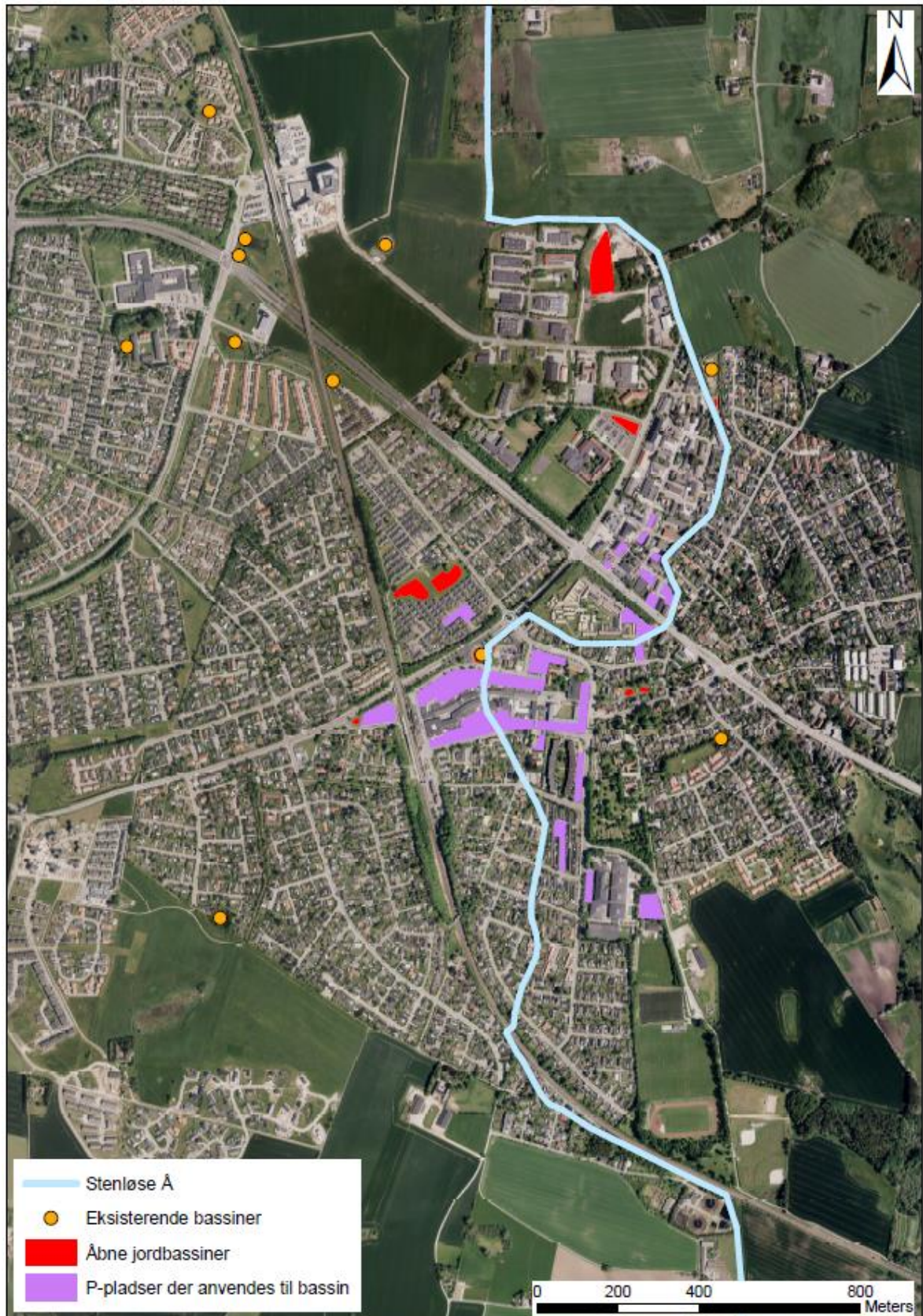
Bilag 3: Arbejdsveje



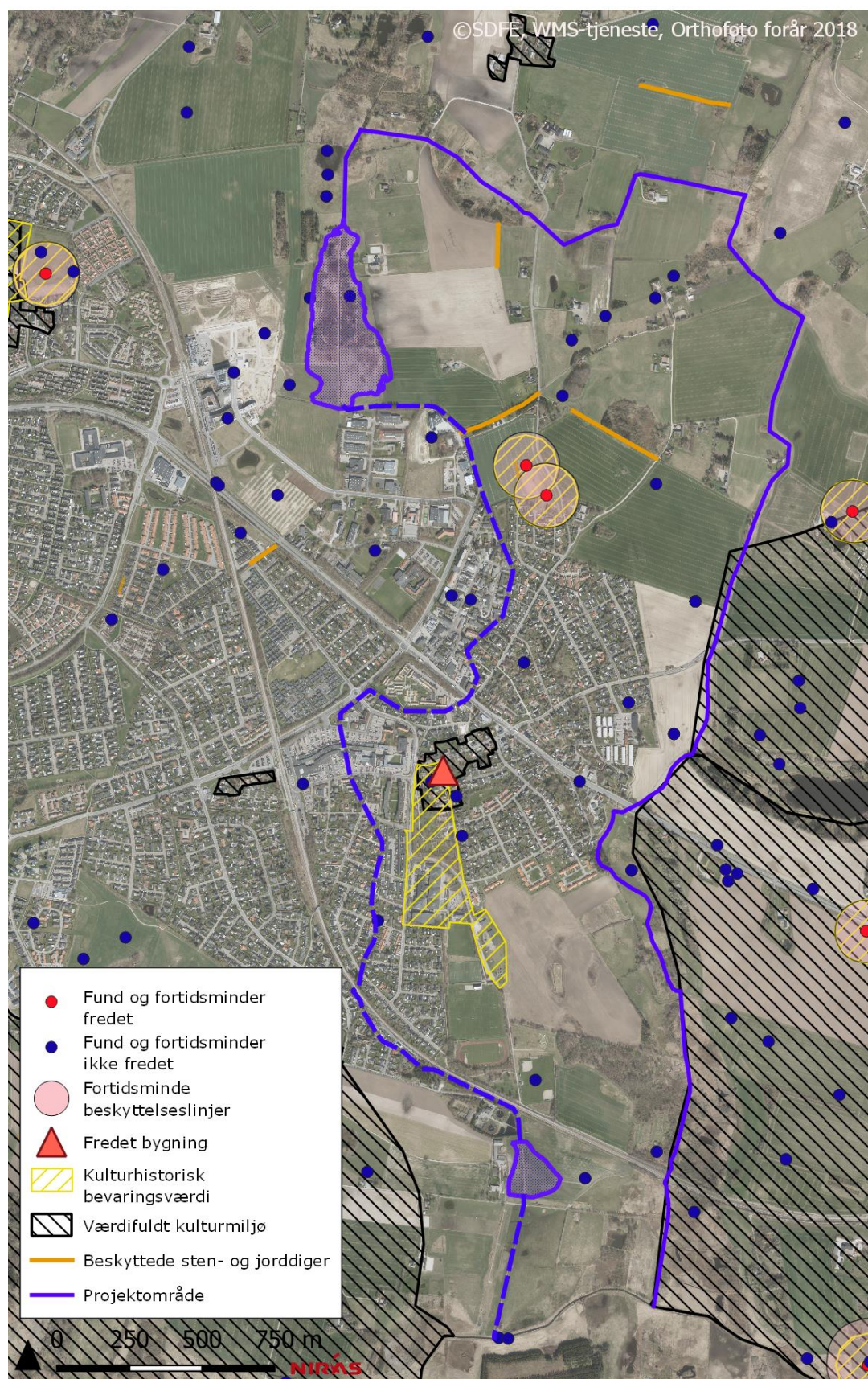
Bilag 4: Alternativ- Forsinkelsesløsninger



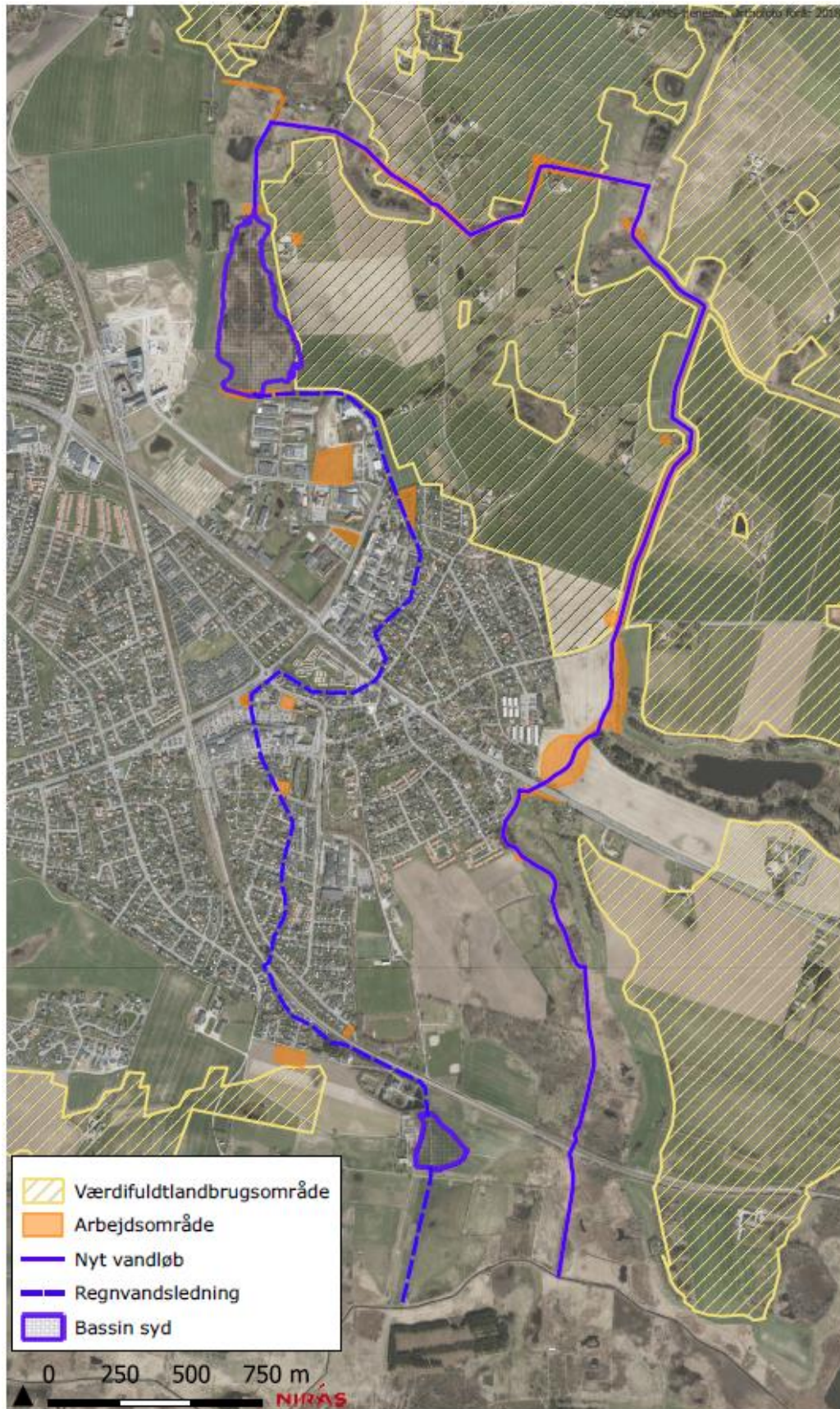
Bilag 5: Alternativ – Åbne og lukkede bassiner



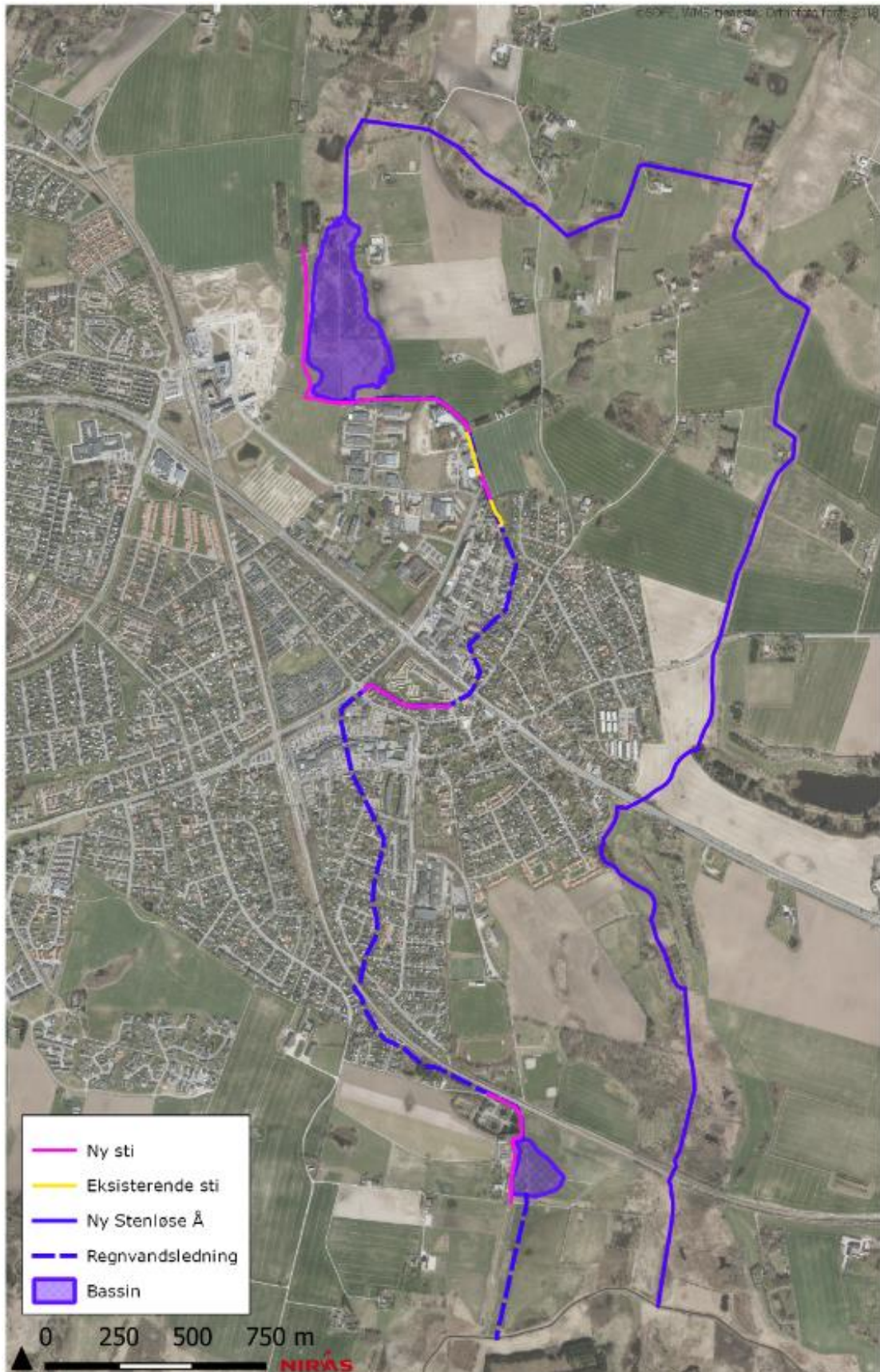
Bilag 6: Arkæologi og kulturmiljø



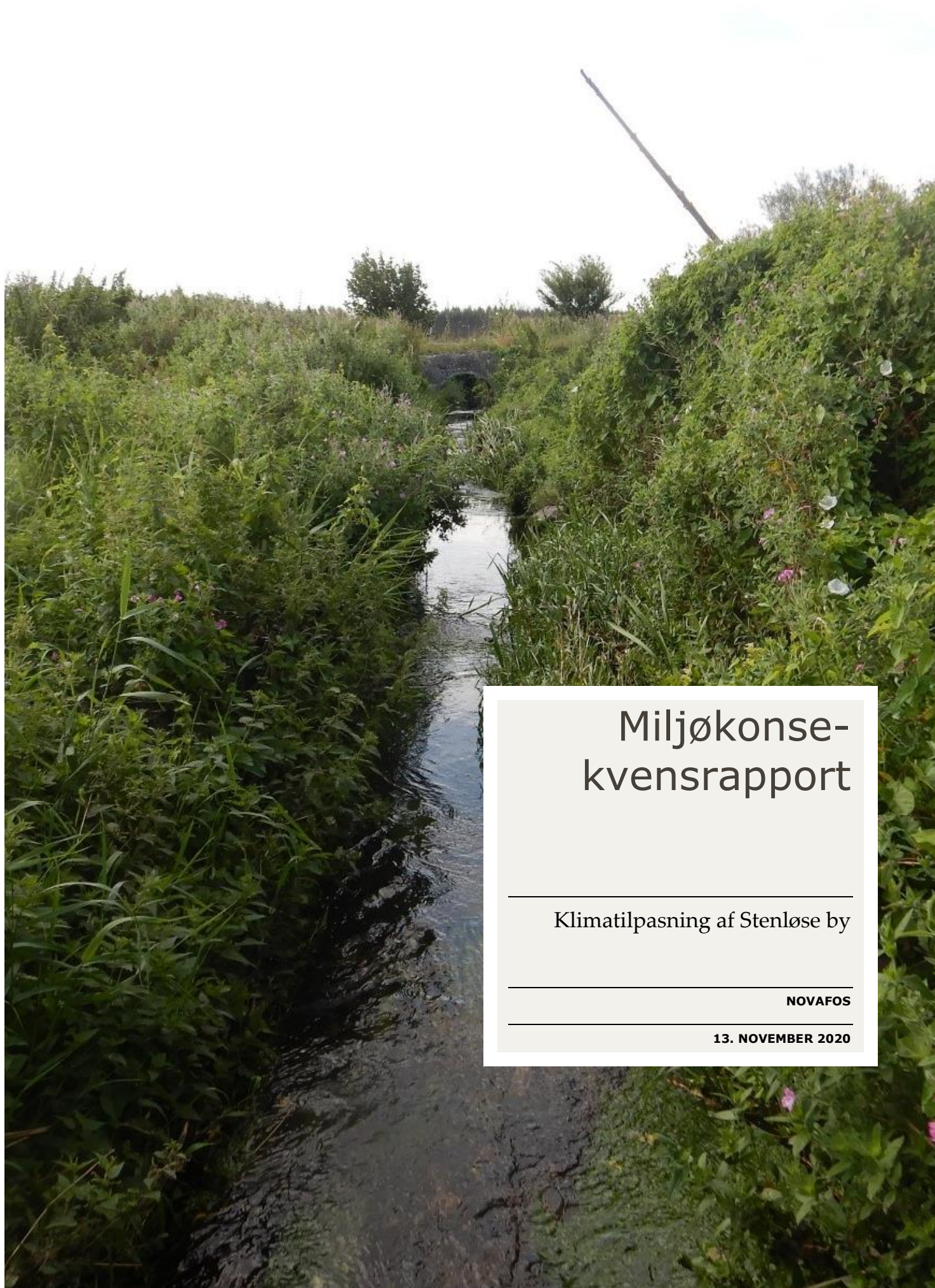
Bilag 7: Værdifuldt landbrugsområde



Bilag 8: Nye stier



Bilag 9: **Afgrænsningsnotat**



Miljøkonse- kvensrapport

Klimatilpasning af Stenløse by

NOVAFOS

13. NOVEMBER 2020

1	Ikke teknisk resume	4
1.1	Projektbeskrivelse	7
1.2	Mennesker og samfund	10
1.3	Natur og landskab	16
1.4	Vand og jord	23
1.5	Alternativer	26
1.6	Kumulative effekter	30
1.7	Afværgeforanstaltninger	30
1.8	Overvågning	32
2	Indledning	34
2.1	Miljøvurderingsloven	37
2.2	Læsevejledning	38
2.3	Anden lovgivning	38
2.4	Miljøvurderingsmetode	39
3	Projektbeskrivelse	41
3.1	Løsning A: Forlægning af Stenløse Å	41
3.2	Løsning B: Regnvandsledning under Stenløse Å	59
4	Alternativer	64
4.1	Referencescenario	64
4.2	Vurderede alternativer	64
4.3	Fravalgte alternativer	74
5	Mennesker og samfund	86
5.1	Trafik og vejadgang	86
5.2	Støj og vibrationer	93
5.3	Bystrukturen	102
5.4	Arealanvendelse	128
5.5	Arkæologi og kulturmiljø	135
5.6	Oversvømmelsesrisiko	148
6	Natur og landskab	158
6.1	Beskyttet natur	158
6.2	Beskyttede og truede dyrearter	179
6.3	Invasive arter	191
6.4	Økologiske forbindelser	193
6.5	Landskabet	197

7	Vand og jord	222
7.1	Jordhåndtering og jordforurening	222
7.2	Drikkevand og vandindvinding	232
7.3	Vandmiljø	242
7.4	Natura 2000-områder	263
7.5	Afvanding og recipienter	272
8	Kumulative effekter	277
9	Afværgeforanstaltninger	277
9.1	Mennesker og samfund	277
9.2	Natur og landskab	278
9.3	Vand og jord	280
10	Overvågning	281
10.1	Mennesker og samfund	281
10.2	Natur og landskab	282
10.3	Vand og jord	282
11	Eventuelle mangler	283
12	Referencer	283
13	Ordforklaring	289
<hr/>		
Bilag 1: Projekt		291
Bilag 2: Anlægsområde		292
Bilag 3: Arbejdsveje		293
Bilag 4: Alternativ – Forsinkelsesløsninger		294
Bilag 5: Alternativ – Åbne og lukkede bassiner		295
Bilag 6: Arkæologi og kulturmiljø		296
Bilag 7: Værdifuldt landbrugsområde		297
Bilag 8: Nye stier		298

Projekt ID: 10405898

Revision:

Udarbejdet af:

JBN/MAC/CBNI/CSU/MEBJ/BJP/L

KR/CMR

Kontrolleret af:

JBN/LKR/ERI/CHM

Godkendt af: JBN

1 Ikke teknisk resume

Stenløse Å løber igennem Stenløse by, og alt regnvandet fra Stenløse by løber direkte ud i åen. Det betyder, at når det regner kraftigt, kommer der hurtigt store vandmængder ud i vandløbet. Åen kan ikke tåle så store pludselige vandmængder, og bl.a. derfor lever den ikke op til EU's krav til en god naturtilstand. Når regnvandet uforsinket kommer ud til vandløbet stiger vandstanden med risiko for oversvømmelse til følge.

Formålet med projektet Klimatilpasning af Stenløse by er at reducere den hydrauliske belastning på Stenløse Å, rense vandet inden udledning til recipient samt at reducere risikoen for oversvømmelse i Stenløse by nu og i fremtiden (klimatilpasning).

Der er fire tekniske løsninger, som kan opfylde projektets formål:

- Forlægning af Stenløse Å
- Regnvandsledning under Stenløse Å
- Ny Stenløse Å med regnvandsgrøft i Stenløse by
- Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by

Ingen af løsningerne vurderes at medføre væsentlige påvirkninger af miljøet. Løsningerne Forlægning af Stenløse Å og Regnvandsledning under Stenløse Å medfører hovedsageligt de samme påvirkninger af miljøet, men adskiller sig på enkelte påvirkninger, og er nogenlunde ligeværdige med hensyn til anlægspris og driftsomkostninger, hvorfor Novafos har valgt at belyse begge løsninger som hovedforslag.

Løsning Ny Stenløse Å med regnvandsgrøft i Stenløse by vil i modsætning til de øvrige løsninger ikke sikre, at der kan opnås god økologisk tilstand i Stenløse Å samtidig med at anlægsprisen er væsentlig højere end de øvrige løsninger og drift af mange mindre anlæg vil medføre øgede driftsomkostninger. Løsning Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by medfører driftsproblematikker, der øger driftsomkostningerne væsentligt og som Novafos finder uhensigtsmæssige. Derfor har Novafos valgt at belyse disse to løsninger som alternativer.

Formålet med denne miljøvurdering af projektet er, at der, under inddragelse af offentligheden, tages hensyn til projektets sandsynlige, væsentlige indvirkning på miljøet, herunder mennesker og samfund, natur og landskab samt vand og jord.

Miljøkonsekvensrapporten belyser de væsentlige miljøkonsekvenser for de to tekniske løsningsmuligheder; løsning A med forlægning af Stenløse Å øst om Stenløse by og løsning B med regnvandsledning under Stenløse Å samt to alternativer. På den baggrund er det muligt at miljøoptimere projektet og vælge den bedste løsning, så væsentlige negative miljøkonsekvenser så vidt muligt undgås eller mindskes. Det er således muligt at få overvejelser om miljø ind i den politiske beslutningsproces og få reduceret miljøpåvirkningen.

Miljøkonsekvensrapporten vil blive fremlagt i offentlig høring i mindst otte uger, så der kan sikres en offentlig debat om projektet. Efter den offentlige høring vil Egedal Kommune behandle de indkomne høringssvar og offentliggøre dem i et høringsnotat sammen med kommunens bemærkninger til disse. Høringsnotatet indgår som baggrund for kommunens beslutning om § 25- tilladelse til projektet efter miljøvurderingsloven.

I Tabel 1.1 er vurderingen af projektets påvirkninger i forhold til 0-alternativet sammenstillet for løsning A, løsning B og alternativerne for at give et samlet overblik over projektets påvirkninger.

Tabel 1.1: Sammenstilling af projektets påvirkninger i forhold til 0-alternativet for såvel løsningsforslag som alternativerne.

	Emne	Påvirkning			
		Løsning A: Forlægning af Stenløse Å	Løsning B: Regnvandsledning under Stenløse Å	Alternativ: Ny Stenløse Å med regnvandsgrøft i Stenløse by	Alternativ: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by
Projekt	Anlægspris	70-90 mio. kr.	85 mio. kr.	45-65 mio. kr.	360 mio. kr.
	Drift	Drift af regnvandsledning gennem Stenløse by	Drift af regnvandsledning gennem Stenløse by	Drift af regnvandsgrøft gennem Stenløse by	Drift af mange mindre decentrale anlæg
	Målopfyldelse Stenløse Å	Ja Der vil kunne opnås god økologisk tilstand i Ny Stenløse Å, såfremt den planlagte indsats overfor regnbetingede udløb og ukloakerede ejendomme gennemføres, og der opnås en god vandkvalitet	Ja Der vil kunne opnås god økologisk tilstand i Stenløse Å såfremt den planlagte indsats overfor regnbetingede udløb og ukloakerede ejendomme gennemføres, og der opnås en god vandkvalitet. De fysiske forhold kan på sigt forbedres yderligere ved at genåbne de rørlagte strækninger under parkeringsarealerne på begge sider af Egedal Centret.	Ja Der vil kunne opnås god økologisk tilstand i Ny Stenløse Å, såfremt den planlagte indsats overfor regnbetingede udløb og ukloakerede ejendomme gennemføres, og der opnås en god vandkvalitet	Nej Forbedret vandkvalitet, men de moderate fysiske forhold i Stenløse Å vil fortsat være en væsentlig årsag til, at der ikke opnås god økologisk tilstand. For at opnå god økologisk tilstand skal der således på sigt foretages en optimering af passageforhold i rørlagte strækninger, optimering af faldforhold i vandløbet, fældning af beplantning for at skabe bedre lysindstråling og ændring af breddevariation i vandløbet mv.
Anlægsfase					
Mennesker og samfund	Trafik og vejadgang	Mindre	Mindre	Mindre	Moderat
	Støj	Mindre	Moderat	Mindre	Mindre
	Vibrationer	Mindre	Moderat	Ubetydelig	Ubetydelig
	Bystrukturen	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig
	Arkæologi og kulturmiljø	Mindre	Mindre	Mindre	Mindre
	Oversvømmelsesrisiko	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig
Natur og landskab	Beskyttet natur	Mindre	Mindre til moderat	Mindre	Ubetydelig
	Beskyttede og truede dyrearter	Flagermus: Ingen Padder: Ingen Krybdyr: Ingen Større pattedyr: Mindre Fugle: Ubetydelig	Ingen	Flagermus: Ingen Padder: Ingen Krybdyr: Ingen Større pattedyr: Mindre Fugle: Ubetydelig	Ingen
	Invasive arter	Mindre, positiv	Ingen	Mindre, positiv	Ingen

	Emne	Påvirkning			
		Løsning A: Forlægning af Stenløse Å	Løsning B: Regnvandsledning under Stenløse Å	Alternativ: Ny Stenløse Å med regnvandsgrøft i Stenløse by	Alternativ: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by
	Økologiske forbindelser	Ubetydelig	Ingen	Ubetydelig	Ingen
	Landskab	Mindre	Ingen	Mindre	Ingen
Vand og jord	Jordhåndtering og jordforurening	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig	Mindre
	Drikkevand og vandindvinding	Mindre	Mindre	Mindre	Ubetydelig
	Vandmiljø	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig
	Natura 2000	Ikke væsentlig	Ikke væsentlig	Ikke væsentlig	Ikke væsentlig
	Afvanding og recipienter	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen
Driftsfase					
Mennesker og samfund	Trafik og vejadgang	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig
	Støj	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig
	Vibrationer	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen
	Bystrukturen	Mindre	Positivt	Ingen	Ingen
	Arkæologi og kulturmiljø	Ubetydelig	Ingen	Ingen	Ubetydelig
	Oversvømmelsesrisiko	Reduktion gennem Stenløse by til under 10 cm. Reduktion af pulsbelastning til Værebros Å efter bassin Syd.	Reduktion gennem Stenløse by til under 10 cm. Reduktion af pulsbelastning til Værebros Å efter bassin Syd.	Reduktion gennem Stenløse by til under 10 cm. Reduktion af pulsbelastning til Værebros Å efter bassin Syd.	Reduktion gennem Stenløse by til under 10 cm. Reduktion af pulsbelastning til Værebros Å efter bassin Syd.
Natur og landskab	Beskyttet natur	Mindre, positiv	Ingen	Ingen	Ingen
	Beskyttede og truede dyrearter	Flagermus: Ingen Padder: Ingen Krybdyr: Ingen Større pattedyr: Mindre, positiv Fugle: Ingen	Ingen	Flagermus: Ingen Padder: Ingen Krybdyr: Ingen Større pattedyr: Mindre, positiv Fugle: Ingen	Ingen
	Invasive arter	Mindre til ubetydelig	Ingen	Mindre til ubetydelig	Ingen
	Økologiske forbindelser	Mindre, positiv	Ingen	Mindre, positiv	Ingen
	Landskab	Moderat	Ingen	Moderat	Ingen
	Vand og jord	Jordhåndtering og jordforurening	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig
	Drikkevand og vandindvinding	Ubetydelig	Mindre	Ubetydelig	Mindre
	Natura 2000	Ikke væsentlig	Ikke væsentlig	Ikke væsentlig	Ikke væsentlig
	Afvanding og recipienter	Positiv - væsentlig reduktion af de store pulsbelastninger til Værebros Å	Positiv - væsentlig reduktion af de store pulsbelastninger til Værebros Å	Positiv - væsentlig reduktion af de store pulsbelastninger til Værebros Å	Positiv - væsentlig reduktion af de store pulsbelastninger til Værebros Å

Begge tekniske løsninger er gennemførlige uden væsentlige påvirkninger og er valgbare og sidestillede i godkendelsesprocessen. Der er heller ingen væsentlige påvirkninger ved de to alternativer.

Opsummeret er de væsentligste forskelle på Løsning A og B at:

- Løsning A: Forlægning af Stenløse Å vil medføre moderat påvirkning af landskabet på grund af etablering af ådal nord for Frederikssundsvej, miniådal ved Tranemoseløbet og at der sker terrænændringer indenfor arealfredningen af Værebros Ådal, mens Løsning B: Regnvandsledning under Stenløse Å ikke påvirker landskabet.
- Løsning A påvirker midlertidigt mere beskyttet natur end Løsning B, men etablerer samtidig en del ny beskyttet natur ved anlæg af bassin Nord. Løsning B ødelægger alle levesteder for den fredede orkide skov-hullæbe langs Stenløse Å, mens Løsning A kun nedlægger få levesteder. Desuden skal der i Løsning A etableres et erstatningsvandhul for padder.
- Løsning B medfører større påvirkninger relateret direkte til anlægsarbejderne end Løsning A, herunder støjgener grundet etablering af spuns på en stor del af strækningen gennem Stenløse by og risiko for bygnings-skadelige og mærkbare vibrationer på en del naboejendomme, hvilket vurderes som en moderat påvirkning. Desuden vil der ske grundvands-sænkning og reinfiltration af grundvand på en langt større del af strækningen i Løsning B end i Løsning A, mens der skal bortskaffes langt mindre jord i Løsning B.

1.1 Projektbeskrivelse

1.1.1 Løsning A Forlægning af Stenløse Å

Stenløse Å forlægges øst om Stenløse by, og vandet fra oplandet opstrøms Stenløse by ledes uden om byen via Ny Stenløse Å (arbejdstitel for den nye å). Dette frigiver et areal igennem byen, hvor der kan etableres en regnvandsledning, der samler regnvandet fra byen og leder det ned til et bassin syd for byen.

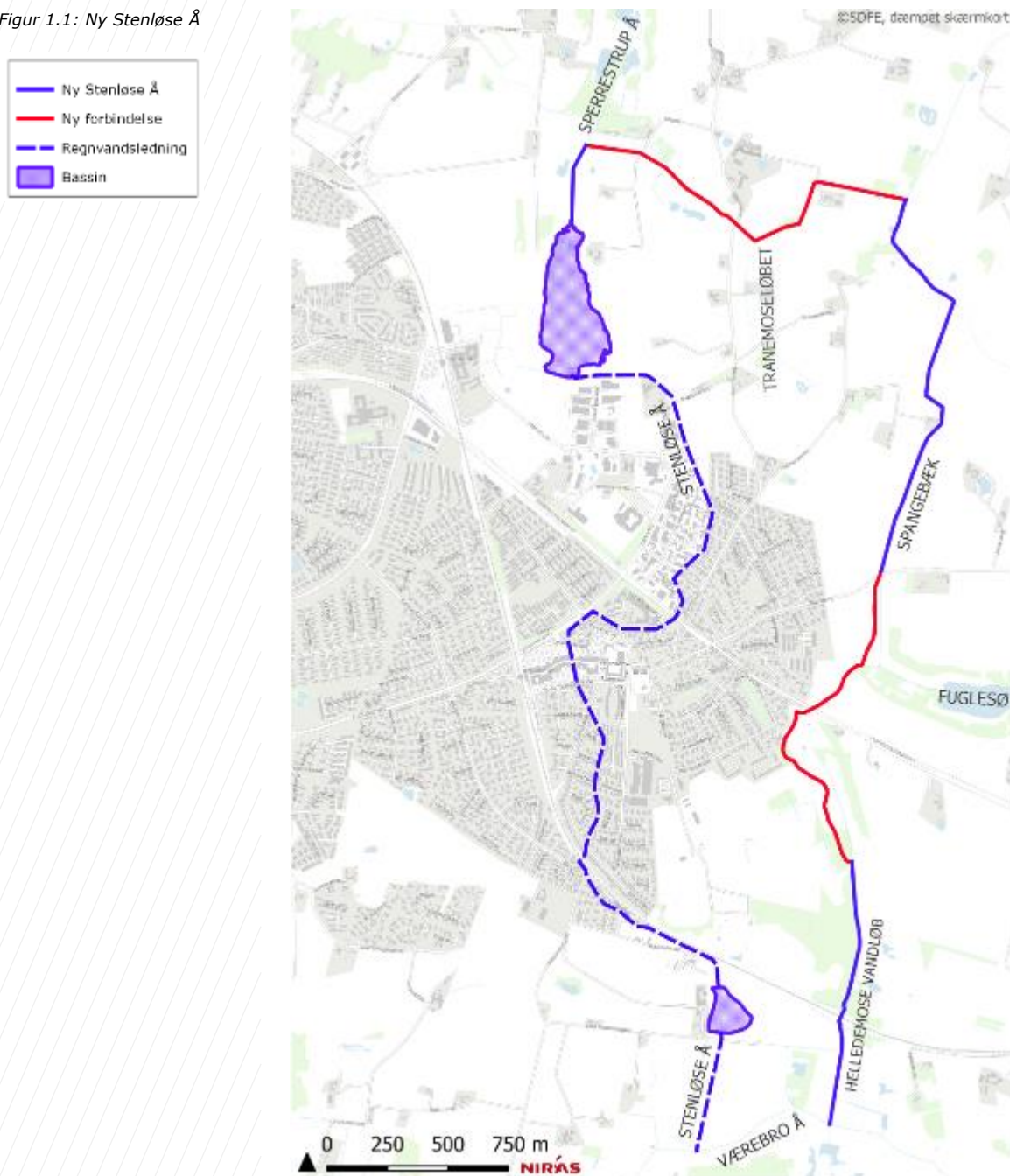
Fra forlægningens begyndelsespunkt nedstrøms for tilløbet fra Sperrestrup Å følger forlægningen et mindre delvist åbent tilløb mod øst. Strømningsretningen i tilløbet vendes. Forlægningen krydser Stenlillevej og følger Tranemoseløbet til udløbet i Spangebæk, se Figur 1.1. Tranemoseløbet, der er rørlagt, åbnes og der etableres en miniådal omkring vandløbet.

Herfra løber Ny Stenløse Å i Spangebæk frem til Søsumvej, hvorfra tracéet frem til Frederikssundsvej forlægges mod vest. Af landskabelige hensyn rørlægges Spangebæk fra Søsumvej til Fuglesøtilløbet.

Nord for Frederikssundsvej skabes en bred ådal omkring vandløbet eller som option en smal ådal, der har karakter af en ravine.

Syd for Frederikssundsvej følger Ny Stenløse Å skrænten af ådalen indtil det løber sammen med Helledemosevandløbet. Herfra følger det forløbet af Helledemosevandløbet til Værebros Å.

Figur 1.1: Ny Stenløse Å



Vandløbet udgraves med varierende bundbredde og stryg-høj variation. Bundkoten tilpasses for at sikre tilstrækkeligt fald. Der udlægges grus og spredte sten på hele strækningen og gydegrus i spredte gydebanker på delstrækninger. Der plantes spredte træer som f.eks. rød-el langs vandløbet.

Nordøst for Egedal Station etableres et bassin, som kan modtage og forsinke vand fra den nye bydel Egedal By. Bassinet etableres som et vådområde og skabes ved at udnytte det eksisterende terræn. Langs vestsiden af bassinet etableres en grussti med adgang fra Egedal By og ned til ny sti ovenpå rørledningen nord for Stenløse.

Gennem Stenløse by etableres en regnvandsledning i samme tracé som den eksisterende Å. Rørledningen dimensioneres til at opfylde serviceniveauet svarende til en 10 års hændelse i et fremtidigt klima.

Over rørledningen retableres med en forsænkning i terrænet for afledning af overfladeafstrømning af regnvand fra arealerne langs tracéet.

På tre delstrækninger retableres rørtracéet til en grussti, mens der som udgangspunkt retableres med græs på de resterende delstrækninger. Det er muligt efterfølgende at arbejde videre med etablering af sti på de resterende delstrækninger.

Eksisterende regnvandsbassin nord for Egedal Centret udvides således, at der kan skabes et permanent vandspejl med henblik på en eventuel senere omdannelse af parkeringsarealet syd for bassinet til et rekreativt element i forbindelse med Egedal Centret.

Langs ny sti gennem Damgårdsparken skabes et nyt grønt rekreativt miljø ved spredt buskbeplantning. Eksisterende regnvandsbassin nord for Frydensberg ved Rosendalvej nedlægges og fyldes op med overskydende jord fra projektet. Regnvandet ledes i stedet via ny rørledning til bassin Syd. Der kan efterfølgende arbejdes videre med en rekreativ udnyttelse af arealet.

Syd for jernbanen etableres et bassin, som kan modtage og forsinke regnvand fra separatkloakerede oplande i Stenløse by. Bassin Syd etableres som et vådområde med et droslet udløb mod syd til en åben rende frem til Værebros Å. Der etableres grussti øst om bassinet.

Anlægsfase

Først etableres det nye vandløbs tracé øst om Stenløse over en periode på 2 år, og Stenløse Å forlægges hertil. Derefter lægges en rørledning i nuværende vandløbs tracé gennem Stenløse by over en periode på 2 år.

Anlægsarbejdet for Ny Stenløse Å planlægges således, at hovedparten af arbejderne kan udføres og afsluttes under tørre forhold. Anlægsarbejdet udføres fra den nedstrøms ende af det nye forløb og sandtransport i vandløbet begrænses ved etablering af midlertidige sandfang.

Der er behov for arbejdsarealer som vist på kortet i Bilag 2: til opsætning af skurvogne, materialer og midlertidige mellemoplag af jord. Specielt vil der være mellemoplag af jord lige nord for Frederikssundsvej og mellemoplag af muld ved bassin Nord og bassin Syd af hensyn til terrænregulering.

Eksisterende veje vil blive benyttet til jordtransport og ved tilkørsel af materialer og maskiner. For at etablere underføringer under Stenlillevej og Søsumvej skal vejene hver især lukkes i ca. 14 dage. Langs vandløbstracéet udlægges en kørepladevej.

Gennem Stenløse by er der behov for et arbejdsareal på den ene side af vandløbet, hvor beplantning og træer bliver fjernet og der etableres lagerpladser til materialer og mellemdeponering af jord.

Arbejdet udføres i sektioner fra syd mod nord, således at vand kan ledes til nedstrøms brønd i den nyanlagte regnvandsledning. De steder hvor arbejdsområdet er tæt på bygninger, afstives udgravningen med spuns eller anden afstivning for at

reducere skråningsanlæggets udbredelse. Ved midlertidig grundvandssænkning kan der være behov for, at grundvandet recirkuleres for at reducere udbredelsen af sænkingsområdet under nabobygninger.

Hvor der skal etableres sti retableres arbejdsområdet med grus. På resterende strækning sås græs. Fældet beplantning retableres efter aftale med lodsejerne.

1.1.2 **Løsning B Regnvandsledning under Stenløse Å**

Der placeres en regnvandsledning under Stenløse Å's vandløbsbund, som kan opsamle byens vand (regnvand fra befæstede arealer) og lede det til bassin Syd for forsinkelse af regnvandet inden udledning til Værebros Å. Ved eksisterende rørlagte strækninger placeres regnvandsledningen parallelt med det rørlagte vandløb og under Egedal Centret lægges regnvandsledningen i eksisterende bro (tunnel) for vandløbet.

Anlægsarbejdet vil i stor udstrækning foregå som ved etablering af regnvandsledning i løsning A, dog skal udgravningen være en del dybere, hvorfor arbejdsarealet skal være en del bredere og beplantningen fjernes på begge sider af vandløbet. Gennem beboelsesområderne nord og syd for Egedal Centret og syd for banen er pladsforholdene begrænsede, hvorfor arbejdsområdet indsnævres ved at etablere en ledningsgrav med spuns på begge sider af udgravningen. Anlægsarbejdet udføres sektionvis og vandet ledes via watertubes til nedstrøms retableret vandløb.

1.2 **Mennesker og samfund**

1.2.1 **Trafik og vejadgang**

Løsning A Forlægning af Stenløse Å: Anlægsarbejderne vil medføre mere trafik med lastbiler på det lokale vejnet ved bortkørsel af jord og tilkørsel af materialer. Bortkørsel af overskudsjord vil medføre en væsentlig stigning i trafikken med op til 10 % på Søsumvej og op til 40 % på Stenlillevej. Stenlillevej og Søsumvej lukkes hver i ca. 14 dage, hvilket medfører omvejskørsel. Da trafikændringen ved den enkelte lokalitet vil foregå i en forholdsvis begrænset periode vurderes påvirkningen af trafikken at være mindre.

Skolevejen og trafikikkerheden for skolebørn på Søsumvej vil blive sikret ved den videre planlægning af projektet fx ved etablering af en midlertidig stiforbindelse i den periode, hvor Søsumvej lukkes, eller buskørsel for skolebørn i perioden, og sikring af stikrydsningen i den øvrige anlægsfase, så oversigtsforholdene for lastbilerne er optimale. Ved arbejdspladsen, der etableres ved Gymnasievej, skal adgangen etableres således, at oversigtsforholdene for lastbilerne er optimale. Når der i projektet indarbejdes trafiksikre løsninger på Søsumvej og ved Gymnasievej i forbindelse med anlægsarbejdet vurderes påvirkningen af skoletrafikken som mindre.

I driftsfasen vil påvirkning af trafikken fra drift og vedligehold af vandløb og regnvandsledning være ubetydelig.

Løsning B Regnvandsledning under Stenløse Å: Anlægsarbejderne vil medføre mere trafik med lastbiler på det lokale vejnet ved bortkørsel af jord og tilkørsel af materialer. Påvirkningerne er nogenlunde som i løsning A i Stenløse by. Påvirkningen af trafikken vurderes at være mindre.

Og som i løsning A skal der ved arbejdspladsen, der etableres ved Gymnasievej, sikres optimale oversigtsforhold for lastbilerne.

Påvirkningen af trafikken i anlægsfasen vurderes at være mindre. I driftsfasen vil påvirkning af trafikken fra drift og vedligehold af regnvandsledning være ubetydelig.

1.2.2 Støj og vibrationer

Løsning A Forlægning af Stenløse Å: Anlægsarbejdet udføres indenfor normal arbejdstid, således at eventuelt forekommende aktiviteter med væsentlige støjgener udføres indenfor den af Egedal Kommune tilladte tidsperiode. Støjen rykker sig frem ad tracéet for rørlægningen gennem Stenløse by og ad tracéet for Ny Stenløse Å, således at de mest støjende arbejder foregår på hvert sted i en periode, før de rykker videre. Antallet af boliger, der kan blive berørt af støj over 70 dB ved anlægsarbejdet, er angivet i Tabel 1.2.

Tabel 1.2: Antal boliger, der ved anlægsarbejdet i løsning A kan blive berørt af støj over 70 dB.

	Almindelige anlægsarbejder	Særligt støjende anlægsarbejde
Rørlægning, strækning	170 boliger	0 boliger
Ny Stenløse Å, strækning	0 boliger	38 boliger
Arbejdspladser/lagerpladser	Få boliger	0 boliger

Samlet set vurderes anlægsarbejderne at medføre mindre påvirkninger med støj i omgivelserne i anlægsfasen, da anlægsaktiviteterne vil medføre støj over grænseværdien på 70 dB i dagtimerne på hverdage i en kort periode ved hver bolig.

Ingen boliger forventes at blive berørt af bygningsskadelige vibrationer ved eventuel spunsning ved Stenlillevej, Søsumvej og Frederikssundsvej. Mærkbare vibrationer over grænseværdien for komfortvibrationer kan forekomme ved ca. 10 boliger ved Frederikssundsvej i en kort periode af ca. 1 uges varighed.

Ved rørlægningen skal der på nogle strækninger anvendes gravekasser, som bankes ned i de øverste jordlag. Dette såvel som kørsel med entreprenørmaskiner og lastbiler vil ikke medføre risiko for bygningsskadelige vibrationer, men kan give anledning til mærkbare vibrationer, i nogen tilfælde over den vejledende grænseværdi for komfortvibrationer afhængig af afstanden til boligen og jordbundsforholdene.

Samlet set vurderes anlægsarbejderne at medføre mindre påvirkninger med mærkbare vibrationer i omgivelserne i anlægsfasen.

I driftsfasen vil vedligeholdelsesarbejde medføre ubetydelig påvirkning med støj.

Løsning B Regnvandsledning under Stenløse Å: Støjen rykker sig frem ad tracéet for rørlægningen gennem Stenløse by, således at de mest støjende arbejder foregår på hvert sted i en periode på 2-4 uger, før de rykker videre. Antallet af boliger, der kan blive berørt af støj over 70 dB ved anlægsarbejdet, er angivet i Tabel 1.3.

Tabel 1.3: Antal boliger, der ved anlægsarbejdet i løsning B kan blive berørt af støj over 70 dB.

	Almindelige anlægsarbejder	Særligt støjende anlægsarbejde
Rørlægning, strækning	170 boliger	761 boliger
Arbejdspladser/lagerpladser	Få boliger	0 boliger

Støjniveauet ved spunsning vil være højest tæt på anlægsarbejderne og falde med afstanden, men må forventes at kunne høres over det meste af byen i en stor del af anlægsfasen. Påvirkningen med støj i omgivelserne i anlægsfasen vurderes at være moderat. Ved valg af metode for spunsning skal der tages mest mulig hensyn til minimering af støjniveau.

Ved spunsning kan der være risiko for bygningskader ved op til 183 boligejendomme. Samtidig kan der være risiko for mærkbare vibrationer ved 394 boligejendomme. Udbredelsen af vibrationer vil afhænge af jordbundsforholdene og risikoen for bygningskader vil tillige afhænge af ejendommens fundering. Derfor skal der ved en eventuel detailprojektering foretages en grundig geoteknisk undersøgelse og vurdering for fastlæggelse af udførelsesmetoder og afværgeforanstaltninger, men henblik på at undgå skader på eksisterende bygninger. Under etablering af spuns vil der løbende blive foretaget målinger af vibrationer på fundament af udsatte bygninger. Kørsel med entreprenørmaskiner og lastbiler vil medføre risiko for komfortvibrationer i samme omfang som i løsning A. Påvirkningen med vibrationer i omgivelserne i anlægsfasen vurderes at være moderat.

I driftsfasen vil vedligeholdelsesarbejde medføre ubetydelig påvirkning med støj.

1.2.3 Bystrukturen

Stenløse Å har kun i mindre grad haft en påvirkning på byens overordnede strukturelle udvikling. Byen er først og fremmest underlagt den historiske landsbystruktur og den stjerneformede markstruktur, og det er således denne struktur, der har været med til at danne rammerne for byens infrastruktur og bebyggelsesstruktur. Enkelte steder har Stenløse Å dannet en afgrænsning mellem forskellige anvendelsestypologier, men primært som en fysisk afgrænsning og ikke som et sammenhængende rekreativt element i byen.

Kendetegnet for Stenløse Ås forløb er, at det ligger dybt i terrænet med tæt beplantning og/eller hegn på begge sider af å-bredder, hvilket både er med til at danne en fysisk og visuel afskærmning af vandløbet. På størstedelen af forløbet gennem Stenløse by ligger vandløbet i matrikelskel, og der er tæt bebygget omkring vandløbet. Kun få steder er Stenløse Å således synlig på en måde, så den udgør en egentlig rekreativ værdi for omgivelserne.

Løsning A Forlægning af Stenløse Å: Anlægsarbejdets største påvirkning på bystrukturen vurderes at være i kraft af de arbejdsområder, der etableres i byen til opbevaring af jord og maskiner. Da anlægsarbejdet etableres i etaper, der forløber over en relativ kortvarig periode, vurderes påvirkningen på bystrukturen at være begrænset.

Modsat vurderes projektet at kunne få en positiv effekt for den rekreative oplevelsesværdi i byen, særligt i kraft af bassin Nord og Syd, og en styrket sammenhæng mellem by og landskab i kraft af de rekreative stiforløb, der etableres på enkelte strækninger. Dette er således også med til at understøtte de visioner, der er for byen i Kommuneplan 2017 (Egedal Kommune, 2017a).

Figur 1.2: Illustrationsplan der viser det nye regnvandsbassin i den nordlige del af byen. Det mørkeblå område indikerer et permanent vandspejl.

(NIRAS)



Figur 1.3: Illustrationsplan, der viser placeringen af det nye regnvandsbassin syd for renseanlægget, samt en ny sti gennem området, der skaber forbindelse til det rekreative område. Ikke målfast.

(NIRAS)



Ved Damgårdsparkener en række træer udpeget som bevaringsværdige. Disse træer fjernes som følge af projektet, hvilket betyder at der skal indhentes tilladelse hertil fra Byrådet.

Løsning B Regnvandsledning under Stenløse Å: Påvirkningen af bystrukturen i anlægsfasen vurderes at være den samme som i løsning A og være ubetydelig.

Stenløse Å vil i stor udstrækning få samme udtryk og forløb gennem byen som ved eksisterende forhold. Dette styrkes dog ved at åbne den nordlige rørlagte del af vandløbet ved Maglevad. Bystrukturen vil således blive påvirket positivt. Da bassin Nord ikke etableres opnås ikke samme rekreative kvalitet til byen som ved løsning A, og løsning B vil ikke skabe en øget sammenhæng mellem by og landskab i den nordlige del af byen.

1.2.4 Arkæologi og kulturmiljø

Løsning A Forlægning af Stenløse Å: Området er generelt præget af fund af mange fortidsminder og samtidig udgør vådområder en rig kilde til belysning af vores forhistorie (Kroppedal Museum, 2017). Kroppedal Museum anbefaler, at der laves en arkæologisk forundersøgelse forud for anlægsarbejderne. Afgrænsningen af undersøgelsesområdet fastlægges i samarbejde med museet, når et detailprojekt er udarbejdet.

Ved Maglevad påvirkes en mindre del af et beskyttet sten- og jorddige midlertidigt. Diget retableres. Anlægsarbejdet i Stenløse by vil medføre midlertidig lukning af veje, der indgår i arkitekturruten, kulturruten Veksø – Stenløse, kirkeruten og Egedalruten.

Ny Stenløse Å nord for Søsumvej og frem til udløbet i Værebros Å er beliggende på grænsen til de to udpegede værdifulde kulturmiljøer Søsum og Veksø Mose og Brønsmose. Da projektet kun berører udkanten af de værdifulde kulturmiljøer vurderes påvirkningen af kulturmiljøet at være ubetydelig.

Ny Stenløse Å kan medføre en mindre sænkning af vandstanden i to mindre moseområder i den nordlige del af vandløbsstrækningen. Vandstandssænkningen vurderes ikke at have betydning for bevaringen af eventuelle ikke registrerede arkæologiske værdier i mosen, hvorfor påvirkningen vurderes at være ubetydelig.

Projektets samlede påvirkning af arkæologi og kulturmiljø vurderes at være mindre i anlægsfasen og ubetydelig i driftsfasen.

Løsning B Regnvandsledning under Stenløse Å: Der vil være den samme midlertidige påvirkning af arkitekturruten, kulturruten Veksø – Stenløse, kirkeruten og Egedalruten samt den ene ende af beskyttet sten- og jorddige som ved løsning A. Samlet vurderes påvirkningen af de arkæologiske og kulturhistoriske forhold i Stenløse by at være mindre i anlægsfasen og der er ingen påvirkning i driftsfasen.

1.2.5 Oversvømmelsesrisiko

Løsning A Forlægning af Stenløse Å: Når den opstrøms del af Stenløse Å bliver ført til Ny Stenløse Å føres en væsentlig del af det samlede hydrologiske opland til Stenløse Å uden om Stenløse by. Ligeledes ledes bymæssigt vand fra de nye byggeomnede områder, herunder Egedal By og Campus, mod oplandet til bassin Nord, og derved udenom Stenløse by. Dette medfører en reduktion i de oversvømmede områder langs tracéet gennem Stenløse. Og i de områder, hvor der kan komme oversvømmelse, vil oversvømmelserne hovedsageligt være reduceret til under 10 cm.

På Ny Stenløse Å oversvømmes arealerne langs vandløbet på en mindre strækning før Søsumvej, men udbredelsen af oversvømmelsen vil være meget begrænset, fordi vandløbet på denne strækning ligger i en forholdsvis markant ådal. Efter sammenløb med Helledemosevandløbet vil der være en udstrømning på engarealerne langs vandløbet. Det vil være næsten uændret i forhold til i dag, hvor denne strækning er meget påvirket af vandstanden i Værebros Å. For Værebros Å vil risikoen for oversvømmelse være uændret mellem tilløb af Ny Stenløse Å og tilløb af bassin Syd. Risikoen for oversvømmelse på strækningen efter tilløb af bassin Syd reduceres, fordi bassin Syd udjævner udledningen fra Stenløse by.

Ifm. etablering af bassin Nord etableres et dige for at sikre, at vandet ikke løber mod syd gennem Stenløse by, men derimod ledes til Ny Stenløse Å. Diget opbygges og sikres imod digebrud efter gældende standarder. Diget erosionssikres imod bølgepåvirkning og designkoten tilpasses beregnet bølgehøjde ved diget, så bølgerne herved ikke giver anledning til overskylning af diget. Der etableres et erosionssikret overløb mod nord, hvorved et fyldt bassin ikke giver anledning til erosion og digebrud.

Løsning B Regnvandsledning under Stenløse Å: Regnvandsledning og retableret vandløb dimensioneres således, at denne løsning vil reducere risikoen for oversvømmelse til samme niveau som i løsning A.

1.3 Natur og landskab

1.3.1 Beskyttet natur

Løsning A Forlægning af Stenløse Å: Etablering af Ny Stenløse Å og bassin Nord vil påvirke en række naturtyper, som moser, enge, søer og vandløb, der er beskyttet af naturbeskyttelseslovens § 3. Derudover vil projektet potentielt kunne påvirke forekomster af to fredede plantearter (maj-gøgeurt og skov-hullæbe). Helt overordnet vil projektet forøge arealet af beskyttet natur i projektområdet ved skabelse af nye vandløbsstrækninger med ådale og nye vådområder. Projektet vil samtidig påvirke § 3-natur ved inddragelse af areal til nyt vandløb eller bassin, midlertidig inddragelse til arbejdsareal og ændring af hydrologi.

Ved anlægsarbejder umiddelbart op til eller i § 3-beskyttet natur vil der være strenge krav til entreprenøren til at anvende anviste arbejdsarealer og tilkørselsveje for at sikre, at påvirkningen kun sker på det planlagte areal. Desuden skal midlertidigt anlægsarbejde i § 3-beskyttede naturarealer foretages så skånsomt som muligt (fx køreplader), således at arealerne med stor sandsynlighed kan retableres. Den samlede anlægsperiode for Ny Stenløse Å er 2 år, men der arbejdes kun i kort tid hvert sted. Det vurderes derfor at tilsvarende naturtilstand kan retableres inden for 1-2 år. Som yderligere afværgeforanstaltning må opgravet materiale fra etablering af vandløbet ikke udsprede på § 3-beskyttede naturarealer. Efter anlægsperiodens afslutning skal der udføres årlig overvågning af beskyttet natur i projektområdet for at vurdere, om der er behov for naturpleje i form af hø-slet eller lignende for at genoprette naturtilstanden.

Anlægsarbejder i vandløb kan medføre sedimenttransport i vandløbet, der kan påvirke vandkvaliteten og dermed forværre levevilkår for dyr og planter i nedstrøms recipienter. Ved etablering af midlertidige sandfang med tilstrækkelig opholdstid til at sand/jord kan bundfælde, vurderes påvirkningen i anlægsfasen at være mindre til ubetydelig.

På en enkelt lokalitet er der maj-gøgeurt. Påvirkning af maj-gøgeurt skal søges undgået ved indskrænkning af arbejdsområdet, eller hvis det ikke er muligt ved udførelse af arbejdet uden for artens vækstperiode samt ved anvendelse af køreplader. Med disse tiltag vurderes det, at påvirkning af maj-gøgeurt kan undgås. Der kan evt. blive behov for at søge dispensation i henhold til artsfredningsbekendtgørelsen, hvis voksestedet påvirkes med køreplader.

På strækningen igennem Stenløse by vil projektet påvirke enkelte lokaliteter med skov-hullæbe. Det er kun en meget lille del af forekomsten som påvirkes og set i forhold til artens store udbredelse i Danmark vurderes påvirkningen at være

mindre. Påvirkningen af skov-hullæbe kræver dispensation fra artsfredningsbekendtgørelsen.

Med de beskrevne afværgeforanstaltninger vurderes alle påvirkninger af beskyttet natur og plantearter i anlægsfasen samlet at være mindre. I driftsfasen vurderes påvirkningerne på beskyttet natur og plantearter med de beskrevne afværgeforanstaltninger samlet at være positiv (i mindre grad), da projektet som helhed vil øge arealet af beskyttet natur i området.

Løsning B Regnvandsledning under Stenløse Å: Ved anlægsarbejdet inddrages og ødelægges fem lokaliteter med skov-hullæbe, som ikke kan reetableres. Da hele forekomsten af arten inden for projektområdet bliver berørt, vurderes påvirkningen af den lokale skov-hullæbebestand at være omfattende. Set i forhold til artens store udbredelse i Danmark vurderes påvirkningen at være mindre til moderat.

Der er ingen påvirkninger på beskyttet natur og plantearter i driftsfasen.

1.3.2 **Beskyttede og truede dyrearter**

Løsning A Forlægning af Stenløse Å: Etablering af nye vandløbsforbindelser og bassiner, samt rørlægningen gennem Stenløse by kan potentielt påvirke leve-, yngle- og rastesteder for en række beskyttede og/eller fredede dyrearter i projektområdet.

Projektet vil medføre fældning af syv flagermusegnede træer. For at begrænse påvirkningen på flagermus må fældning af disse træer kun ske i september og oktober måned, hvor flagermusene har forladt deres ynglekolonier, og de endnu ikke har påbegyndt deres overvintring. Ved fældning af beplantning langs den ene side af Stenløse Å vil den resterende beplantning fortsat fungere som ledelinje for flagermus.

Der er flere paddearter i området, herunder vurderes spidssnudet frø at være vidt udbredt i projektområdet. For at begrænse påvirkning på arter opsættes der paddehegn ved arbejde nær ynglelokaliteter, hvis anlægsarbejdet foregår i dyrenes aktive periode, og der etableres et erstatningsvandhul til stor vandsalamander i nærområdet til bassin Nord.

Projektet vurderes ikke at påvirke andre artsgrupper som krybdyr, snegle, insekter, større pattedyr og fugle, eller at påvirke den økologiske funktionalitet for nogen af de særligt beskyttede arter, som er omfattet af habitatdirektivets bilag IV, hverken i anlægs- eller driftsfasen.

Løsning B Regnvandsledning under Stenløse Å: Ledelinjen for flagermus langs Stenløse Å vil forsvinde, da bevoksningen langs vandløbet fældes i forbindelse med anlægsarbejdet. Der er dog mange andre træer i Stenløse og store beplantningsbælter bl.a. langs veje og S-banen, hvor flagermus fortsat kan fouragere. Som i løsning A fældes syv flagermusegnede træer.

Projektet vurderes ikke at påvirke andre artsgrupper som padder, krybdyr, snegle, insekter, større pattedyr og fugle, eller at påvirke den økologiske funktionalitet for nogen af de særligt beskyttede arter, som er omfattet af habitatdirektivets bilag IV, hverken i anlægs- eller driftsfasen.

1.3.3 Invasive arter

Løsning A Forlægning af Stenløse Å: På flere lokaliteter langs Ny Stenløse Å forekommer der invasive arter bl.a. rød hestehov, sildig gyldenris, canadisk gyldenris og kæmpe-bjørneklo. Gravearbejde, transport og håndtering af jord i områder med invasive arter kan sprede arterne til nærområdet, hvilket vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af kvaliteten i de beskyttede naturområder. Der tages derfor hensyn til ikke at sprede invasive arter i forbindelse med jordhåndteringen i projektet.

Kæmpe-bjørneklo spredes særligt effektivt langs vandløb, og vil således potentielt kunne sprede sig til nye områder langs de nye delstrækninger af Ny Stenløse Å. Som for øvrige vandløb skal der løbende foretages overvågning og evt. bekæmpelse af kæmpe bjørneklo langs Ny Stenløse Å.

Løsning B Regnvandsledning under Stenløse Å: Der er ingen påvirkning på invasive arter i anlægs- eller driftsfasen.

1.3.4 Økologiske forbindelser

Løsning A Forlægning af Stenløse Å: Økologiske forbindelser forløber typisk over eller omkring naturområder, vandløb, søer, skove og vådområder. Ofte er de økologiske forbindelser udpeget langs vandløb, da vandløb er levested for en lang række planter og dyr, og fungerer som vigtige spredningskorridorer i landskabet. Flere insekter, landlevende dyr og fugle er afhængige af vandløb som levested og fourageringsområde og lever derfor i og i tilknytning til vandløbene.

Da arealinddragelsen og støjbelastningen er midlertidig, og da anlægsarbejdet foretages i etaper, vurderes påvirkningen af spredningsmulighederne for dyr at være mindre. Fældning af træer og beplantning er desuden meget begrænset. Det vurderes, at projektets samlede påvirkning på opretholdelsen af de økologiske forbindelser i anlægsfasen er ubetydelig.

Færdslen af de arter, der lever i området, vurderes at blive forbedret af etablering af Ny Stenløse Å, da det vil skabe nye sammenhængende naturområder igennem landbrugsareal, og arterne vil kunne færdes langs med og på tværs af vandløbet. Det vurderes derfor, at projektets samlede påvirkning på de økologiske forbindelser i driftsfasen er positiv.

Løsning B Regnvandsledning under Stenløse Å: Regnvandsledningen etableres i byzone uden udpegede økologiske forbindelser og vil således ikke medføre nogen påvirkning på de økologiske forbindelser.

1.3.5 Landskab

Løsning A Forlægning af Stenløse Å: Projektområdet ligger inden for et nationalgeologisk interesseområde, og er derfor særligt sårbart overfor terrænreguleringer og ændringer i landskabets visuelle forhold. Samtidig er en del af området beliggende inden for to fredede områder, Værebros Ådal og Fuglesødal. Hele projektområdet er ligeledes udpeget som en del af Værdifulde Landskaber. Samlet set vurderes landskabet således at have en høj værdi.

Ny Stenløse Å etableres hovedsageligt i eksisterende vandløbstracé, og vil derfor på størstedelen af strækningen følge de eksisterende terrænformationer. Projektet omfatter dog bearbejdning af det eksisterende terræn hhv. syd og nord for Frederikssundsvej og i den nordlige del langs Tranemoseløbet.

Syd for Frederikssundsvej etableres den nye å på skrænten af smeltedalen og er således forskudt i forhold til den eksisterende å. I dette område gennemløber projektet et af de særligt sårbare områder i landskabet, både i kraft af de markante terrænformationer i området og i kraft af de visuelle sammenhænge på tværs af landskabet, med lange, ubrudte kig over landskabet. Placeringen af vandløbet bryder med den karakteristiske og naturlige landskabelige karakter i området.

Området er beliggende inden for det fredede område, Værebros Ådal. Det vurderes dog at projektets påvirkning på landskabet kun i nogen grad har betydning for fredningens primære formål, som dels er at sikre de § 3 beskyttede naturtyper i området gennem naturpleje, og dels at sikre et sammenhængende landskab friholdt fra bebyggelse, der er forstyrrende for det relativt uberørte og sammenhængende landskab. Herunder også en beskyttelse af de vidtstrakte udsigter over landskabet.

Figur 1.4: Visualisering der viser projektets påvirkning på landskabet, set fra Frederikssundsvej mod syd, ud over

Den nye å etableres på skrænten af ådalen, og er således med til at bryde med de naturlige terrænformationer i området.

Visualisering og foto: NIRAS august 2018



Nord for Frederikssundsvej udføres en større terrænregulering i området, der skaber en bred ådal. Som option kan der etableres en smal ådal med karakter af en ravine.

Figur 1.5: Visualiseringen viser løsning A med en bred ådal, og et smalt vandløb.

En bred ådal vurderes at være med til at understøtte landskabets naturlige terrænformer, og er således med til at forstærke den landskabelige fortælling i området.

Visualisering og foto: NIRAS august 2018



Figur 1.6: Visualisering der viser optionen med en smal ådal, hvor en tæt beplantning langs åen er med til at skabe et markant ændret landskabeligt udtryk i området, der slører den blødbakkede landskabsformation.

Visualisering og foto: NIRAS august 2018



Området er her beliggende inden for det nationalgeologiske interesseområde, der som udgangspunkt betyder, at der inden for området ikke må foretages ændringer i landskabet, som er med til at sløre eller forringe oplevelsen af landskabet, ligesom der ikke må laves ændringer i terrænet, medmindre det er med til at understøtte de naturlige terrænformationer i området (Egedal Kommune, 2017a).

Området er ligeledes beliggende i den østlige del af fredningsområdet Fuglesødalen. Denne fredning knytter sig til den sammenhængende, øst-vestgående tunneldal langs Fuglesødalen, og strækningen, som er en del af den nord-sydgående tunneldal, vurderes kun at have en perifer påvirkning på det landskabsforløb, som fredningen omfatter.

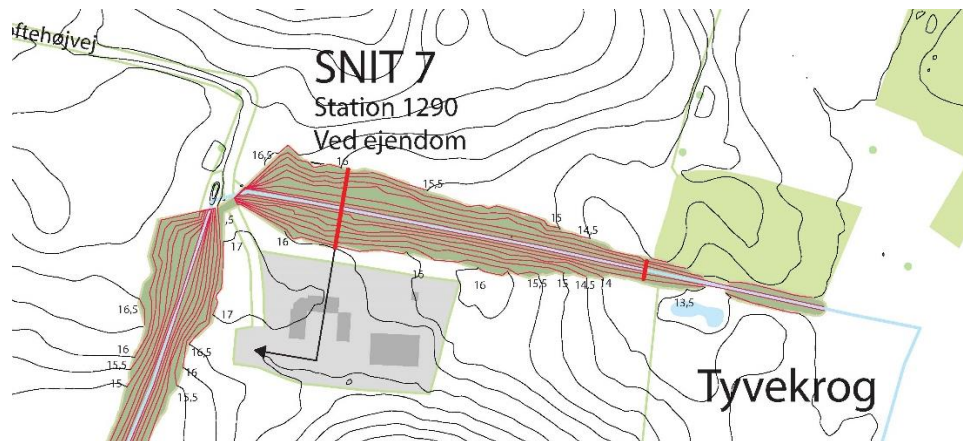
Ved etablering af en bred ådal vurderes det, at projektet kan udføres på en måde, der understøtter de naturlige terrænformationer i området, så fortællingen om de geologiske terrænformationer ikke sløres.

Optionen med en smal ådal vurderes modsat at ændre områdets landskabelige udtryk på en måde, så de bløde terrænformer og lette beplantning, der er kendetegnende for området i dag, sløres med et tæt beplantet dalstrøg.

I den nordøstlige del af projektområdet etableres en mimiådal langs den del af Tranemoseløbet, hvor vandløbet fritlægges. Terrænbearbejdningen er med til at forstærke landskabets karakter omkring det eksisterende dalstrøg. Når det eksisterende læhegn langs Tranemoseløbet fjernes, vil landejendommen syd herfor i højere grad fremstå åben ud mod det omkringliggende landskab. Dette kan være med til at styrke den visuelle forbindelse mellem landejendommen og det omkringliggende landskab.

Figur 1.7: Illustration der viser terrænbearbejdningen langs Tranemoseløbet, der i dag er rørlagt. Åen følger det eksisterende læhegn, og der etableres en miniådal i varierende bredde. Ådalen etableres i et eksisterende dalstrøg, og er således med til at forstærke landskabets karakter.

(NIRAS)



På den resterende del af vandløbsstrækningen følger åen de åbne dalstrøg, der har et eksisterende naturpræg, hvorfor det vurderes at Ny Stenløse Å her vil indgå som en naturlig del af landskabets visuelle udtryk. Den landskabelige påvirkning på denne strækning vil derfor være begrænset.

Bassin Nord og Syd etableres som vådområder indpasset i landskabets naturlige terrænformer, således at projektet vil have en nænsom påvirkning på landskabet.

Etableringen af Ny Stenløse Å vurderes samlet set at have en moderat påvirkning på landskabets karakter og visuelle forhold. Projektet er indpasset på en måde, så det indgår som en naturlig del af det eksisterende landskab, hvilket medfører en mindre/moderat påvirkning på landskabets visuelle karakter. I området syd for Frederikssundsvej har projektet dog en så omfattende påvirkning på områdets eksisterende landskabelige udformning, at der vurderes at ske en væsentlig karaktermæssig ændring af landskabet. Ændringen vurderes dog ikke at sløre for den overordnede aflæsning af området, som et sammenhængende og uforstyrret landskab, hvilket knytter sig til fredningen omkring smeltevandsdalen, Værebros Ådal.

Løsning B Regnvandsledning under Stenløse Å: Regnvandsledningen etableres i byzone og medfører således ingen påvirkning af landskabet.

1.4 Vand og jord

1.4.1 Jordhåndtering og jordforurening

Løsning A Forlægning af Stenløse Å: I anlægsfasen skal der håndteres ca. 112.000 m³ jord i projektet. Heraf stammer de 68.000 m³ jord fra udgravning til ådalen ved Frederikssundsvej, og det vurderes, at de 50.000-60.000 m³ heraf vil skulle bortskaffes. Ved optionen med en ravine ved underføringen med Frederikssundsvej skal der samlet håndteres 56.000 m³ jord. Dertil kommer mindre jordmængder i forbindelse med udgravning til regnvandsledning gennem Stenløse by samt afgravninger på eksisterende vandløbsstrækninger. En stor del af jordhåndteringen vil foregå i det åbne land, og jorden kan dermed som udgangspunkt håndteres frit.

Ved bassin Nord, der ligger op til et kortlagt areal, vil etablering af et dige med en kerne af ler forhindre spredning af den konstaterede forurening i fyldlaget på det kortlagte areal til bassinet.

På strækningen gennem Stenløse by kan der være risiko for, at forurenede terrænnært grundvand fra to kortlagte ejendomme dræner til Stenløse Å. Projektet vil ikke ændre på risikoen for denne udsivning. Projektet kan betyde, at forurening bortgraves og fjernes fra de kortlagte matrikler langs regnvandsledningen, og det vurderes derfor, at der er en ubetydelig påvirkning.

Ved underføringen under Frederikssundsvej forventes en konstateret kraftig forurening i vejdamningen at blive bortgravet ved tunnelering for vandløbet.

Løsning B Regnvandsledning under Stenløse Å: Der forventes at skulle håndteres mindre jord end i løsning A og påvirkningen vurderes at være ubetydelig. Da der etableres spuns ud for de kortlagte forurenede arealer, vurderes der ikke at være risiko for udsivning af forurening herfra.

1.4.2 Drikkevand og vandindvinding

Løsning A Forlægning af Stenløse Å: Hele projektområdet ligger inden for område med særlige drikkevandsinteresser (OSD) og inden for indvindingsoplande til almene vandforsyninger (Smedebakken, Stenlien og Værebros). En mindre del af projektområdet ligger inden for nitratfølsomt indvindingsområde, bl.a. dele af bassin Nord, området omkring Stenlillevej samt dele af den sydligste strækning af Ny Stenløse Å. Grundvandsinteresserne betyder, at området er følsomt over for nedsvingning af miljøfremmede stoffer samt spild af olie og lignende.

Maskiner, materiel, brændstof og kemikalier skal opbevares på arbejdsarealer på fast belægning, for at reducere risikoen for påvirkning af grundvandet ved eventuelle spild.

I forbindelse med tunneleringen under Frederikssundsvej vil det være nødvendigt kortvarigt at grundvandsænke, hvilket eventuelt kan påvirke en privat boring. Når de forventede vandmængder og pumpeperioden for sænkningen ligger fast, skal det vurderes, om grundvandssænkningen kan påvirke den private vandforsyningsboring, og der skal iværksættes et overvågningsprogram for grundvandssænkningen.

Ved etablering af rørledningen kan det blive nødvendigt at foretage bortpumpning af vand for at tørholde udgravningen, og enkelte steder kan det være nødvendigt

at grundvandet recirkuleres for at undgå skader på ejendomme, der ligger meget tæt på Stenløse Å. Forud for recirkulation skal det ved analyser undersøges, om det oppumpede vand indeholder forurenede stoffer fra fx de kortlagte ejendomme, og i givet fald kan det blive nødvendigt at rense vandet eller reinfiltre rent vand.

En boring til Værebros Kildeplads ved bassin Syd og en boring til Smedebakken Vandværk Nord for Egedal Centret skal mærkes tydeligt, så risiko for påvirkning af borerne under anlægsarbejdet forhindres. De arbejdsarealer, der ligger inden for Smedebakken Vandværks boringsnære beskyttelsesområde (BNBO), skal dækkes med fast belægning, for at forhindre nedsivning af evt. spild og udvaskning af stoffer fra håndtering af områdeklassificeret jord.

På grund af placeringen af bassin Syd nær indvindingsboringerne i BNBO-område etableres bassinet med tæt lermembran og med underliggende aflastningsdræn for at sikre, at der ikke sker en påvirkning af grundvandet.

Samlet vurderes det, at der med nævnte forudsætninger vil være en mindre påvirkning af borerne og det sekundære grundvand i anlægsfasen, og en ubetydelig påvirkning på private og almene vandforsyningsboringer og grundvandsressourcen i driftsfasen.

1.4.3 **Løsning B Regnvandsledning under Stenløse Å:**

Ved udgravning til regnvandsledningen vil det, hvor der etableres spuns, være nødvendigt at grundvandssænke og bortpumpe vand, for at tørholde udgravningen. Det forventes at grundvandet skal reinfiltre. Forud for recirkulation skal det ved analyser undersøges, om det oppumpede vand indeholder forurenede stoffer fra fx de kortlagte ejendomme, og i givet fald kan det blive nødvendigt at rense vandet eller reinfiltre rent vand. Påvirkninger ved anlæg af bassin Syd er som beskrevet i løsning A.

1.4.4 **Vandmiljø**

Løsning A Forlægning af Stenløse Å: Miljømålet for alle vandområder, som i forskelligt omfang berøres af projektet, er god økologisk tilstand. Tilstanden i Stenløse Å og Spangebæk er vurderet som moderat økologisk tilstand. Tilstanden i Veksømoosevandløbet og Værebros Å ned til sammenløbet med Stenløse Å er vurderet som ringe. Efter sammenløbet er tilstanden i Værebros Å vurderet til moderat økologisk tilstand ned til Øvre Værebros, hvorfra den er vurderet til ukendt tilstand ud til udløbet i Roskilde Fjord.

Det er vigtigt at undgå, at der skylles sand/jord ud i vandløbet i forbindelse med anlægsarbejdet, da det vil aflejres nedstrøms på steder med lav vandhastighed og ødelægge dyre- og planteliv. Udledning af jord til vandløb kan også tilføre næringsstoffer og iltforbrugende stoffer til vandet, som kan påvirke nedstrøms lokaliteter. For Ny Stenløse Å undgås dette ved at størstedelen af vandløbet udgraves tørt og ved etablering af midlertidige sandfang nedstrøms. Og for rørlægningen undgås det ved at lede vandet til den færdige strækning, således at selve arbejdet foregår tørt. For at sikre mod udledning af sediment ved regnhændelser etableres et sedimentationsbassin umiddelbart syd for det område, hvor bassin Syd skal anlægges.

Ny Stenløse Å etableres således, at der opnås gode fysiske forhold på strækningen og at der derfor også vil kunne opnås god tilstand for kvalitetselementerne planter, fisk og smådyr, såfremt vandkvaliteten også lever op til god tilstand.

Værebros Å påvirkes ikke i væsentlig grad fysisk af projektet, men bassin Syd vil medføre en reduktion i udledningen af partikulære og ilt-forbrugende stoffer. Der er beregnet en reduktion på 30% af den årlige udledning af BI₅. Reduktionen udgør dog kun nogle få procent af det samlede bidrag til Værebros Å og kan ikke i sig selv forventes at ændre tilstanden væsentligt. Men det er dog en ændring i den ønskede positive retning.

Med de i projektet indarbejdede afværgeforanstaltninger vurderes den samlede påvirkning af vandmiljøet ved anlæg af Ny Stenløse Å og regnvandsledning gennem Stenløse by at være ubetydelige. At der i Ny Stenløse Å vil kunne opnås god økologisk tilstand vurderes at være en væsentlig positiv påvirkning af vandmiljøet.

Løsning B Regnvandsledning under Stenløse Å: Regnvandet håndteres i princippet på samme måde som i løsning A ved at lede regnvandet til bassin Syd. Samtidig medfører anlægsarbejdet en opgravning og retablering af Stenløse Å, hvilket tillige muliggør en løsning af de dårlige fysiske forhold. Vandløbet retableres sektionsvist på korte strækninger, der kan holdes tørre under anlægsarbejdet. Det vurderes derfor, ligesom i løsning A, at der kun vil være mindre og kortvarige påvirkninger med jord og sediment i vandløbet. Det vurderes, at løsning B kan betyde en væsentlig forbedring af tilstanden i Stenløse Å og kan medføre målopfyldelse. Den vil samtidig medvirke til at reducere stofbelastningen af Værebros Å. Det vurderes, at løsningen samlet kan medføre væsentlig positiv påvirkning af vandmiljøet.

1.4.5 Natura 2000

Løsning A Forlægning af Stenløse Å: Der er gennemført en Natura 2000-væsentlighedsvurdering af projektets potentielle påvirkninger på habitatområde H120 Roskilde Fjord og fuglebeskyttelsesområde F105 af samme navn. Der er hydraulisk forbindelse mellem projektområdet og Natura 2000-området, da Stenløse Å er en del af Værebros Å-systemet, som udmunder i Roskilde Fjord nord for Jyllinge. Fra Ny Stenløse Å's udledningsspunkt i Værebros Å er der ca. 10 km vandløbsstrækning inden Værebros Å udmunder i Natura 2000-området Roskilde Fjord. Projektet udføres, så der i anlægsfasen ikke sker udledning af sediment eller andet, der kan forringe vandkvaliteten i recipienten Værebros Å og dermed heller ikke i Roskilde Fjord.

I driftsfasen vil projektet reducere udledningen af næringsstoffer til Værebros Å-systemet, og vil således medvirke til at forbedre vandkvaliteten i Stenløse Å/Værebros Å. Påvirkningen vil være positiv. Set i forhold til at Værebros Å udgør en lille del af oplandet til Roskilde Fjord, vurderes projektet ikke at kunne medføre nogen væsentlige påvirkninger på naturtyper eller arter i Natura 2000-området Roskilde Fjord.

Projektet vurderes derfor ikke at kunne påvirke Natura 2000-området væsentligt.

Løsning B: Regnvandsledning under Stenløse Å: Via bassin Syd vil der ske samme forsinkelse og rensning af de regnbetingede udledninger fra Stenløse by som i løsning A. Projektet vurderes hverken i anlægsfasen eller driftsfasen at kunne påvirke Natura 2000-områder væsentligt.

1.4.6 Afvanding og recipienter

Løsning A Forlægning af Stenløse Å:

Igennem anlægsfasen opretholdes eksisterende afvanding til vandløbene. De steder, hvor anlægsarbejdet kræver det, vil vandet blive ledt til nedstrøms del af

vandløbet eller ny regnvandsledning. Der er således ingen påvirkning af afvandingen.

Der sikres, at arealer og dræn vil afvande til Ny Stenløse Å, så der ikke sker påvirkning af afvandingen i driftsfasen.

Den drænende effekt af etablering af nyt vandløb eller sænkning af vandløbsbund vil kunne reduceres ved, at der på vandløbsstrækninger, hvor der er risiko for afdræning af nærliggende naturområder, etableres lodrette membraner, der forlænger vandets transportvej.

Forholdene i Værebros Å vil være uændret frem til udløb af Ny Stenløse Å. Frem til udløbet fra bassin Syd øges vandmængden svarende til det opland af Stenløse Å, der flyttes over i Ny Stenløse Å. Ændringen i vandløbshastigheden vil være så lille, at det ikke vil øge erosionen i vandløbet. Fra udløb af bassin Syd til udløb i Roskilde Fjord er de årlige vandmængder uændrede. Bassin Syd vil dog reducere pulsbelastninger ved store regnhændelser, hvilket vil reducere risikoen for oversvømmelse samt erosion af bund og brink. Dette vil medføre en positiv påvirkning af recipienten.

Løsning B Regnvandsledning under Stenløse Å: Gennem Stenløse by kobles regnvandsudløbene på den nye regnvandsledning ligesom i løsning A. Via bassin Syd reduceres pulsbelastningerne fra Stenløse Å i lighed med løsning A, hvilket vil medføre reduktion i brink- og bunderosion i Værebros Å og mindske risiko for oversvømmelse på strækningen mellem Stenløse Å og Roskilde Fjord, og dermed give en positiv påvirkning af recipienten.

1.5 Alternativer

Der er beskrevet og miljøvurderet to alternative tekniske løsninger, der vil kunne opfylde projektets formål. Yderligere seks alternative tekniske løsninger har været overvejet, men er blevet fravalgt, da de ikke vurderes at kunne opfylde projektets formål. Begrundelse for fravalg af alternativerne er summeret i Tabel 1.4.

Tabel 1.4: Begrundelse for fravalg af alternativer.

Alternativ	Begrundelse for fravalg
LAR løsninger i Stenløse by	Ikke muligt at lave lokale bassiner i parcelhus arealer pga. arealbehov > 500 m ² . Nedsivning er ikke mulig pga. moræner eller tørv med ringe nedsivningsevne. Ændring af regnvand fra beboelser og institutioner til at være synlig på terræn vil øge risikoen for oversvømmelse af kældre. Regnbede i vej er medtaget i Alternativet.
Udvidelse af Stenløse Å	Opfylder ikke formålet, da det ikke vil bidrage til at reducere den hydrauliske belastning på Stenløse Å.
Anden vandføring af Stenløse Å i byen:	
- Overløbså til Helledemose via Lange Maren	Kan ikke i sig selv bidrage til at opfylde formålet om at reducere den hydrauliske belastning på Stenløse Å.

Alternativ	Begrundelse for fravalg
- Overløbså til Fuglesø	Giver ingen forsinkelse af udløbene til Stenløse Å. Løsning er ikke fysisk mulig grundet bebygget højdepunkt på linjeføringen.
Pumpesystemer	De steder, hvortil regnvandet fra Stenløse by ellers kan ledes til (Helledemosen og området syd for byen), ligger placeret, så det ikke er nødvendigt at pumpe vandet.
Omlægning af Stenløse Å til Fuglesø	For at opnå tilladelse til at flytte Stenløse Å skal der skabes en tilsvarende længde å med god økologisk tilstand. Det vil ikke være muligt at skabe god økologisk tilstand i Veksømosevandløbet, primært fordi faldet på strækningen er meget lille, og fordi der vil blive meget dårlige nedstrøms passageforhold for ørredsmolt i de to søer.
Parallel rørlægning langs Stenløse Å	Placering af regnvandsledning langs vandløbet vil gøre det vanskeligt at lave en fysisk forbedring af vandløbet – vandløbet fikseres - og derved forhindres målopfyldelse. Alternativet vurderes at være i modstrid med vandområdeplanens målsætning.

1.5.1 Alternativ Ny Stenløse Å med regnvandsgrøft i Stenløse by

Stenløse Å forlægges øst om Stenløse by som i løsning A og der etableres bassin nord og syd for byen. Gennem Stenløse by etableres regnvandsledningen i modsætning til løsning A som en åben løsning på dele af eller hele strækningen. Som worst case vurderes på åbning af hele strækningen.

Den eksisterende rørlagte del af Stenløse Å nord for Maglevad graves op og der etableres en regnvandsgrøft. Regnvandsgrøften beklædes med fliser fra Egedal Centret og ned til bassin Syd for at opnå en højere vandføringsevne og sikre tilstrækkelig afstrømning ved større regnskyf.

Mennesker og samfund

Påvirkningerne for mennesker og samfund vil stort set være de samme som i løsning A. Støj og trafik i anlægsfasen igennem Stenløse by vil dog kun forekomme i 1 år og støjpåvirkningen i Stenløse by vil omfatte 20 færre boliger.

Vandløbsgrøften vil det meste af tiden fremstå som et "grønt element", da den kun vil være vandførende, når det regner, og syd for Egedal Centret vil den få et mere urbant visuelt udtryk, idet den bliver beklædt med fliser. Men ændringen af det visuelle udtryk vil overordnet set ikke ændre på bystrukturen, idet det eksisterende tracé fastholdes.

Natur og landskab

Der vil forekomme samme påvirkning i åbent land som i løsning A. Dertil inddrages og ødelægges tre lokaliteter med skov-hullæbe, som vil påvirke 75% af de registrerede blomstrende skud. Levestederne kan ikke reetableres. Da størstedelen af forekomsten af arten inden for projektområdet bliver berørt, vurderes påvirkningen af den lokale skov-hullæbebestand at være omfattende. Set i forhold til artens store udbredelse i Danmark vurderes påvirkningen at være mindre til moderat.

Alternativet vil medføre samme påvirkninger af flagermus og padder, invasive arter, økologiske forbindelser og landskabet som løsning A.

Vand og jord

Påvirkningerne i forhold til jordhåndtering og drikkevand og vandindvinding vil være i samme størrelsesorden som i løsning A, men der vil ikke ske anlægsarbejde ud for de kortlagte forurenede arealer. Der vil være de samme påvirkninger af vandmiljøet som i løsning A, hvilket betyder at der vil være en væsentlig positiv påvirkning af vandmiljøet. Påvirkningerne på Natura 2000 vil være de samme som i løsning A.

Afvandingen vil principielt foregå lige som i løsning A. Der vil kun være vandføring i regnvandsgrøften, når det regner, og tracéet vil som udgangspunkt ellers fremstå tørt. Der kan dog være lokale lunger på strækningen, hvor der over en periode efter regn kan stå stillestående vand.

1.5.2 Alternativ Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by

Ved den traditionelle løsning med etablering af regnvandsbassiner for hvert udløb kan man opfylde kravene til forsinkelse af udløbene fra Stenløse by til Stenløse Å jf. vandområdeplanen 2015-2021 (Naturstyrelsen, 2016b), og vandløbet gennem byen bevares.

Ved at analysere oplandet til de i alt 40 udløb uden forsinkelse er det fundet muligt i forhold til oplande og udløbsforhold at etablere/udvide 7 åbne bassiner med en samlet kapacitet på 7.250 m³ og lukkede bassiner under offentlige og privatejede (institutioner og erhverv) parkeringsarealer med en samlet kapacitet på 10.530 m³. De resterende 18.140 m³ må etableres i vejstrækninger, hvor der kan etableres rørbassiner eller regnbæde.

Anlægsarbejderne udføres som udgangspunkt indenfor normal arbejdstid, men af hensyn til at opretholde adgang via nogle af de veje, hvor der skal etableres bassiner, eller afkorte perioden, hvor vejene lukkes, kan det være nødvendigt at udføre anlægsarbejder om aftenen eller i weekender. For etablering af åbne og lukkede bassiner vil der blive anvendt gravemaskiner og lastbiler for til- og frakørsel af materialer og jord. Anlægsperioden forventes at vare ca. 10 år afhængig af, hvor hurtigt man kan få arealerne stillet til rådighed og hvorledes man kan tilrettelægge infrastrukturen under anlægsarbejdet.

Mennesker og samfund

Anlægsarbejderne vil medføre mere trafik med lastbiler på det lokale vejnet over anlægsperioden på mindst 10 år. Samtidig medfører anlægsarbejderne midlertidige lukninger af lokale veje, og dermed gener og omvejskørsel for trafikanterne ved anlæg af op til 18 km regnbæde eller rørbassiner på lokale veje i byområdet. Anlægsarbejderne vurderes at medføre moderate påvirkninger af trafikken.

Anlæg af åbne og lukkede bassiner kan medføre støj over grænseværdien på 70 dB i dagtimerne på hverdage ved op til 1.800 boliger i en kortere periode. Samlet set vurderes anlægsfasen at medføre mindre påvirkninger med støj i omgivelserne i anlægsfasen.

Bassin i parkeringsareal ved Rådhusstorvet ligger inden for fredningen af Stenløse Kirke. Men da bassinet etableres under terræn, vurderes det kun at påvirke fredningen i anlægsfasen. To åbne bassiner nord for byvej og et rørbassin/LAR i Engholmvej ligger indenfor kulturmiljøet i Stenløse bymidte. Etablering af rørbassiner/LAR i veje kan medføre midlertidig lukninger af veje, der indgår i arkitekturruten, Egedalsruten, kulturruten Veksø – Stenløse og kirkeruten. Samlet vurderes påvirkningen af de arkæologiske og kulturhistoriske forhold i Stenløse by at være mindre i anlægsfasen og ubetydelige i driftsfasen.

De decentrale bassiner dimensioneres således, at oversvømmelsesrisikoen langs Stenløse Å forventeligt reduceres til samme niveau som i løsningerne A og B.

Natur og landskab

Påvirkning ved udvidelse af §3-registreret sø nord for Egedal Centret vurderes at være ubetydelig, da området hurtigt vil reetableres. Etablering af åbne og lukkede bassiner vurderes ikke at påvirke beskyttede og truede dyrearter, invasive arter eller økologiske forbindelser. Og da bassinerne etableres i byzone er der ingen påvirkning af landskabet.

Vand og jord

Der skal udgraves og bortskaffes ca. 70.000 m³ jord for at skabe den ønskede bassinkapacitet. Hovedparten af bassinerne ligger inden for områdeklassificeringen, og jorden vil derfor skulle bortskaffes som lettere forurenede jord. I driftsfasen skal mindre mængder sediment med års mellemrum oprensnes og bortskaffes. I forbindelse med §8 tilladelsen til udgravning af et underjordisk bassin på V1 kortlagt areal, skal det sikres, at der ikke kan ske øget nedsivning af mulig forurening på arealet. Påvirkningen ved håndtering og bortskaffelse af jord vurderes at være mindre i anlægsfasen og ubetydelig i driftsfasen.

Det forudsættes, at der ved etablering af bassiner ikke må ske nedsivning af forurenende stoffer inden for BNBO, eller ske nedsivning af skadelige stoffer og salt i områder, hvor det vurderes at udgøre en risiko. Der vil kunne etableres sandfang/membran og eller faskiner, der sikrer, at der ikke kan ske nedsivning af forurenende stoffer. Udformningen af det enkelte bassin skal tilpasses de geologiske og grundvandsmæssige forhold på stedet. For de regnbede eller bassiner, hvor der etableres nedsivning, skal det sikres, at der ikke kan ske indsivning af sekundært forurenede grundvand fra nærliggende forurenede ejendomme til bassinerne. Med de nævnte forudsætninger vurderes påvirkningen af grundvandsressourcen at være ubetydelig i anlægsfasen og mindre i driftsfasen.

De regnbetingede udledninger fra Stenløse by vil blive forsinket i samme grad som i løsningerne A og B, mens renseseffekten vil være ringere. Alternativet vil øge sandsynlighed for opnåelse af god økologisk tilstand i delstrækninger af Stenløse Å for nogle af kvalitetselementerne. Påvirkningen af vandmiljøet vurderes at være mindre, positiv.

Alternativet vil ikke kunne påvirke Natura 2000-områder væsentligt.

Alternativet vil i lighed med løsning A medføre reduktion i brink- og bunderosion i Værebros Å og mindske risiko for oversvømmelse på strækningen mellem Stenløse Å og Roskilde Fjord, og dermed give en positiv påvirkning af recipienten.

1.6 Kumulative effekter

Udover udbygning af Egedal By, der kan medføre ubetydelig kumulativ effekt i forbindelse med trafikale gener i anlægsfasen for bassin Nord, er der ikke kendskab til andre byudviklingsprojekter, der kan medføre kumulativ effekt hverken for løsning A og B eller alternativerne.

1.7 Afværgeforanstaltninger

De forslag til afværgeforanstaltninger, som er vurderet nødvendige at indarbejde i projektet for at mindske påvirkningen, er summeret i Tabel 1.5 for Løsning A, Løsning B og alternativerne.

Tabel 1.5: Afværgeforanstaltninger.

Fag- emne	Art/lokalitet	Afværgeforanstaltning	Hovedforslag		Alternativ	
			Løsning A: Ny Sten- løse Å	Løsning B: Regn- vands- ledning under Sten- løse Å	Ny Sten- løse Å med regn- vands- grøft i Sten- løse by	Forsin- kelse af regn- vand igen- nem Sten- løse by
Trafik	Søsumvej Arbejdspladsen ved Gymnasievej	Skolevej og oversigtsforholdene optimeres aht. trafiksikkerhed for skolebørn.	X		X	
	Stenlillevej Søsumvej	Eventuelt skolebus under vejlukning.	X		X	
Støj	Naboer	Mere støjsvag anlægsmetode for spunsning.		X		
		Information 14 dage før arbejdet udføres.	X	X	X	X
Vibrationer	Naboer	Ved detailprojektering foretages en grundig geoteknisk undersøgelse og vurdering for fastlæggelse af udførelsesmetoder og afværgeforanstaltninger, men henblik på at undgå risiko for skader på eksisterende bygninger.		X		
Natur	§3 beskyttet	Kun arbejde indenfor anviste arealer. Køreplader for tunge maskiner og transport af jord, sten og grus mv.	X		X	

Fag-emne	Art/lokalitet	Afværgeforanstaltning	Hovedforslag		Alternativ	
		Opgravet materiale fra etablering af vandløbet må ikke udsprede på area-lerne.	X		X	
		Midlertidige sandfang nedstrøms på de vandløbsstrækninger, hvor anlægsarbejdet foregår vådt.	X		X	
	Maj-gøgeurt	Om muligt indskrænkning af arbejdsområdet. Alternativt udførelse af arbejdet uden for artens vækstperiode, 1. april - 1. august, samt anvendelse af køreplader.	X		X	
	Begge sider af vandløbet ved st. 1.450-1.900	Tæt membran (fx ler, bentonit, PE eller andet materiale).	X		X	
	Eng E92, st. 4.640 - 4.740	Køreplader pga. et vældområde.	X		X	
	Skov-hullæbe (lok. 3 og 9)	Dispensation iht. artsfredningsbekendtgørelsen.	X	X	X	
Be-skyt-tede arter	Flagermus	Fældning af flagermusegnede træer kun i september og oktober.	X	X	X	
	Padder	Om muligt gennemføre anlægsarbejder i perioden 1. september til 1. marts. Alternativt opsættes paddehegn med nedgravede fangstspande i hver ende: st. 470 - 570 (sydsiden) st. 1.600 - 1.900 (begge sider) st. 4.250 - 4.350 (østsiden) st. 5.100 - 5.550 (begge sider)	X		X	
	Vandsalamander	Erstatningsvandhul i nær-området til bassin Nord.	X		X	
Inva-sive arter	Kæmpe bjørneklo	Jord og vegetation, der rømmes fra kortlagte områder, bortskaffes.	X		X	
		Løbende overvågning og evt. bekæmpelse langs Ny Stenløse Å.	X		X	
Grund-vand	Frederiks-sundsvej 139	Vurdering af evt. påvirkning af privat vandforsyningsboring og evt. overvågningsprogram.	X		X	

Fag- emne	Art/lokalitet	Afværgeforanstaltning	Hovedforslag		Alternativ	
	Reinfiltration ifm. rørledning	Undersøgelse af om det oppumpede vand indeholder forurenede stoffer fra fx de kortlagte ejendomme, og evt. rensning af vandet eller reinfiltration med rent vand.	X	X		
	Vandforsyningsboringerne: DGU nr. 200.2489 til Smedebakken Vandværk DGU nr. 200.6258 til Værebros Kildeplads	Skal afmærkes tydeligt	X	X	X	
	Arbejdspladserne ved Egedal Centret og Gymnasievej	Fast belægning for at forhindre nedsvivning af evt. spild og udvaskning af stoffer fra oplag af områdeklassificeret jord.	X	X	X	
	Bassin Syd	Alt materiel, brændstof og evt. kemikalier håndteres og opbevares på det dertil indrettede arbejdspladsareal ved Bækholmvej.	X	X	X	
		Lermembran pga. BNBO-område	X	X	X	

1.8 Overvågning

Overvågning til at sikre, at projektets påvirkninger begrænses mest muligt og at projektets afværgende og kompenserende foranstaltninger virker efter hensigten, er opsummeret i Tabel 1.6 for løsning A, løsning B og alternativerne.

Tabel 1.6: Overvågningsprogram.

Fage- mne	Art/lokalitet	Overvågning	Hovedforslag		Alternativ	
			Løsning A: Ny Stenløse Å	Løsning B: Regnvandsledning under Stenløse Å	Ny Stenløse Å med regnvandsgrøft i Stenløse by	Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by
Vibrationer	Naboejendomme	Vibrationsmålinger på fundament af naboejendomme under spunsning.		X		

Fage- mne	Art/lokalitet	Overvågning	Hovedforslag		Alternativ	
Be- skyttet natur	Sandfang	Løbende tilsyn og tømning efter behov.	X		X	
	Påvirkede og nye naturområder	Årlig overvågning af naturtilstanden og evt. naturpleje.	X	X (bassin Syd)	X	
Inva- sive arter	Kæmpe Bjørneklo	Løbende overvågning langs Ny Stenløse Å.	X		X	
Jord- forure- ning	V1, V2 og områdeklassificering	Et miljøtilsyn skal overvåge gravearbejdet og sørge for, at den efterfølgende bortskaffelse af forurenede jord sker arbejdsmiljø- og miljømæssigt forsvarligt.	X	X	X	X
Grund- vand	Frederiks- sundsvej 139	Evt. overvågningsprogram for grundvandssænkningen.	X		X	
	DGU nr. 200.2489 til Smedebakken Vandværk	Videoinspektion før og efter spunsning, så det sikres at den ikke beskadiges.		X		

2 Indledning

Stenløse Å løber igennem Stenløse by, og alt regnvandet fra Stenløse by løber direkte ud i åen. Det betyder, at når det regner kraftigt, kommer der hurtigt store vandmængder ud i vandløbet. Åen kan ikke tåle så store pludselige vandmængder, og bl.a. derfor lever den ikke op til EU's krav til en god naturtilstand. Når regnvandet uforsinket kommer ud til vandløbet stiger vandstanden med risiko for oversvømmelse til følge.

Vandføringen i Stenløse Å gennem Stenløse by er typisk 50 l/s, men ved kraftig regn stiger vandføringen til 1.500 l/s. Dette medfører vandstandsstigninger i vandløbet på op mod 1 m i løbet af en time, forårsaget af en lang række regnvandsudløb fra tage og veje i byen.

Formålet med projektet Klimatilpasning af Stenløse by er at reducere den hydrauliske belastning på Stenløse Å, rense vandet inden udledning til recipient samt at reducere risikoen for oversvømmelse i Stenløse by nu og i fremtiden (klimatilpasning).

Virkemidlerne til at opfylde formålet er:

- At reducere den hydrauliske og vandkemiske belastning af recipienten
- At forbedre transportmuligheden af regnvand gennem Stenløse by

Forudsætningen for projektet er, at regnvandssystemer ifølge gængs praksis for forvaltning i henhold til Egedal Kommunes gældende spildevandsplan skal kunne håndtere en 5 års regnhændelse og at der skal ske en forsinkelse og rensning efter best available technology (BAT) for hvert enkelt udløb efter en individuel vurdering.

Der er identificeret fire tekniske løsninger, der kan opfylde formålet for projektet:

- Forlægning af Stenløse Å
- Regnvandsledning under Stenløse Å
- Ny Stenløse Å med regnvandsgrøft i Stenløse by
- Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by

Ingen af løsningerne vurderes at medføre væsentlige påvirkninger af miljøet. Løsningerne Forlægning af Stenløse Å og Regnvandsledning under Stenløse Å medfører hovedsageligt de samme påvirkninger af miljøet, men adskiller sig på enkelte påvirkninger, og er nogenlunde ligeværdige med hensyn til anlægspris og driftsomkostninger, hvorfor Novafos har valgt at belyse begge løsninger som hovedforslag. Herefter benævnt hhv. løsning A og løsning B.

Løsning Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by vil i modsætning til de øvrige løsninger ikke sikre, at der kan opnås god økologisk tilstand i Stenløse Å samtidig med at anlægsprisen er væsentlig højere end de øvrige løsninger og drift af mange mindre anlæg vil medføre øgede driftsomkostninger. Løsning Ny Stenløse Å med regnvandsgrøft i Stenløse by medfører driftsproblematikker, der øger driftsomkostningerne væsentligt og som Novafos finder uhensigtsmæssige. Derfor har Novafos valgt at belyse disse to løsninger som alternativer.

Beskrivelse og vurderinger tager udgangspunkt i løsning A, og løsning B og alternativerne beskrives og vurderes i forhold til løsning A.

I løsning A føres Stenløse Å øst om Stenløse by ved at etablere nyt vandløb på enkelte delstrækninger og øge bredden af eksisterende vandløb på den resterende strækning, se Figur 2.1. For at vende vandstrømmen og etablere hydraulisk forsinkelse af regnvand fra Egedal By etableres et vådområde nord for Stenløse – bassin Nord.

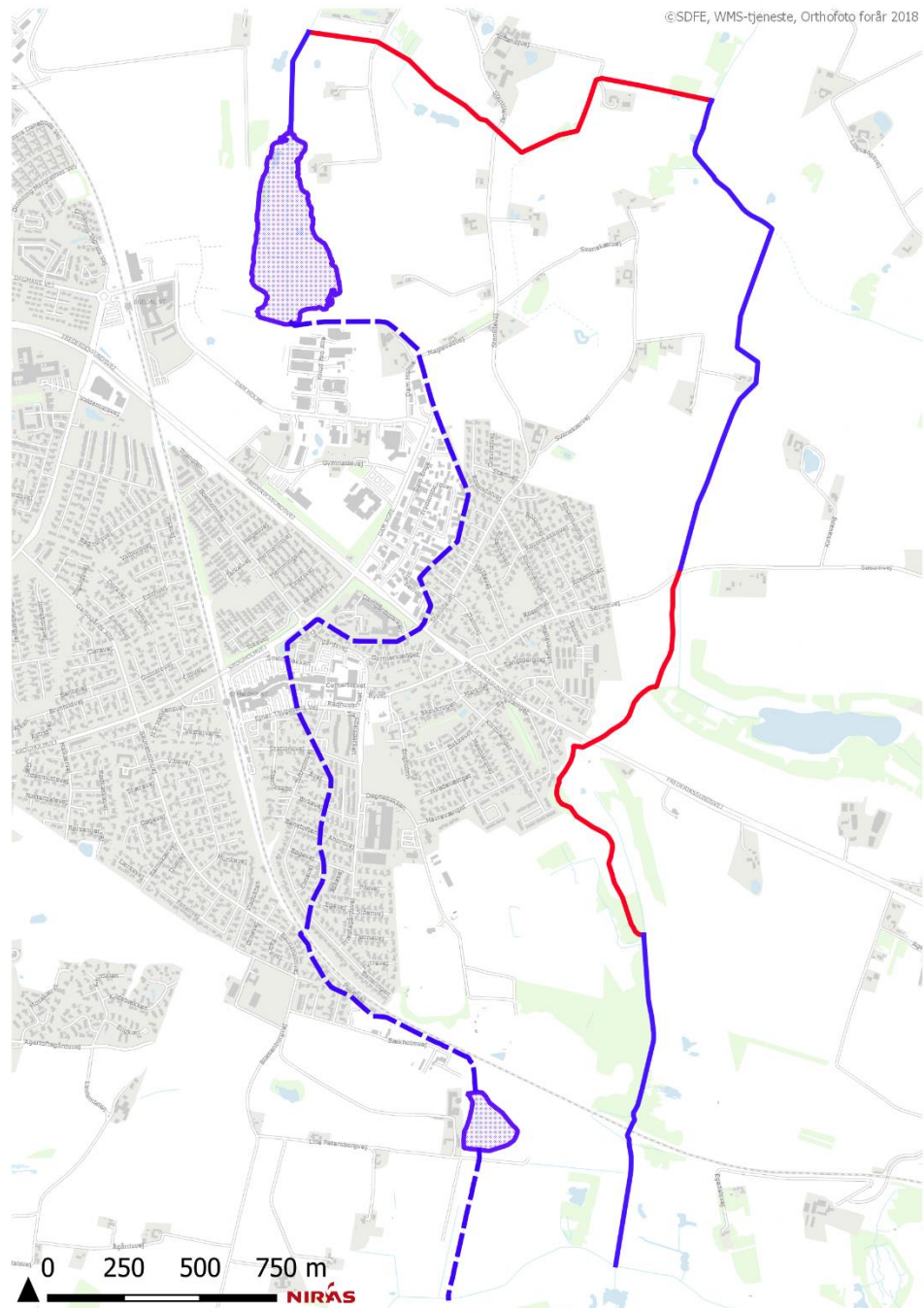
Ved at flytte vandløbet udenom Stenløse by, vil vandløbet ikke længere være påvirket af regnvandsudløbene fra byen, og der vil blive skabt strækninger med gode vilkår for biologisk mangfoldighed, og på hele strækningen vil det være muligt at opnå god økologisk tilstand.

Det nuværende vandløbs tracé gennem byen kan herefter benyttes til andet formål. Der etableres en regnvandsledning i tracéet, der opsamler regnvandet fra Stenløse by. Ledningen designes til at kunne håndtere den kraftigere regn i fremtiden.

Forslaget kombineres med etablering af hydraulisk forsinkelse nedstrøms for Stenløse by via et vådområde – bassin Syd, så den hydrauliske belastning af Værebros Å fra Stenløse by samtidigt reduceres effektivt.

Figur 2.1: Tracé for Ny Stenløse Å øst for byen og placering af to nye forsinkelsesbassiner.

-  Ny forbindelse
-  Nyt vandløb
-  Regnvandsledning
-  Bassiner



I løsning B etableres en regnvandsledning under Stenløse Å, der opsamler regnvandet fra Stenløse by. Ledningen designes til at kunne håndtere den kraftigere regn i fremtiden.

Herefter vil Stenløse Å ikke længere være påvirket af regnvandsudløbene fra byen. Og ved retablering af vandløbet efter anlægsarbejdet vil der blive skabt strækninger med gode vilkår for biologisk mangfoldighed, og det vil være muligt at opnå god økologisk tilstand.

Forslaget kombineres med etablering af hydraulisk forsinkelse nedstrøms for Stenløse by via et vådområde – bassin Syd, så den hydrauliske belastning af Værebros Å fra Stenløse by samtidigt reduceres effektivt.

Alternativt kan udløbene til Stenløse Å forsinkes ved en traditionel løsning med etablering af regnvandsbassiner for hvert udløb i Stenløse by, eller løsning A kan tilpasses med en regnvandsgrøft igennem Stenløse by i stedet for en lukket regnvandsledning.

2.1 Miljøvurderingsloven

Lov om miljøvurdering af planer og programmer og konkrete projekter (VVM) (lovbekendtgørelse nr. 973 af 25. juni 2020) (herefter miljøvurderingsloven) har til formål at sikre et højt miljøbeskyttelsesniveau ved gennemførelse af projekter med henblik på at fremme bæredygtig udvikling, ved at udføre miljøvurdering af projekter, som kan få væsentlig indvirkning på miljøet. Jf. miljøvurderingsloven skal miljøbegrebet fortolkes i dets brede forstand.

Klimatilpasning af Stenløse By er omfattet af punkt 10 f) "Anlæg af vandveje, som ikke er omfattet af bilag 1, kanalbygning og regulering af vandløb" i bilag 2 til miljøvurderingsloven.

Egedal Kommune har på baggrund af ansøgning fremsendt af Novafos gennemført en screening og truffet afgørelse om, om projektet er omfattet af miljøvurderingspligt.

I perioden 11. – 25. marts 2019 afholdt Egedal Kommune den første offentlighedsfase om afgrænsningen af miljøkonsekvensrapporten. Offentlighedsfasen blev indledt med et borgermøde.

I denne fase fik alle borgere, foreninger, interesseorganisationer og andre myndigheder mulighed for at komme med forslag og idéer til indholdet i miljøkonsekvensrapporten. I idéfasen blev der fremlagt et forslag til afgrænsning af miljøkonsekvensrapportens indhold, som borgere og myndigheder kunne forholde sig til.

Miljøkonsekvensrapporten skal udarbejdes således, at den opfylder kravene beskrevet i miljøvurderingslovens § 20 og bilag 7. Egedal Kommune har januar-april foretaget en afgrænsning af, hvilke væsentlige påvirkninger og rimelige alternative løsninger, som Novafos skal redegøre for i miljøkonsekvensrapporten. Afgrænsningen er foretaget på baggrund af kommunens fagfolks vurderinger samt bemærkninger fra offentligheden og de berørte myndigheder (Egedal Kommune, April 2019).

Afgrænsningen fastlægger, hvor omfattende og detaljerede oplysninger, der skal fremgå i miljøkonsekvensrapporten. Miljøvurderingerne foretages af aktiviteter i såvel anlægs- som driftsfase i det omfang en opdeling er relevant. Miljøkonsekvensrapporten skal beskrive og vurdere den sandsynlige væsentlige indvirkning på miljøet. Ved miljøet forstås her mennesker og samfund, natur og landskab samt vand og jord. Vurderingerne foretages op mod referencescenariet.

Miljøkonsekvensrapporten belyser de væsentlige miljøkonsekvenser for to tekniske løsningsmuligheder; løsning A med forlægning af Stenløse Å øst om Stenløse by og løsning B med regnvandsledning under Stenløse Å samt to alternativer. På den baggrund er det muligt at miljøoptimere projektet og vælge den bedste løsning, så væsentlige negative miljøkonsekvenser så vidt muligt undgås eller mindskes. Det

er således muligt at få overvejelser om miljø ind i den politiske beslutningsproces og få reduceret miljøpåvirkningen.

Efter en offentlige høring træffer Egedal Kommune afgørelse om projektet og meddeler tilladelse med eventuelle vilkår til projektet med henblik på at varetage særlige miljøhensyn.

2.2 Læsevejledning

Miljøkonsekvensrapporten starter med et ikke-teknisk resume (kapitel 1), hvor miljøkonsekvensvurderingens vigtigste konklusioner gennemgås.

I afsnit 2.3 er foretaget en overordnet gennemgang af anden lovgivning. Den enkelte lovgivning beskrives i detaljer i de enkelte kapitler for miljøvurdering. Afsnit 2.4 redegør for den anvendte metode til vurdering af miljøforhold.

Kapitel 3 beskriver projektet for såvel anlægs- som driftsfase. Kapitel 4 indeholder en redegørelse for fravalgte og aktuelle alternativer.

Beskrivelse og vurderinger tager udgangspunkt i løsning A, og løsning B og alternativerne beskrives og vurderes i forhold til løsning A.

De miljøforhold, der potentielt kan have væsentlig påvirkning af mennesker og samfund er beskrevet og miljøkonsekvensvurderet i kapitel 5.

De miljøforhold, der potentielt kan have væsentlig påvirkning af natur og landskab er beskrevet og miljøkonsekvensvurderet i kapitel 6.

De miljøforhold, der potentielt kan have væsentlig påvirkning af vand og jord er beskrevet og miljøkonsekvensvurderet i kapitel 7.

I afsnit 8 beskrives og vurderes eventuelle kumulative effekter med øvrige planlagte anlægsprojekter i og i nærheden af projektområdet. I afsnit 9 opsummeres hvilke afværgeforanstaltninger, som forventes at blive etableret og iværksat. Afsnit 10 indeholder en beskrivelse af de påtænkte foranstaltninger vedrørende overvågning af de væsentlige indvirkninger på miljøet ved projektets gennemførelse. Endelig redegøres i afsnit 11 for eventuelle mangler ved oplysningerne og vurderingerne af miljøpåvirkningerne fra projektet. I afsnit 12 er referencer indsat og i afsnit 13 er indsat en ordforklaring.

2.3 Anden lovgivning

Følgende anden lovgivning er relevant for miljøvurderingen i indeværende miljøkonsekvensrapport:

- Lov om vandplanlægning (LBK nr. 126 af 26. januar 2017).
- Vandløbsloven (LBK nr. 127 af 26. januar 2017)
- Miljøbeskyttelsesloven (LBK nr. 681 af 02. juli 2019)
- Naturbeskyttelsesloven (LBK nr. 240 af 13. marts 2019)
- Vandforsyningsloven (LBK nr. 118 af 22. februar 2018)
- Spildevandsbekendtgørelsen (BEK. nr. 951 af 13. September 2019)
- Jordforureningsloven (LBK nr. 282 af 23. marts 2017)
- Museumsloven (LBK nr. 358 af 8. april 2014)
- Planloven (LBK nr. 287 af 16. april 2018)
- Miljømålsloven (LBK nr. 119 af 26. januar 2017)

- Vejloven (LOV nr. 1520 af 27. december 2014)
- Færdselsloven (LBK. nr. 38 af 5. januar 2017)
- Artsfredningsbekendtgørelsen (BEK. nr. 1466 af 6. januar 2018)
- Habitatbekendtgørelsen (BEK. nr. 1595 af 6. december 2018)
- Bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand (Bek. nr. 1625 af 19. december 2017)
- Bekendtgørelse om krav til udledning af visse forurenende stoffer til vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og havområder (Bek. nr. 1433 af 21. november 2017)

I hvert af de enkelte kapitler i indeværende miljøkonsekvensrapport er en detaljeret gennemgang af projektets forhold til den relevante lovgivning for den givne miljøparameter.

2.4 Miljøvurderingsmetode

Vurderingerne af miljøpåvirkninger sigter mod at identificere og evaluere signifikante effekter, som har en stor sandsynlighed for at ske. Vurderingerne fokuserer på de miljøpåvirkninger, der identificeres som væsentligste effekter, og mindre på miljøpåvirkninger, som vurderes ikke at være væsentlige. En påvirkning kan være enten positiv eller negativ.

Metoden tager udgangspunkt i kriterierne i EU's såkaldte VVM-direktiv (Rådet for Den Europæiske Union, 2011), som er implementeret i dansk lovgivning i blandt andet miljøvurderingsloven.

Vurderingsmetoden har til formål dels at sikre, at vurderingerne af projektets påvirkninger på omgivelserne baseres på specifikke termer og dels at øge gennemsigtigheden af de udførte miljøvurderinger. Formålet er desuden at foreslå mulige afværgeforanstaltninger og at opgøre de resterende miljøpåvirkninger som grundlag for myndighedens vedtagelse eller afslag til et givent projekt.

Den her beskrevne metode kan ikke stå alene, idet den ikke kan forudsige det eksakte omfang af en miljøpåvirkning eller -ændring i alle situationer, og må således suppleres med faglig viden og projektspecifikke vurderinger.

2.4.1 Vurdering af påvirkning

I indeværende miljøkonsekvensrapport anvendes en række begreber og vurderinger om miljøpåvirkningernes væsentlighed. Vurderingerne foretages ved at kombinere viden om projektets påvirkninger med vigtigheden for en given receptor/recipient. Påvirkningsgraden af en aktivitet bestemmes til at være omfattende, moderat, mindre, ubetydelig eller neutral (Tabel 2.1). En påvirkning kan også være positiv.

Tabel 2.1: Oversigt over påvirkningsgrad, eksempel på effekter og afværgeforanstaltninger

Påvirkningsgrad	Eksempler på effekter	Afværgeforanstaltninger
Omfattende påvirkning	Der forekommer påvirkninger, som har et stort omfang og/eller langvarig karakter, er hyppigt forekommende eller sandsynlige, og der vil være mulighed for irreversible skader i betydeligt omfang.	Påvirkning der anses for så alvorlig, at man bør overveje at ændre projektet eller gennemføre afværgeforanstaltninger for at mindske denne påvirkning.

Påvirkningsgrad	Eksempler på effekter	Afværgeforanstaltninger
Moderat påvirkning	Der forekommer påvirkninger, som enten har et relativt stort omfang eller langvarig karakter (fx i hele anlæggets levetid), sker med tilbagevendende hyppighed eller er relativt sandsynlige og måske kan give visse irreversible, men helt lokale skader på eksempelvis bevaringsværdige kultur- eller naturelementer.	Påvirkning af en grad, hvor afværgeforanstaltninger overvejes.
Mindre påvirkning	Der forekommer påvirkninger, som kan have et vist omfang eller kompleksitet, en vis varighed ud over helt kortvarige effekter, og som har en vis sandsynlighed for at indtræde, men med stor sandsynlighed ikke medfører irreversible skader.	Påvirkning af en grad, hvor det er usandsynligt, at afværgeforanstaltninger er nødvendige.
Ubetydelig påvirkning og ingen påvirkning	Der forekommer små påvirkninger, som er lokalt afgrænsede, ukomplicerede, kortvarige eller uden langtidseffekt og helt uden irreversible effekter. Eller der forekommer ingen påvirkning i forhold til referencescenariet.	Påvirkninger der anses for så små, at de ikke er relevante at tage højde for ved implementering af projektet.

For at bestemme påvirkningsgraden kan anvendes erfaringer, eksisterende viden, modellering og sund fornuft. Vurderingerne af projektet er baseret på ovennævnte, men udbygget med principperne i en metode, der kombinerer faktorer for forskellige kriterier, som sættes op i en matrix, der på den måde leder frem til en påvirkningsgrad.

I metoden indgår kriterier for:

- Grad af forstyrrelse
- Vigtighed
- Sandsynlighed
- Varighed

Graden af forstyrrelse bestemmes til at være høj, middel eller lav i forhold til, hvor stor en ændring projektet vil medføre på de forskellige miljøparametre i forhold til den nuværende situation eller referencescenariet. I vurderingerne indgår

påvirkningens geografiske udstrækning, men ikke de øvrige parametre i vurderingsmetoden; vigtighed, sandsynlighed og varighed.

Vigtigheden af en påvirkning vurderes i forhold til, om den omfatter internationale interesser (f.eks. grænseoverskridende aktiviteter, nationale eller regionale interesser, lokale interesser, eller hvorvidt den er ubetydelig/ikke vigtig).

Sandsynligheden for at en påvirkning opstår, vurderes høj for alle de påvirkninger, som med sikkerhed vil forekomme (>75 %); middel for påvirkninger, der forekommer i bestemte situationer, f.eks. vejrforhold (25-75 %); lav ved påvirkninger, hvor sandsynlighed for at forekomme er mindre end < 25 %.

Varighed af påvirkningen bestemmes som en permanent påvirkning, hvis denne varer mere end 5 år eller omfatter irreversible påvirkninger; som midlertidig påvirkning, hvis påvirkningen varer 1-5 år og som kortvarig påvirkning, når den varer mindre end et år.

Ved at kombinere disse fire faktorer nås frem til påvirkningsgraden.

Vurderingerne er udført på baggrund af de afværgeforanstaltninger, der er indarbejdet i projektet. Hvis vurderingen resulterer i en påvirkningsgrad, der er omfattende (eller moderat) se Tabel 2.1, er der foreslået yderligere afværgeforanstaltninger til reduktion af påvirkningen.

Det er vigtigt at understrege, at der er tale om et skøn af den sandsynlige påvirkningsgrad, og at metoden aldrig kan stå alene. Det er ikke muligt at etablere en metode, hvor påvirkningsgraden altid kan forudsiges, når metoden skal dække miljøvurderinger indenfor alle relevante emner. Metoden kan ikke erstatte de faglige og projektspecifikke vurderinger, og derfor er miljøkonsekvensvurderingerne foretaget på baggrund af faglig indsigt og med en fyldestgørende argumentation.

3 Projektbeskrivelse

3.1 Løsning A: Forlægning af Stenløse Å

3.1.1 Beskrivelse af anlægget

Stenløse Å forlægges øst om Stenløse by, og vandet fra det 13 km² store rurale opland opstrøms Stenløse by ledes udenom byen via Ny Stenløse Å, se Figur 3.1.

Dette frigiver et areal, hvor der kan etableres en regnvandsledning, der samler regnvandet fra byen og leder det ned til et bassin syd for byen.

Projektet beskrives i den udstrækning, som det er fastlagt i projektforslaget. Der vil kunne ske tilpasninger af projektet ved detailprojekteringen.

3.1.1.1 Ny Stenløse Å

Der etableres et nyt vandløb, der benævnes Ny Stenløse Å. Angivelse af stationeringer (st.) er for Ny Stenløse Å med mindre andet er anført. Vandløbet får et forløb fra Stenløse Å til Spangebæk, Figur 3.1, og følger Spangebæk mod syd til Søsumvej. Herfra får det et nyt forløb mod syd til krydsning af Frederikssundsvej og videre mod syd, hvor det tilslutter til Helledemosevandløbet ca. 0,5 km syd for Frederikssundsvej. Herfra følger det forløbet af Helledemosevandløbet til Værebros Å. Den samlede længde af Ny Stenløse Å vil være ca. 6 km, men der anlægges

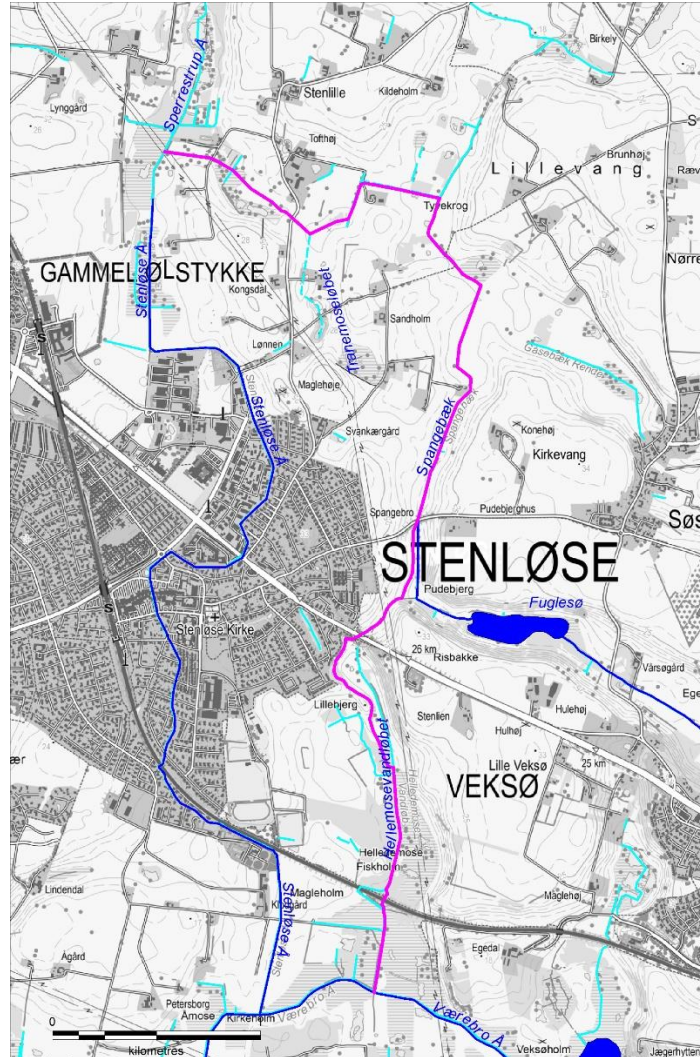
reelt kun ca. 3 km nyt vandløb, idet eksisterende vandløb indgår på ca. halvdelen af strækningen.

Der plantes spredte træer som f.eks. rødel langs med vandløbet.

Figur 3.1: Forlægning af Stenløse Å.

©SDFE, WMS-tjeneste, Topografisk kort 1:50.000 gråtonet

- Nystenløse Å
- Målsatte vandløb
- - - Tranemoseløbet
- Øvrige Vandløb



Stenløse Å til Spangebæk

Forlægningen af Stenløse Å påbegyndes i st. 1.657 i henhold til stationering i det gældende vandløbsregulativ (Frederiksborg Amt, 2004), hvilket er ca. 190 m nedstrøms tilløbet fra Sperrestrup Å, Figur 3.2.

Den nuværende regulativbestemte bundkote i begyndelsespunktet for forlægningen er ca. 12,75 m. Bunden hæves med 0,20 m for at optimere faldet på den nye vandløbstrækning. Hævningen af bunden udføres ved at udlægge grus og stenbund med spredte gydebanks på den opstrøms strækning op til Stenløse Å's station 1.310 i det gældende regulativ, hvor vandløbet udmunder nedstrøms en lang rørlagt strækning. Faldet på denne strækning ændres hermed fra 3,03 ‰ til 2,46 ‰.

Fra nedstrøms for tilløbet fra Sperrestrup Å følger forlægningen et mindre delvist åbent tilløb mod øst, Figur 3.2. Strømningsretningen i tilløbet vendes. Forlægningen krydser Stenlillevej og sluttes til tracéet for Tranemoseløbet i st. 828 med en bundkote på 12,46 m. Faldet på strækningen bliver 0,6 promille. Under Stenlillevej etableres et Ø1000 mm rør med en længde på 10 m. Rørbunden sænkes med ca. 0,3 m i forhold til bunden opstrøms og nedstrøms for underføringen og røret lægges uden fald. Der udlægges en naturlig sten- og grusbund i røret i niveau med bunden op og nedstrøms for krydsningen.

Figur 3.2: Forlægning af Stenløse Å til sammenløb med Tranemoseløbet og tilslutning til Spangebæk.

©SDFE, WMS-tjeneste, Orthofoto forår 2018

- Ikke målsat vandløb
- - - Tranemoseløbet
- Målsat vandløb
- Ny Stenløse Å
- Markoverkørsel
- Matrikel



Tranemoseløbet er rørlagt og har udløb i Spangebæk. Ny Stenløse Å følger tracéet for Tranemoseløbet til udløbet i Spangebæk. Røret graves derfor op på strækningen. Vandløbsbunden sænkes med ca. 0,5 m i forhold til den nuværende bund i Tranemoseløbet ved sammenløbet, og ved sammenløbet med Spangebæk sænkes bunden med ca. 0,20-0,25 m i forhold til regulativet. Der skal på denne strækning etableres en underføring under adgangsvejen til ejendommen på matrikel 2c, Stenlille By, Stenløse (st. 1.210 – 1.230). Og der etableres en underføring under den eksisterende råvandsledning (st. 1.314- 1.324).

For at opnå gode fysiske vandløbsforhold på strækningen udgraves en miniådal omkring vandløbet, der udformes med varierende bundbredde på 0,5 til 1,0 m og et let slynget forløb. Der udlægges spredte sten og grusbund, som sikring mod bunderosion.

Spangebæk til underføring under Frederikssundsvej

Ny Stenløse Å løber i fælles tracé med Spangebæk fra sammenløbet i st. 1.600 til Søsumvej.

På de første ca. 519 m får vandløbet et fald på 0,52 ‰, mens faldet på de resterende 1.210 m ned til st. 3.330 bliver 1,3 ‰. Vandløbsbunden sænkes med ca. 0,20 – 0,25 m i st. 1.600 ved strækningens start og hæves med 0,7 m ved indløbet til ny rørunderføring under Søsumvej.

Der udlægges grus og spredte sten på hele strækningen og gydegrus i spredte gydebunker på de nederste 1.200 m. Endvidere udgraves vandløbet med varierende bundbredde fra 0,5 til 1,0 m og stryg-høl variation.

I st. 1.758 nødvendiggør sænkningen af vandløbsbunden sandsynligvis en sænkning af krydsende råvandsledning.

Fra station 2.500 og frem til st. 3.330 ved indløbet til underføringen under Søsumvej hæves vandløbet i forhold til sin nuværende beliggenhed. På den første del af denne strækning fra st. 2.500 til ca. st. 2.800 kan bundhævningen alene udføres ved udlægning af spredte sten og gydegrus oven på den eksisterende bund i et op til 0,3 m tykt lag. På den resterende del af strækningen foreslås det at grave et nyt småslynget trace, som her og der krydser det eksisterende trace. Dette gøres af hensyn til at anlægge vandløbet i intakt og fast jord. Der udlægges gydegrus og spredte sten på hele strækningen. Terrænet har på begge sider af vandløbet et relativt stort fald og der vurderes at være gode muligheder for at omlægge dræningen, således at hævningsen ikke påvirker dyrkningen på de omkringliggende marker.

Underføringen under Søsumvej udføres med et Ø1200 mm rør og en længde på 46 m. Underføringen hæves i forhold til den eksisterende underføring med 0,7 m til udløb i kote 10,13 m og etableres uden fald. Der udlægges en naturlig sten- og grusbund i røret i niveau med bunden op og nedstrøms for krydsningen.

Fra Søsumvej til Frederikssundsvej forlægges tracéet mod vest i forhold til det nuværende tracé, Figur 3.3. Hele strækningen, som er ca. 624 m lang, udformes med et fald på 1 promille. Herved får vandløbet en bundkote på 9,51 m inden indløbet til underføringen under Frederikssundsvej.

Der udlægges spredte sten og grus på hele strækningen. Endvidere udgraves vandløbet med varierende bundbredde på fra 0,5 til 1,0 m og stryg-høj variation. Der plantes spredte træer som f.eks. rød-el langs vandløbets vestside.

Af landskabelige hensyn rørlægges Spangebæk fra Søsumvej til Fuglesøtilløbet (Ø450 mm), en strækning på 355 m, og tildækkes ved opfyldning af den laveste del af ådalen, således at Ny Stenløse Å danner den laveste linje i ådalen.

Der etableres et reguleringsbygværk nedstrøms for Søsumvej, der leder tilnærmelsesvist samme andel af vandføringen til Fuglesøtilløbet, som under de nuværende forhold. Der monteres en smoltrist i indløbet til reguleringsbygværket, således at nedtrækkende smolt (ørred-yngel som er klar til at leve i saltvand) forhindres i at trække ned i Fuglesø.

Det nuværende terræn ved Frederikssundsvej er beliggende omkring kote 16 m, altså ca. 6,5 m over vandløbsbunden nord for Frederikssundsvej. Der skal derfor udføres en større terrænregulering for at skabe en bred ådal med bund i ca. kote 10,25 m og en jævn overgang til terrænet uden for afgravningsområdet. Der skal opgraves ca. 68.000 m³ jord mellem Søsumvej og Frederikssundsvej. En del af jorden forventes at kunne genindbygges lokalt blandt andet til at opfylde lavningen omkring Fuglesøtilløbet, mens resten af jorden må bortkøres.

Eller som option en smal ådal, der har karakter af en ravine. En ravine er en smal ådal, som er skabt af vandets erosion. Denne løsning kræver opgravning af ca. 12.100 m³ jord mellem Søsumvej og Frederikssundsvej.

For krydsning af eksisterende gasledning etableres en rørunderføring under ledningen, og der etableres samtidig en markoverføring for landbrugsredskaber. Placeringen er vist i Figur 3.3.

Figur 3.3: Forlægning af Stenløse Å fra Søsุมvej til Frederikssundsvej.

©SDFE, WMS-tjeneste, Orthofoto forår 2018

- Målsat vandløb
- Ny Stenløse Å
- - - Rørlægning af Spangebæk
- Reguleringsbygværk
- Markoverkørsel
- Matrikel






Frederikssundsvej til Værebros Å

Under Frederikssundsvej etableres en rørledning med indvendig diameter på 1200 mm, en forventet længde på 68 m og med et fald på ca. 2 ‰. I bunden af røret udlægges singels i et lag på 10-15 cm. For at forhindre bortskylning af singels monteres ståldragere på tværs i bunden af røret. Underføringen er designet til faunapassage for vandlevende dyr.

Ny Stenløse Å følger herefter skrænten af ådalen over en strækning på 780 m, indtil det løber sammen med Helledemosevandløbet. Bundkoten ved udløbet under Frederikssundsvej er 9,38 m og regulativkoten er 1,45 m ved sammenløbet med Helledemosevandløbet, hvilket resulterer i et gennemsnitligt fald på 10 ‰, se Figur 3.4.

Figur 3.4: Ny Stenløse Å fra Frederikssundsvej til sammenløb med Helledemosevandløbet.

©SDFE, WMS-tjeneste, Orthofoto forår 2018

-  Ikke målsat vandløb
-  Ny Stenløse Å
-  Matrikel



Ved detailprojektering kan faldet varieres, således at der både skabes dybe høller, der kan fungere som hvilebassiner for optrækkende fisk, og strækninger med fald omkring eksempelvis 5 ‰, hvor der kan udlægges gydebanker. Der udlægges sten og grusmaterialer på hele strækningen.

Figur 3.5: Efter sammenløbet med Helledemosevandløbet følger det tracéet for Helledemosevandløbet til udløbet i Værebros Å.

©SDFE, WMS-tjeneste, Orthofoto forår 2018

- Målsat vandløb
- Ny Stenløse Å



Ny Stenløse Å følger herefter tracéet for Helledemosevandløbet de resterende ca. 1.200 m til udløb i Værebros Å i st. 6.034, se Figur 3.5.

Hydrauliske beregninger viser, at der ikke er behov for ændring af underføringen under jernbanen.

På strækningen nedstrøms jernbanen udvides vandløbets bundbredde med 0,5 - 1 m.

3.1.1.2 Bassin Nord

Nordøst for Egedal Station etableres et bassin, som kan modtage og forsinke vand fra den nye bydel Egedal By, se Figur 3.6. Bassinet etableres som et vådområde med et magasineringsvolumen på 125.500 m³ og skabes ved at udnytte det eksisterende terræn. Dog foretages terrænregulering for at skabe et område med større vanddybde.

Der etableres et dige med topkote på ca. +14,3 og en lerkerne i kote +14 m DVR90 nord for bassinet og et dige med samme topkote syd for bassinet. I det nordlige dige placeres et afløb med vandbremse på 50 l/s og en modstrømsventil,

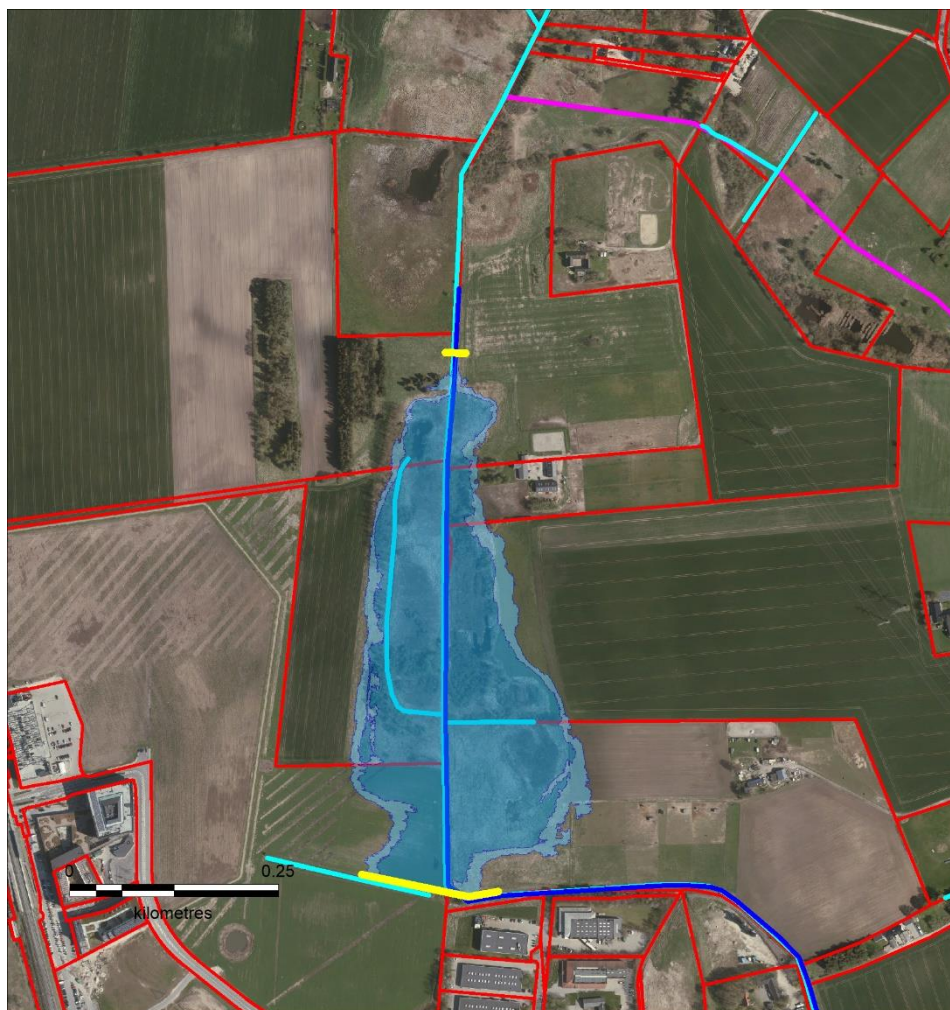
således at strømningens retning ændres til afløb mod Ny Stenløse Å i nord. Der etableres et overløb i det nordlige dige med en topkote i ca. 13,9 m. Overløbet går således i funktion ved kote 13,9 og det sikrer, at vandspejlet i søen ikke overstiger 14,0 m.

Bassinets udstrækning op til kote +14 m DVR90 er vist i Figur 3.6. Grøften syd for bassinets sydlige dige (på figuren markeret som ikke målsat vandløb) vil blive tilsluttet ny rørledning.

Figur 3.6: Bassin Nord (NIRAS)

©SDFE, WMS-tjeneste,
Orthofoto forår 2018

-  Ikke målsat vandløb
-  Målsat vandløb
-  Ny Stenløse Å
-  Dæmning
-  Bassin Nord
-  Matrikel



Langs vestsiden af bassinet etableres en kombineret grussti og kørevej for adgang ved drift af bassinet. Adgang etableres fra Egedal By. Stien/kørevejen forlænges syd om bassinet til ny sti ovenpå rørledningen nord for Stenløse, se Figur 3.7.

Figur 3.7: Bassin Nord inkl. stier (NIRAS). Lys blå viser udstrækningen af vandet, når bassinet er fuldt.



3.1.1.3 Rørlægning gennem Stenløse by

Anlægget gennem Stenløse by etableres som en regnvandsledning placeret i samme tracé som den eksisterende å. Rørledningen dimensioneres til at opfylde serviceniveauet svarende til en 10 års hændelse i et fremtidigt klima. Rørledningen opfylder derved både spildevandsplanens serviceniveau for regnvandsledninger på en 5 års hændelse og normal dimensioneringspraksis for vandløb, som er 10 år.

Opstrøms Frederikssundsvej etableres regnvandsledningen som Ø1200 mm. Nedstrøms Frederikssundsvej etableres regnvandsledningen som Ø1400 mm. Den samlede strækning, hvor regnvandsledningen skal etableres, er ca. 4 km. Røret etableres delvist under nuværende bund af vandløbet, så det sikres, at alle eksisterende tilløb kan tilsluttes i eller over centeret af rørledningen. Anvendte stationeringer (st.) er jf. regulativ for Stenløse Å (Frederiksborg Amt, 2004).

På den øvre strækning ned til Frederikssundsvej er de eksisterende underføringer mindre end Ø1200 mm. For at der ikke skal opstå utilsigtet stuvning opstrøms disse underføringer skal dimensionen af underføringerne øges til Ø1200 mm, se Tabel 3.1 og Bilag 2:. Det kan enten udføres ved at udskifte røret eller ved at etablere et parallelt rør.

Tabel 3.1: Underføringer hvor kapaciteten skal øges til Ø1200 mm.

Station	Sted
2.691 – 3.020	Knud Bro Allé/Maglevadvej
3.147 – 3.323	Dam Agre
3.349-3.358	Dam Enge
4.042-4.133	Frederikssundsvej

På den nedre strækning fra Frederikssundsvej skal underføringerne ikke ændres. Det gælder ligeledes den længere rørlægning under Egedal Centret.

For fortsat at kunne aflede overfladeafstrømning af regnvand fra arealerne langs tracéet retableres med en forsænkning over rørledningen. Regnvandet opsamles via sandfangsbrønde med kuppelrist i kritiske punkter, hvorfra det ledes ned til regnvandsledningen.

Parallelt med den nye ledning etableres en drænledning på begge sider af rørledningen, der placeres i niveau med nuværende vandløbsbund. Drænledningerne skal dræne grundvand og nedsivet regnvand for at opretholde nuværende grundvandsniveau.

På tre delstrækninger retableres tracéet til en grussti, mens der som udgangspunkt retableres med græs på de resterende delstrækninger. Placering af stier er vist i Bilag 8:. Det er muligt efterfølgende at arbejde videre med etablering af sti på de resterende delstrækninger.

Der etableres sti i den nordlige del af tracéet frem til eksisterende sti/vej ved Maglevadvej over matrikel nr. 25at, 25ax, 25a (eller evt. 7b) og 25aø Stenløse By, Stenløse.

Der etableres en sti fra Dam Agre til Dam Enge på matr. nr. 7000al.

Der etableres sti gennem Damgårdsparken på matr. 7gb Stenløse By, Stenløse.

Eksisterende regnvandsbassin nord for Egedal Centret udvides i nord-østlig retning med en grøft og således, at der kan skabes et permanent vandspejl med henblik på en senere omdannelse af arealerne syd for bassinet til et rekreativt element i forbindelse med Egedal Centret.

Langs ny sti gennem Damgårdsparken skabes et nyt grønt miljø ved spredt buskbeplantning.

Eksisterende regnvandsbassin nord for Frydensberg ved Rosendalvej vil ikke længere have en funktion, da regnvandet ledes via ny rørledning til bassin Syd. Derfor nedlægges bassinet og fyldes op med overskydende jord fra projektet Der kan efterfølgende arbejdes videre med en rekreativ udnyttelse af området.

3.1.1.4 Bassin Syd

Nedstrøms for rørlægningen gennem Stenløse og syd for jernbanen etableres et bassin, som kan modtage og forsinke regnvand, fra separatkloakerede oplande i Stenløse by. Bassin Syd etableres som et vådområde med et magasineringsvolumen på 36.000 m³. Pga. etablering i BNBO område etableres bassinet med en lermembran med underliggende aflastningsdræn. Placeringen af bassin Syd er vist i Figur 3.8. Ved detailprojekteringen tilpasses den eksakte placering til de topografiske forhold, så jordhåndteringen minimeres.

Figur 3.8: Placering af Bassin Syd i løsning A. Kotekurverne er nuværende terrænkoter (NIRAS).



Regnvandet ledes ind i bassinet i nord og med et droslet udløb mod syd sikres det, at magasineringsvolumenet drages i anvendelse. Vandstanden i bassinet vil variere afhængig af nedbørmængden og ved et fyldt bassin vil vandstanden være ca. 1,5 m højere end vandstanden ved tørvejr. Ved tørvejr vil der være en vandstand i kote +4,0 m DVR90 og maksimalvandstanden vil være i kote +5,5 m DVR90.

Fra den sydlige ende af bassinet ledes regnvandet i en åben rende, der klassificeres som et spildevandsteknisk anlæg, til Værebros Å med et droslet udløb. Til design af bassinet er der på nuværende tidspunkt anvendt en drosling svarende til 1 l/s pr red. ha. Den endelige drosling fastlægges i forbindelse med ansøgning om udledningstilladelse til Værebros Å.

Fra Bækholmvej reableres med en grussti ovenpå rørledningen nord om rensningsanlægget og ned til bassinet. Øst for bassinet etableres en kombineret grussti og kørevej til drift af bassinet ned til udløbet fra bassinet.

Sti/kørevej er placeret højere end maksimal-vandspejlet og skråningsanlæg etableres flade (1:5), så personer, der måtte befinde sig mellem stien og søen, kan søge væk, når vandstanden stiger.

3.1.2 Anlægsfase

Først etableres det nye vandløbs tracé øst om Stenløse, og Stenløse Å forlægges hertil og kaldes Ny Stenløse Å. Derefter lægges en rørledning i nuværende vandløbstracé gennem Stenløse by. Den samlede anlægsperiode forventes at være 4 år.

Anlægsarbejderne udføres indenfor normal arbejdstid – dvs. hverdage mandag til fredag fra kl. 07:00 til kl. 18:00.

Anlægsarbejdet forventes at kunne gennemføres med en samlet investering på 70-90 mio. kr., afhængig af om der etableres en smal eller en bred ådal.

3.1.2.1 Ny Stenløse Å

Anlægsarbejdet planlægges således, at en så stor andel af arbejderne som muligt kan udføres og afsluttes under tørre forhold og at vandløbsstrækningerne i så vidt omfang som muligt er færdigt anlagte, når der tilsluttes vand til dem. Dette er mest optimalt både ud fra anlægstekniske og miljømæssige synspunkter. Anlægsarbejdet vil derfor principielt blive påbegyndt fra den nedstrøms ende af det nye forløb. Angivne stationeringer (st.) er for Ny Stenløse Å. Den overordnede rækkefølge i anlægsarbejdet vil derfor være som følger:

Etape 1: Udførelse og færdiggørelse af alle anlægsarbejder syd for Søsøvej samt underføringen under Søsøvej.

Etape 2: Udførelse og færdiggørelse af alle anlægsarbejder på strækningen nord for Søsøvej, hvor tracéet bliver helt eller delvist identisk med det eksisterende forløb af Spangebæk, op til st. 1.600.

Etape 3: Udførelse og færdiggørelse af alle anlægsarbejder på strækningen fra st. 1.600 til st. 0 inden Stenløse Å tilsluttes i st. 0.

Etape 4: Bygning af dæmninger og bygværker ved bassin nord. Samt udlægning af sten og gydegrus opstrøms for st. 0 i Stenløse Å.

De fire etaper er angivet på kortet i Bilag 2: . Det samlede berørte arbejdsområde udgør 13 ha og inkluderer arbejdsvej med en bredde på 4 m langs tracéet for Ny Stenløse Å.

I arbejdsarealerne på kortet i Bilag 2: indgår arealer til opsætning af skurvogne, materialer og midlertidige mellemoplæg af jord. Specielt vil der være mellemoplæg

af jord lige nord for Frederikssundsvej og mellemoplag af muld ved bassin Nord og bassin Syd af hensyn til terrænregulering. Arbejdspladser og oplag af jord indhegnes.

Der kan godt arbejdes på flere etaper samtidig, eksempelvis etape 1 og 3. Det er imidlertid afgørende, at vandtilslutningen først sker, når arbejderne på nedstrøms etaper er helt afsluttet.

Det forventes, at anlægsfasen samlet vil strække sig over 2 år.

Etape 1

Hele etape 1 vil kunne udføres tørt uden brug af pumper, såfremt arbejdet overordnet udføres fra nedstrøms ende af strækningen. Etapen omfatter underføringen under Frederikssundsvej, underføringen under Søsumvej og med Bred Ådal meget omfattende jordarbejder nord for Frederikssundsvej med flytning af ca. 68.000 m³ jord. Det er usikkert, om det evt. vil være muligt at genindbygge noget af jorden lokalt. Der må derfor regnes med, at jordoverskuddet på i alt ca. 50-60.000 m³ jord skal bortskaffes. Arbejdet kan tilrettelægges således, at det kun er tør råjord, som skal bortskaffes.

Ved optionen med Smal Ådal nord for Frederikssundsvej vil jordarbejdet omfatte ca. 12.000 m³, som må forventes at skulle bortskaffes.

Hertil kommer et antal omfattende anlægsarbejder i forbindelse med underføringer under eksisterende veje og ledninger.

For at etablere en underføring under Søsumvej skal Søsumvej lukkes i ca. 14 dage. Vejen graves op, et rør lægges ned og vejen genopbygges. Der skal formentlig etableres en gravekasse (evt. ved spunsning). Der etableres omvejskørsel ad Spydbakken og Frederikssundsvej.

For at trafikken på Frederikssundsvej kan opretholdes uforstyrret under udførelsen etableres underføringen her ved styret underboring. Der skal i forbindelse hermed anlægges en såkaldt pressegrube nord for Frederikssundsvej og en modtagegrube syd for Frederikssundsvej. Der er tale om større betonkonstruktioner. Der tunneleres fra syd mod nord.

På nordsiden etableres byggegruben som en rektangulær spunsgrube omkring 6 m x 8 m og udgraves til ca. 6 m dybde. Byggegruben afstives med interne trykafstivere og skal på fladen ind mod vejdæmningen forstærkes med skrå jordankre ført til kalken. På sydsiden udføres en fløjvæg forankret med jordankre. På sydsiden etableres en byggegrube med frontvæggen placeret i skråningen hvor et minimums jorddække på 2 m sikres. For pressemodholdet indbygges jord bag bagvæggen.

Når tunneleringen er udført udføres ca. 15 m lange fløjvægge på nordsiden af underføringen.

Midt i tunneltracéet på nordlig side findes et vandførende sandlag, hvorfor vandspejlet skal sænkes i en kort periode.

Etape 2

Etape 2 omfatter det nye fælles tracé for Spangebæk og Stenløse Å. Den skal anlægges samtidig med, at der løber vand i Spangebæk. Fra Søsumvej (st. 3.330)

og op til ca. st. 2.500 hæves vandløbsbunden i forhold til den nuværende vandløbsbunds beliggenhed. På den resterende strækning sænkes den. På de nederste ca. 500-600 m, hvor den hæves mest med op til 0,7 m, vil det reelt være mest hensigtsmæssigt at grave et nyt parallelforløb, i forhold til det eksisterende tracé, som efterfølgende fyldes op. Flytningen kan betyde, at der skal afgives/modtages jord mellem matrikler. Der kan evt. anvendes overskudsjord fra etape 1 til opfyldning af det gamle tracé og opbygning af ådalen, da der vil være et lille jordunderskud. På strækningen opstrøms st. 2.500 skal vandløbsbunden sænkes i forhold til den nuværende bund. Det vurderes mest hensigtsmæssigt at udføre anlægsarbejdet fra opstrøms st. 2.500 først, da der kan være behov for at etablere midlertidige sandfang og disse med fordel kan anlægges på dele af det eksisterende forløb af Spangebæk nedstrøms, som efterfølgende opfyldes. Herved kan sandvandringen i anlægsfasen begrænses.

Etape 3

Etape 3 omfatter betydelige jordarbejder i forbindelse med udgravning af bred ådal omkring vandløbet. Denne del af opgaven eller en meget stor del af den kan udføres tørt, idet strækningen kan afvandes af det rørlagte Tranemoseløb. Herefter kan selve vandløbet udgraves. Da det har fælles løb med Tranemoseløbet på halvdelen af strækningen, skal det udføres samtidig med, at der er vand i vandløbet og omfatter også optagning og bortskaffelse af rørene. Sandtransport begrænses ved etablering af midlertidige sandfang. På den resterende halvdel af strækningen kan arbejdet udføres tørt. Det er usikkert, om det evt. vil være muligt at genindbygge noget af jorden lokalt. Der må derfor regnes med, at jordoverskuddet på i alt ca. 46.500 m³ jord skal bortskaffes. Arbejdet kan tilrettelægges således, at det kun er tør råjord, som skal bortskaffes.

For at etablere en underføring under Stenlillevej skal Stenlillevej lukkes i ca. 14 dage. Vejen graves op, et rør lægges ned og vejen genopbygges. Der skal formentlig etableres en gravekasse (evt. ved spunsning). Der etableres omvejskørsel ad Brunhøjvej og Spydbakken.

Etape 4

Etape 4 er den mindst omfattende etape og indeholder etableringen af bassin Nord og dermed afbrydelsen af vandløbet opstrøms for Stenløse. Endvidere er der inkluderet en hævnning af vandløbsbunden i Stenløse Å opstrøms for st. 0, som gøres ved at udlægge sten og gydegrus på den åbne strækning.

Adgangsveje

De eksisterende veje, som sandsynligvis vil blive benyttet i forbindelse med anlægsopgaverne, er vist på kortet i Bilag 3: og opdelt i mindre stikveje, og offentlige veje. For den sidste kategori er der skelnet imellem veje, som forventes intensivt benyttede til især jordtransport, og veje, som kun i begrænset omfang vil blive benyttet ved tilkørsel af materialer og maskiner. Endelig er vist de strækninger, hvor der som minimum forventes udlægning af kørepladevej. Det er især, hvor arbejdsområderne krydser §3-beskyttede arealer eller hvor der forventes intensiv kørsel med jord eller materialer på lastbil. Hvor der foregår intensiv transport må det forventes, at der skal etableres korte passager med vigespor. Der vil være behov for, at der etableres midlertidige køreramper som tilslutter midlertidig kørepladevej til eksisterende køreveje ved Søsumvej og Stenlillevej.

Maskinparken, som kommer i anvendelse, vil omfatte gravemaskiner på larvebånd i varierende størrelse, dumpere, lastbiler til transport af jord og beton mv., samt evt. maskiner til nedramning af spunsjern ved Frederikssundsvej.

3.1.2.2 *Bassin Nord*

Der etableres en anlægsvej i grus langs vestsiden af bassinet med adgang fra Egedal By.

Dige nord og syd for bassinet etableres som jorddiger med en kerne af ler.

Der foretages mindre terrænregulering for at skabe et område i bassinet med frit vandspejl, og genindbygge den afgravede jord i det omgivende terræn.

Anlægsvejen retableres til en grussti/adgangsvej, så den kan anvendes til drift af bassinet.

3.1.2.3 *Rørlægning gennem Stenløse by*

Arbejdsområde, lagerplads og køreveje mv. er vist i Bilag 3:.

Ved etablering af regnvandsledning i tracéet for Stenløse Å skal følgende arbejdsopgaver udføres i arbejdsområdet:

- Fjernelse af træer, buskads og hegn
- Etablering af arbejdsområde
- Opgravning af vandløbsbund
- Udgravning og placering af gravekasser
- Indbygning af udjævningslag
- Lægning af rør
- Indbygning af grus omkring- og tilfyldning af rør
- Håndtering af tørvejrflow i vandløbstracé
- Håndtering af vand i nedbørssituationer

En stor del af åens forløb ligger i og mellem haver på private matrikler. For at begrænse arbejdsområdets bredde udføres rørlægningen med en gravemaskine i front og bagud til- og frakørsel af materialer på dumper i rørledningens tracé på den del af strækningen, hvor regnvandsledningen er etableret og profilet opfyldt. Bredden af arbejdsområdet er således bestemt af, at luftrummet skal have en samlet bredde på 6 m for at opfylde krav til vende-/svingradius til den største gravemaskine (25 tons), der kan håndtere rørene. Der er således behov for et 4 m bredt arbejdsareal fra vandløbets kronekant på den ene side af vandløbet. Beplantning og træer bliver fjernet langs den ene side af vandløbet, tillige med træer og beplantning i selve vandløbsprofilet. Placering af arbejdsareal langs vandløbet vil variere afhængig af pladsforholdene og vil blive fastlagt i forbindelse med detalprojekteringen.

Rørlægningen forventes udført sektionvis svarende til længden af to-tre rør (5-8 m). Længden af sektionerne afhænger af gravemaskinens rækkevidde og løftekapacitet. Udgravning og hejsning af rør udføres med gravemaskine fra ledningsfronten. Køreplader trykkes ned opstrøms ledningsfronten, i en afstand svarende til førnævnte sektion, hvorfra overpumpning kan etableres. Overpumpet vand pumpes til nedstrøms brønd i den nyanlagte regnvandsledning. Arbejdet udføres således fra syd mod nord. Der etableres et midlertidigt sedimentationsbassin umiddelbart syd for det område, hvor bassin Syd skal etableres.

Det forventes, at regnvandsledningen kan etableres uden gravekasse langs de områder, hvor der er god plads. De steder hvor arbejdsområdet er tæt på bygninger, afstives udgravningen med gravekasse eller anden afstivning for at reducere skråningsanlæggets udbredelse.

Den opgravede muldjord fra brinkerne genanvendes så vidt muligt til genindbygning i brinken. Grundet pladmangel er det ikke muligt at opbevare den opgravede jord langs vandløbets brinker, hvorfor jorden mellemdeponeres på lagerpladserne. Jord fra vandløbsbunden bortskaffes direkte.

Jordbundsforholdene i tracéet angives i GEUS jordartskort (GEUS, 2019a) som værende ferskvandssand og ferskvandstørv. Det er ikke kortlagt, om disse aflejringer strækker sig ind under nærtliggende bygninger, hvorfor det forudsættes at der ved midlertidig grundvandssænkning kan være behov for, at grundvandet recirkuleres for at reducere udbredelsen af sænkingsområdet. Eventuelt overskydende grundvand afledes via nedstrøms del af ny regnvandsledning til Bassin Syd.

Tværsnittet retableres med en forsænkning, hvor profilet som minimum er fyldt så meget op, at frostfri dybde overholdes i regnvandsledningen. Hvor der skal etableres sti retableres arbejdsområdet med grus. På resterende strækning sås græs. Fædlet beplantning retableres efter aftale med lodsejerne.

Til anlægsarbejdet skal følgende materiel anvendes: Gravemaskine, mobilkran, lastbil med kran/grab, pladevibrator, dumper, lastbiler til jordtransport, gummiged og pumper til overpumpning af vand. Følgende kombinationer af maskiner forventes at være i brug samtidigt på et sted:

- Gravemaskine og gummiged
- Gravemaskine og dumper
- 2 stk. pladevibrator og dumper

Anlægsperioden forventes at vare 2 år.

Lagerpladser

Af hensyn til projektets fremdrift og for at være til mindst mulig trafikal gene for beboere i området bør kørevejen fra hvert arbejdsområde til nærmeste lagerplads maksimalt være 300 m. Derfor er der udpeget 6 lokaliteter til placering af lagerpladser for oplagring af maskiner og materialer. Lokaliteterne er vist i Bilag 2: og er Stenløse Materielgård, Egedal Gymnasium, Egedal Centret, parkeringsplads på hjørnet af Stationsvej og Toftholmvej, vest for atletikstadion ved Baneringen og landbrugsareal ved krydset mellem Bækholmvej og Morelvej.

For at mindske kørslen yderligere forventes det, at rør leveres efter behov – evt. suppleret af et mindre lager til få dages produktion på nærmeste lagerplads. Tilførsel af rør med lastbil til lagerplads forventes at ske 1-5 gange pr. dag. Desuden forventes 6-8 transporter med dumper til og fra lagerplads pr. dag. Det forventes, at hovedparten af kørslen vil ske indenfor normal arbejdstid.

Hvor lagerplads etableres på grønne områder etableres en belægning af stabilgrus og jernplader.

Øvrige forhold, der er nødvendige på en byggeplads såsom omklædning, toilet, mv., forventes placeret i skurvogne langs arbejdsområderne. Lagerpladserne indhegnes. Lys etableres under hensyn til at minimere nabogener.

Adgangsforhold

På udvalgte steder etableres køreadgange til arbejdsområdet, hvorfra dumper kan køre i omgangskørsel med materialer til ledningsfronten samt muld og råjord fra udgravningen til nærmeste lagerplads. Rør transporteres ligeledes i tracéet

med gummiged. Til- og bortkørsel af materialer fra arbejdsområdet til nærmeste lagerplads må generelt forventes at forgå via villaveje.

Køreveje på primære og sekundære lokalveje mellem lagerpladserne og adgange til arbejdsområderne er vist i Bilag 3:

Langs den nordligste og sydligste del af tracéet etableres en kørevej parallelt med vandløbsprofilet, da de omkringliggende arealer er landbrugsarealer. Kørevejen etableres i grus eller med køreplader i en bredde af 4,5 m inkl. rabat, og der etableres vigepladser pr. 100 m med en bredde på 3,5 m.

Hvor muligt vil materialer eventuelt blive løftet ned i arbejdsområdet med kran.

3.1.2.4 *Bassin Syd*

Adgang for lastbiler for tilkørsel af materialer og bortkørsel af jord sker via Bauneholmvej, Blæsenborgvej og Lille Petersborgvej.

Grusvejene Blæsenborgvej og Lille Petersborgvej udvides til en bredde af ca. 4,5 m inkl. rabat, og der etableres to til tre vigepladser langs grusvejen, så modkørende tung trafik kan passere hinanden. En vigeplads kan placeres ved svinget og yderligere et mellem svinget og regnvandsbassinet. Vigepladserne vil have en bredde på 3,5 m.

Fra Lille Petersborgvej og op langs vestsiden af bassinet etableres en anlægsvej i grus.

Der foretages terrænregulering for at skabe et tilstrækkeligt bassinvolumen og et område i bassinet med frit vandspejl, og genindbygge den afgravede jord i det omgivende terræn. Ved genindbygning af jord skræbes mulden af arealet og oplægges i miler, råjorden dozes ud i et ca. 30 cm dybt lag og mulden lægges tilbage.

Terrænreguleringen foretages således, at jorden nord og øst for bassinet fortsat kan dyrkes som landbrugsjord. Terrænreguleringen er vist i Figur 3.9

Figur 3.9: Terrænregulering ved bassin Syd (NIRAS).

©SDFE, WMS-tjeneste, Orthofoto forår 2018

— Højdekurlinjer 0,5 m
 ■ Jordudlægningsareal 30 cm lag



Anlægsvejen retableres til en grussti/adgangsvej og vil blive anvendt til drift af bassinet. Adgangsvejen retableres ligeledes.

3.1.3 Driftsfase

Til de nyanlagte strækninger af Ny Stenløse Å skal vandløbsmyndigheden (Egedal Kommune) have adgang til at foretage vandløbsvedligeholdelse (grødeskæring og oprensning mv.). Omfanget af vedligeholdelsen forventes fastsat i et nyt vandløbsregulativ for Ny Stenløse Å og fastlagt i overensstemmelse med målsætningen, der forventes at blive god økologisk tilstand.

Der vil blive ført tilsyn med og pleje af bassin Nord og bassin Syd, og med mellemrum skal forbassinet i bassin Syd oprenses for sedimenteret materiale.

Regnvandsledningen vil blive repareret i tilfælde af, at der med tiden opstår lækker.

3.1.4 Tidsplan

Den forventede tidsplan for projektet er vist i Figur 3.10.

Figur 3.10: Forventet tidsplan for projektet.

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
VVM proces	[Orange bar spanning 2020-2021]									
Projektering, indhentning af tilladelser og udbud	[Dark orange bar spanning 2021-2025]									
Anlægsfase Ny Stenløse Å	[Light blue bar spanning 2025-2027]									
Anlægsfase Regnvandsledning	[Dark blue bar spanning 2027-2028]									

3.2 Løsning B: Regnvandsledning under Stenløse Å

3.2.1 Beskrivelse af anlægget

Der placeres en regnvandsledning med overkant 1,0 m under Stenløse Å's vandløbsbund, som kan opsamle byens vand (regnvand fra befæstede arealer) og lede det til bassin Syd for forsinkelse af regnvandet inden udledning til Værebros Å.

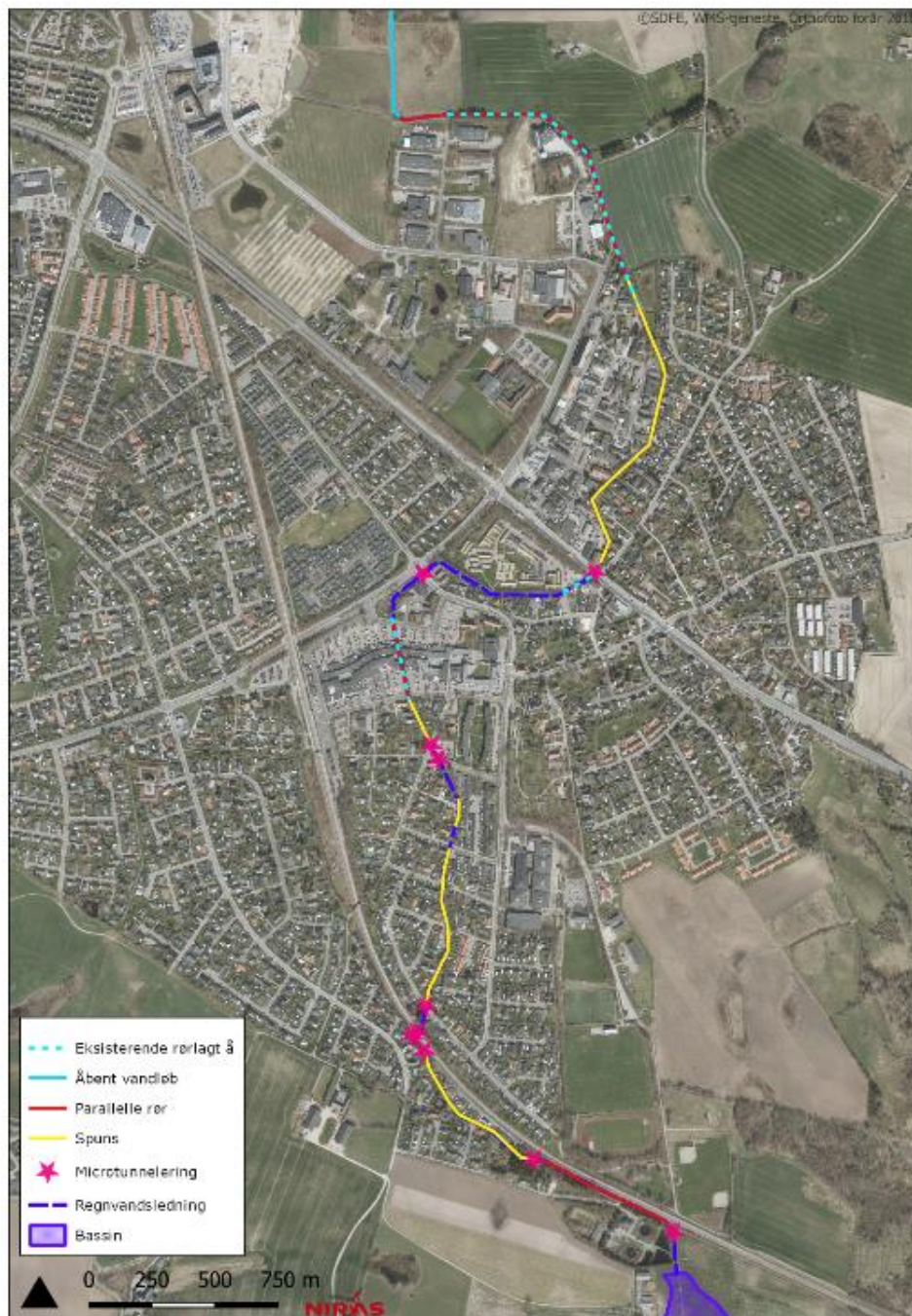
Denne løsning nødvendiggør ikke etablering af bassin Nord, hvorfor regnvand fra Egedal By håndteres i lokale bassiner placeret i/omkring Egedal By, der etableres i forbindelse med udbygningen af byen.

Da Stenløse Å ikke længere skal håndtere regnvandet, kan vandløbsprofilen tilpasses til de naturlige afstrømningsforhold. Eksisterende dræn vil fortsat blive ledt til vandløbet.

Fra nord for Maglevad og frem til Frederikssundsvej placeres et betonrør med en dimension på Ø1200 mm under Stenløse Å og fra Frederikssundsvej til udløbet ved bassin Syd placeres et betonrør med en dimension på Ø1400 mm.

På den nordlige del af vandløbet ved Maglevad, hvor vandløbet i dag er rørlagt jf. Figur 3.11, etableres et nyt rør til regnvand parallelt med det rørlagte vandløb og i en passende afstand hertil. Herfra og frem til Frederikssundsvej lægges en rørledning for regnvand under det eksisterende vandløb. Eksisterende vandløb graves op og reetableres efterfølgende som et åbent vandløb.

Figur 3.11: Regnvandsledning under Stenløse Å inkl. angivelse af eksisterende rørlagte strækninger og, hvor der i anlægsfasen midlertidigt skal etableres spuns.



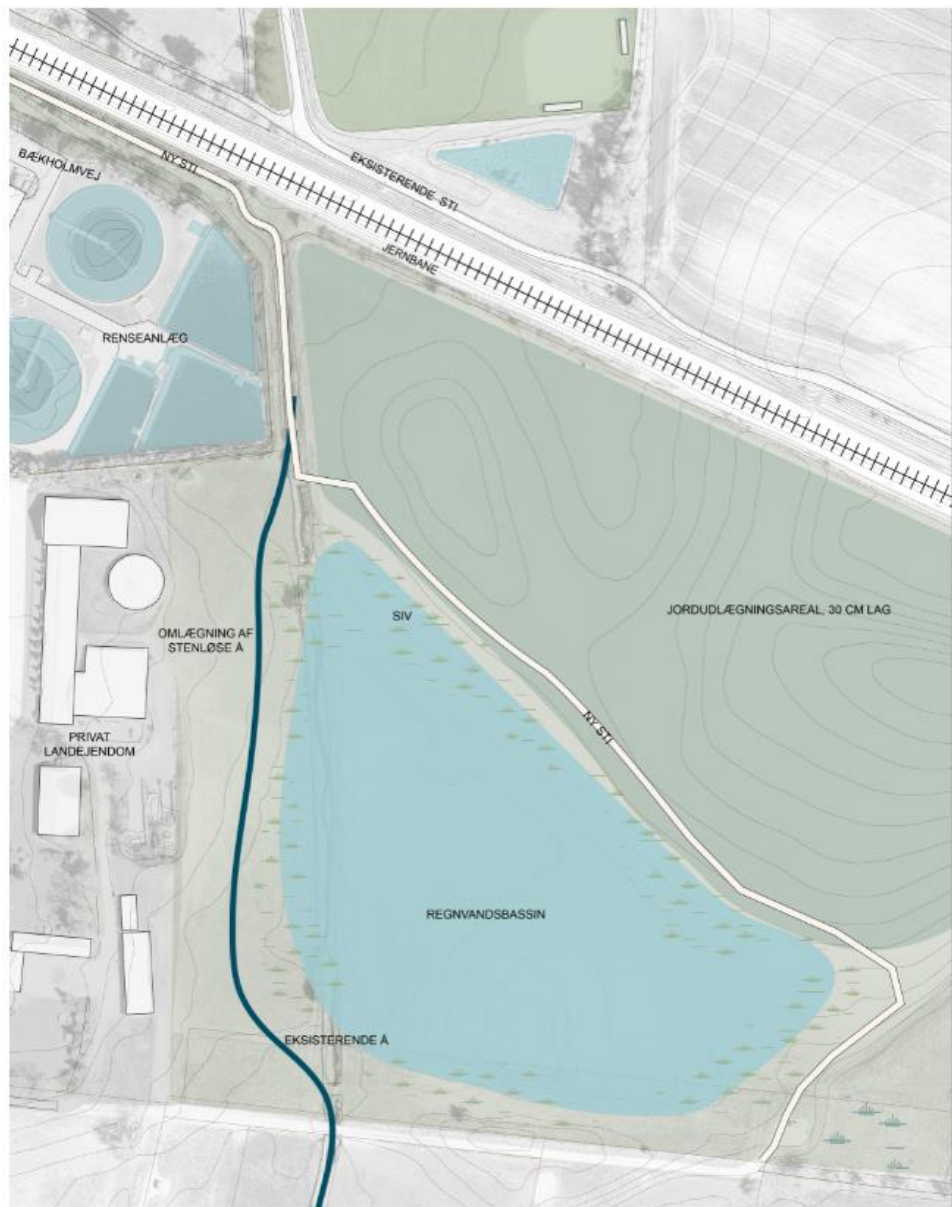
Fra Frederikssundsvej til Damgårdsparken lægges regnvandsledningen parallelt med det eksisterende rørlagte vandløb jf. Figur 3.11.

Ved Damgårdsparken og frem til Egedal Centret lægges regnvandsledningen under det eksisterende vandløb.

Under Egedal Centret lægges regnvandsledningen i eksisterende bro (tunnel) for vandløbet. Broen har en tilstrækkelig bredde til, at der fortsat vil være tilstrækkelig kapacitet for vandløbet. Herfra og ned til bassin Syd lægges en rørledning for regnvand under det eksisterende vandløb.

Som i løsning A etableres nedstrøms for rørledningen gennem Stenløse og syd for jernbanen et bassin, som kan modtage og forsinke regnvand fra separatkloakerede oplande i Stenløse by. Bassin Syd etableres som et vådområde med et magasiningsvolumen på 36.000 m³. For øvrig beskrivelse se afsnit 3.1.1.4. Dog må Stenløse Å forlægges mod vest for at gøre plads til Bassin Syd og Bassin Syd rykkes lidt mod øst i forhold til løsning A, se Figur 3.12.

Figur 3.12: Placering af Bassin Syd i løsning B. Kotekurverne er nuværende terrænkoter (NIRAS).



Ved krydsninger med eksisterende veje og jernbane etableres en rørledning for regnvand parallelt med eksisterende rørledning for vandløbet. Krydsningerne er angivet i Figur 3.11 som microtunnelering.

Etablering af regnvandsledning under Stenløse Å forventes at kunne gennemføres med en samlet investering på ca. 85 mio. kr., hvilket er i samme størrelsesorden som for løsning A.

3.2.2 Anlægsfase

Ved etablering af regnvandsledning under Stenløse Å skal følgende arbejdsgange udføres i arbejdsområdet:

- Fjernelse af træer, buskads og hegn på begge sider af vandløbet
- Etablering af arbejdsområde
- Etablering af spuns på delstrækninger
- Udgravning for rørledning
- Indbygning af udjævningslag
- Lægning af rør
- Indbygning af grus omkring- og tilfyldning af rør
- Etablering af vandløbsprofil
- Håndtering af vand i watertubes
- Retablering af arbejdsområde

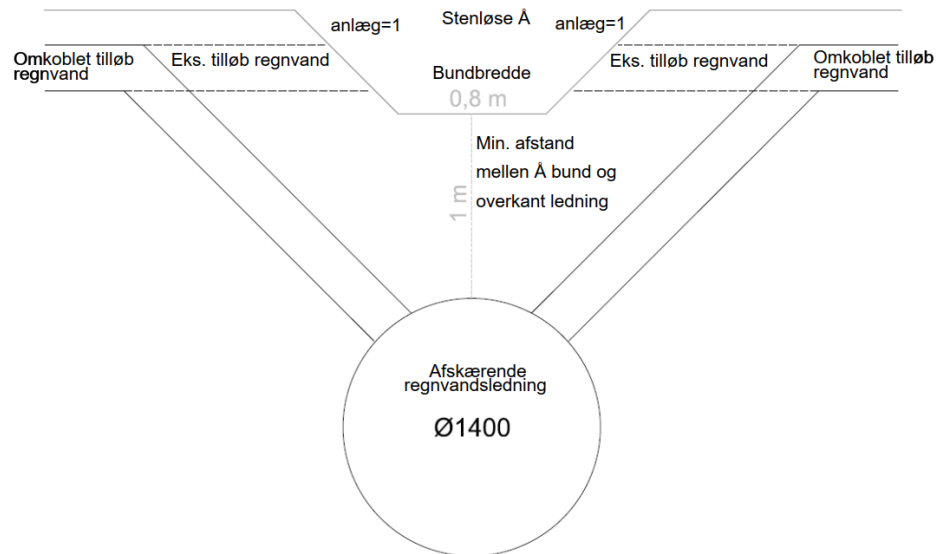
Rørlægningen udføres med en gravemaskine (25 tons) og til- og frakørsel af materialer på dumper langs vandløbets tracé. Hvor pladsforholdene er begrænsede og der etableres spuns foretages transporten af materialer på et transportbånd, så opfyldning af ledningsgrav kan ske og indtil overskudsjord kan læses over på en dumper.

Bredden af arbejdsområdet vil være 13-16 m, hvor der foretages en almindelig udgravning, afhængig af hvor dybt rørledningen skal ligge. Der vil være behov for et arbejdsareal på begge sider af vandløbet, så beplantning og træer bliver fjernet langs begge sider af åen, tillige med træer og beplantning i selve vandløbsprofilen.

Hvor pladsforholdene er begrænsede etableres en ledningsgrav med midlertidig spuns på begge sider af udgravningen, og et ca. 3 m bredt arbejdsareal langs den ene side af spunsen, hvorved arbejdsområdet kan begrænses til en bredde af 6 m. Strækninger med spuns er vist i Figur 3.11. Placering af arbejdsareal vil blive fastlagt i forbindelse med en eventuel detailprojektering. Syd for banen, hvor rørledningen skal etableres parallelt med banen, foretages rørlægningen ved microtunneling, se Figur 3.11. Rørlægningen forventes udført sektionvis svarende til længden af to-tre rør (5-8 m). Længden af sektionerne afhænger af gravemaskinens rækkevidde og løftekapacitet. Spunsning udføres i sektioner på ca. 100 m med en rammemaskine. Udgravning og hejsning af rør udføres med gravemaskine fra ledningsfronten. Køreplader trykkes ned opstrøms ledningsfronten, i en afstand svarende til førnævnte sektion, hvor kan opstemmes og ved gravitation ledes via watertubes (Ø1500 mm), der kan rumme vandløbets vand ved regnvej, til nedstrøms retableret vandløbsstrækning. Arbejdet udføres således fra syd mod nord. Der etableres et midlertidigt sedimentationsbassin umiddelbart syd for det område, hvor bassin Syd skal etableres.

Efter at rørledningen er placeret opfyldes ledningsgraven og vandløbet retableres. Fældet beplantning retableres efter aftale med lodsejerne.

Figur 3.13: Principskitse for placering af regnvandsledning under Stenløse Å.



Under broen under Egedal Centret lægges midlertidigt en watertube for vandløbet, mens rørledningen lægges manuelt. Eksisterende regnvandsudløb kobles på rørledningen.

Etablering af regnvandsledning under krydsende veje og jernbane samt langs jernbanen foretages med microtunneling, hvor der etableres start- og modtage grube i begge ender af ledningen, se Figur 3.13.

Den opgravede muldjord fra brinkerne genanvendes så vidt muligt til genindbygning i brinken og jord genindbygges i muligt omfang. Grundet pladmangel er det på dele af strækningen ikke muligt at opbevare den opgravede jord langs udgravningen, hvorfor jorden mellem deponeres på lagerpladserne. Jord fra vandløbsbunden og overskydende jord bortskaffes direkte.

Hvor der etableres midlertidig spuns forventes der at skulle foretages midlertidig grundvandssænkning. På øvrige strækninger kan der være behov for grundvandssænkning, afhængig af hvor dybt vandløbet er placeret og hvor højt grundvandet står. Dette skal afklares i en eventuel detailfase. Af hensyn til nærliggende bygninger forudsættes, at der ved midlertidig grundvandssænkning kan være behov for, at grundvandet recirkuleres for at reducere udbredelsen af sænkingsområdet. Eventuelt overskydende grundvand afledes via nedstrøms del af ny regnvandsledning til bassin Syd.

Forud for anlægsarbejdet skal der foretages en grundig geoteknisk undersøgelse og vurdering inden endelige udførelsesmetoder kan fastlægges, men henblik på at undgå risiko for skader på eksisterende bygninger. Og alle bygninger langs tracéen skal fotoregistreres.

Til anlægsarbejdet skal følgende materiel anvendes: Gravemaskine, mobilkran, rammemaskine, maskinel til microtunneling, lastbil med kran/grab, pladevibrator, dumpere, lastbiler til jordtransport, gummiged og pumper til overpumpning af vand. Følgende kombinationer af maskiner forventes at være i brug samtidigt på et sted:

- Rammemaskine- Gravemaskine og gummiged
- Gravemaskine og dumper
- 2 stk. pladevibrator og dumper

Anlægsperioden forventes at vare 2 år.

Det forventes, at der kan benyttes de samme lagerpladser som i løsning A, og at adgangsforholdene vil være som i løsning A jf. afsnit 3.1.2.3.

Den forventede tidsplan for løsning B Regnvandsledning under Stenløse Å er vist i Figur 3.14.

Figur 3.14: Forventet tidsplan for løsning B: Regnvandsledning under Stenløse Å.

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
VVM proces	■							
Projektering, indhentning af tilladelser og udbud		■						
Anlægsfase							■	

4 Alternativer

Miljøkonsekvensrapporten skal, udover en præsentation af selve projektet, også beskrive rimelige alternativer til projektet, som bygherre har undersøgt. Først redegøres for referencescenariet, derefter for de alternativer, som bliver vurderet i miljøkonsekvensrapporten og til sidst de alternativer, der er fravalgt.

4.1 Referencescenario

Referencescenariet udgør den situation, hvor projektet ikke gennemføres. Referencescenariet anvendes som sammenligningsgrundlag for miljøvurderingen, således at det er ændringer i forhold til referencescenariet, der vurderes i miljøkonsekvensrapporten.

For de miljømæssige forhold er referencescenariet lig med de eksisterende forhold, der er beskrevet for hver miljøparameter.

4.2 Vurderede alternativer

På baggrund af forprojekteringen og høringssvarene (Egedal Kommune, 2019c) er der to alternative tekniske løsninger, der vil kunne opfylde projektets formål. De tekniske løsninger er beskrevet herunder og efterfølgende er påvirkningerne vurderet under hvert fagemne. Påvirkningerne er for hvert alternativ beskrevet og vurderet, hvor de afviger fra påvirkningerne i løsning A.

Stenløse Å kan helt eller delvist bevares som et element i bystrukturen ved i løsning A at etablere regnvandsledningen som en åben løsning på dele af eller hele strækningen. Alternativet benævnes: Ny Stenløse Å og regnvandsgrøft i Stenløse by.

Ved den traditionelle løsning med etablering af regnvandsbassiner for hvert udløb kan man opfylde kravene til forsinkelse af udløbene fra Stenløse by, og vandløbet gennem byen bevares. Alternativet benævnes: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by.

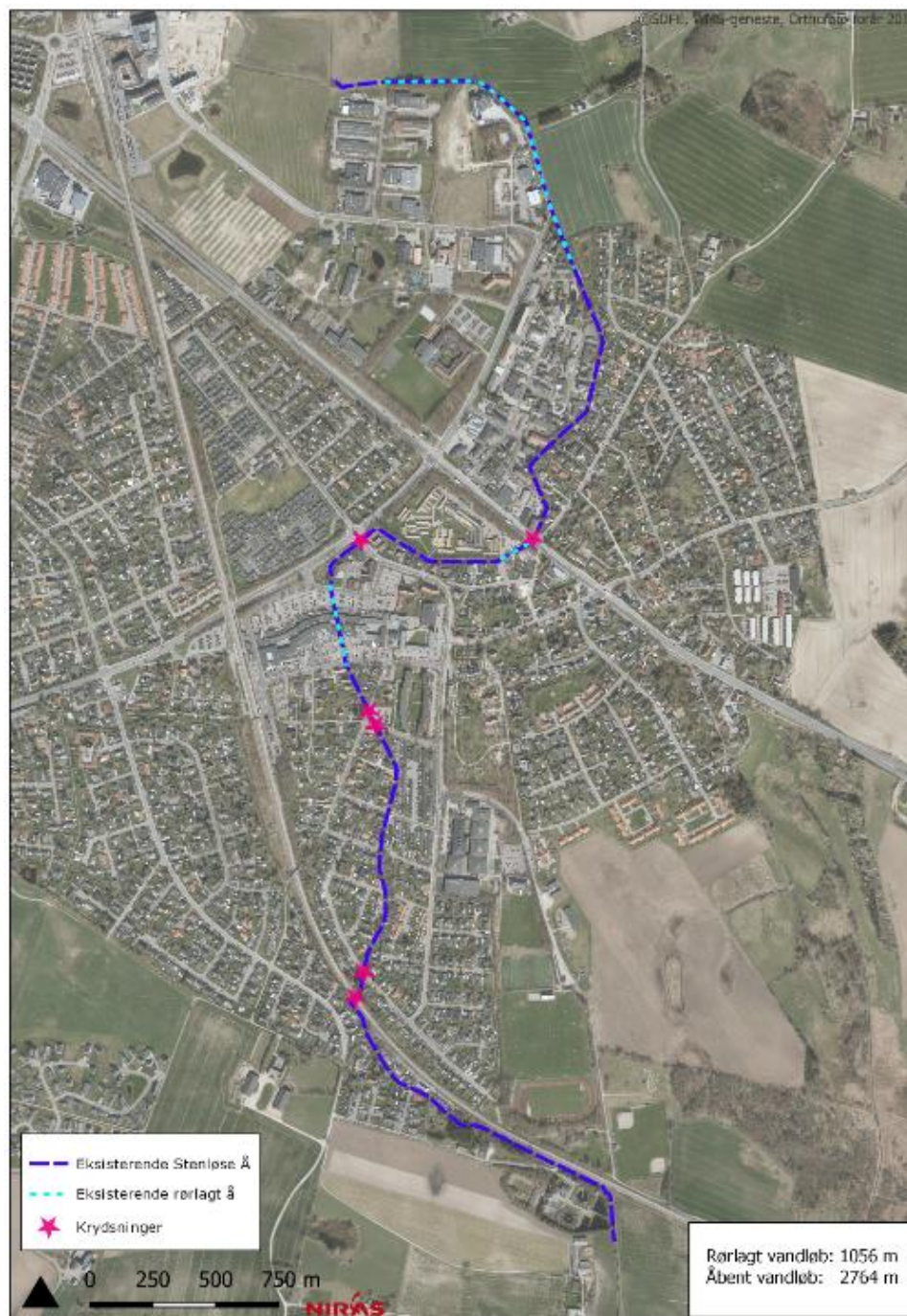
4.2.1 **Alternativ: Ny Stenløse Å med regnvandsgrøft i Stenløse by**

Alternativet Ny Stenløse Å med regnvandsgrøft i Stenløse by er en delvis ændring af løsning A.

Stenløse Å forlægges øst om Stenløse by som i løsning A og der etableres bassin nord og syd for byen. Gennem Stenløse by etableres regnvandsledningen i modsætning til løsning A som en åben løsning – en regnvandsgrøft - på dele af eller hele strækningen. Som worst case vurderes på åbning af hele strækningen.

Med hele strækningen menes de strækninger, hvor Stenløse Å i dag er et åbent vandløb samt den nordlige del af vandløbet ved Maglevad, som i dag er rørlagt. De øvrige rørlagte strækninger af vandløbet under parkeringsarealet ved Damgårds-parken, Egedal Centret og krydsende veje og jernbane åbnes ikke. I Figur 4.1 er eksisterende rørlagte strækninger vist.

Figur 4.1: Eksisterende rørlagte strækninger af Stenløse Å.



For forlægning af Stenløse Å øst om Stenløse by og etablering af bassin Nord og Syd henvises til projektbeskrivelsen for løsning A i afsnit 3.1.

På den nordlige del af vandløbet ved Maglevad skal den eksisterende rørledning graves op og der skal etableres en regnvandsgrøft med et profil med en ca. 0,8 m bred bund og anlæg 1:1 for at sikre tilstrækkelig vandføringsevne ved større regnskyll.

På strækningen herfra og til syd for Egedal Centret kan det eksisterende vandløbsprofil fastholdes, og der skal således ikke foretages anlægsarbejder på denne strækning.

Fra Egedal Centret og ned til bassin Syd skal der ændres på profilet for at opnå en højere vandføringsevne og sikre tilstrækkelig afstrømning ved større regnsky. Dette kan i princippet ske enten ved at øge bredden af profilet eller ved at sikre en glat overflade ved beklædning med fliser. På baggrund af en beregning af nødvendig bredde af fremtidigt profil vurderes det grundet de trange pladsforhold mellem ejendommene ikke fysisk muligt at etablere et tilstrækkeligt bredt profil. Profilet må således beklædes med fliser.

Forlægning af Stenløse Å og etablering af regnvandsgrøft gennem Stenløse by forventes at kunne gennemføres med en samlet investering på ca. 45-65 mio. kr., afhængig af om der etableres en smal eller bred ådal.

Vedligeholdelse af en regnvandsgrøft medfører en del driftsomkostninger til renholdelse og til vedligeholdelse af flisebelægning. Erfaringsmæssigt vil driftsomkostningerne for flisebelægning være væsentlig større end driftsomkostningerne for en rørledning.

4.2.1.1 *Anlægsfase*

Ved etablering af regnvandsgrøft i tracéet for Stenløse Å på den nordlige strækning ved Maglevad skal følgende arbejds gange udføres i arbejdsområdet:

- Fjernelse af træer, buskads og hegn
- Etablering af arbejdsområde
- Etablering af sandfang nedstrøms den rørlagte strækning
- Eksisterende rør graves op og køres bort
- Udgravning for bredere profil og bortkørsel af jord
- Retablering af arbejdsområde

Ved beklædning af vandløbsprofilet for ændring til regnvandsgrøft syd for Egedal Centret skal følgende arbejds gange udføres i arbejdsområdet:

- Fjernelse af træer, buskads og hegn
- Etablering af arbejdsområde
- Etablering af sedimentationsbassin ved bassin Syd
- Håndtering af vand i watertubes
- Afgravning og bortkørsel af jord
- Udlægning af grus og fliser
- Retablering af arbejdsområde

På den nordlige strækning anvendes en større gravemaskine (25 tons) for at kunne håndtere rørene. Rør og jord frakøres på dumper langs tracéet. Med et grøfteprofil på 3,5 m og en kørevej på 4,5 m langs nordsiden af grøften er der behov for et samlet arbejdsområde på 8 m i bredden. Beplantning og træer bliver fjernet i arbejdsområdet.

Umiddelbart nedstrøms eksisterende rørlægning etableres et sandfang til sikring mod tilsanding af nedstrøms tracé. Anlægsarbejdet på denne strækning udføres fra syd mod nord, således at regnvandet kan afledes under anlægsarbejdet.

Syd for Egedal Centret ligger en stor del af åens forløb mellem haver på private matrikler. For at begrænse arbejdsområdets bredde udføres anlægsarbejdet med en mindre gravemaskine og til- og frakørsel af materialer på dumper langs tracéet. Der er behov for et 3 m bredt arbejdsareal på den ene side af vandløbet. Beplantning og træer bliver fjernet langs den ene side af vandløbet, tillige med træer og beplantning i selve vandløbsprofilen. Placering af arbejdsareal langs vandløbet vil variere afhængig af pladsforholdene og vil blive fastlagt i forbindelse med en eventuel detailprojektering.

Anlægsarbejdet udføres sektionvis ved at køreplader trykkes ned opstrøms ledningsfronten, hvorfra vandet ledes via watertubes (Ø1500 mm), der kan rumme grøftens vand ved regnvejr, til nedstrøms punkt i den flisebelagte regnvandsgrøft. Arbejdet udføres således fra syd mod nord. Der etableres et midlertidigt sedimentationsbassin umiddelbart syd for det område, hvor bassin Syd skal etableres.

Arbejdsområde og fældet beplantning retableres efter aftale med lodsejerne.

Til anlægsarbejdet skal følgende materiel anvendes: Gravemaskine, lastbil med kran/grab, dumpere og lastbiler til jordtransport. Det vil hovedsageligt være gravemaskine og dumper der vil være i brug samtidigt på et sted langs tracéet.

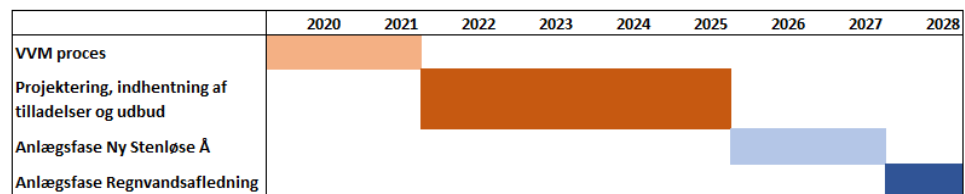
Anlægsperioden forventes at vare ca. 1 år.

Det forventes, at der kan benyttes de samme lagerpladser som i løsning A, se afsnit 3.1.2.3. På lagerpladserne vil der ske omlastning af fliser, grus og jord fra dumper til lastbiler. Størrelsen af lagerpladserne forventes at kunne reduceres i forhold til behovet i løsning A og enkelte lagerpladser at kunne udgå. Dette vil blive fastlagt ved en eventuel detailprojektering.

Adgangsforholdene vil være som i løsning A jf. afsnit 3.1.2.3.

Den forventede tidsplan for alternativet Ny Stenløse Å med regnvandsgrøft i Stenløse by er vist i Figur 4.2.

Figur 4.2: Forventet tidsplan for Alternativet: Ny Stenløse Å med regnvandsgrøft i Stenløse by.



4.2.2 Alternativ: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by

Når der ses bort fra Egedal By, hvor der som en del af udbygningen etableres basinskapacitet, skal der samlet etableres 35.930 m³ bassinskapacitet for at leve op til kravene til forsinkelse af udløbene jf. vandområdeplanen 2015-2021 (Naturstyrelsen, 2016b). Ved at analysere oplandet til de i alt 40 udløb uden forsinkelse er det fundet muligt i forhold til oplande og udløbsforhold at etablere/udvide 7 åbne bassiner med en samlet kapacitet på 7.250 m³ og lukkede bassiner under offentlige og privatejede (institutioner og erhverv) parkeringsarealer med en samlet kapacitet på 10.530 m³. De resterende 18.140 m³ må etableres i vejstrækninger, hvor der kan etableres rørbassiner eller regnbæde. Mulige bassinskapaciteter er opsummeret i Tabel 4.1.

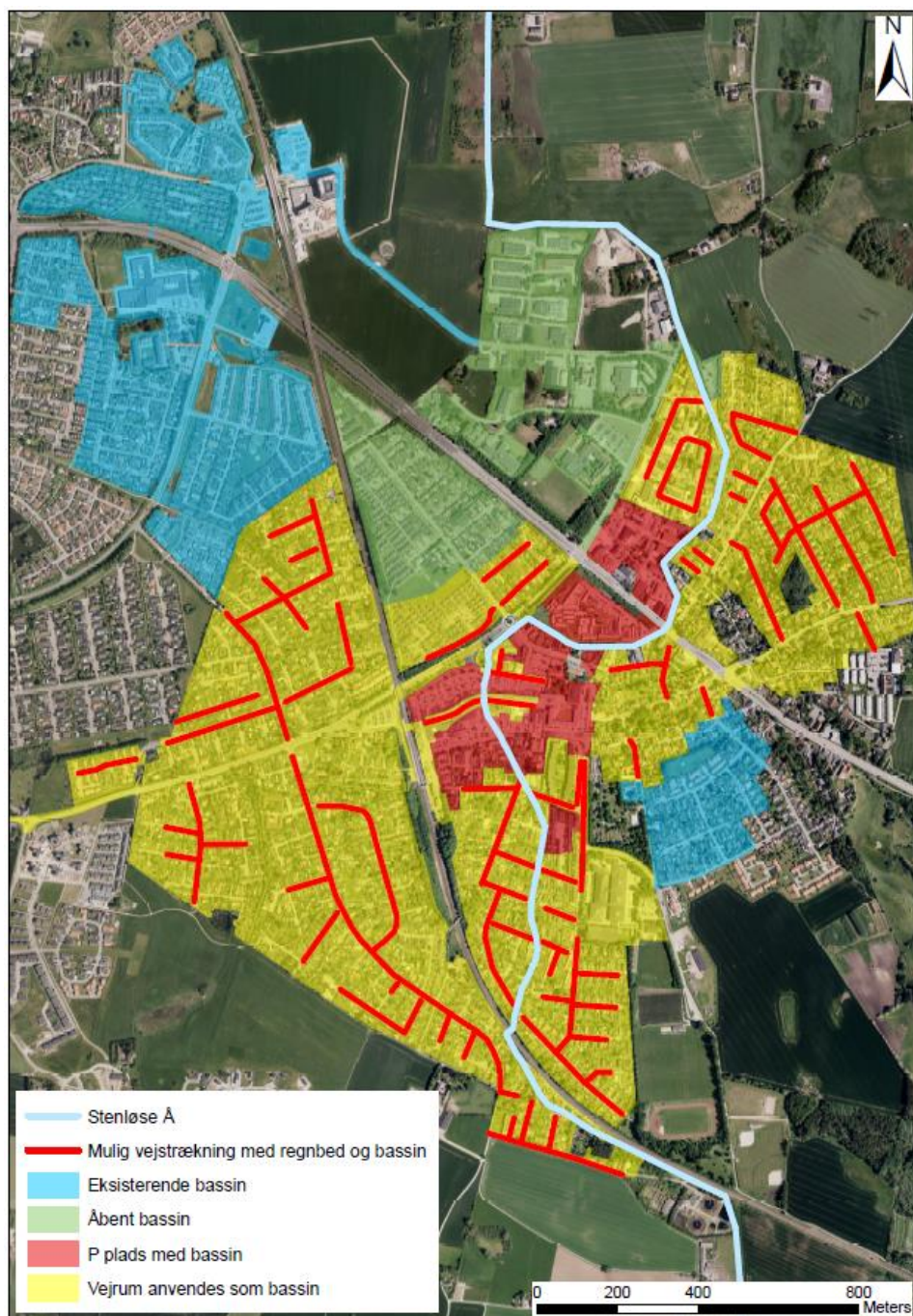
Tabel 4.1: Mulig løsning for anlæg til forsinkelse af de enkelte udløb fra Stenløse by.

Mulige forsinkelsesanstalt	Volumen m ³
Nye/udvidede åbne bassiner	7.250
Nye lukkede bassiner under P-pladser	10.530
Nye rørbassiner/regnbede i veje	18.140

Kort der viser hvilken bassinløsning, der er mulig for de enkelte oplande, er vist i Figur 4.3. Strategien for etablering af bassinkapacitet følger en rangdeling af bassinerne. Først identificeres de oplande, der har tilstrækkelig bassinkapacitet ved eksisterende bassiner (blåt område). Herefter identificeres de oplande, hvor supplerende åbne bassiner giver tilstrækkelig bassinkapacitet (grøn). Herefter identificeres de oplande, hvor yderligere supplerende lukkede bassiner under parkeringsarealer kan opfylde kravet til bassinkapacitet (rød). Til sidst vil der være et restopland, hvor det er nødvendigt at supplere med bassinkapacitet i vejene, enten som regnbede eller rørbassiner (gul). Vejene hvor disse vejebassiner skal etableres er ligeledes angivet.

Figur 4.3: Mulig løsning for anlæg til forsinkelse for de enkelte oplande i Stenløse by. Se Bilag 4: for større kort (NIRAS).

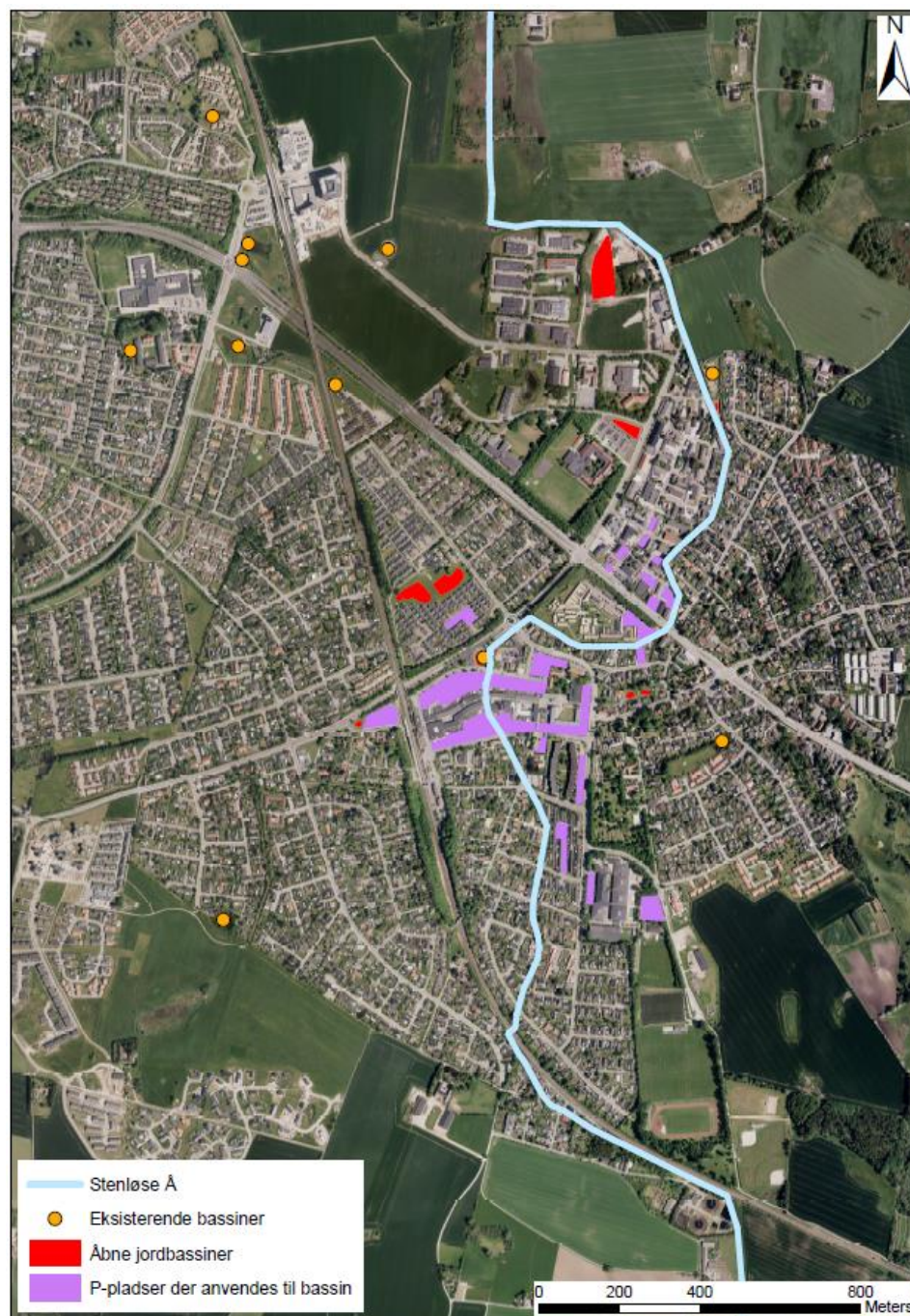
©SDFE, WMS-tjeneste,
Orthofoto forår 2018



Placering af eksisterende bassiner og de mulige åbne og lukkede bassiner er vist i Figur 4.4.

Figur 4.4: Eksisterende bassiner, mulige åbne bassiner og mulige lukkede bassiner i parkeringsarealer. Se Bilag 5: for større kort (NIRAS).

©SDFE, WMS-tjeneste, Orthofoto forår 2018



Den traditionelle løsning med bassiner i Stenløse by er væsentlig mere omkostningstung sammenlignet med løsning A. Rør og lukkede bassiner koster ca. 12.000 kr./m³ svarende til en investering på ca. 350 mio. kr. Dertil kommer de åbne bassiner, der koster 2.000 kr./m³, hvilket er en samlet investering på ca. 360 mio. kr.

De driftsmæssige omkostninger ved at etablere mindre decentrale anlæg vil være væsentlig større end i løsning A, hvor det primært er forbassinet til bassin Syd, der skal vedligeholdes.

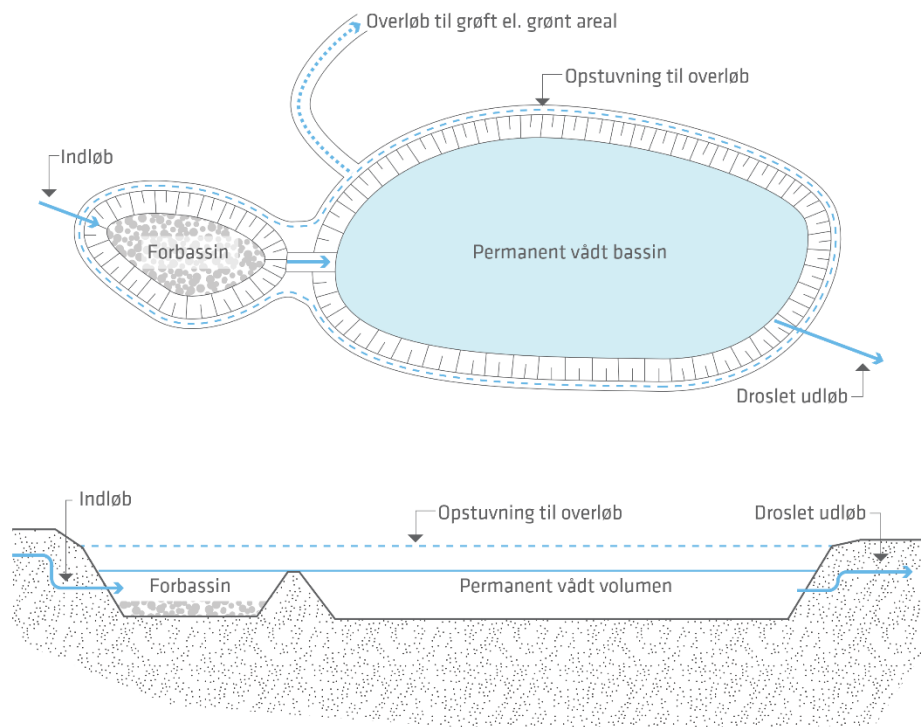
4.2.2.1 Anlægsfase

Anlægsarbejderne udføres som udgangspunkt indenfor normal arbejdstid – dvs. hverdage mandag til fredag fra kl. 07:00 til kl. 18:00. Men af hensyn til at opretholde adgang via nogle af de veje, hvor der skal etableres bassiner, eller afkorte perioden, hvor vejene lukkes, kan det være nødvendigt at udføre anlægsarbejder om aftenen eller i weekender.

For etablering af åbne og lukkede bassiner vil der blive anvendt gravemaskiner og lastbiler for til- og frakørsel af materialer og jord. Alt opgravet jord samt asfalt mv. skal bortskaffes. Antallet af samtidig anvendte entreprenørmaskiner vil svare til løsning A.

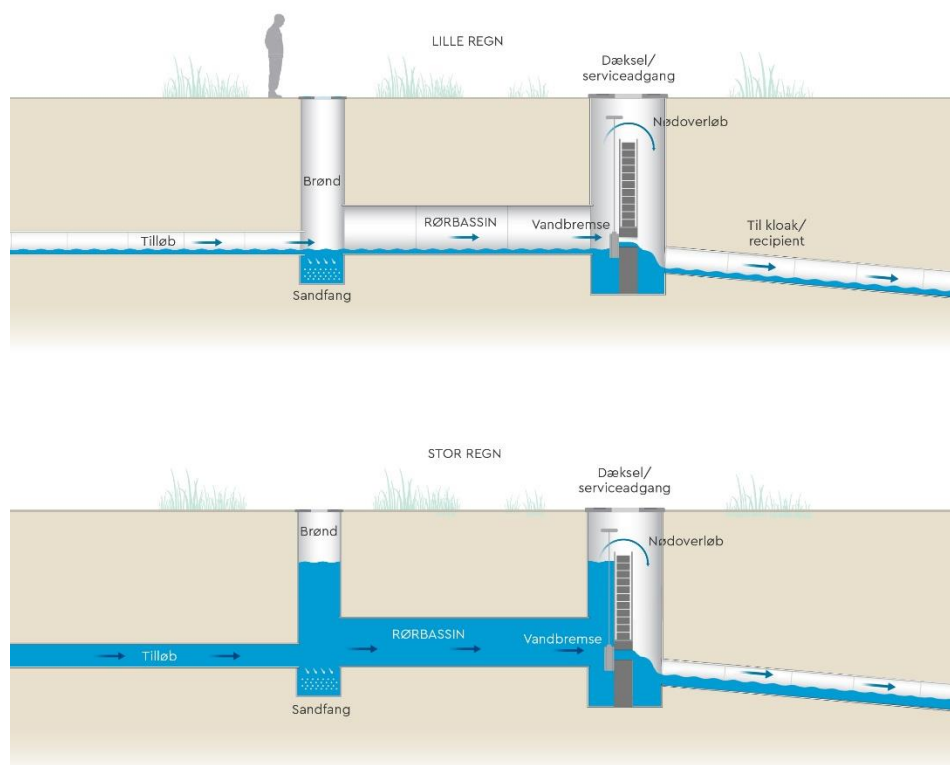
I Figur 4.5 er vist en principskitse for et åbnet bassin. Udformningen af de enkelte åbne bassiner tilpasses til de eksisterende forhold, herunder specielt det areal, som er til rådighed.

Figur 4.5: Princip for åbne bassiner (Vollertsen, Jes m.fl., 2012).



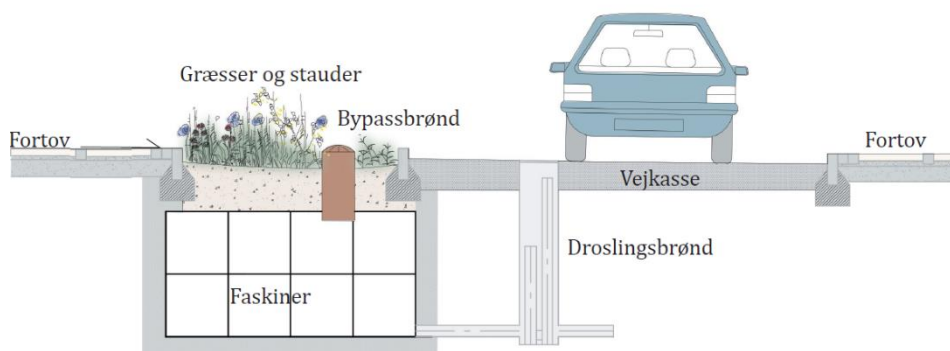
I Figur 4.6 er vist en principskitse for rørbassiner, der kan etableres i vejarealer. Løsningen er ikke hensigtsmæssig i vejarealer med mange og større krydsende ledninger.

Figur 4.6: Princip for rørbassiner (DANVA, 2018).



I Figur 4.7 er vist et principsnit for, hvorledes der kan etableres regnbede i vejarealer. Løsningen forudsætter, at der er tilstrækkelig vejbredde til, at der kan afgives areal til regnbedet.

Figur 4.7: Princip for regnbed (NIRAS).



Anlægsperioden forventes at vare ca. 10 år afhængig af, hvor hurtigt man kan få arealerne stillet til rådighed og hvorledes man kan tilrettelægge infrastrukturen under anlægsarbejdet. En forventet tidsplan for anlægsarbejdet er vist i Figur 4.8.

Figur 4.8: Forventet tidsplan for Alternativet: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by.

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2063
VVM proces																	
Projektering, indhentning af tilladelser og udbud																	
Anlægsfase																	

4.3 Fravalgte alternativer

På baggrund af forprojekteringen og høringssvarene (Egedal Kommune, 2019c) har seks alternative tekniske løsninger været overvejet, men er blevet fravalgt, da de ikke vurderes at kunne opfylde projektets formål. De fravalgte tekniske løsninger er beskrevet herunder med en begrundelse for fravalget.

Derudover har flere løsningsmuligheder været overvejet, men ikke fundet at kunne leve op til projektets formål og/eller forudsætningerne for projektet, herunder blandt andet

- Et opstrøms opstuvningsbassin, med et droslet afløb til det eksisterende Stenløse Å tracé
 - Det vil kun have en mindre effekt på oversvømmelsesrisikoen, idet den primært skyldes udledning fra Stenløse by til åen.
 - Denne løsning kan ikke sikre en miljømæssig forsvarlig håndtering af den bymæssige udledning til Stenløse Å. Disse udledninger skal have tilknyttet et bassin, der sikrer en mere naturlig vandtilledning til vandløbet og en rensning.
- Bassiner for en delmængde af udløbene
 - Praksis på området er, at alle udledninger fra byen skal have en udledningstilladelse. For at kunne opnå udledningstilladelser er praksis i dag, at udledningerne skal have tilknyttet et bassin, der sikre en mere naturlig vandtilledning til vandløbet og en rensning. Det er således ikke muligt kun at lave udledningstilladelse på en del af udløbene.
- Nogle udløb kan samles til hensigtsmæssige placeringer, med en langsgående afskærende ledning.
 - Den langsgående afskærende ledning er taget med i alternativet "Regnvandsledning under Stenløse Å". Det er ikke muligt at placere bassiner i umiddelbar nærhed til Stenløse Å på andre steder end i bassin Syd, hvorfor en løsning med en afskærende ledning, der samler udløbene til færre udløb ikke giver mening i nærværende projekt.
- At det fastlægges hvor store stofmængder af miljøfremmede stoffer, der skal fjernes for at opnå god økologisk tilstand
 - Praksis for udledningstilladelser af regnvand er, at der kræves rensning, der opfylder Best Available Pracsis (BAT). Udledningstilladelserne tager ikke udgangspunkt i krav, der relaterer sig til at opnå god økologisk tilstand i vandløbet. Det vil derfor være at afvige fra praksis at tage udgangspunkt i, hvad der skal til for at opnå god økologisk tilstand i vandløbet.

4.3.1 LAR løsninger i Stenløse by

Der er en lokal interesse for at bevare Stenløse Å i det eksisterende tracé, hvorfor en række høringssvar indeholder forsinkelsesløsninger. Med forsinkelse menes både underjordiske regnvandsbassiner, der er den gængse løsning, men også f.eks. LAR-løsninger, ekspropriering af udsatte ejendomme til forsinkelsesbassiner, vedligeholdelse/udvidelse af overløbsbassinet ved Smedebakken og etablering af supplerende bassiner i rundkørslen ud for Damgårdsvej. LAR betyder lokal

aflledning af regnvand, hvor det tilstræbes at nedsive regnvandet. De steder hvor det ikke er muligt at nedsive regnvandet, etableres bassin funktioner, der opsamler regnvandet og langsomt tømmer til regnvandskloakken. Begrebet LAR anvendes også om private regnvandsløsninger, hvor vandet håndteres med nedsivning på egen matrikel.

En kombination af åbne og lukkede bassiner er indarbejdet i Alternativ Forsinkelse af regnvand gennem Stenløse by, herunder udvidelse af overløbsbassinet ved Smedebakken.

Mindre lokale løsninger vil skulle etableres med et afløbstal svarende til 1 l/s/red. ha. Den laveste afløbsværdi, der er mulig med den eksisterende teknologi, er 0,05 l/s. Det vil sige, at det areal, der skal være tilknyttet det lokale bassin, skal mindst være 500 m². Derved bliver det ikke muligt at lave lokale bassiner i parcelhus arealer, der typisk har et befæstet areal, der er mindre end 500 m².

Etablering af forsinkelsesbassiner på eventuelt udsatte ejendomme kan overvejes som et delelement i det vurderede alternativ ved en eventuel detailprojektering.

Løsninger med nedsivning er der i denne forbindelse set bort fra, idet de geologiske oplysninger for Stenløse by viser, at der i hovedparten af området er moræneler eller tørv med ringe nedsivningsevne. Det er kun det sydvestlige område af Stenløse by, der har sandede aflejringer.

Regnvand fra beboelser og institutioner samles i dag på matriklen og udledes under terræn til eksisterende regnvandsledning og ned til Stenløse Å. Hvis dette vand skal være synlig på terræn, vil det øge risikoen for oversvømmelse af kældre, fordi vandet skal bremses op før udløb til regnvandskloakken, magasineres og ledes langsomt videre ud til regnvandskloakken.

Vejvand kan ledes til regnbede i veje og derved forsinkes, før det ledes videre til regnvandskloak. LAR løsninger i veje er i muligt omfang indarbejdet i alternativet.

Etablering af supplerende bassiner i rundkørslen ud for Damgårdsvej er fravalgt, da en rundkørsel ofte er krydsningspunkt for en del eksisterende ledninger, Krogholmvej og Damgårdsparken er større/væsentlige veje gennem Stenløse by og det er muligt at etablere tilstrækkelig forsinkelseskapacitet for dette opland i mindre befærdede veje jf. Bilag 4:.

Etablering af LAR projekter er væsentlig mere omkostningstung sammenlignet med løsning A. De driftsmæssige omkostninger ved mange mindre decentrale anlæg vil være væsentlig større end i løsning A, hvor det primært er forbassinet til henholdsvis bassin Nord og bassin Syd, der skal vedligeholdes.

En væsentlig risiko ved LAR løsninger er, at forsyningen ikke selv kan styre projektet frem mod målet, men vil være afhængig af offentlige og private aktører, der skal være interesseret i at bygge bassinkapacitet på deres matrikel.

4.3.2 Udvidelse af Stenløse Å

I høringsvarene (Egedal Kommune, 2019c) er det forslået at udvide Stenløse Å igennem byen for at øge åens vandføringsevne. Dette kunne indebære en løsning, hvor oversvømmelsesproblemet løses alene på de steder, hvor der er opstuvning, eller en løsning med en udvidelse af hele åens strækning igennem byen.

En udvidelse af Stenløse Å kan bidrage til at klimatilpasse Stenløse by, men det vil ikke bidrage til at reducere den hydrauliske belastning på Stenløse Å. For at dette alternativ opfylder kravet i vandområdeplan 2015-2021 (Naturstyrelsen, 2016b), vil der således også skulle etableres bassinkapacitet på alle udløbene.

Det foreslåede alternativ er fravalgt, fordi det ikke i tilstrækkelig grad opfylder formålet med projektet.

4.3.3 **Anden vandføring af Stenløse Å i byen**

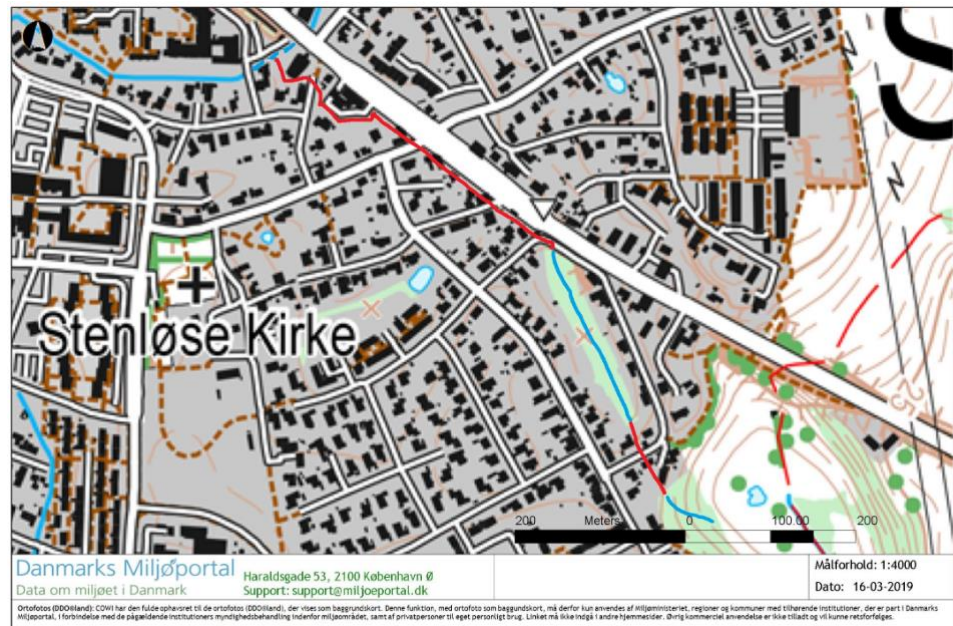
I høringssvarene (Egedal Kommune, 2019c) er der foreslået en alternativ vandføring af Stenløse Å, hvor overskudsvand bliver ledt til Helledemose via Lange Maren eller til Fuglesø med en overløbs-å eventuelt i kombination med forsinkelse af regnvand i Stenløse by.

4.3.3.1 *Overløbså til Helledemose via Lange Maren*

I høringssvarene (side 42 og side 136) er der fremstillet to forslag om at etablere en overløbsfunktion mellem Stenløse Å og Helledemosen, som vist i Figur 4.9.

Figur 4.9: Forslag til linjeføring af en overløbsforbindelse Stenløse Å og Helledemosen.

- Åbent vandløb
- Rørlagt vandløb

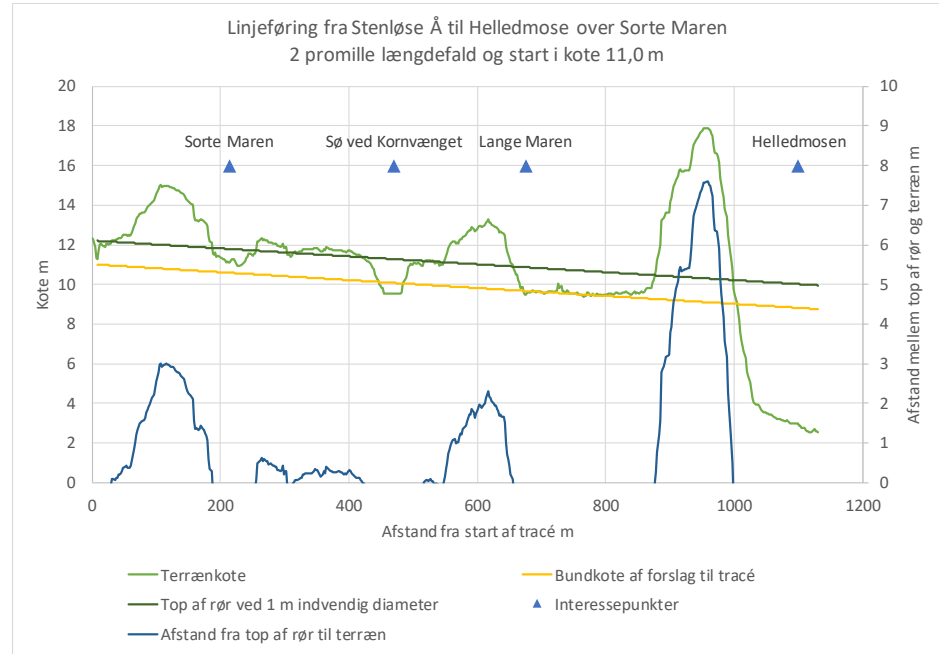


Ved anvendelse af den digitale højdemodel er det undersøgt, om det er muligt at skabe en forbindelse mellem Stenløse Å og Helledemosen i de forløb, der er skitseret. Bundkote af Stenløse Å ved starten af de to forslag er jf. regulativet for Stenløse Å st. 4.136 (Frederiksborg Amt, 2004) 10,65 m. En overløbsledning kan etableres med en startkote i 11,0 m og et ønske om, at bundkoten skal ramme terrænkoten ved starten af Lange Maren. Der er set på et rør med en indvendig diameter på 1 m for at få en tilstrækkelig transportkapacitet.

For linjeføringen fra Stenløse Å til Helledemosen over Lange Maren giver det med start i kote 11,0 m et længdefald på i gennemsnit 2 ‰, se Figur 4.10. Mellem Lange Maren og søen ved Kornvænget vil afstanden mellem top af rør og terræn ikke være tilstrækkelig til et rør med en diameter på 1 m. Den maksimale

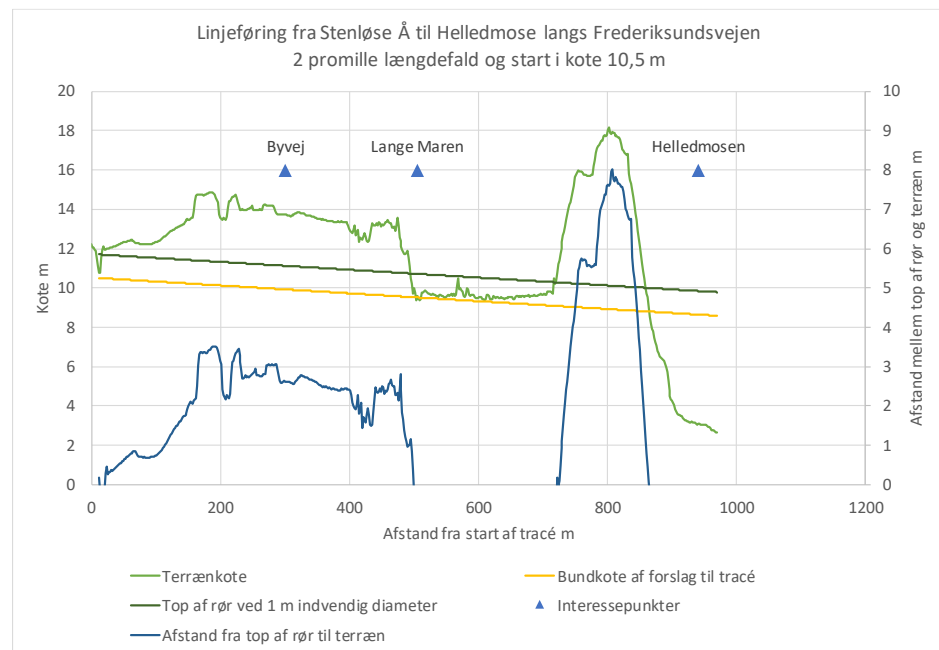
diameter af røret vil være ca. 0,4 m, hvilket har en kapacitet på ca. 100 l/s. Det foreslåede tracé vurderes således ikke hensigtsmæssig.

Figur 4.10: Længdeprofil fra Stenløse Å til Helledemose over Sorte Maren (NIRAS).



For linjeføringen fra Stenløse Å til Helledemosen langs Frederikssundsvejen giver det med start i kote 10,5 m et længdefald på i gennemsnit 2 ‰, se Figur 4.11. Det vurderes muligt at etablere et rør med indvendig diameter på 1 m, der har en kapacitet på 1.000 l/s. Dette vurderes umiddelbart teknisk muligt og vil kunne medvirke til at klimasikre Stenløse by.

Figur 4.11: Længdeprofil fra Stenløse Å til Helledemose langs Frederikssundsvej (NIRAS).



Alternativet skal ud over at bidrage til at klimatilpasse Stenløse by også opfylde formålet at reducere den hydrauliske belastning på Stenløse Å. Det kan gøres ved opstrøms at etablere en regnvandsledning i/under Stenløse Å, der opsamler vandet fra regnvandskloakken og leder det ud til Lange Maren. Ådalen ved Lange Maren skal herefter omdannes til et bassin med en volumen kapacitet på ca. 5.000-10.000 m³.

Et bassin kan etableres uden at ændre væsentligt i udtrykket omkring Lange Maren, idet området i dag ligger med væsentlig koteafskel mellem bund og nærmeste bebyggelser. Bevoksningen vil ændre karakter, idet området vil være periodevis oversvømmet og der vil sandsynligvis også skulle etableres et vandhul, der kan rense vandet, før det ledes videre til Helledemosen igennem eksisterende rørledning.

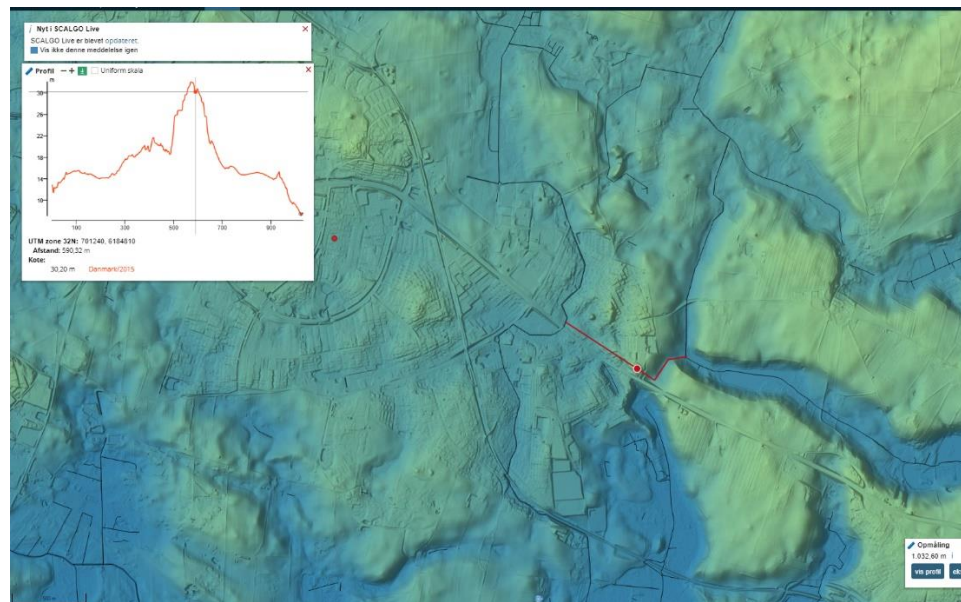
Alternativet håndterer ca. halvdelen af de regnvandsudløb, der er til Stenløse Å. For at opfylde formålet at reducere den hydrauliske belastning på Stenløse Å for de øvrige regnvandsudløb skal der etableres forsinkelse, som foreslået i alternativet Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by.

4.3.3.2 Overløbså til Fuglesø

At etablere en overløbså nord for byen fra Stenløse Å til Fuglesø giver ingen forsinkelse af udløbene fra Stenløse by til Stenløse Å og vil dermed ikke i tilstrækkelig grad opfylde formålet med projektet.

At etablere en overløbså fra Stenløse Å midt i Stenløse by over til Fuglesø, se Figur 4.12, er ikke fysisk muligt grundet bebygget højdepunkt på linjeføringen.

Figur 4.12 Terrænkort for overløbså til Fuglesø (NIRAS).



4.3.3.3 Vurdering

Alternativet Overløb til Helledemose via Lange Maren er fravalgt, da det i sig selv ikke kan bidrage til at opfylde projektets formål om at reducere den hydrauliske belastning på Stenløse Å.

Overløb til Helledemosen som et delelement i alternativet fravælges ligeledes, da udløb fra nærmeste opland allerede forsinkes via et eksisterende regnvandsbassin.

Alternativet overløbså til Fuglesø fravælges, da det enten ikke er teknisk mulig eller ikke i tilstrækkelig grad opfylder formålet med projektet.

4.3.4 **Pumpesystemer**

I høringssvarene (Egedal Kommune, 2019c) er det foreslået at håndtere skybrudsvand ved brug af pumpesystemer ud af byen, herunder pumpning til Helledemose, til rensningsanlægget syd for byen eller til et bassin nord for byen eventuelt i kombination med forsinkelse af regnvand igennem byen.

Der er 40 uforsinkede udløb ud til Stenløse Å, der for at opfylde vandområdeplan 2015-2021 skal ledes igennem et bassin før udløb til Stenløse Å eller et andet vandløb. En pumpeløsning kan anvendes, hvis regnvandet fra byen skal føres op til et bassin, såfremt der etableres pumpeledning fra udløb til bassin.

De steder, hvortil regnvandet fra Stenløse by ellers kan ledes til (Helledemosen og området syd for byen), ligger placeret, så det ikke er nødvendigt at pumpe vandet.

4.3.4.1 *Vurdering*

Pumpeløsning er dyrt både ved anlæg og driftsmæssigt og medfører unødvendig brug af energi med udledning af CO₂. Og da afledning af vand til Helledemosen og området syd for byen kan ske uden pumpning er dette alternativ fravalgt.

4.3.5 **Omlægning af Stenløse Å til Fuglesø**

Alternativet er en forlægning af Stenløse Å øst om Stenløse by og etablering af en regnvandsledning i å-tracéet gennem Stenløse by som i løsning A, men i stedet for ved Fuglesøtilløbet at etablere et nyt vandløbstracé mod syd og under Frederikssundsvej fortsætter vandet i eksisterende vandløb Fuglesøtilløbet gennem Fuglesø, Veksøse Sø og Veksøsevandløbet til Værebros Å, se Figur 4.13.

Figur 4.13: Omlægning af Stenløse Å til Fuglesø.

©SDFE, WMS-tjeneste, Orthofoto forår 2018

- Projektområde
- Alternativ



For at opnå tilladelse til at flytte Stenløse Å skal der skabes en tilsvarende længde å med god økologisk tilstand.

4.3.5.1 Økologisk tilstand

Fuglesø har et opland på 6,2 km² ved søens udløb. Med tilførsel af vand fra Stenløse ændres dette opland til ca. 18 km². Der vil altså blive ledt betydeligt mere vand igennem Fuglesø og Veksømosevandløbet.

Den nuværende tilstand jf. basisanalysen fra december 2019 (Naturstyrelsen, 2016b; Miljøstyrelsen, 2019) fremgår af kortet i Figur 4.14. Tilstanden i Fuglesø er -ukendt og ringe i Veksømosevandløbet og Veksømose Sø. Den veksler endvidere mellem moderat og ringe i Værebros Å nedstrøms for sammenløbet med Veksømosevandløbet til sammenløbet med Stenløse Å.

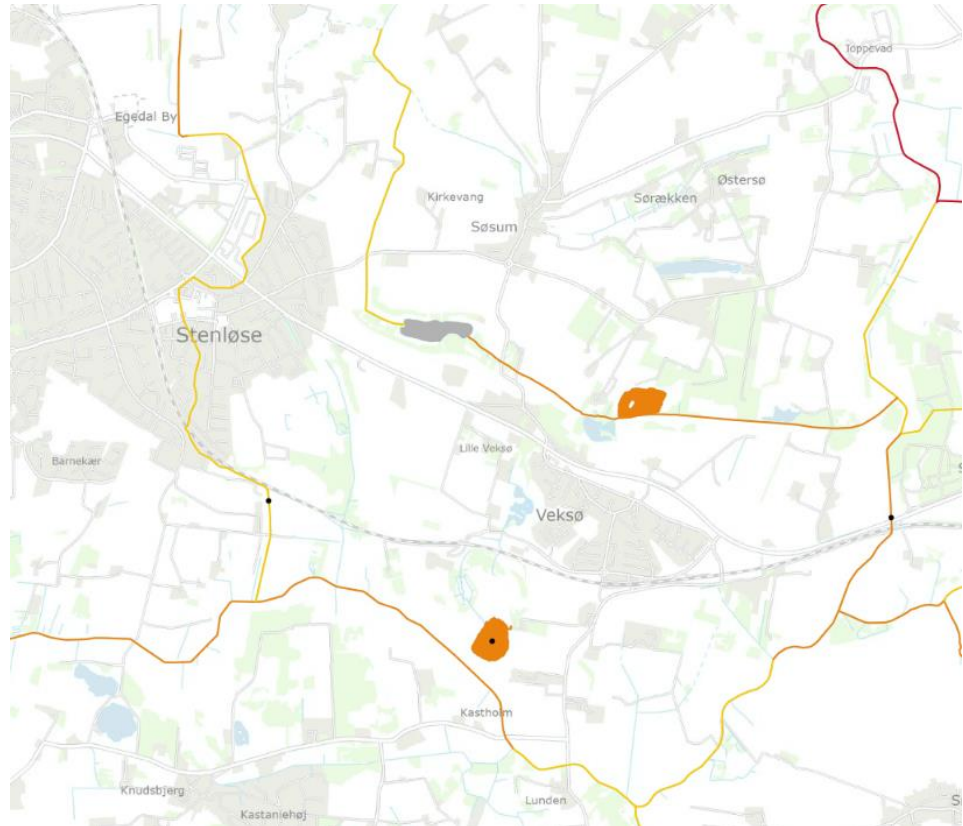
Den ringe tilstand i Veksømose Sø skyldes en ringe tilstand for kvalitetselementet makrofytter.

Figur 4.14: Den nuværende tilstand i Fuglesø er ukendt jf. basisanalysen fra 2019 (Naturstyrelsen, 2016b; Miljøstyrelsen, 2019).

Tilstanden i Veksømosevandløbet og Veksømose Sø er ringe. Og tilstanden i den øvre del af Stenløse Å er ringe og herefter moderat.

©SDFE, WMS-tjeneste, Topografisk kort

Søer. Samlet økologisk tilstand	
	Høj økologisk tilstand. Samlet
	God økologisk tilstand. Samlet
	Moderat økologisk tilstand. Samlet
	Ring økologisk tilstand. Samlet
	Dårlig økologisk tilstand. Samlet
	Maksimalt økologisk potentiale. Samlet
	Godt økologisk potentiale. Samlet
	Moderat økologisk potentiale. Samlet
	Ring økologisk potentiale. Samlet
	Dårligt økologisk potentiale. Samlet
	Ukendt tilstand/potentiale. Samlet
	Miljøfarlige forurenende stoffer understøtte
Vandløb. Samlet økologisk tilstand	
	Høj økologisk tilstand. Samlet
	God økologisk tilstand. Samlet
	Moderat økologisk tilstand. Samlet
	Ring økologisk tilstand. Samlet
	Dårlig økologisk tilstand. Samlet
	Maksimalt økologisk potentiale. Samlet
	Godt økologisk potentiale. Samlet
	Moderat økologisk potentiale. Samlet
	Ring økologisk potentiale. Samlet
	Dårligt økologisk potentiale. Samlet
	Ukendt tilstand. Samlet
	Miljøfarlige forurenende stoffer understøtte



Det er vanskeligt at forudsige effekterne af en større vandtilførsel til Fuglesø. Dels er de vandkemimålinger, som foreligger (Arealinfo, 2019) for både søer og vandløb gamle. Seneste måling fra Fuglesø er fra 2005, hvilket formentlig er årsag til at tilstanden i den seneste basisanalyse er angivet som ukendt, mens den seneste måling fra Spangebæk er fra 2003. Endvidere er sedimentkemien, herunder især fosforindholdet, ukendt.

Den ekstra vandtilførsel til søerne vurderes på kortere sigt at kunne være en miljømæssig fordel for søerne, såfremt der er en stor intern fosforpulje, som derved hurtigere kan blive udvasket. På længere sigt, efter søerne har nået en ligevægts-tilstand med den eksterne belastning, vurderes det imidlertid mest sandsynligt, at det vil være en miljømæssig ulempe, idet opholdstiden forkortes og ligevægtskoncentrationen for næringsstoffer derfor alt andet lige vil blive højere. Det kan på det foreliggende grundlag ikke vurderes, om næringsstofkoncentrationen i søerne er tæt på at være i balance med tilførslen.

Tilstanden i Veksømosevandløbet er ringe. Det vurderes at blive meget vanskeligt at opnå god økologisk tilstand i dette vandløb, primært fordi faldet på strækningen er meget lille. Det vurderes derfor, at Veksømosevandløbet heller ikke efter tilførsel af vand fra Stenløse Å vil kunne opnå god økologisk tilstand.

Ved det alternative tracé igennem Fuglesø og Veksømose Sø vurderes der at blive meget dårlige nedstrøms passageforhold for ørredsmolt i de to søer, hvor de dels vil få vanskeligt ved at orientere sig under nedtrækket og dels vil blive udsat for en stor prædation af fugle og rovfisk.

Fisk udgør et selvstændigt kvalitetselement og især ørred spiller en vigtig rolle i forbindelse med opfyldelse af vandløbenes økologiske tilstand. Det vurderes derfor at være et væsentligt ringere alternativ at føre vandet gennem Fuglesø i forhold til mulighederne for at opnå god tilstand for kvalitetselementet fisk.

Endvidere har ørred stor selvstændig fiskerimæssig- og rekreativ værdi. Lokale lystfiskeforeninger har gjort et stort selvstændigt pleje og udsætningsarbejde for at opretholde en ørredbestand i Stenløse Å. For lystfiskerne er sammenløb med Fuglesø og Veksømosevandløbet derfor ikke et attraktivt alternativ til det nuværende forløb i Stenløse by.

4.3.5.2 Vurdering

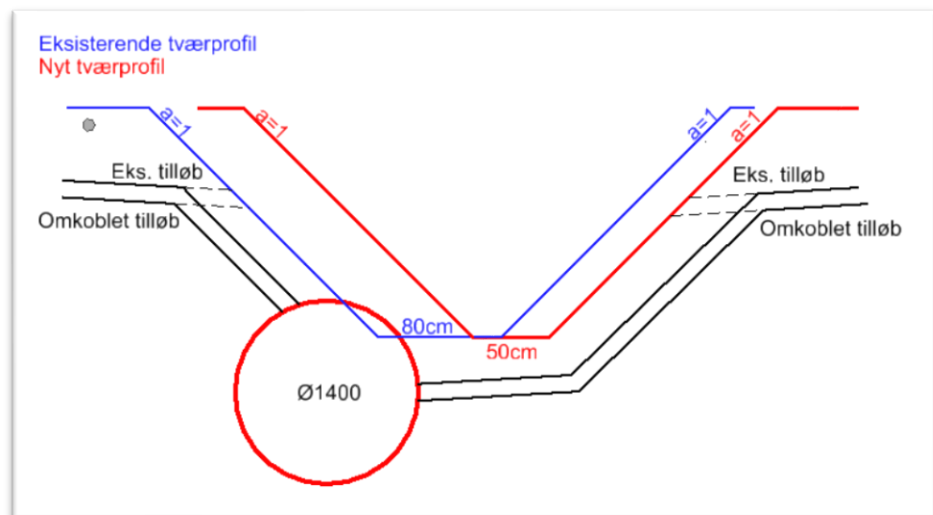
For alternativet omlægning af Stenløse Å til Fuglesø vil det ikke være muligt at skabe god økologisk tilstand i Veksømosevandløbet, primært fordi faldet på strækningen er meget lille, og fordi der vil blive meget dårlige nedstrøms passageforhold for ørredsmolt i de to søer. Derfor er alternativet fravalgt.

4.3.6 Parallel rørlægning langs Stenløse Å

Forsinkelse af udløbene fra Stenløse by til Stenløse Å løses ved at samle udløbene i en regnvandsledning og etablere et forsinkelsesbassin syd for Stenløse som et vådområde med udledning til Værebros Å, på samme måde som i løsning A. Men her lægges regnvandsledningen parallelt med Stenløse Å ved at reducere vandløbet's tværprofil, således at der kan bevares et synligt vandløb igennem byen.

Regnvandsledningen er på tværsnittet i Figur 4.15 placeret i den vestlige side og sænket 0,8 m i forhold til den eksisterende bund i Stenløse Å.

Figur 4.15: Tværsnit af fremtidigt vandløb og regnvandsledning (NIRAS).



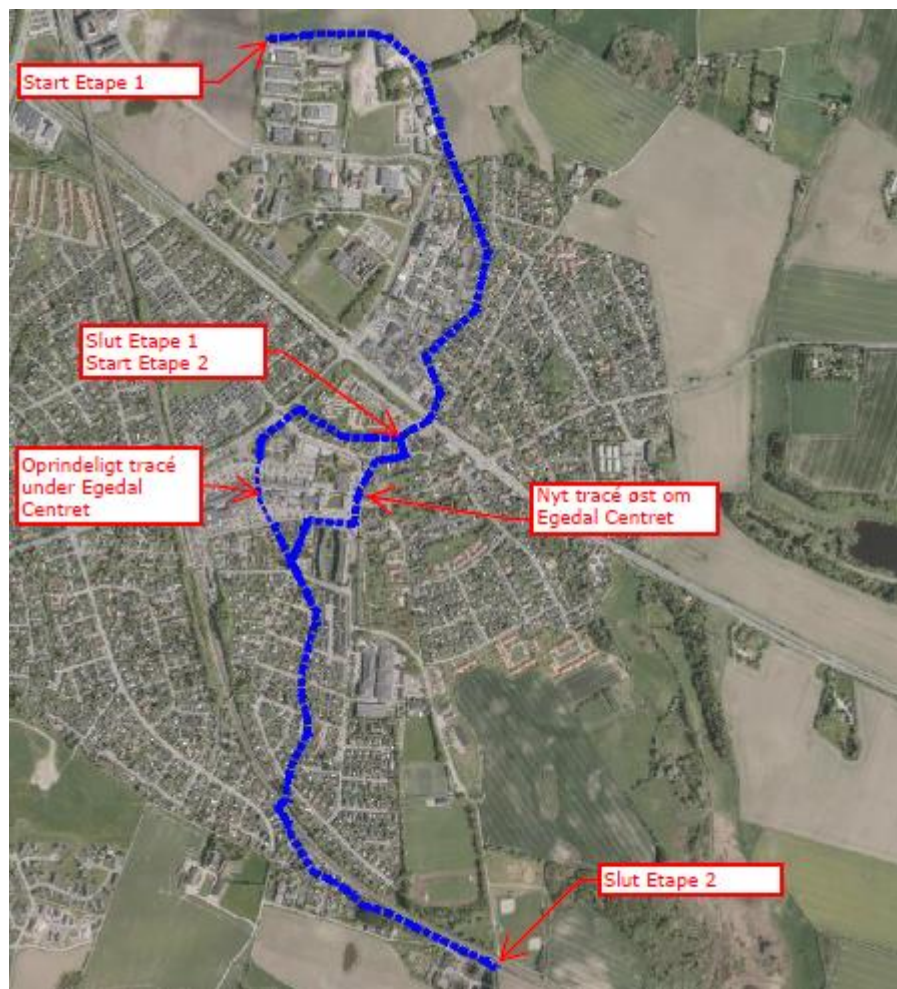
For at sikre vandføringen i vandløbet føres afløbet fra eksisterende bassiner til vandløbet, der hvor det er teknisk muligt.

Rørledningen skal føres under eksisterende krydsende veje og bane. Under Egedal Centret er det ikke muligt at etablere en styret underboring parallelt med den eksisterende rørledning, da boringen vil få en jorddækning på under 1,00 m og man med stor sandsynlighed vil ramme Egedal Centrets fundering.

Derfor etableres rørledningen i et tracé øst om centret via Gartnervænget, Byvej, Præstegårdsvej, Ejnar Thygesens Vej og Toftholmvej. Se Figur 4.16.

Figur 4.16: Tracé for regnvandsledning.

©SDFE, WMS-tjeneste,
Orthofoto forår 2018



Derudover er det forsat nødvendigt at opsamle regnvand fra udløbene fra Gartnervænget og frem til Egedal Centret. Der etableres et rør med strømning mod nord fra Egedal Centret til Gartnervænget, hvor vandet ledes i røret øst om Egedal Centret.

Stenløse Å er på en del af strækningen gennem Stenløse by rørlagt jf. Figur 4.17.

Figur 4.17: Rørlagte strækninger af Stenløse Å (Novafos, 2018).



Den rørlagte del af åen nord og øst for Maglevad åbnes op og om muligt åbnes tilsvarende den rørlagte strækning syd for Frederikssundsvej.

Denne løsning nødvendiggør ikke etablering af bassin Nord, hvorfor regnvand fra Egedal By håndteres i lokale bassiner placeret i/omkring Egedal By, der etableres i forbindelse med udbygningen af byen.

At understøtte målopfyldelsen for Stenløse Å er et primært formål for projektet. Det er derfor væsentligt, at alternativet parallel rørlægning vil bidrage til målopfyldelse.

Ved gennemførelse af projektet vil byens hydrauliske og vandkemiske belastning af Stenløse Å blive fjernet, hvilket vil bidrage positivt i forhold til målopfyldelse. Derimod vil den nye afskærende regnvandsledning sammen med den eksisterende spildevandsledning, der ligeledes er beliggende tæt på Stenløse Å, og alle tilslutningerne medføre en væsentlig begrænsning på, hvor frit vandløbet kan bevæge og dermed udvikle sig, hvorved vandløbet bliver fikseret.

I udpegningsgrundlaget for vandområdeplanen (Miljø- og fødevareministeriet, Styrelsen for Vand- og Naturforvaltning, 2016) er Stenløse Å på strækningen gennem byen opdelt af to vandområder o8532_x og o9529_c. Begge vandområder er naturlige vandområder og derved ikke udpeget til stærkt modificeret. Begge har krav om god økologisk tilsand og ingen af dem opfylder for nuværende målsætningen.

I karakteriseringen af vandløb og indsatsprogrammet på vandløbsområdet (Miljøministeriet Naturstyrelsen, 2011a) er en af kriterierne for udpegning af stærkt modificerede vandløb fikseringen – "Fikserede eller rørlagte vandløbsstrækninger gennem byer, hvor det af tekniske kulturelle eller økonomiske årsager ikke er muligt at opnå naturlige fysiske forhold, der tilgodeser god økologisk tilstand". Dette vil være forholdene for Stenløse Å, hvis der placeres en regnvandsledning langs vandløbet, da det vil gøre det meget vanskeligt at lave en fysisk forbedring af vandløbet og derved forhindres målopfyldelse.

4.3.6.1 *Vurdering*

Da en parallel rørledning vil fikser vandløbet vurderes en placering af en regnvandsledning i brinken af Stenløse Å at være i modstrid med vandområdeplanens målsætning. Af den grund fravælges dette alternativ.

5 Mennesker og samfund

5.1 Trafik og vejadgang

I anlægsfasen vil anlægsarbejderne ved bortkørsel af materialer medføre trafik på det lokale vejnet. Samtidig kan anlægsarbejderne medføre midlertidige lukninger af lokale veje, og dermed omvejskørsel for trafikanterne.

Der redegøres for trafikafviklingen, trafiksikkerheden og adgangsforholdene i anlægsperioden og efterfølgende i forhold til landbruget.

5.1.1 **Metode**

Trafikken i anlægsperioden er estimeret ud fra anlægsbeskrivelsen, herunder behovet for lukning af veje og andre forhold i anlægsperioden, som har betydning for trafikafvikling og trafiksikkerhed. De miljømæssige påvirkninger fra trafikken på omgivelserne er vurderet i forhold til den øvrige trafik i området og omgivelsernes sårbarhed.

Trafiktal på berørte veje er oplyst af Egedal Kommune (Egedal Kommune, 2019d).

5.1.2 **Lovgrundlag**

Anlægsarbejder på offentlige veje kan ske efter tilladelse fra vejmyndigheden efter vejloven (Transport-, Bygnings- og Boligministeriet, 2014). Indskrænkninger i færdslen og afmærkning af vejarbejder skal ske efter reglerne i færdselsloven (Transport-, Bygnings- og Boligministeriet, 2018).

5.1.3 **Eksisterende forhold**

De overordnede veje i Stenløse består af gennemfartsvejen Frederikssundsvej, hvor Vejdirektoratet er vejmyndighed, og trafikvejene Krogholmvej, Stenlillevej, Søsumvej, Spydbakken, Søsum Bygade, Brunshøjvej og Stenløsevej. De primære lokalveje er Præstegårdsvej, Dam Agre og Dam Holme. De overordnede veje er vist i Figur 5.1. Vejnettet er udpeget i Egedal Kommuneplan (Egedal Kommune, 2017a). Trafiktal på berørte veje fremgår af Tabel 5.1.

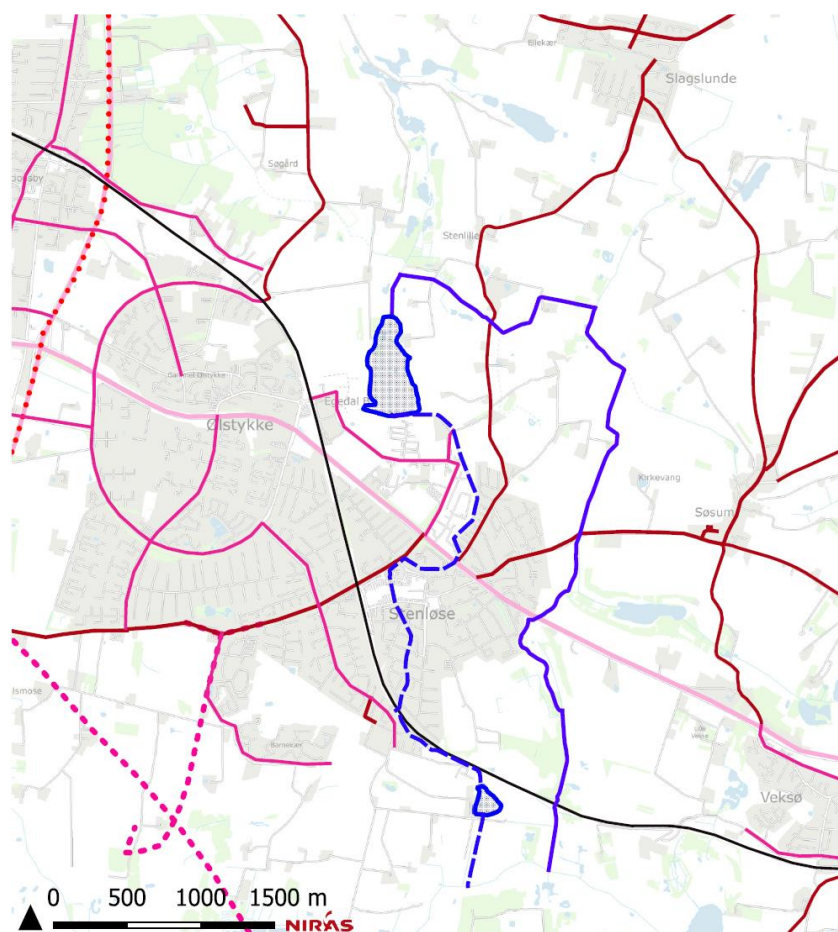
Stenlillevej, Brunshøjvej og Spydbakken er udpeget som trafikfarlige skoleveje, mens der langs Søsumvej, Søsum Bygade og dele af Frederikssundsvej er stiforbindelser til området skoler. Trafikfarlige skoleveje og stiforbindelser kan ses på Figur 5.2.

Tabel 5.1: Trafiktal for lokale veje. Kilde (Egedal Kommune, 2019d).

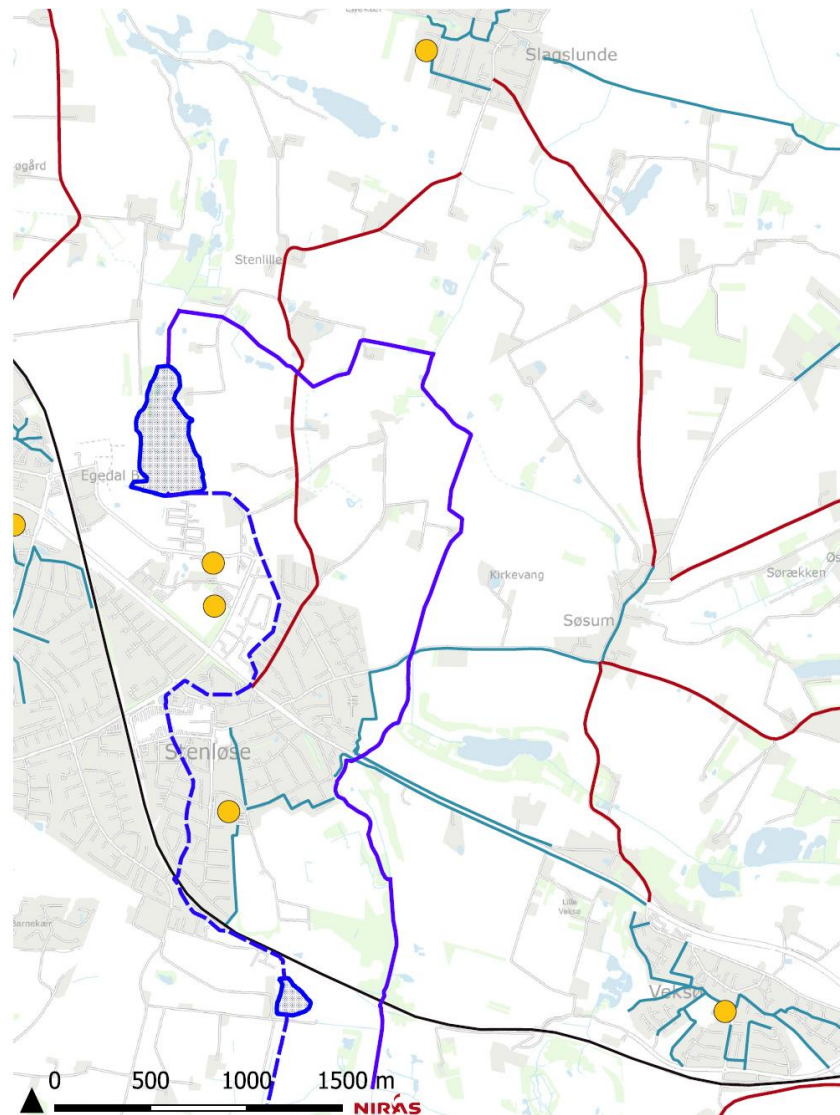
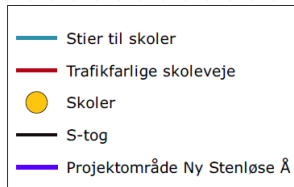
	Årsdøgntrafik ÅDT	Morgen- spidstimer	Eftermiddags- spidstimer
Søsumvej	3.976	487	571
Stenlillevej	881	72	90
Krogholmvej	7.972	699	932
Dam Agre	3.107	555	479
Dan Holme	1.801	242	252
Bauneholmvej	1.381	140	172

Figur 5.1: Overordnede veje i Stenløse (Egedal Kommune, 2017a).

- Gennemfartsvej
- Trafikvej
- Primære lokalvej
- ⋯ Reservation til motorvej
- ⋯ Reservation til infrastruktur
- S-tog
- Projektområde Ny Stenløse Å



Figur 5.2: Skoleveje i Stenløse (Egedal Kommune, 2017a).



5.1.4 Konsekvenser ved løsning A: Ny Stenløse Å

5.1.4.1 Anlægsfase

I anlægsfasen vil anlægsarbejderne medføre mere trafik med lastbiler på det lokale vejnet ved bortkørsel af jord og tilkørsel af materialer. Samtidig medfører anlægsarbejderne midlertidige lukninger af lokale veje, og dermed omvejskørsel for trafikanterne.

Anlægsarbejderne udføres indenfor normal arbejdstid – dvs. hverdage mandag til fredag fra kl. 07:00 til kl. 18:00. Hovedparten af anlægstrafikken vil forekomme indenfor dette tidsrum. Det forventes, at anlægsfasen samlet vil strække sig over 2 år.

Ved udførelse og færdiggørelse af alle anlægsarbejder syd for Søsumvej samt underføringen under Søsumvej (etape 1) forventes Søsumvej anvendt til bortkørsel af jord, og vil dermed være den vej, som bærer størstedelen af trafikken.

Transport udgøres af bortkørsel af jordoverskud på i alt ca. 50-60.000 m³, samt tilkørsel af materialer. Ved optionen med 'Smal ådal' nord for Frederikssundsvej vil jordarbejdet omfatte ca. 12.000 m³, som må forventes at skulle bortskaffes. Ved udførelse og færdiggørelse af alle anlægsarbejder på strækningen nord for Søsumvej (etape 2) forventes et lille jordunderskud, som evt. kan dækkes af etape 1. Tilkørsel af materialer vil ske via Søsumvej.

Ved udførelse og færdiggørelse af alle anlægsarbejder på strækningen frem til eksisterende Stenløse Å (etape 3) forventes Stenlillevej anvendt til bortkørsel af jord, og vil dermed være den vej, som bærer størstedelen af trafikken. Transport udgøres af bortkørsel af jordoverskud på i alt ca. 46.500 m³ jord, samt tilkørsel af materialer.

Bassin Nord etableres ved at anlægge diger og mindre terrænregulering (etape 4). Der skal således primært køres materiale til området. Adgang til arbejdsområdet foregår ad Damholme og Knud bro Allé.

De eksisterende veje, som sandsynligvis vil blive benyttet i forbindelse med anlægsopgaverne, er vist på kortet i Bilag 3: og opdelt i mindre stikveje, og offentlige veje. For den sidste kategori er der skelnet imellem veje, som forventes intensivt benyttede til især jordtransport, og veje, som kun i begrænset omfang vil blive benyttet ved tilkørsel af materialer og maskiner. Transport foregår i øvrigt i arbejdsstracéet, enten på jordveje, eller på arbejdsveje med udlagte køreplader.

Ved rørlægning gennem Stenløse by forventes anlægsperioden at vare 2 år.

Af hensyn til projektets fremdrift og for at være til mindst mulig trafikal gene for beboere i området bør kørevejen fra hvert arbejdsområde til nærmeste lagerplads maksimalt være 300 m. Derfor er der udpeget 6 lokaliteter til placering af lagerpladser for oplagring af maskiner og materialer. Lokaliteterne er vist i Bilag 3: og er Stenløse Materielgård, Egedal Gymnasium, Egedal Centret, parkeringsplads på hjørnet af Stationsvej og Toftholmvej, vest for atletikstadion ved Baneringen og landbrugsareal ved krydset mellem Bækholmvej og Morelvej.

For at mindske kørslen yderligere forventes det, at rør leveres efter behov – evt. suppleret af et mindre lager til få dages produktion på nærmeste lagerplads. Levering og udlevering af rør med lastbil fra lagerplads forventes at ske 1-5 gange pr. dag. Desuden forventes 6-8 transporter med dumper til og fra lagerplads pr. dag.

På udvalgte steder etableres køreadgange til arbejdsområdet, hvorfra dumpere kan køre i omgangskørsel med materialer til ledningsfronten samt muld og råjord fra udgravningen til nærmeste lagerplads. Rør transporteres ligeledes i tracéet med gummiged. Til- og bortkørsel af materialer fra arbejdsområdet til nærmeste lagerplads må generelt forventes at foregå via villaveje.

Køreveje på primære og sekundære lokalveje mellem lagerpladserne og adgange til arbejdsområderne er vist i Bilag 3:.

Ved etablering af bassin Syd sker adgang for lastbiler for tilkørsel af materialer og bortkørsel af jord ad Bauneholmvej, Blæsenborgvej og Lille Petersborgvej. Der forventes, at overskudsjorden genindbygges, så der ikke skal bortskaffes større mængder jord.

Den samlede mængde trafik i anlægsperioden for Ny Stenløse Å er primært knyttet til bortskaffelse af store mængder jord. Derudover kommer mindre mængder trafik fra levering af materialer på 1-5 lastbiler pr. dag, samt anden trafik i forbindelse med anlægsarbejdet. De estimerede trafikmængder fra bortskaffelse af jord er vist i Tabel 5.2.

Tabel 5.2: Estimerede trafikmængder fra bortskaffelse af jord.

	Jord til bortskaffelse	Samlet trafik Antal lastbiler
Etape 1 – bred ådal	50-60.000 m ³	3.600
Etape 1 – option: ravine	12.000 m ³	720
Etape 3	46.500 m ³	2.790

Intensiteten af trafikken afhænger af den konkrete planlægning af anlægsarbejderne, idet det afhænger af hvor lang en periode, der anvendes til at bortskaffe overskudsjorden. I Tabel 5.3 er vist den forøgede lastbiltrafik, omregnet til lastbiltrafik per dag på henholdsvis Søsumvej og Stenlillevej ved bortskaffelse af overskudsjord fra etape 1 og 3 afhængig af hvor mange uger, der anvendes til bortkørslen af overskudsjord.

Tabel 5.3: Estimeret lastbiltrafik pr. dag, ved bortkørsel af overskudsjord.

Lastbiler pr. dag	4 uger	8 uger	12 uger
Etape 1, Stenlillevej	360	180	120
Etape 3, Søsumvej	300	150	100

I etape 1 og 2 bliver trafikken afviklet på Søsumvej, som har en årsdøgntrafik på ca. 4.000 køretøjer. Trafikken med tilkørsel af materialer medfører således kun en mindre øgning af trafikken på Søsumvej. Bortkørsel af overskudsjord, som er estimeret i Tabel 5.3, vil derimod afhængig af bortkørselsperioden medføre en væsentlig stigning i trafikken med op til 10 %.

I etape 3 og 4 bliver trafikken afviklet på Stenlillevej, der har en årsdøgntrafik på ca. 800 køretøjer. Trafikken fra tilkørsel af materialer og transport med dumpere medfører således kun en mindre øgning af trafikken på Stenlillevej. Bortkørsel af overskudsjord, som er estimeret i Tabel 5.3, vil derimod afhængig af bortkørselsperioden medføre en væsentlig stigning i trafikken med op til 40 %.

Bortkørsel af jord vil udgøre en væsentlig forøgelse af trafikken på Søsumvej og Stenlillevej i den periode, hvor det står på. Ved en længere anlægsperiode mindskes trafikken og modsat. Perioderne med intensiv bortkørsel af jord er under alle omstændigheder begrænset. På denne baggrund vurderes den trafikale påvirkning at være mindre.

Ved etablering af rørledning vil der til og fra arbejdspladserne i Stenløse by være tilkørsel af materialer med 1-5 lastbiler pr. dag, samt 6-8 transporter med dumpere pr. dag i den del af anlægsperioden, hvor den enkelte arbejdsplads er i brug. Arbejdskørslen vil foregå ad mindre veje, uden den store trafik med tunge køretøjer, men da den enkelte arbejdsplads er i brug i en forholdsvis begrænset periode vurderes **påvirkningen** af trafikken at være mindre.

Midlertidige vejlukninger

Søsumvej lukkes i ca. 14 dage for at etablere en underføring, og der etableres omvejskørsel ad Spydbakken og Frederikssundsvej. Stenlillevej lukkes i ca. 14 dage for at etablere en underføring, og der etableres omvejskørsel ad Brunhøjvej og Spydbakken.

For lukning af veje, omkørsel og midlertidig adgang skal kommunen ansøges og give tilladelse med samtykke fra politiet.

Vejlukningerne vil medføre en begrænset omvejskørsel og dermed en begrænset gene for de berørte trafikanter i en meget begrænset periode. Den trafikale **påvirkning** som følge af vejlukninger og ændrede adgangsforhold vurderes derfor som mindre.

Skoleveje

Søsumvej er på den berørte strækning en skolevej med sti til en af områdets skoler. Stien forløber i eget tracé på sydsiden af Søsumvej, og er adskilt fra vejen med autoværn.

Figur 5.3: Søsumvej med dobbeltrettet skolesti på sydsiden ved krydsningen med Ny Stenløse Å. Kilde: Google Streetview.



Skolevejen langs Søsumvej vil blive påvirket af anlægsarbejderne både ved øget lastbiltrafik ad vejen og lastbiltrafik, der skal krydse skolestien. Og som nævnt lukkes Søsumvej i en kort periode.

Skolevejen og trafikikkerheden i forbindelse med skoletrafikken vil blive sikret ved den videre planlægning af projektet. De foranstaltninger, der kan blive taget i anvendelse, er fx etablering af en midlertidig stiforbindelse i den periode, hvor Søsumvej lukkes, eller buskørsel for skolebørn i perioden, og sikring af stikrydsningen i den øvrige anlægsfase, så oversigtsforholdene for lastbilerne er optimale.

Stenlillevej er udpeget som trafikfarlig skolevej, og den øgede lastbiltrafik vurderes ikke at forværre dette væsentligt. Der forventes ikke at være skolevejstrafik i større omfang langs vejen, men omfanget er ikke kendt. Eventuelt etableres buskørsel for skolebørn i perioden, hvor vejen lukkes.

Ved arbejdspladsen, der etableres ved Gymnasievej, skal adgangen etableres således, at oversigtsforholdene for lastbilerne er optimale.

Når der i projektet indarbejdes trafiksikre løsninger på Søsumvej og ved Gymnasievej i forbindelse med anlægsarbejdet vurderes **påvirkningen** af skoletrafikken som mindre.

5.1.4.2 *Driftsfasen*

I driftsfasen vil der være trafik på det lokale vejnet af meget begrænset omfang i forbindelse med drift og vedligehold af Ny Stenløse Å, bassiner samt regnvandsledningen gennem Stenløse by. **Påvirkningen** af trafikken vurderes at være ubetydelig.

I driftsfasen vil Ny Stenløse Å udgøre en ny barriere i landskabet på de to strækninger, hvor den ikke anlægges i et eksisterende vandløb. Den nye barriere kan have betydning for adgangsforholdene til en enkelt ejendom og til enkelte matrikler i forbindelse med landbrugsdriften.

På den nordlige strækning opretholdes adgangsvejen til ejendommen på matrikel 2c, Stenlille By, Stenløse (st. 1.210 – 1.230). Og adgangsforholdene til de enkelte matrikler vil blive sikret ved etablering af markoverkørsler. Placering af markoverkørsler fastlægges i den videre projektering i dialog med de berørte lodsejere. Herved sikres, at det nye vandløb ikke bliver en unødigt barriere for den fortsatte landbrugsdrift og **påvirkningen** på adgangsforholdene vurderes at være ubetydelig.

5.1.5 **Konsekvenser ved løsning B: Regnvandsledning under Stenløse Å**

Anlægsarbejderne vil medføre mere trafik med lastbiler på det lokale vejnet ved bortkørsel af jord og tilkørsel af materialer i 2 år.

Til og fra arbejdspladserne i Stenløse by vil der være tilkørsel af materialer med 1-5 lastbiler pr. dag, samt 6-8 transporter med dumpere pr. dag i den del af anlægsperioden, hvor den enkelte arbejdsplads er i brug. Og ved arbejdspladsen, der etableres ved Gymnasievej, skal adgangen etableres således, at oversigtsforholdene for lastbilerne er optimale.

I driftsfasen vil der være trafik på det lokale vejnet af meget begrænset omfang i forbindelse med drift og vedligehold af regnvandsledningen gennem Stenløse by og bassin Syd. **Påvirkningen** af trafikken vurderes at være ubetydelig.

5.1.6 **Konsekvenser ved alternativ: Ny Stenløse Å og regnvandsgrøft i Stenløse by**

Anlægsarbejderne vil medføre mere trafik med lastbiler på det lokale vejnet ved bortkørsel af jord og tilkørsel af materialer nogenlunde som i løsning A, se afsnit 5.1.4. **Påvirkningen** af trafikken vurderes at være mindre.

I driftsfasen vil der være trafik på det lokale vejnet af meget begrænset omfang i forbindelse med drift og vedligehold af Ny Stenløse Å, bassiner samt regnvandsgrøft gennem Stenløse by. **Påvirkningen** af trafikken vurderes at være ubetydelig.

I driftsfasen vil Ny Stenløse Å udgøre en ny barriere i landskabet på de to strækninger, hvor den ikke anlægges i et eksisterende vandløb. Den nye barriere kan som i løsning A have betydning for adgangsforholdene til en enkelt ejendom og til enkelte matrikler i forbindelse med landbrugsdriften, se afsnit 5.1.4.2.

5.1.7 **Konsekvenser ved alternativ: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by**

I anlægsfasen vil anlægsarbejderne for dette alternativ medføre mere trafik med lastbiler på det lokale vejnet ved bortkørsel af jord og tilkørsel af materialer over en periode på mindst 10 år. Samtidig medfører anlægsarbejderne midlertidige lukninger af lokale veje, og dermed gener og omvejskørsel for trafikanterne.

Ved anlæg af åbne bassiner skal der bortkøres overskudsjord og tilkøres materialer. De enkelte bassiner er af begrænset størrelse, så det er mindre mængder overskudsjord, der skal bortkøres.

Ved anlæg af lukkede bassiner skal det p-areal, der skal anvendes til bassin, lukkes i anlægsfasen og brugerne skal parkere et andet sted i anlægsperioden. I anlægsfasen bortkøres overskudsjord og tilkøres materialer. Materialeforbruget til underjordiske bassiner er større, men transporten til det enkelte bassin vil stadig være af begrænset omfang.

I Bilag 4: kan ses hvilke veje, hvor der er mulighed for at anlægge bassiner og regnbede. Der skal anlægges op til 18 km regnbede eller bassiner for at opnå tilstrækkelig opstuvningskapacitet. Det betyder at mange veje indenfor byzonen vil blive påvirket af anlægsaktiviteterne. Bassiner og regnbede anlægges på lokale veje i byområdet for at mindske de trafikale gener. Der indgår to primære lokalveje i projektet, Bauneholmvej og Garbogårds Allé, mens de resterende veje er lokalveje.

Samlet set vurderes anlægsfasen at medføre moderate påvirkninger af trafikken i anlægsfasen. De største påvirkninger vil ske på de veje, hvor der skal anlægges rørbassiner, og hvor vejen vil være helt eller delvist lukket for trafik i denne del af anlægsperioden.

Anlægsfasen vil blive lang og det samlede projekt vil medvirke til, at mange veje og andre arealer i Stenløse by skal graves op, og det vil tage mindst 10 år, før det samlede projekt er færdigt.

I driftsfasen vil der være trafik på det lokale vejnet af meget begrænset omfang i forbindelse med drift og vedligehold af åbne og lukkede bassiner i Stenløse by.

Påvirkningen af trafikken i driftsfasen vurderes at være ubetydelig.

5.2 **Støj og vibrationer**

Anlægsarbejderne vil medføre støj og vibrationer fra anlægsmaskinerne og fra trafik i forbindelse med anlægsarbejderne.

I dette kapitel redegøres for støj og vibrationer fra anlægsarbejdet i henhold til Miljøstyrelsens grænseværdier, herunder støjkloder, arbejdstid og tidsperiode og risikoen for sætningsskader på nabobebyggelse ved anlægsarbejderne.

5.2.1 **Metode**

Der er gennemført støjberegninger af relevante anlægsaktiviteter, der foregår i Stenløse by nær boliger. Beregningerne er udført efter Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1993 – Beregninger af ekstern støj fra virksomheder (Miljøstyrelsen, 1993). Støjberegningerne er udført med programmet SoundPLAN ver. 8.0, der er godkendt af Miljøstyrelsen til støjberegninger i kvalitet "Miljømålinger ekstern støj" (Miljøstyrelsen, 1984).

5.2.2 Lovgrundlag

Støj og vibrationer fra anlægsarbejder reguleres efter miljøbeskyttelsesloven (Miljø- og Fødevareministeriet, 2019b) og miljøaktivitets bekendtgørelsen (Miljø- og Fødevareministeriet, 2017d).

Ved regulering af støj fra bygge- og anlægsarbejder anvender Egedal Kommune følgende vejledende grænseværdier for støj (Egedal Kommune, 2017).

Mandag – fredag kl. 07:00-18:00: 70 dB(A)
Udenfor dette tidsrum samt helligdage: 35 - 40 dB(A)
Maksimalværdier (nat): 55 dB(A).

Grænserne er angivet som det ækvivalente, korrigerede støjniveau og gælder ved de omliggende boliger og andre støjfølsomme bebyggelser.

Bygge- og anlægsarbejde, der indeholder aktiviteter, hvor kommunen har erfaring for at de kan medføre væsentlige støjgener, kan som udgangspunkt kun udføres indenfor normal arbejdstid – dvs. hverdage mandag til fredag fra kl. 07:00 til kl. 18:00.

Kommunen har erfaring for, at nedenstående aktiviteter medfører væsentlige støjgener:

- Elektriske bore- og skæremaskiner eller lign. støjende værktøjer.
- Ramning af spuns
- Anvendelse af tårnkran o.lign.
- Anvendelse af elektriske lifte o.lign.
- Anvendelse af pneumatisk værktøj, herunder betonhammere o.lign.
- Opstilling og nedtagning af stillads
- Af- og pålæsning af byggematerialer og affald.
- Afspilning af musik
- Lignende støjende aktiviteter

5.2.3 Eksisterende forhold

Stenløse Å løber gennem Stenløse by fra nord til syd. Langs Stenløse Å ligger boliger på store dele af strækningen. Tracéet for Ny Stenløse Å ligger i det åbne land, hvor der kun er få boliger.

5.2.4 Konsekvenser ved løsning A: Ny Stenløse Å

5.2.4.1 Anlægsfasen

Støj

Anlægsarbejdet udføres indenfor normal arbejdstid, således at eventuelt forekommende aktiviteter med væsentlige støjgener udføres indenfor den af Egedal Kommune tilladte tidsperiode.

Der er gennemført en støjberegning af anlægsarbejderne ved etablering af regnvandsledning gennem Stenløse by. Beregningen vurderes ligeledes at dække etablering af Ny Stenløse Å, da de betydende arbejdsprocesser er de samme.

Ved anlægsarbejdet kan følgende materiel blive anvendt: Gravemaskine, mobilkran, lastbil med kran/grab, pladevibrator, dumpere, lastbiler til jordtransport, gummiged og pumper til overpumpning af vand.

I tracéet for rørlægningen forventes, at følgende kombinationer af maskiner vil være i brug samtidigt:

- Gravemaskine og gummiged
- Gravemaskine og dumper
- 2x pladevibrator og dumper

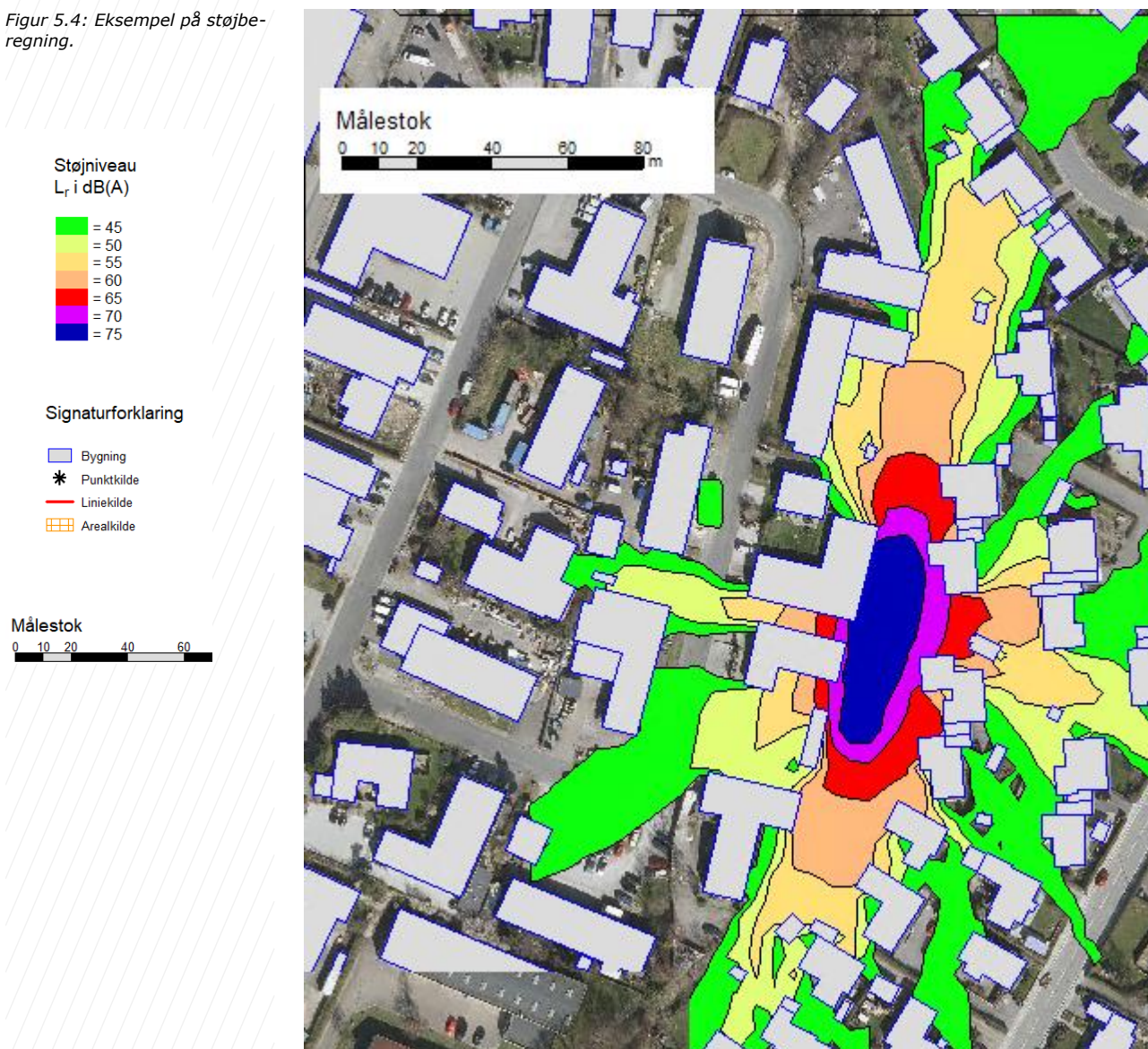
Enkelte steder er der mulighed for samtidig at anvende en mobilkran til håndtering af materialer. Dumperen forventes at køre/ankomme 12 gange pr. dag med materialer og bortkørsel af jord.

Udførelsen er begrænset af den fysiske plads langs tracéet. I beregningerne indgår, at anlægsaktiviteten strækker sig i et område på 6x50 m. Gravemaskine og dumper kører på hele området. Mobilkranen kører i et område midt på. Dumperen kører ind fra nord og 2/3 ind, hvorefter den går i tomgang.

Kildestyrken for pladevibratører er lidt højere end kildestyrken for de tre øvrige støjkilder. Da pladevibrationerne kun anvendes i kort tid i forhold til de øvrige støjkilder, er støjberegningen foretaget for de øvrige støjkilder. Kildestyrken for dumper er væsentlig højere end for en gummiged. Af de tre ovenstående scenarier vurderes scenariet med gravemaskine og dumper at være det mest støjende.

Resultatet af støjberegningen er vist i Figur 5.4, hvor det kan ses hvordan støjen beregnes til at sprede sig omkring anlægsarbejderne. Figuren viser at støjen er dæmpet til 70 dB ca. 20 m fra midten af anlægsområdet.

Figur 5.4: Eksempel på støjbe-
regning.



Støjen rykker sig frem ad tracéet for rørlægningen gennem Stenløse by og ad tracéet for Ny Stenløse Å, således at de mest støjende arbejder foregår på hvert sted i en periode, før de rykker videre. Det vurderes, at den enkelte bolig er mest belastet af støj fra de nærmeste 100 m, der rørlægges. Det tager ca. 2-3 uger at gennemføre 100 m rørlægning. Kørsel med en dumper vil dog foregå over længere stræk, men vil samtidig have et lavere støjniveau.

På en strækning på ca. 600 m nord for Frederikssundsvej ligger et boligområde med enfamiliehuse øst for tracéet for rørlægningen. Her ligger ca. 20 boliger inden for 20 m fra anlægsområdet, som kan blive udsat for støj over grænseværdien på 70 dB i dagtimerne.

På en strækning på ca. 2 km syd for Frederikssundsvej ligger der boliger på begge sider af tracéet for rørlægningen. Boligerne er til dels enfamiliehuse, men der er også lejligheder og tæt-lav bebyggelse. Det vurderes, at der er op til 150 boliger på strækningen, der ligger inden for 20 m fra anlægsområdet, og som kan blive udsat for støj over grænseværdien på 70 dB i dagtimerne.

Ved arbejdspladserne vil støjniveauet fra af- og pålæsning af materialer og jord også svare til støjen fra rørlægningen, og vil derfor overstige grænseværdien på 70 dB i en afstand af 20 m. Der vil ligge få boliger inden for denne afstand af arbejdspladserne, som vil blive udsat for støj i de perioder, hvor arbejdspladserne er i drift.

Naboer, som kan opleve gener fra anlægsarbejderne, vil blive informeret om anlægsarbejderne og varigheden senest 14 dage før arbejdet udføres.

Ved anlæg af Ny Stenløse Å foregår anlægsarbejderne i åbent land, og på grund af afstand på mere end 20 m til nærmeste bolig, vil der ikke være boliger som udsættes for støj over grænseværdien på 70 dB.

Ramning af spuns ved etablering af pressebygværk ved Frederikssundsvej og eventuelt ved anlæg af underføringerne ved Stenlillevej og Søsumvej er en aktivitet, der medfører væsentlige støjgener. Støjen ved ramning af spuns vil overstige grænseværdien på 70 dB i en afstand af ca. 200 m fra anlægsarbejdet. Der er to boliger ved Stenlillevej, en bolig ved Søsumvej og 35 boliger ved Frederikssundsvej, der vil blive påvirket med støj over grænseværdien på 70 dB i de få dage, hvor der etableres spuns.

Samlet set vurderes anlægsarbejderne at medføre mindre **påvirkninger** med støj i omgivelserne i anlægsfasen. Anlægsaktiviteterne vil medføre støj over grænseværdien på 70 dB i dagtimerne på hverdage i en periode på op til 2-3 uger ved hver bolig ved op til 170 boliger i Stenløse by.

Vibrationer

Der foretages spunsning i forbindelse med etablering af pressebygværket ved underføring ved Frederikssundsvej og der vil eventuelt blive foretaget spunsning ved anlæg af underføringerne ved Stenlillevej og Søsumvej. Erfaringer fra andre anlægsarbejder viser, at bygningskadelige vibrationer kan forekomme 10-20 m fra spunsning. Der ligger ingen bygninger indenfor denne afstand af disse anlægsarbejder. Mærkbare vibrationer over grænseværdien for komfortvibrationer kan forekomme i en afstand op til 100 m fra spunsningen, og vil berøre ca. 10 boliger ved Frederikssundsvej i en kort periode af ca. 1 uges varighed.

Ved rørlægningen skal der på nogle strækninger anvendes gravekasser, som bankes ned i de øverste jordlag. Dette såvel som kørsel med entreprenørmaskiner og lastbiler vil ikke medføre risiko for bygningskadelige vibrationer, men kan give anledning til mærkbare vibrationer, i nogen tilfælde over den vejledende grænseværdi for komfortvibrationer afhængig af afstanden til boligen og jordbundsforholdene.

Samlet set vurderes anlægsarbejderne at medføre mindre **påvirkninger** med mærkbare vibrationer i omgivelserne i anlægsfasen.

5.2.4.2 Driftsfasen

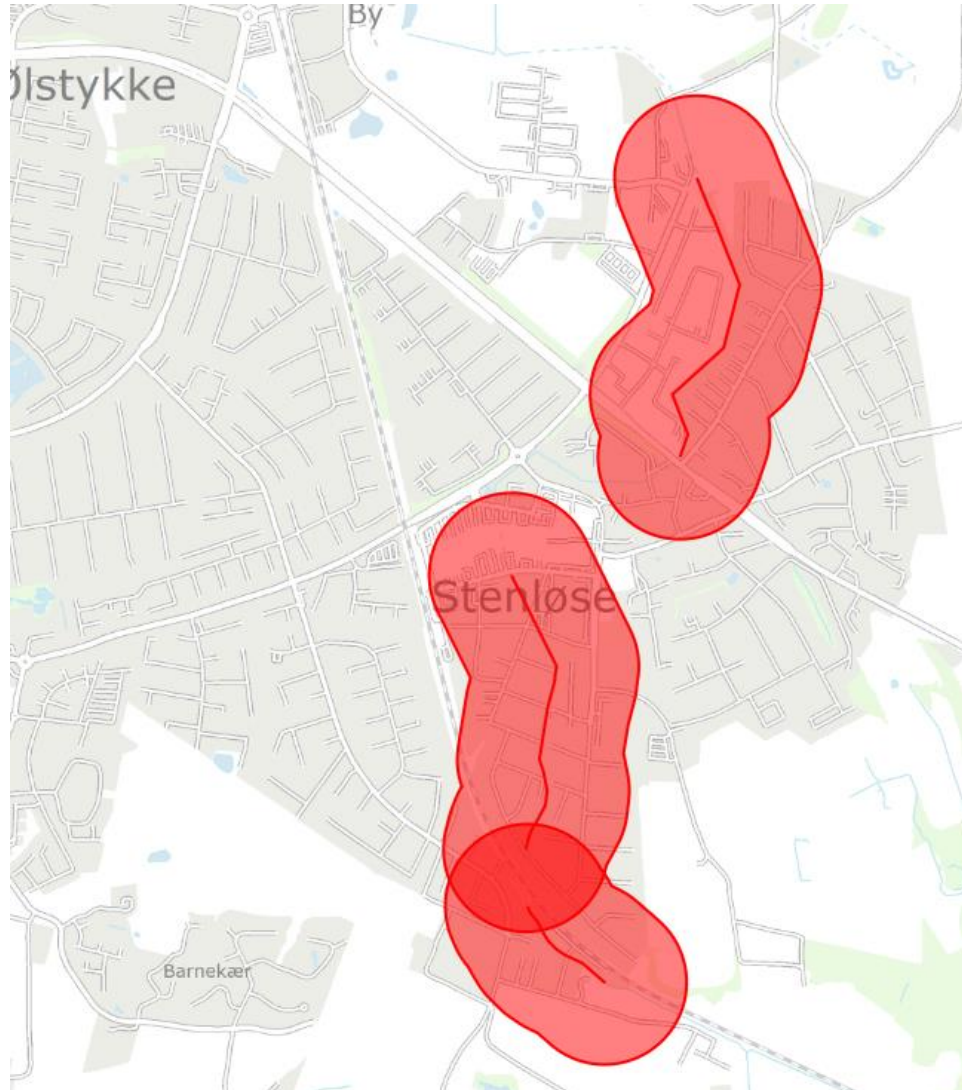
I driftsfasen vil der forekomme støj i meget begrænset omfang i forbindelse med drift og vedligehold af Ny Stenløse Å, bassiner samt regnvandsledningen gennem Stenløse. **Påvirkningerne** vil derfor være ubetydelige.

5.2.5 Konsekvenser ved løsning B: Regnvandsledning under Stenløse Å

Anlægsarbejderne vil medføre etablering af spuns på en stor del af strækningen gennem Stenløse by og foregå periodevis igennem hele anlægsperioden på 2 år. Valg af metode for etablering af spuns vil afhænge af de geotekniske forhold, funderingsforhold for nærliggende bygninger og pladsforholdene, og vil blive fastlagt i forbindelse med detailprojektering. Som worst case foretages vurdering af støj ud fra ramning af spuns. Boliger, der ligger langs strækninger, hvor der spundes, skal forvente lejlighedsvis støj og vibrationsgener fra spunsningen i 2-4 uger. Arbejdet vil foregå i dagtimerne på hverdage.

Støjen ved ramning af spuns vil overstige grænseværdien på 70 dB i en afstand af ca. 200 m fra anlægsarbejdet. På Figur 5.5 er vist arealer, hvor grænseværdien for anlægsstøj på 70 dB er overskredet. I det nordlige område ligger ca. 265 boliger, og i de sydlige områder ligger ca. 496 boliger.

Figur 5.5: Arealer hvor grænseværdien på 70 dB for anlægsstøj er overskredet i forbindelse med ramning af spuns.



Støjniveauet vil være højest tæt på anlægsarbejderne og falde med afstanden. Støjen fra spunsningen vil kunne høres over det meste af byen. Da det er mange boliger og et stort område, som udsættes for støjen i en længere periode, vurderes **støjpåvirkningen** som moderat. Ved valg af metode for spunsning skal der tages mest mulig hensyn til minimering af støjniveau.

Ved arbejdspladserne vil støjniveauet fra af- og pålæsning af materialer og jord overstige grænseværdien på 70 dB i en afstand af 20 m. Der vil ligge få boliger inden for denne afstand af arbejdspladserne, som vil blive udsat for støj i de perioder, hvor arbejdspladserne er i drift.

Erfaringer fra andre anlægsarbejder viser, at vibrationer af en størrelse, der kan medføre risiko for bygningsskade kan forekomme 10-20 m fra spunsning.

På en strækning på ca. 600 m nord for Frederikssundsvej ligger et boligområde med enfamiliehuse øst for tracéet for rørlægningen. Her ligger ca. 20 boliger inden for 20 m fra anlægsområdet, som kan blive udsat for bygningsskadelige vibrationer. Bygninger i erhvervsområdet vest for traceet kan ligeledes blive udsat for bygningsskadelige vibrationer.

På en strækning på ca. 600 m i området syd for Egedal Centret ligger der boliger på begge sider af tracéet for rørlægningen. Boligerne er til dels enfamiliehuse, men der er også lejligheder og tæt-lav bebyggelse. Det vurderes, at der er op til 150 boliger på strækningen, der ligger inden for 20 m fra anlægsområdet, og som kan blive udsat for bygningsskadelige vibrationer.

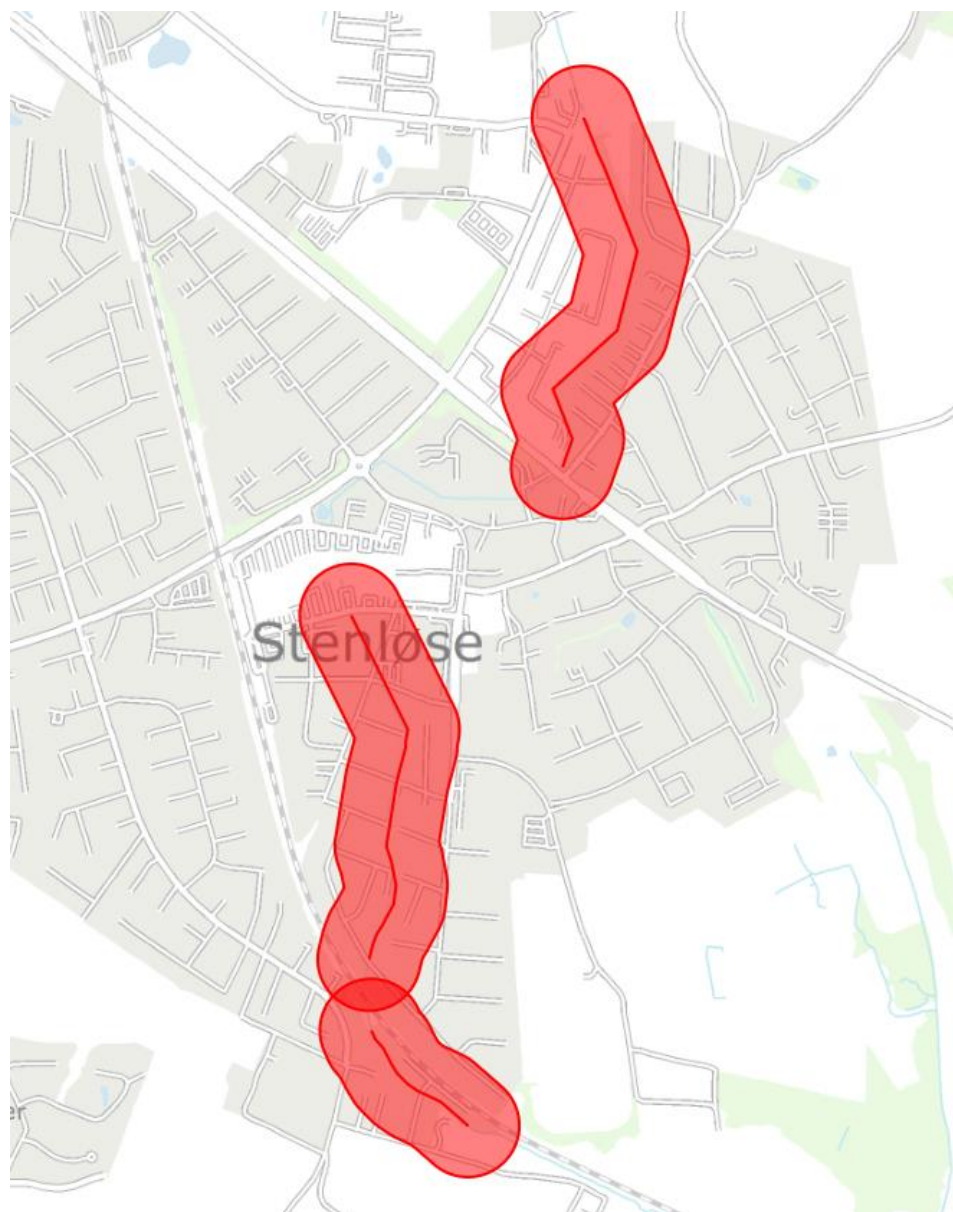
Syd for banen ligger op til 13 boliger inden for en afstand af 20 m, og kan dermed blive udsat for bygningsskadelige vibrationer.

Derfor skal der ved en eventuel detailprojektering foretages en grundig geoteknisk undersøgelse og vurdering for fastlæggelse af udførelsesmetoder og afværgeforanstaltninger, men henblik på at undgå risiko for skader på eksisterende bygninger. Under etablering af spuns vil der løbende blive foretaget målinger af vibrationer på fundament af udsatte bygninger.

Mærkbare vibrationer over grænseværdien for komfortvibrationer kan forekomme i en afstand op til 100 m fra spunsning. På Figur 5.6 er vist arealer, hvor kriteriet for komfortvibrationer forventes overskredet i kortere perioder indenfor 2-4 uger. I det nordlige område ligger ca. 100 boliger, og i de sydlige områder ligger ca. 294 boliger.

Samlet set vurderes anlægsarbejdet at medføre moderate **påvirkninger** med vibrationer i omgivelserne i de områder, hvor der er risiko for bygningsskadelige vibrationer.

Figur 5.6: Arealer hvor grænseværdien for komfortvibrationer kan blive overskredet i forbindelse med spunsning.



Komfortvibrationer vil være højest tæt på anlægsarbejderne og falde med afstanden. Risikoen for overskridelse af foreslåede grænseværdier for komfortvibrationer er knyttet til spunsning, der kun må foregå i dagtimerne på hverdage, og vil forekomme lejlighedsvis i en periode på 2-4 uger. På den baggrund vurderes komfortvibrationer, at medføre mindre **påvirkninger** af omgivelserne, selvom det berører et større antal mennesker.

I driftsfasen vil der forekomme støj i meget begrænset omfang i forbindelse med drift og vedligehold af regnvandsledning og bassin Syd. **Påvirkningen** med støj vil derfor være ubetydelig.

5.2.6 **Konsekvenser ved alternativ: Ny Stenløse Å og regnvandsgrøft i Stenløse by**

Anlægsarbejderne vil helt overordnet medføre samme støjpåvirkning i anlægsfasen som løsning A. Omfanget af anlægsarbejdet er dog lidt mindre og den samlede anlægsperiode er kortere. Anlægsaktiviteterne vil medføre støj over grænseværdien på 70 dB i dagtimerne på hverdage i en periode på op til 2-3 uger ved hver bolig ved op til 150 boliger i Stenløse by. Samlet set vurderes anlægsarbejderne at medføre mindre **påvirkninger** med støj i omgivelserne i anlægsfasen.

Der forventes ikke at skulle udføres spuns eller lignende, der kan medføre bygningsskadelige vibrationer, men anlægsarbejderne kan give anledning til mærkbare vibrationer. Disse vil dog være under den vejledende grænseværdi for komfortvibrationer. **Påvirkningen** vurderes derfor ubetydelig.

I driftsfasen vil der forekomme støj i begrænset omfang i forbindelse med drift og vedligehold af Ny Stenløse Å, bassiner samt regnvandsgrøften gennem Stenløse by. **Påvirkningen** med støj vil som i løsning A være ubetydelig.

5.2.7 **Konsekvenser ved alternativ: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by**

Anlægsarbejderne i dette alternativ vil medføre støj ved alle åbne og lukkede bassiner samt langs alle de vejstrækninger, hvor der skal anlægges rørbassiner eller regnbede. Der forventes ikke at skulle udføres spuns eller lignende, der kan medføre bygningsskadelige vibrationer, men anlægsarbejderne kan give anledning til mærkbare vibrationer, disse vil dog være under den vejledende grænseværdi for komfortvibrationer.

Ved anlægsarbejderne anvendes samme typer materiel som i løsning A. Der vil til lige på de fleste lokaliteter skulle foretages skæring og fræsning i asfalt, som anses for at være en aktivitet, der medfører væsentlige støjgener.

Ved anlæg af åbne og lukkede bassiner skal der gennemføres jordarbejder, bortkøres overskudsjord og tilkøres materialer, hvilket kan medføre støj i omgivelserne. I en afstand på ca. 20 m vil der være risiko for, at støjen ikke kan holdes under grænseværdien på 70 dB i dagtimerne på hverdage.

Der skal anlægges op til 18 km bassiner eller regnbede i veje for at opnå tilstrækkelig opstuvningskapacitet. Det betyder, at mange veje, hvor der ligger parcelhuse lige op til vejen, vil blive påvirket af anlægsaktiviteterne. Det vurderes, at alle boliger, der ligger ud til disse veje vil blive påvirket af støj over grænseværdien på 70 dB i en kortere periode. Specielt skæring og fræsning i asfalt vil medføre væsentlig støj, men vil foregå i begrænset omfang hvert sted.

Overslagsmæssigt vurderes, at op til 1.800 boliger blive udsat for støj på mere end 70 dB i anlægsperioden. Hver bolig vil ved rørbassiner blive støjbelastet i op til 2-3 uger ligesom ved rørlægning af Stenløse Å, mens boliger ved bassiner vil blive støjbelastet i en længere periode afhængig af bassinets størrelse.

Samlet set vurderes anlægsfasen at medføre mindre **påvirkninger** med støj i omgivelserne i anlægsfasen. De største påvirkninger vil ske af boliger langs de veje, hvor der skal anlægges rørbassiner, og hvor anlægsaktiviteterne vil medføre støj over grænseværdien på 70 dB i kortere perioder af den samlede anlægsperiode.

Anlægsfasen vil blive meget lang og det samlede projekt vil medvirke til, at rigtig mange veje og andre arealer i Stenløse by skal graves op, således at der i en periode vil være støjgener fra anlægsaktiviteterne. Det vil tage mindst 10 år, før det samlede projekt er færdigt.

I driftsfasen vil der være støj i meget begrænset omfang i forbindelse med drift og vedligehold af åbne og lukkede bassiner i Stenløse by. **Påvirkningen** med støj i driftsfasen vurderes at være ubetydelig.

5.3 Bystrukturen

I dette kapitel belyses projektets konsekvenser for bystrukturen i Stenløse. Vurderingen fokuserer på de eksisterende visuelle, rumlige og rekreative forhold langs Stenløse Å, samt en vurdering af, hvorledes projektet influerer på byens struktur i anlægs- og driftsfasen.

5.3.1 Metode

En gennemgang af historiske kort og luftfotos danner grundlag for en beskrivelse af byens struktur, samt en forståelse for vandløbets historiske betydning og indvirkning på bystrukturen.

Gennem en besigtigelse og fotoregistrering af det eksisterende vandløbs tracé, samt en gennemgang af tekniske og topografiske kort, er områdets eksisterende forhold beskrevet. Dette danner grundlag for at vurdere vandløbets betydning for bymiljøet med fokus på de rekreative og visuelle forhold.

Til at vurdere projektets påvirkning på det eksisterende bymiljø er der udarbejdet en række snit og illustrationsplaner gennem å-tracéet i forskellige områdetyper. Illustrationerne viser et før- og efterbillede af forløbet og danner, sammen med fotoregistreringen, grundlag for at beskrive projektets påvirkning i forskellige kontekstuelle forhold.

5.3.2 Lovgrundlag

Kommuneplan og lokalplaner udgør 'lovgrundlaget' for byområdets udvikling.

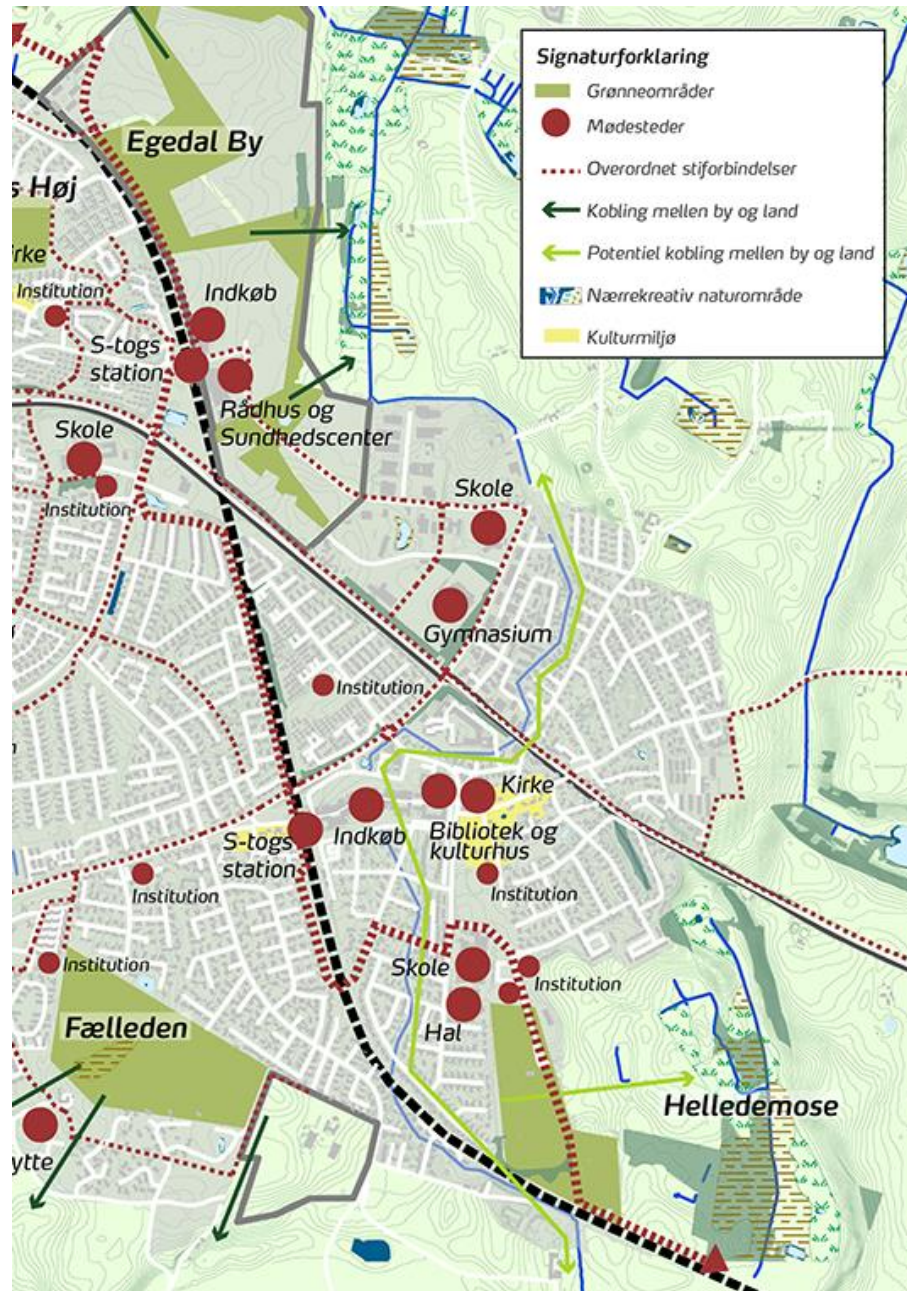
5.3.2.1 *Kommuneplan 2017 for Egedal Kommune*

Kommuneplan 2017 (Egedal Kommune, 2017a) er gennemgået med henblik på at redegøre for kommunens vision og retningslinjer for Stenløse by, i forhold til at kunne vurdere projektets påvirkning på bystrukturen. Der er primært taget udgangspunkt i temaet "By og Liv", og nedenfor er gennemgået de dele af kommuneplanen, der vurderes at have relevans for bystrukturen.

Omlægningen af Stenløse Å er indtænkt i Kommuneplan 2017 som et potentiale for at skabe forbindelse gennem byen, og adgang til de bynære, rekreative områder. Bassin Nord indgår som en del af et nærrekreativt naturområde, med god sammenhæng til bydelscentret Egedal By, samt byudviklingsområdet nord herfor.

Der er udpeget kulturmiljøer to steder i Stenløse by, som begge relaterer sig til det oprindelige landsbymiljø. Begge kulturmiljøer ligger uden for tracéet for Stenløse Å, og konflikter således ikke med projektet.

Figur 5.7: I kommunens hovedstruktur, Kommuneplan 2017 er Stenløse Å beskrevet som en potentiel rekreativ forbindelse gennem byen, der skaber nye adgangsmuligheder til de nærrecreative områder (Egedal Kommune, 2017a).

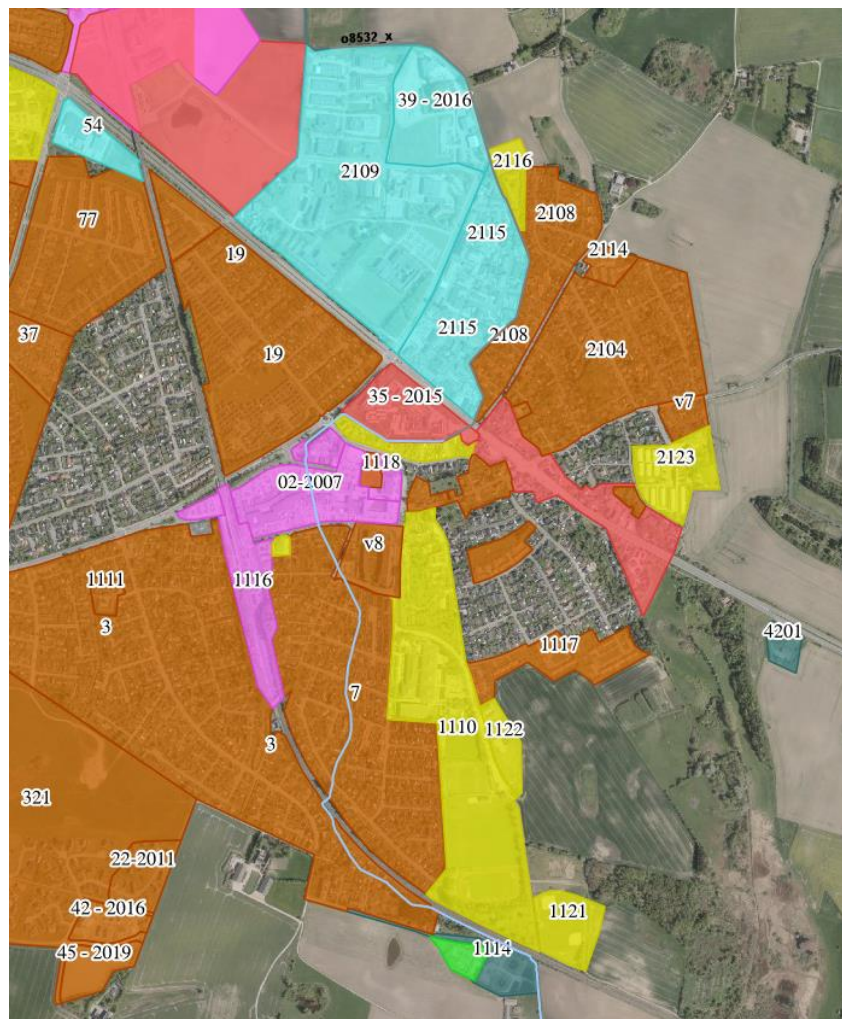


5.3.2.2 Gældende lokalplaner

For at undersøge, hvorvidt projektet konflikter med eksisterende planlægning, er der foretaget en granskning af de lokalplaner, der omfatter vandløbets forløb gennem byen. Dette omfatter lokalplan 2, 3, 7, 35, 39, 1.1.09, 1.1.16, 2.1.08, 2.1.09, 2.1.15 og 2.1.16 samt byplanvedtægt nr. 8.

Figur 5.8: Oversigtskort der viser, hvilke lokalplaner der omfatter Stenløse Å.

©SDFE, WMS-tjeneste, Orthofoto forår 2018



Lokalplanerne er gennemgået med henblik på at afdække de bestemmelser, der vedrører Stenløse Å.

Generelt for lokalplanerne gælder det, at der indenfor en afstand af 5 m på hver side af vandløbets øverste kant, samt 3 m fra midte af den rørlagte del af vandløbet, ikke må anbringes hegn, beplantninger eller bebyggelse, med mindre der er indhentet tilladelse fra pågældende myndighed (Frederiksborg Amt, 2004). Dette er af hensyn til vandløbets vedligehold.

Derudover er følgende bestemmelser gældende:

For **Lokalplan 2.1.08** for boligområde nord for Frederikssundsvej (Stenløse Kommune, 1991) gælder, at der skal være en afstand på 1,25 m mellem vandløbets kant og hegn/hække.

Formålsparagraffen (§1) for **Lokalplan 2.1.09** for Maglevad Erhvervsområde (Stenløse Kommune, 1992) fastlægger, at der skal sikres en ensartet og "grøn" helhed gennem fastlæggelse af retningslinjer for bebyggelsens placering, bestemmelser om beplantningsbælter, samt udlægning af et offentligt grønt område ved

Stenløse Å. Lokalplanen udlægger desuden en 3 m bred sti (sti c-d-e) langs den nordlige grænse af lokalplanområdet, som følger Stenløse Å.

For Lokalplan 2.1.09 gælder desuden, at der langs Stenløse Å, (strækning c-d jf. arealanvendelseskortet) pålægges en byggelinje 16,75 m fra øverste vandløbskant, eller fra midten af den rørlagte å, jf. § 7 stk. 1.

Lokalplan 2.1.16 Boliger for udsatte borgere og regnvandsbassin (Stenløse Kommune, 2005) fastsætter bestemmelser for, at området kun anvendes til offentlige formål af følgende kategorier: boliger til særligt udsatte borgere, rekreative formål og regnvandsbassin.

Lokalplan 02-2007 for Egedal Centret (Egedal Kommune, 2007) har ingen bestemmelser, der vedrører Stenløse Å, da vandløbet er rørlagt inden for lokalplanområdet.

I **Lokalplan 35-2015** for Damgårdsparken (Egedal Kommune, 2015) er formålet, at Stenløse Å i højere grad indgår som et rekreativt forløb gennem området, bl.a. ved at genåbne og retablere Stenløse Å i et mere naturligt og rekreativt forløb, samtidig med at parken anvendes til rekreative løsninger for regnvandshåndtering. I den strækning af vandløbet, der i dag er rørlagt (ud til Frederikssundsvej), ønskes vandløbet genåbnet og indtænkt som et rekreativt element i forbindelse med etableringen af en ny plads i området.

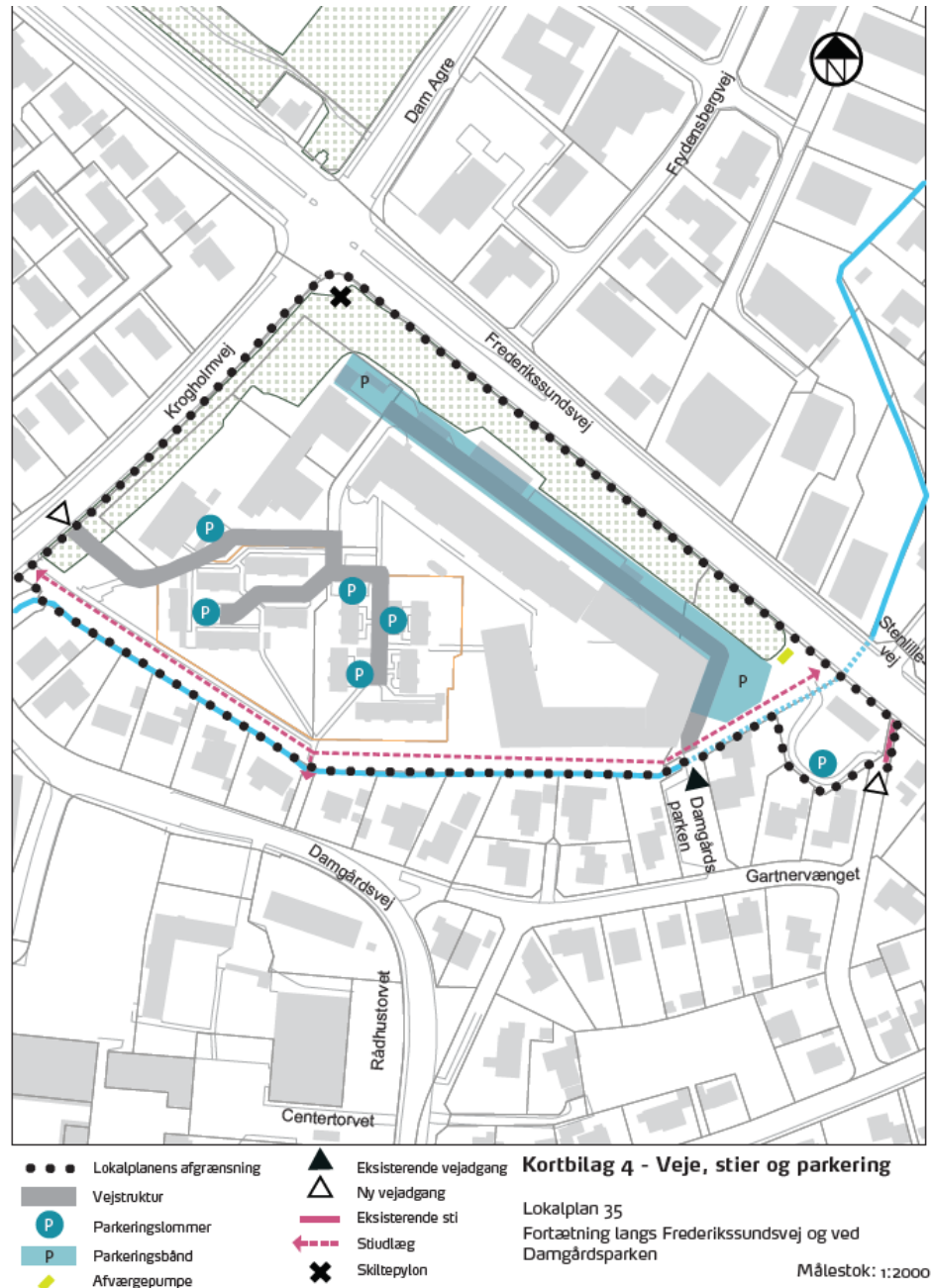
Figur 5.9: Illustrationsplanen i Lokalplan 35 angiver, hvorledes Stenløse Å tiltænkes at indgå som en rekreativ del af området (Egedal Kommune, 2015).



Formålet (§ 1) med lokalplan 35 er derfor bl.a. at sikre et tværgående parkstrøg igennem området langs Stenløse Å, hvor der gives mulighed for at genåbne og omlægge Stenløse Å i et naturligt forløb, så vandløbet kan indgå som et rekreativt element i området. Samtidig er formålet, at der fastholdes en mulighed for at etablere en offentlig sti gennem området langs Stenløse Å.

§ 5 stk. 4 fastlægger bestemmelser om etablering af en ny sti langs Stenløse Å, jvf. kortbilag 4, som vist i Figur 5.10. Stien skal etableres på en måde, så den er tilpasset vandløbets fremtidige forløb.

Figur 5.10: Kortbilag 4 for Lokalplan 35, der angiver bestemmelser for et fremtidigt stiforløb gennem området (Egedal Kommune, 2015).



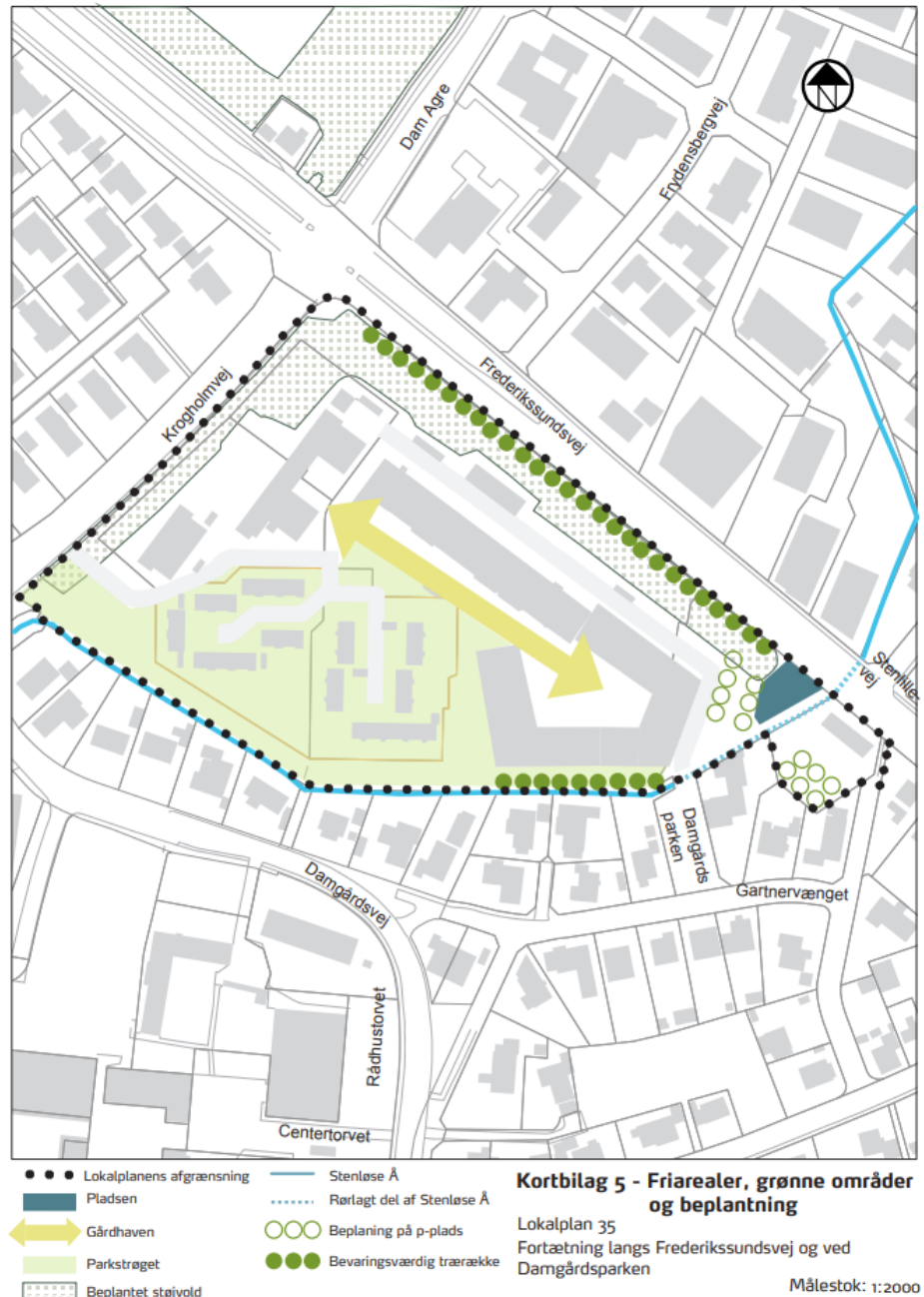
§ 7 stk. 3 fastlægger byggelinjer langs Stenløse Å, placeret 7,5 m fra vandløbsmidten, hvilket skal muliggøre en eventuel omlægning af vandløbet. Inden for byggelinjen må der ikke opføres nogen form for bebyggelse.

§ 10 fastlægger bestemmelser for områdets ubebyggede arealer, herunder udformning af en ny plads på den rørlagte del af vandløbet, samt udformning af parken langs vandløbet til et sammenhængende grønt strøg gennem området. Begge områder skal ved en omdannelse sammentænkes med planerne for Stenløse Å. Vandløbet skal indtænkes som et markant rekreativt element i parken, og vandløbet kan ved retablering gentænkes med et slynget forløb gennem området. Der

fastlægges ligeledes bestemmelser for beplantning af parken, med grønne plæner, grupper af beplantning samt enkeltstående træer eller mindre trægrupper.

§ 10 stk. 12 fastlægger bevaringsbestemmelser for beplantning i området, hvilket betyder at de på kortbilag 5 markerede træer, se Figur 5.11, ikke må fældes eller beskæres væsentligt uden byrådets tilladelse. Træerne kan kræves genplantet. Dette gælder således for en del af beplantningsbæltet langs Stenløse Å.

Figur 5.11: Kortbilag 5 i lokalplan 35 angiver bestemmelser for bevaringsværdige træerækker (Egedal Kommune, 2015).



Byplanvedtægt nr. 8, for et område vest for Stenløse kirke (Stenløse Kommune, 1974), fastlægger ingen bestemmelser vedrørende Stenløse Å, da vandløbet er rørlagt inden for områdets afgrænsning.

5.3.3 Eksisterende forhold

Beskrivelse af den eksisterende bystruktur danner grundlag for at vurdere, hvorledes projektet påvirker det eksisterende bymiljø.

5.3.3.1 Byens strukturelle udvikling

Stenløse er opstået som landsby før vikingetiden, og byens kirke blev opført omkring år 1150. Landsbyen voksede op omkring Byvej/Søsumvej, og senere omkring stationsområdet ved jernbanens anlæggelse i slutningen af 1800-tallet.

Landsbyen blev med landboreformen omkring århundredeskiftet 1700/1800 stjerneudskiftet, hvilket kan aflæses i markstrukturen, der danner en karakteristisk stjerneform ud fra de oprindelige gårde langs byens hovedgade.

Figur 5.12: Historisk kort (lave målebordsblade) fra perioden 1901-1971, der viser den oprindelige landsbystruktur, der udbredte sig omkring Søsumvej/Byvej.

Stenløse Å gennembyrder byen I nord-sydgående retning, i det område der i dag er byens center. ©SDFE



Stenløses byudvikling tog eksplosiv fart i årene 1960-70, med udbygning af ny infrastruktur, nye boligområder til parcelhuse og tæt-lav bebyggelse, samt opførelse af mindre erhvervsområder. Hele den gamle landsbykerne blev nedrevet i 1966, da Byrådet vedtog at opføre et nyt indkøbscenter langs den gamle gadestruktur (Egedal Kommune, 2017a). Den enorme byvækst betød også, at byen voksede sammen med nabobyen Ølstykke, og de to byer betegnes i dag som ét samlet byområde.

Der er kun enkelte bygninger tilbage fra den oprindelige landsby, koncentreret omkring Byvej og ved kirken. Det er også her byens mest værdifulde kulturmiljø findes jf. afsnit 5.5.3.2.

Figur 5.13: Luftfoto fra 2018, hvor byen er udbygget med den stjernestruktur, der kendes i dag.

Stenløse Å vurderes ikke at have haft en direkte strukturel betydning for byens udvikling, og vandløbets forløb afspejler sig således ikke direkte i bystrukturen.

©SDFE, WMS-tjeneste, Orthofoto forår 2018



Bystrukturen har primært udviklet sig ud fra den oprindelige stjernestruktur samt de infrastrukturelle forhold i området, med den oprindelige landsbygade ved centret (Byvej), hovedvejen til København (Frederikssundsvej) og jernbanen.

Enkelte steder i byen har Stenløse Å dog haft indflydelse på byens anvendelsesstruktur. Dette ses primært i den nordlige del af byen, nord for Frederikssundsvej, hvor Stenløse Å danner en både fysisk og funktionel afgrænsning mellem Frydensbergvej erhvervsområde og boligområdet ved Stenlillevej. På samme vis er Stenløse Å med til at danne den sydlige afgrænsning af Damgårdsparken, hvilket har været med til at præge strukturen i dette område.

Samlet set vurderes det, at Stenløse Å kun i mindre grad har haft en påvirkning på byens overordnede strukturelle udvikling. Byen er først og fremmest underlagt den

historiske landsbystruktur og den stjerneformede markstruktur, og det er således denne struktur, der har været med til at danne rammerne for byens infrastruktur og bebyggelsesstruktur. Enkelte steder har Stenløse Å dannet en afgrænsning mellem forskellige anvendelsestypologier, men primært som en fysisk afgrænsning og ikke som et sammenhængende rekreativt element i byen. I den nordlige del af byen har vandløbet været med til at fastlægge en afgrænsning af byen ud mod det åbne land.

5.3.3.2 *Stenløse Ås rumlige og visuelle forhold*

Kendetegnet for vandløbets forløb er, at det ligger dybt i terrænet med tæt beplantning og/eller hegn på begge sider af å-bredden, hvilket både er med til at danne en fysisk og visuel afskærmning af vandløbet. På størstedelen af forløbet gennem Stenløse by ligger vandløbet i matrikelskel mellem private ejendomme, hhv. mellem parcelhuse, erhvervsbebyggelse og rækkehusbebyggelse, og der er således tæt bebygget omkring vandløbet.

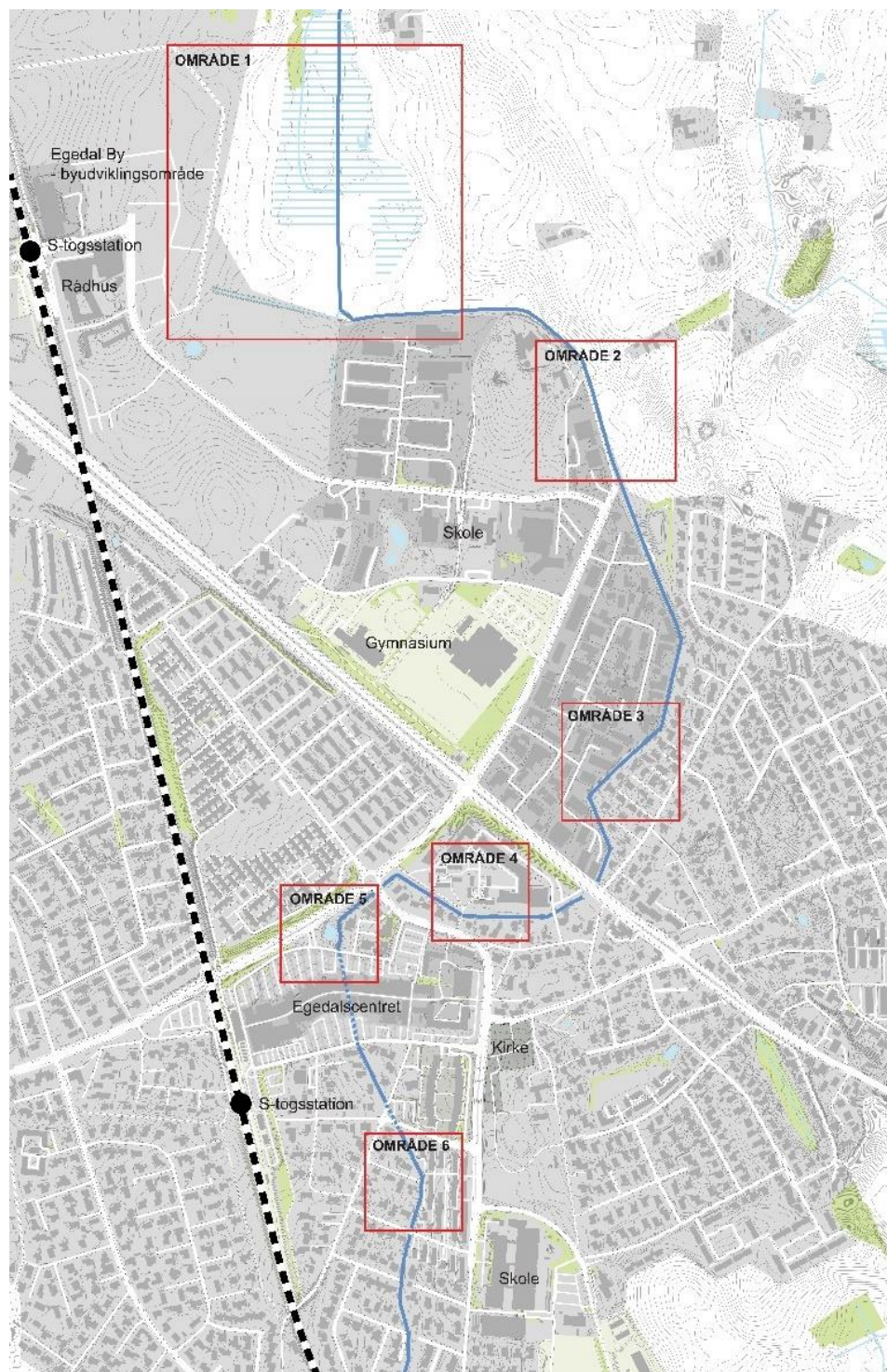
Kun få steder er Stenløse Å således synlig på en måde, så den udgør en egentlig rekreativ værdi for omgivelserne. Vandløbet bærer således præg af at være et teknisk anlæg i højere grad end det er et rekreativt element i byen.

Overordnet set vurderes Stenløse Å derfor ikke at have en betydelig visuel eller rekreativ værdi i byen, hverken i forhold til byens historiske udvikling, eller i forhold til den måde vandløbet indgår i den kontekst, den gennemløber.

Gennem en fotoregistrering af Stenløse Ås forløb gennem byen er de eksisterende forhold nærmere beskrevet, med udgangspunkt i 6 delområder, som vurderes at være repræsentative for byen. Områderne er vist på Figur 5.14.

Figur 5.14: Oversigtskort, der viser åens eksisterende forløb gennem byen, og angivelse af de analyseområder, der er undersøgt nærmere.

©SDFE, WMS-tjeneste, Topografisk kort



Øst for det nye byudviklingsområde Egedal By (område 1)

I den nordlige del af Stenløse er Stenløse Å beliggende i landzone, men er medtaget i beskrivelsen af bystrukturen pga. beliggenheden nær byudviklingsområdet Egedal By umiddelbart vest for vandløbet. I Kommuneplan 2017 (Egedal

Kommune, 2017a) har dette område ligeledes stor betydning for de rekreative kvaliteter i det nye byudviklingsområde.

Figur 5.15: Stenløse Å ligger umiddelbart øst for det nye byudviklingsområde Egedal By, der er under udvikling med nye centerfunktioner.

©SDFE, WMS-tjeneste, Orthofoto forår 2019



Egedal By er et område under udvikling, og er planlagt som et tæt bebygget centerområde, hvor relationen til det åbne land omkring vurderes at have stor betydning for områdets rekreative kvaliteter som helhed. I dag opleves Stenløse Å ikke som et blåt element i byen, da vandløbet ikke kan ses fra byområdet. Det nyanlagte regnvandsbassin udgør i højere grad den nærrereative værdi til området end området omkring Stenløse Å.

Figur 5.16: Fotos fra området ved det nye byudviklingsområde Egedal By. I dag er Stenløse Å beliggende i et lavtliggende område med tæt beplantning omkring (tv), hvilket betyder at vandet ikke opleves som en egentlig rekreativ værdi til området.

Det nye regnvandsbassin, der er etableret i umiddelbar tilknytning til Egedal By (th), udgør i højere grad områdets nærrereative kvalitet.

Foto: NIRAS, september 2019



Erhvervsområde nord mod landbrugsareal (område 2)

I den nordlige del af byen ligger Stenløse Å i grænsen mellem et erhvervsområde og det åbne land.

Figur 5.17: Luftfoto der viser den nordlige del af byen, hvor Stenløse Å ligger i grænsen mellem by og land.

©SDFE, WMS-tjeneste, Orthofoto forår 2018



Erhvervsområdet er, langs en stor del af området, afgrænset med tæt beplantning og ved materielgården er der opsat et højt trådhegn, hvorfor området således ikke relaterer sig til hverken vandløbet eller det omkringliggende landskab. Langs vandløbet er en rekreativ sti, der giver adgang til spejderhytten Maglevad fra Dam Holme. Stien ender ved Maglevadvej, men er en del af kulturruten Ganløse – Egedal By (Egedal Kommune, 2019a).

Figur 5.18: Fotos der begge viser overgangen mellem erhvervsområdet og det åbne land.

Erhvervsområdet er både fysisk og visuelt afgrænset fra Stenløse Å med hegn og tæt beplantning.

Foto: NIRAS, september 2019



Grænse mellem Frydensberg erhvervsområde og parcelhusområde (område 3)

I den nordlige del af byen danner Stenløse Å en afgrænsning mellem erhvervsområdet ved Frydensbergvej og parcelhusområdet ved Stenlillevej. I dette område er Stenløse Å med til at skabe en både fysisk og funktionel afgrænsning mellem to forskellige bebyggelses- og anvendelsestypologier, men uden at hverken erhvervsområdet eller parcelhuskvarteret direkte relaterer sig til vandløbet.

Figur 5.19: Åen danner en fysisk og funktionel afgrænsning mellem erhverv og boligområde, der afspejles i områdets struktur.

©SDFE, WMS-tjeneste, Orthofoto forår 2018



Boligerne har de fleste steder opsat plankeværk eller hæk som en afskærmning mod vandløbet og vandløbet vurderes derfor ikke at indgå som et rekreativt element i de private bolighaver. Fra erhvervsområdet er der et bredt beplantningsbælte ned mod vandløbet, og vandløbet er beliggende på bagsiden af de store bygningsvolumener. Den tætte beplantning er med til at skabe en grøn overgang mellem boligerne og erhvervsområdet.

Vandløbet er beliggende dybt i terrænet og med tæt beplantning på begge sider, hvilket betyder, at vandløbet ikke er synligt fra omgivelserne. På den østlige side af vandløbet er der endvidere opsat hegn flere steder, som danner en fysisk afgrænsning mod vandløbet. Det vurderes derfor, at Stenløse Å ikke har en

væsentlig rekreativ værdi for området som helhed, hverken for boligerne på den østlige side af vandløbet eller fra erhvervsområdet mod vest.

Figur 5.20: Stenløse Å er skjult bag tæt beplantning og fra boligerne er der flere steder afskærmet med højt plankeværk. I erhvervsområdet er vandløbet beliggende på bagsiden af bebyggelsen, hvorfor bygningernes facader er lukkede ned mod vandløbet.

Foto: NIRAS, september 2019

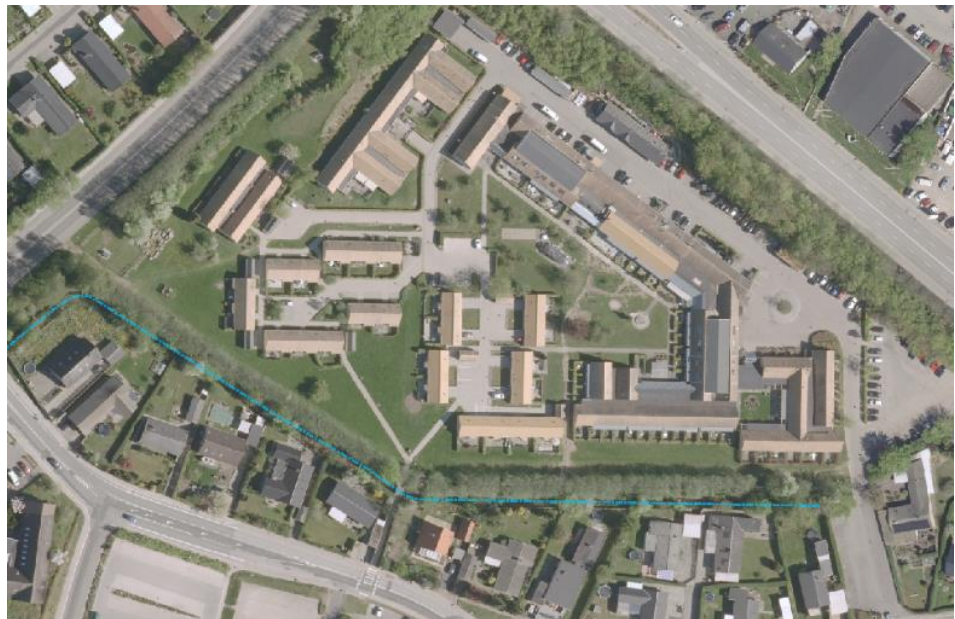


Grænse mellem Damgårdsparken og parcelhusområde (område 4)

Ved plejecentret Damgårdsparken er Stenløse Å med til at afgrænse det grønne friareal mod syd, mod en række parcelhuse langs Damgårdvej.

Figur 5.21: Stenløse Å er med til at danne en afgrænsning mellem Damgårdsparken og boligerne langs Damgårdvej. Langs vandløbet er der tæt beplantning på begge sider.

©SDFE, WMS-tjeneste, Orthofoto forår 2018



På begge sider af vandløbet er der tæt beplantning af træer og buske, hvilket betyder at man kun kan opleve vandløbet fra den fodgængerbro, der forbinder Damgårdsparken med centerområdet syd for. Den nordlige side af vandløbet er beplantet med en tæt række seljerøn, der sammen med et højt trådhegn danner en både visuel og fysisk afgrænsning mellem Damgårdsparken og vandløbet. En del af dette beplantningsbælte er i lokalplanen for området betegnet som bevaringsværdig. Den sydvendte side af vandløbet grænser ind mod en række parcelhuse, som de fleste steder har opsat hegn eller tæt beplantning som en afskærmning mod vandløbet.

Stenløse Å opleves således ikke som et rekreativt element på denne strækning, og er både fysisk og visuelt afskærmet fra bebyggelsen på begge sider.

Figur 5.22: Fra Damgårdsparken er Stenløse Å afgrænset af en tæt række Seljerøn, der sammen med et højt trådhegn skaber en visuel og fysisk barriere mod vandløbet. Syd for Damgårdsparken grænser vandløbet op mod en række parcelhuse, der er helt eller delvist afskærmet fra vandløbet med beplantning eller hegn.

Foto: NIRAS, september 2019

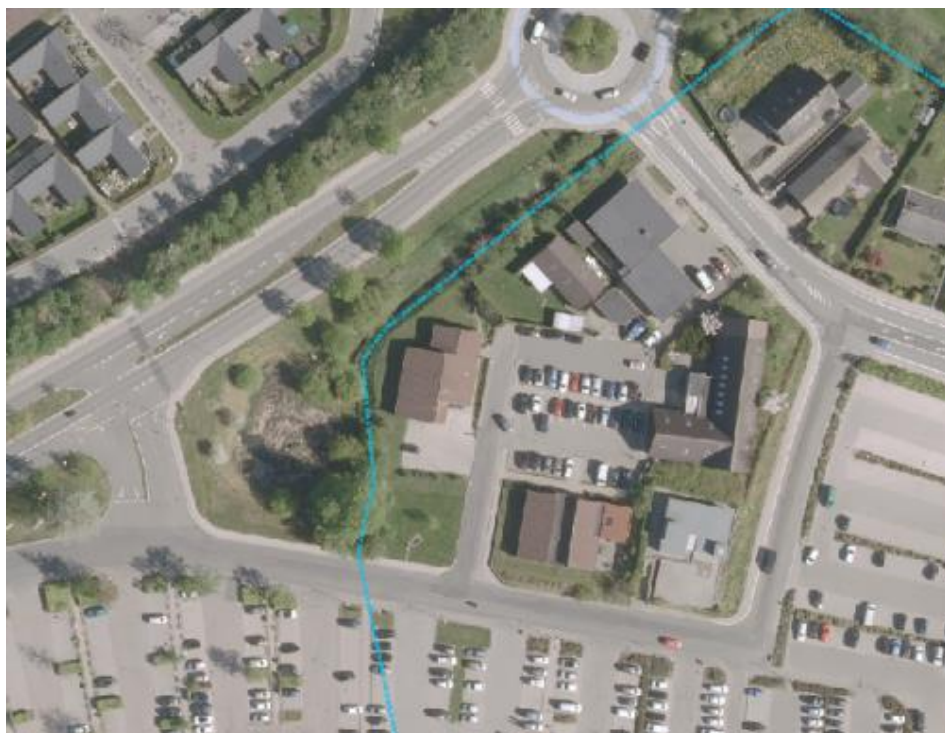


Egedal Centret ved Krogholmvej og Smedebakken (område 5)

Ved Egedal Centret er Stenløse Å, som et af de få steder i byen, synlig som et offentligt grønt område. Ved siden af vandløbet ligger et regnvandsbassin, der sammen med vandløbet giver området et samlet grønt præg. Bassinet har dog i høj grad en karakter af at være et teknisk bassin, og er tæt bevokset med siv og krat, hvilket betyder, at vandet ikke fremstår synligt fra omgivelserne. Området ligger ligeledes i et trafikalt knudepunkt, omgivet af veje og parkering, hvilket ikke lægger op til en rekreativ anvendelse af området.

Figur 5.23: Stenløse Å løber gennem den centrale del af byen ved Egedal Centret, i et område præget af store infrastrukturelle anlæg.

©SDFE, WMS-tjeneste, Orthofoto forår 2018



Figur 5.24: Stenløse Å (tv) ligger dybt i terrænet og er skjult bag tæt beplantning, hvilket betyder at vandløbet ikke er synlig fra vejen. Regnvandsbasinet er ligeledes tæt beplantet, og uden synligt vandspejl.

Foto: NIRAS, september 2019



Grænse mellem tæt/lav og parcelhusbebyggelse (område 6)

I den sydlige del af byen er Stenløse Å beliggende mellem et ældre parcelhuskvarter og tæt-lav bebyggelse. På begge sider af vandløbet følger bebyggelsesretningen den overordnede vejstruktur i området, og Stenløse Å er med til at skabe en afgrænsning mellem forskellige bygningstypologier.

Figur 5.25: Stenløse Å danner en afgrænsning mellem et ældre parcelhuskvarter og en rækkehusbebyggelse, og optager et spring i terrænet mellem de to områder.

Fra rækkehusbebyggelsen ligger vandløbet dybt med en høj skrænt op mod områdets fælles friareal.

©SDFE, WMS-tjeneste, Orthofoto forår 2018



Figur 5.26: Ved rækkehusbebyggelsen er Stenløse Å beliggende langs et grønt fælles friareal, og afgrænser området mod villakvarteret på modsatte side. Området ligger hævet over terrænet med en stejl skrænt ned til vandløbet. Bebyggelsen danner en lukket karakter ud mod vandløbet i form af høje plankeværk.

Foto: NIRAS, september 2019



På den vestlige side af rækkehusbebyggelsen er Stenløse Å med til at definere afgrænsningen på det grønne fælles friareal, og indgår som et rekreativt element i området. Vandløbet er dog dybt beliggende i terrænet og en stejl skrænt skaber en markant afgrænsning til vandløbet. På en stor del af strækningen er der kun en smal grøn passage mellem rækkehusene og vandløbet.

Figur 5.27: Parcelhusområdet øst for Stenløse Å ligger lavere end rækkehusbebyggelsen, og bygningerne ligger afskærmet fra vandløbet med hæk eller beplantning.

Villavejen ender blindt med vandløbet som afgrænsning for enden af vejen, uden at denne er integreret eller på anden måde synliggjort fra vejen.

Foto: NIRAS, september 2019



5.3.4 Konsekvenser ved løsning A: Ny Stenløse Å

5.3.4.1 Anlægsfasen

Samlet set vurderes anlægsarbejdet at have en ubetydelig **påvirkning** på bystrukturen. Den største påvirkning på bystrukturen vurderes at være i kraft af de arbejdsområder, der etableres i byen til opbevaring af jord og maskiner. Da anlægsarbejdet etableres i etaper, der forløber over en relativt kortvarig periode, vurderes påvirkningen på bystrukturen at være begrænset. Selve omfanget af det berørte arbejdsområde vil være begrænset til et relativt smalt bælte langs vandløbet, og vil hurtigt blive retableret.

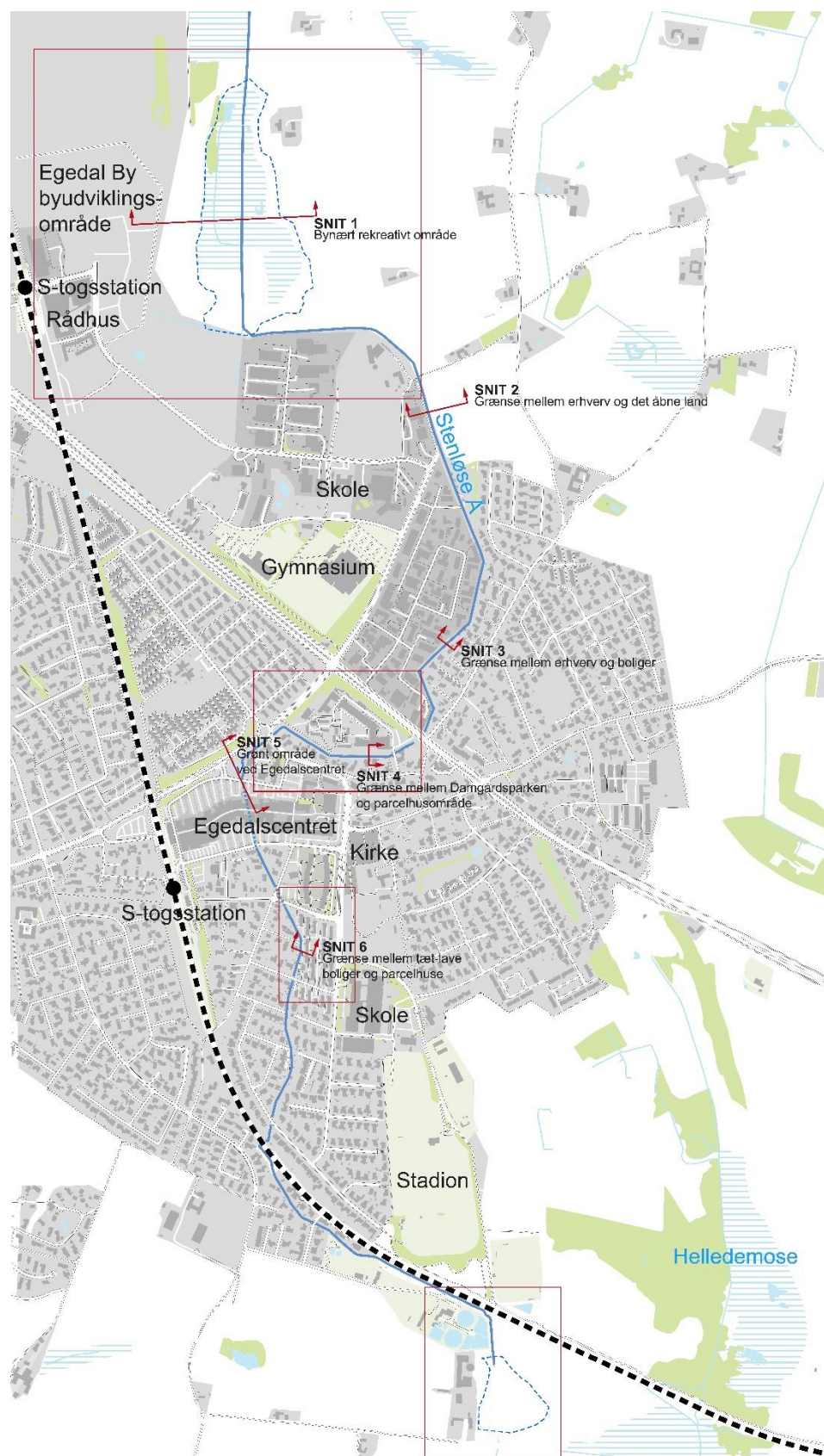
5.3.4.2 Driftsfasen

Vurderingen i driftsfasen tager afsæt i beskrivelserne af eksisterende forhold samt projektets visuelle karakter og synlighed, repræsenteret ved 7 nedslagsområder langs strækningen, som vist på Figur 5.28. Nedslagsområderne vurderes at være repræsentative for at kunne beskrive og vurdere den samlede påvirkning på bystrukturen.

I vurderingen er medtaget en beskrivelse af de to bassiner, hhv. nord og syd for byen, da de menes at have en nærrekreativ betydning for det omkringliggende byområde.

Figur 5.28: Oversigtskort, der viser snitlinjerne i tracéet gennem byen, samt de syv udsnit.

©SDFE, WMS-tjeneste, Topografisk kort



Bassin Nord (Snit 1)

Illustrationsplanen i Figur 5.29 angiver omfanget af det nye regnvandsbassin, der etableres i den nordlige del af byen. Området er beliggende umiddelbart øst for byudviklingsområdet Egedal By, og vil således få en stor rolle som et nærrekreativt område, som kan være med til at højne attraktiviteten i det nye byudviklingsområde. Området vil have varierende karakter alt efter regnvandsmængden, men der vil være et permanent vandspejl på en del af området, som vil have stor synlighed fra de omkringliggende omgivelser. Den del af bassinet, der ikke har permanent vandspejl, vil have et rekreativt udtryk som vådområde, hvilket vil kunne tiltrække et rigt plante- og dyreliv.

Der vil blive etableret en sti langs søen, der skaber forbindelse til det rekreative område, både fra Egedal By i vest og fra Stenløse by via en ny sti, der etableres oven på regnvandsledningen i det eksisterende vandløbs tracé. Området vil således blive godt forbundet til de omkringliggende byområder. Stien fungerer samtidig som servicevej for vedligehold af regnvandsbassinet.

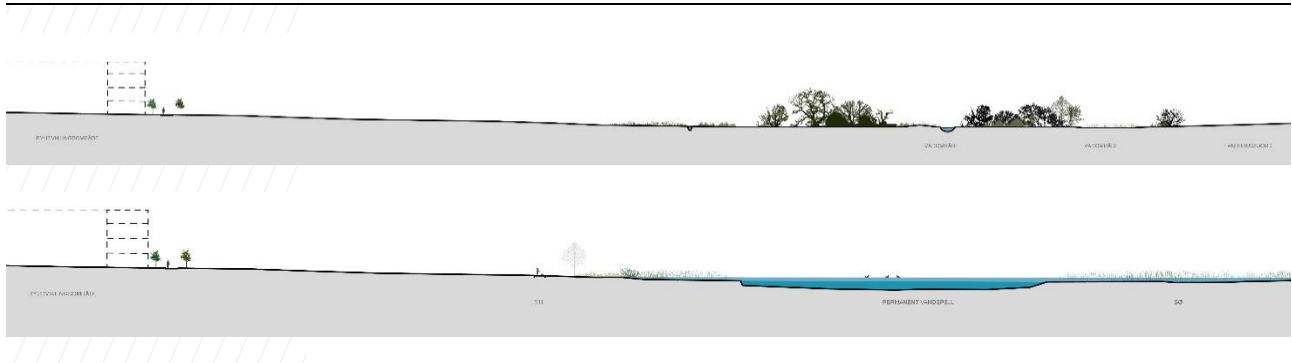
Figur 5.29: Illustrationsplan der viser det nye regnvandsbassin i den nordlige del af byen. Det mørkeblå område indikerer et permanent vandspejl.

(NIRAS)



Som snittene på Figur 5.30 illustrerer, er vandelementet fra Stenløse Å i dag skjult af beplantning, og vandet opleves derfor ikke som et rekreativt element i området. Afstanden til vandløbet er samtidig stor, og området imellem Stenløse Å og byen er opdyrket landbrugsjord, hvorfor vandløbet ikke er tilgængeligt på nuværende tidspunkt. Ved etablering af regnvandsbassinet og de nye stier omkring, vil området således både blive visuelt og fysisk tilgængeligt fra de omkringliggende byområder.

Figur 5.30: Principsnit gennem området, der viser et før og efterbillede af projektet. Snittet illustrerer, hvorledes regnvandsbassinet er med til at styrke nærheden til byudviklingsområdet Egedal By, med et synligt vandspejl (NIRAS).

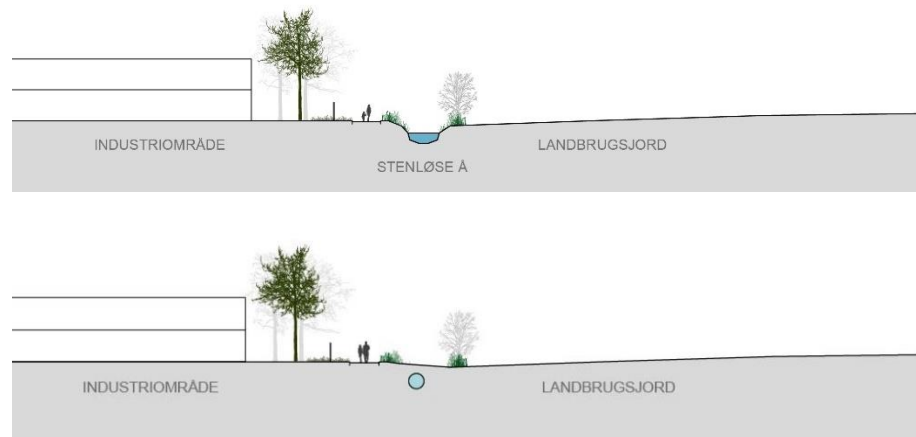


Erhvervsområde nord (Snit 2)

I den nordlige del af Stenløse Å er Stenløse Å i dag med til at markere overgangen mellem by og land. Der er i dag etableret en sti på en mindre strækning mellem Maglevadvej og Dam Agre, og denne sti vil med projektet blive forlænget mod nord (i overensstemmelse med lokalplan 2.1.09), i vandløbets nuværende tracé, hvor den forbindes til byudviklingsområdet Egedal By. Hermed vil projektet være med til at styrke den rekreative forbindelse mellem by og land i den nordlige del af Stenløse by, hvilket understøtter kommuneplanens hovedstruktur, jf. Figur 5.31.

Figur 5.31: Principsnit der viser, hvordan projektet er med til at understøtte en visuel forbindelse til det åbne land.

(NIRAS)



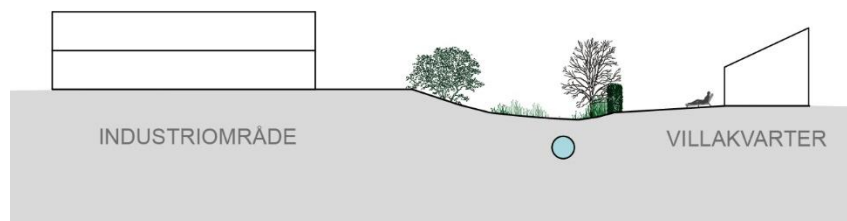
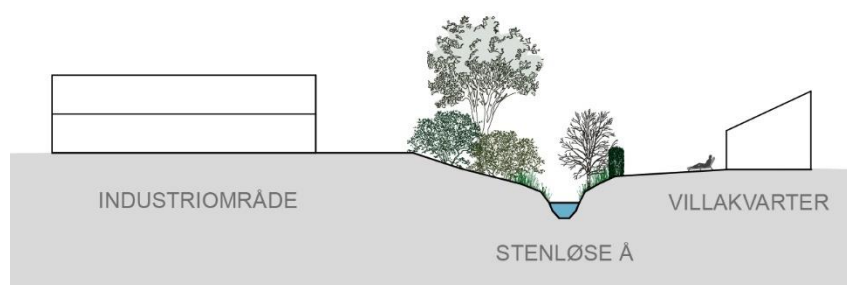
Frydensberg erhvervsområde/villakvarter (Snit 3)

I området mellem Frydensberg erhvervsområde og boligkvarteret langs Stenlillevej er Stenløse Å i dag med til at skabe en markant afgrænsning mellem boliger og erhverv, både i kraft af det tætte beplantningsbælte og det store terrænspring mellem områderne, som danner en fysisk afgrænsning.

Projektet vil medføre, at beplantningen langs den ene side af tracéet bliver fjernet, således at der i højere grad kan opstå synlighed mellem de to områder, se Figur 5.32.

Figur 5.32: Der er i dag et tæt beplantningsbælte langs Stenløse Å, som både danner en fysisk og visuel afgrænsning mellem de to områder. Projektet medfører, at en stor del af den tætte beplantning vil blive fjernet, hvorfor der vil opstå stor åbenhed og synlighed mellem de to områder.

(NIRAS)



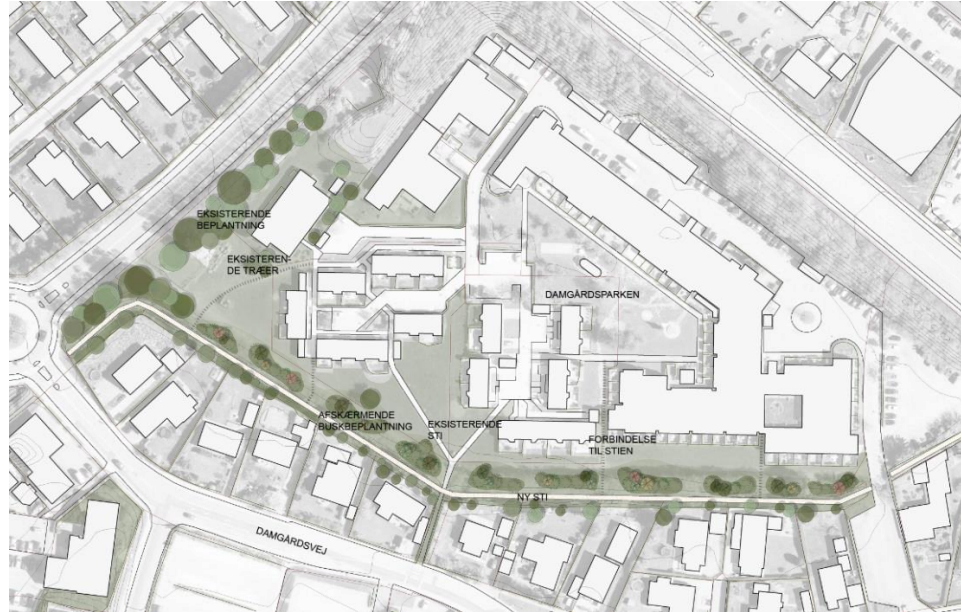
Damgårdsparken (Snit 4)

Ved Damgårdsparken i den centrale del af Stenløse, er Stenløse Å i dag skjult bag tæt beplantning og hegn. I forbindelse med projektet etableres en sti i tracéet, der skaber forbindelse gennem området, i overensstemmelse med lokalplan 35-2015 (Egedal Kommune, 2015), der er gældende for området. Den tætte beplantning og hegn langs den nordlige side af tracéet vil blive fjernet, så der herved åbnes op ind mod det fælles friareal i Damgårdsparken. Herved inddrages et areal, der i dag er utilgængeligt i området.

På den nordlige side af stien, etableres en ny buskbeplantning, som erstatning for den række seljerøn, der fjernes som en del af anlægsfasen. Buskbeplantningen etableres i mindre klynger langs stiens forløb, for herved både at fungere som en visuel afskærmning, samtidig med at der er god tilgængelighed gennem området. Den nye sti vil ligge lavere i terrænet end det grønne friareal i Damgårdsparken, hvilket er med til at indikere en overgang mellem det fælles friareal og den offentlige sti, se Figur 5.33.

Figur 5.33: Illustrationsplan der viser, hvorledes en sti langs tracéet kan være med til at skabe en ny rekreativ forbindelse gennem området. Ikke målfast.

(NIRAS)



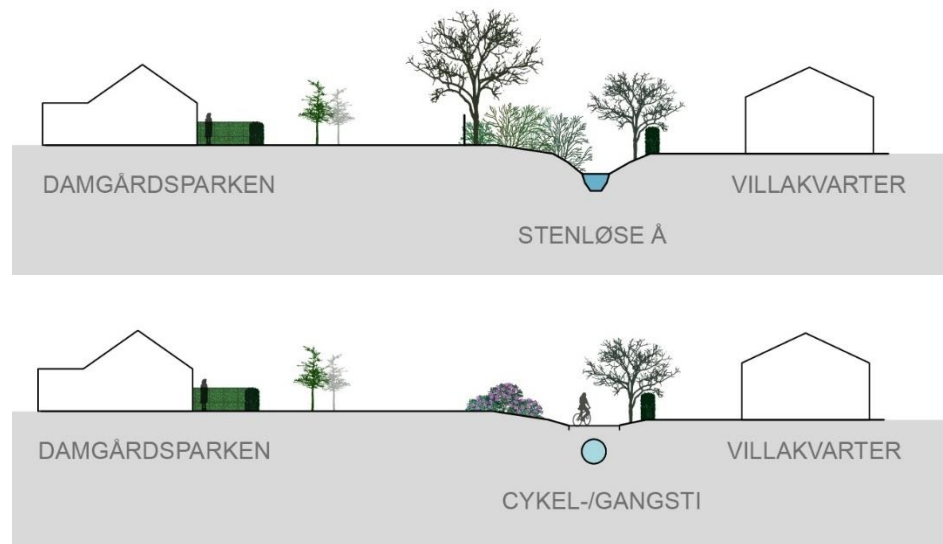
Den sydlige del af å-bredden vender ind mod en række villaer, der i dag har opsat hegn og/eller tæt beplantning langs vandløbet. Denne side vil i stor udstrækning ikke blive direkte berørt af projektet, men i kraft af, at der anlægges en ny sti gennem området, vil der opstå offentlig færdsel langs villaernes baghave, der i dag er utilgængelige. Det kan betyde, at der kan opstå indkigsmuligheder i de private haver fra den offentlige sti. Dette mindskes dog ved at stien placeres i en nedsænkning i terrænet, som vist på principsnittet Figur 5.34. Samtidig vil de meget varierende hegn og beplantning blive synlige, hvilket vil give et rodet udtryk langs stien.

Figur 5.34: Principsnit der viser de eksisterende og kommende forhold i Damgårdsparken.

Når beplantningen langs tracéets nordlige side fjernes, vil friarealet i Damgårdsparken visuelt forekomme større, og en lavere beplantning vil give mulighed for mere sollys i området.

Stien placeret i det eksisterende å-tracé, og nedsænkes let i terrænet.

(NIRAS)



Egedalscentret (Snit 5)

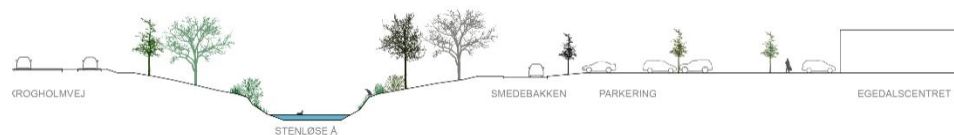
Ved Egedal Centret løber Stenløse Å i kanten af et eksisterende regnvandsbassin, og ligger skjult bag beplantning. Det eksisterende regnvandsbassin udvides, således at der kan skabes et permanent vandspejl, se Figur 5.35. Dette kan potentielt

senere udnyttes i forbindelse med en eventuel omdannelse af en del af arealet ved Egedal Centret, som et rekreativt element.

Der vil således ikke ske de store ændringer, der påvirker området som helhed.

Figur 5.35: Det eksisterende regnvandsbassin ved Egedal Centret udvides, og der skabes et permanent vandspejl.

(NIRAS)



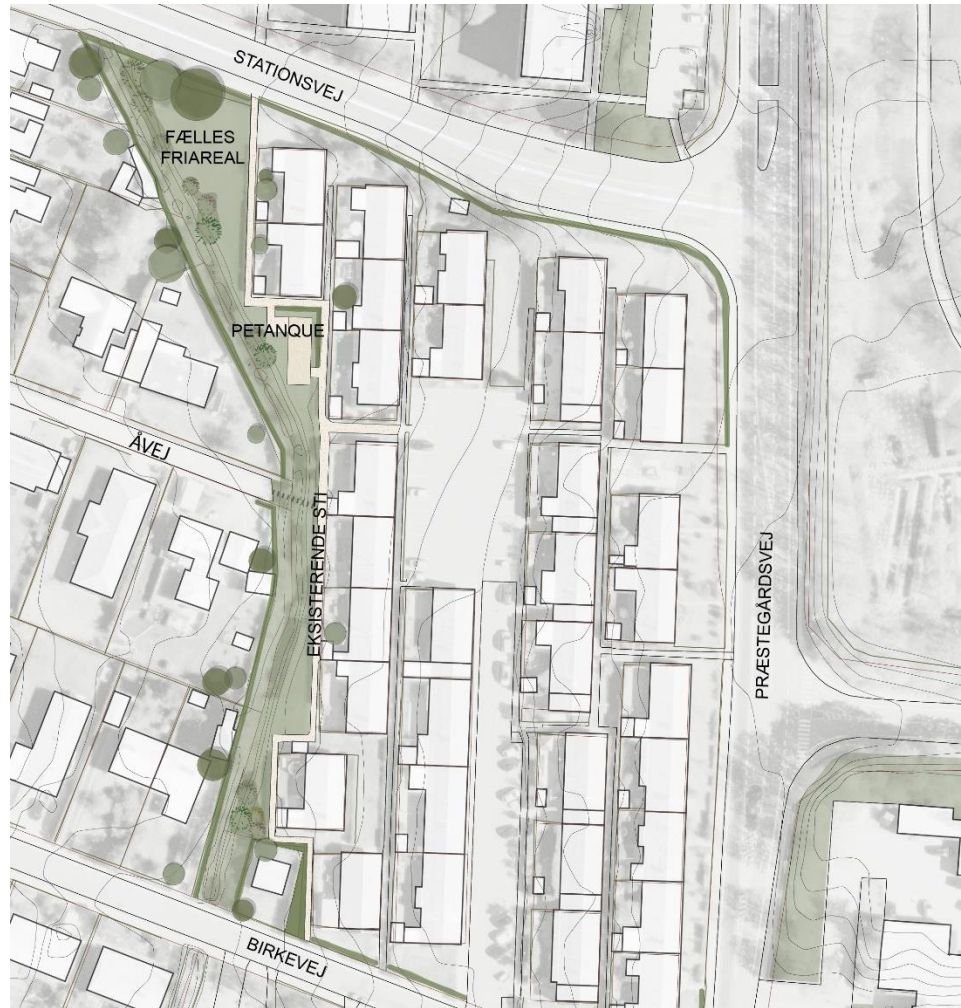
Villakvarter/rækkehusbebyggelse (Snit 6)

I den sydlige del af Stenløse, hvor Stenløse Å danner en afgrænsning mellem et ældre boligområde på den vestlige side og en rækkehusbebyggelse, vil projektet betyde, at der vil opstå en større synlighed mellem de to områder.

Der er i dag en markant skrænt ned mod vandløbet på den østlige side, og ved en udjævning af terrænet vil det betyde, at det offentlige areal langs rækkehusbebyggelsen vil kunne udvides, og indgå som en naturlig forlængelse af det eksisterende græsareal, se Figur 5.36.

Figur 5.36: Illustrationsplan der viser, hvordan tracéet kan indtages som en del af det grønne område ved rækkehusbebyggelsen. Ikke målfast.

(NIRAS)

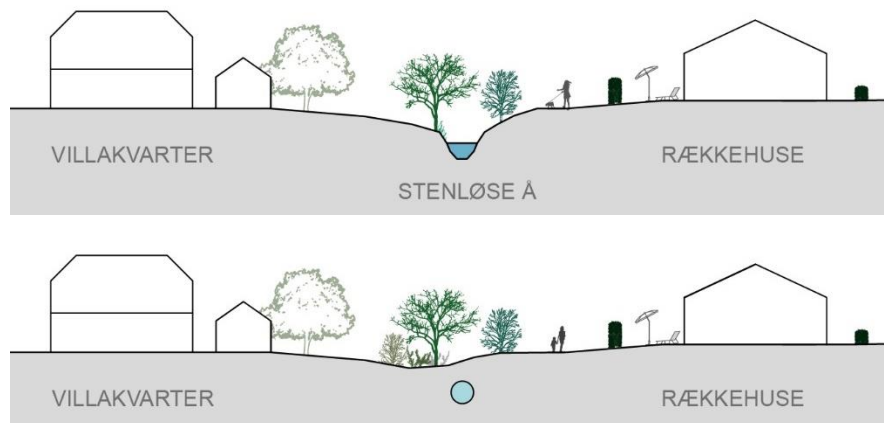


Der er et mindre terrænspring mellem villakvarteret vest for tracéet og rækkehusbebyggelsen på den østlige side. Dette betyder, at der fra den offentligt tilgængelige sti ved rækkehusbebyggelsen kan opstå indkigsmuligheder til de private villahaver, når beplantningen langs den østlige side af tracéet fjernes. Dette vil dog med tiden mindskes, når den nyetablerede beplantning er tilvokset, se Figur 5.37.

Figur 5.37: Stenløse Å er i dag beliggende dybt i terrænet, med en stejl skrænt særligt på den østlige side. Projektet medfører at terrænet kan udjævnnes, og det grønne friareal ved rækkehusbebyggelsen vil dermed kunne udvides mod vest.

Beplantningen langs tracéets østlige side fjernes, og inddrages som en del af græsarealet i området.

(NIRAS)



Bassin syd

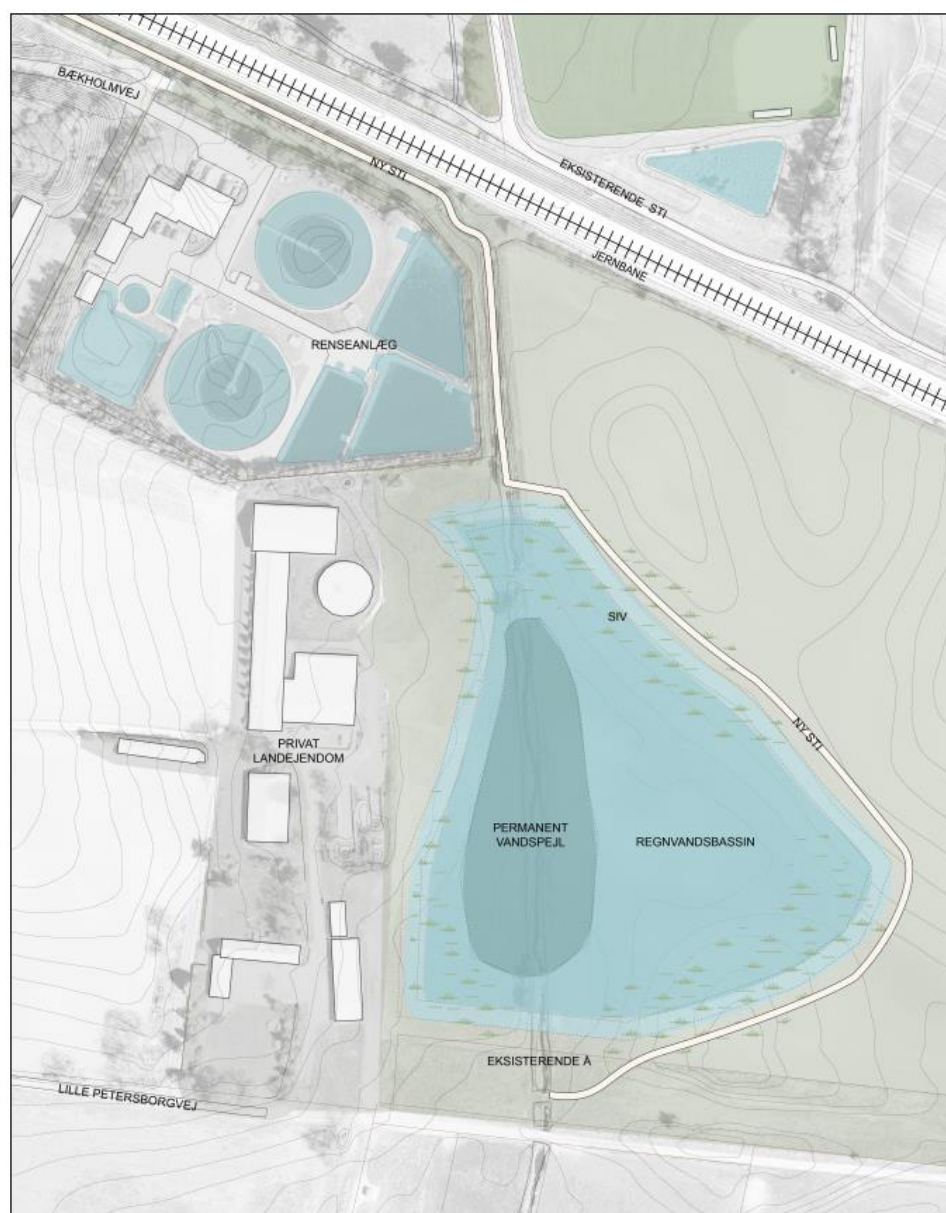
Syd for byen etableres bassin Syd som et vådområde med et delområde med permanent vandspejl som indikeret med mørk blå farve på illustrationsplanen i Figur 5.38. Bassinet indpasses i det eksisterende terræn og følger derved de eksisterende terrænkurver i området. Arealet med permanent vandspejl er placeret, hvor der er en naturlig lavning i terrænet.

Fra Bækholmvej etableres en grussti ovenpå rørlægningen, der går bag om renseanlægget og ned til bassinet. Stien føres vest om bassinet i en kombineret grussti og kørevej, og forbindes ned til Lille Petersborgvej. Herved skabes der forbindelse fra den sydlige del af Stenløse by til et nyt rekreativt område ved byen.

Figur 5.38: Illustrationsplan, der viser placeringen af det nye regnvandsbassin syd for renseanlægget, samt en ny sti gennem området, der skaber forbindelse til det rekreative område.

Ikke målfast.

(NIRAS)



Figur 5.39: Illustration der viser jordbearbejdning i området med 0,5 m kurver. Det grønne område indikerer et område, hvor overskudsjord fra etablering af bassinet kan placeret på terrænet i et jordudlæg på 30 cm.

©SDFE, WMS-tjeneste, Orthofoto forår 2018



Samlet påvirkning

Projektet vurderes at have en mindre **påvirkning** på bystrukturen, hvor afværgeforanstaltninger ikke er nødvendige.

Til grund for vurderingen af mindre påvirkning lægges det forhold, at Stenløse Å overordnet set ikke har/har haft en væsentlig betydning for byens strukturelle udvikling, ligesom vandløbet ikke indgår som et rekreativt og synligt element i bybilledet, med betydning for bymiljøet. Modsat vurderes projektet at kunne få en positiv effekt for den rekreative oplevelsesværdi i byen, særligt i kraft af bassin Nord og Syd, og en styrket sammenhæng mellem by og landskab i kraft af de rekreative stiforløb, der etableres på enkelte strækninger. Dette er således også med til at understøtte de visioner, der er for byen i Kommuneplan 2017 (Egedal Kommune, 2017a), i henhold til Figur 5.7.

I Lokalplan 35-2015 for Damgårdsparken (Egedal Kommune, 2015) er en række træer udpeget som bevaringsværdige. Disse træer fjernes som følge af projektet, hvilket betyder at der skal indhentes tilladelse hertil fra Byrådet.

5.3.5 Konsekvenser ved løsning B: Regnvandsledning under Stenløse Å

Anlægsfasen forventes at få samme tidsmæssige omfang som løsning A's del gennem Stenløse by, ligesom det forventes at de samme lagerpladser kan anvendes. **Påvirkningen** på bystrukturen i anlægsfasen vurderes derfor lige som i løsning A at være ubetydelig.

Bassin Syd etableres med samme rekreative funktion syd for byen som i løsning A. Da bassin Nord og stier hertil ikke etableres opnås ikke samme rekreative kvalitet

til byen ved dette alternativ, som ved løsning A, ligesom alternativet heller ikke vil skabe en øget sammenhæng mellem by og landskab i den nordlige del af byen.

Stenløse Å vil i stor udstrækning få samme udtryk og forløb gennem byen som ved eksisterende forhold. Dette styrkes dog ved at åbne den nordlige rørlagte del af vandløbet ved Maglevad. Bystrukturen vil således blive påvirket positivt.

5.3.6 **Konsekvenser ved alternativ: Ny Stenløse Å og regnvandsgrøft i Stenløse by**

I stor udstrækning minder anlægsfasen om løsning A, dog med en kortere forventet anlægsperiode i Stenløse by på 1 år. Det mest omfattende anlægsarbejde vil ske i den nordlige del af byen ved Maglevad, hvor den eksisterende rørlægning af vandløbet graves op, og der etableres en regnvandsgrøft. Lagerpladserne forventes at have samme placering som i løsning A. Som i løsning A vurderes det, at **påvirkningen** i anlægsfasen vil være ubetydelig, idet arbejdet pågår etapevis samt over en relativ kort periode.

Ny regnvandsgrøft parallelt med det eksisterende nordlige rørlagte vandløb vil følge den nordlige og nordøstlige afgrænsning af byen ud mod det åbne land, og vil således ikke ændre på bystrukturen. Modsat vil det være med til at styrke vandløbsgrøften som et sammenhængende, strukturerende forløb gennem byen.

Vandløbsgrøften vil det meste af tiden fremstå som et "grønt element", da den kun vil være vandførende når det regner. Syd for Egedal Centret vil den få et mere urbant visuelt udtryk, idet den bliver beklædt med fliser. Men ændringen af det visuelle udtryk vil overordnet set ikke ændre på bystrukturen, idet det eksisterende tracé fastholdes.

De to regnvandsbassiner, henholdsvis nord og syd for byen, fastholdes som i løsning A, og vil således på samme vis tilføre rekreative kvaliteter til byen.

Samlet set vurderes bystrukturen i dette alternativ ikke at blive **påvirket**.

5.3.7 **Konsekvenser ved alternativ: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by**

Arbejdsområderne etableres i etaper over en længere årrække og påvirkningen på bystrukturen i anlægsfasen vurderes at være ubetydelig.

Regnvandsbassinerne etableres primært som lukkede bassiner under eksisterende parkeringsarealer og veje, samt enkelte åbne bassiner, som vist i Bilag 5:.

Alternativet vurderes ikke at **påvirke** den eksisterende bystruktur. Regnbede i veje vil kunne være med til at styrke byens rekreative kvaliteter.

5.4 **Arealanvendelse**

Projektområdet omfatter arealer, der bliver anvendt til landbrugsdrift, græsning samt bymæssig og rekreativ brug for private og offentligheden. I dette kapitel beskrives påvirkningen af den ændrede arealanvendelse af landbrugsarealerne og ændret arealanvendelse i byzone, herunder af de rekreative områder.

5.4.1 Metode

Arealanvendelsen er beskrevet på baggrund af oplysninger om zoneforhold og temaer om landbrug fra Egedal Kommuneplan 2017 (Egedal Kommune, 2017a). Opførelsen af arealer er foretaget ud fra en GIS analyse af projektområdet.

5.4.2 Lovgrundlag

Jf. vandløbsloven kan nye vandløb anlægges efter vandløbsmyndighedens bestemmelser, og enhver, der lider tab ved en regulering eller ved anlæg af nyt vandløb, har ret til erstatning.

Miljøbeskyttelsesloven (Miljø- og Fødevareministeriet, 2019b) rummer mulighed for at udpege ejendomme, der forventes at skulle afgive areal eller pålægges servitut i forbindelse med gennemførelse af projekter i overensstemmelse med den gældende spildevandsplan.

Hvor det er nødvendigt i forbindelse med projektet at etablere anlæg på privat grund eller pålægge servitut, vil Novafos forsøge at indgå frivillige aftaler på ekspropriationslignende vilkår med de berørte grundejere.

Såfremt, der ikke kan opnås en frivillig aftale om overtagelse af areal eller tinglysning af deklarationer i forbindelse med etablering af projektet, giver en vedtaget spildevandsplan hjemmel til om nødvendigt at gennemtvinge arealerhvervelserne og tinglysningerne ved ekspropriation, jf. § 58 i miljøbeskyttelsesloven.

Det er ikke muligt at forudsige, om forlægning af Stenløse Å vil medføre ændringer i ejendomsværdien grundet eventuelt tab af herlighedsværdi, og der er ikke lov hjemmel til at kompensere for et eventuelt værditab.

5.4.3 Eksisterende forhold

5.4.3.1 Ny Stenløse Å

Projektområdet for Ny Stenløse Å samt bassin Nord er beliggende i landzone, hvor områderne i dag primært anvendes til intensive og ekstensive landbrugsformål. Den nordlige del af projektområdet ned til Søsumvej er udpeget som særligt værdifuldt landbrugsområde, se Bilag 7:. Dog er arealerne langs eksisterende vandløb friholdt fra udpegningen. Foruden landbrugsområder berører projektområdet områder med græsarealer og §3 beskyttet natur. Beskyttet natur beskrives i kapitel 6.

5.4.3.2 Stenløse Å gennem Stenløse by

Stenløse Å forløber gennem byzone med blandet erhvervs- og boligområder frem til krydsningen med jernbanen. Syd for jernbanen, hvor bassin Syd etableres, forløber Stenløse Å gennem et landzoneområde hovedsageligt bestående af beskyttet natur.

Stenløse Å ligger hovedsageligt på private matrikler med matrikelgrænsen placeret i midten af vandløbet.

I henhold til vandløbsregulativet for Stenløse Å (Frederiksborg Amt, 2004) kan der udføres vedligeholdelsesarbejder, herunder transport, langs vandløbets bredder i et op til 5 m bredt arbejdsbælte. Der må således ikke etableres bygninger, faste hegn og beplantninger nærmere end 5 m fra vandløbets øverste kant, og for rørlagte strækninger nærmere end 3 m fra rørledningernes midte. Dog er

arbejdsbæltet i Stenløse by på delstrækninger reduceret til 3 m på enten vandløbs vest- eller østside som angivet på kortet i Figur 5.40.

Figur 5.40: Arbejdsbælte for vandløbsvedligeholdelse jf. vandløbsregulativ for Stenløse Å (Frederiksborg Amt, 2004).

©SDFE, WMS-tjeneste, Orthofoto forår 2018



Der er ikke anlagt stier langs den åbne del af Stenløse Å, og således ikke offentlig adgang bortset fra ved Damgårdsparken, hvor tæt beplantning begrænser indsigten til vandløbet. Den rekreative værdi af Stenløse Å er således begrænset.

5.4.4 Konsekvenser ved løsning A: Ny Stenløse Å

5.4.4.1 Anlægsfasen

Ny Stenløse Å

Ved anlæggelse af Ny Stenløse Å og bassin Nord inddrages midlertidigt areal til kørevej inkl. vigespor langs vandløbstracéet, kørevej langs bassin Nord, arbejdsarealer og områder for terrænregulering.

Fra Stenløse Å til Tranemoseløbet påvirkes primært skov, §3 beskyttet natur og skov med fredskovspligt. Langs Tranemoseløbet påvirkes intensivt dyrkede landbrugsarealer. Langs Spangebæk påvirkes primært intensivt dyrkede landbrugsarealer og mindre arealer med ekstensivt dyrkede arealer og §3 beskyttet natur.

Mellem Spangebæk og Frederikssundsvej påvirkes intensivt dyrket landbrugsareal.

I området ved Helledemosevandløbet påvirkes primært §3 beskyttet natur og mindre områder med intensivt dyrkede landbrugsområder.

En oversigt over den samlede midlertidige arealanvendelse til Ny Stenløse Å kan ses i Tabel 5.4.

Tabel 5.4: Oversigt over den samlede midlertidige arealanvendelse til Ny Stenløse Å.

Eksisterende arealanvendelse	Midlertidig arealanvendelse (ha)
Særligt værdifuldt landbrugsområde	1,8
Landbrugsområde	5,1
Græsareal	0,3
Beskyttet natur	0,5
I alt	7,7

Ved optionen med ravine reduceres det midlertidige arealbehov i landbrugsområde til 3,0 ha.

Arealerne erhverves midlertidigt til brug for anlægsarbejdet og tilbageleveres til lodsejeren i så vidt muligt samme stand efter afslutning af anlægsarbejderne.

Rørlægning gennem Stenløse by

Ved anlæggelse af regnvandsledning inddrages midlertidigt areal til kørevej inkl. vigespor langs vandløbstracéet, kørevej langs bassin Syd, arbejdsarealer og områder for terrænregulering. Bassin Syd etableres i landzone, mens rørlægningen etableres i byzonen.

En oversigt over den samlede midlertidige arealanvendelse til rørlægningen kan ses i Tabel 5.5.

Tabel 5.5: Oversigt over den samlede midlertidige arealanvendelse til rørlægning gennem Stenløse by.

Eksisterende arealanvendelse	Midlertidig arealanvendelse (ha)
Byzone	5,9
Landbrugsområde	6,4
I alt	12,3

Arealerne erhverves midlertidigt til brug for anlægsarbejdet og tilbageleveres til lodsejeren i så vidt muligt samme stand efter afslutning af anlægsarbejderne.

Arbejdsarealet langs vandløbstracéet forventes at kunne placeres på den side af vandløbet, hvor arbejdsbæltet jf. vandløbsregulativet for Stenløse Å (Frederiksborg Amt, 2004) er udlagt i en bredde af 5 m fra vandløbets kronekant, se Figur 5.40. Arbejdsarealet forventes således at kunne holdes indenfor arbejdsbæltet bortset fra areal til vigepladser på kørevej på den nordlige og sydlige del af strækningen.

5.4.4.2 Driftsfasen

Ny Stenløse Å

Der sker en ændring af arealanvendelsen de steder, hvor der etableres nye vandløbsstrækninger. De nye vandløbsstrækninger etableres fra Stenløse Å (st. 0) til Spangebæk (st. 1.600), fra Søsumvej (st. 3.847) til Frederikssundsvej (st. 3.998) og igen fra Frederikssundsvej (st. 4.058) til tilløb Helledemosevandløbet (st. 4.897). I disse områder vil Ny Stenløse Å både forløbe gennem græsarealer, landbrugsarealer og særligt værdifulde landbrugsområder. Ændring i arealanvendelsen vil svare til vandløbets ovenbredde (ca. 3 m) plus 2 m bræmmer på hver side af vandløbet, hvor jorden ikke må dyrkes.

For de områder, hvor der gennemføres større terrænmæssige tilpasninger ved miniådalen ved Tranemoseløbet og ådalen syd for Frederikssundsvej, forventes det muligt at opretholde arealanvendelsen langs vandløbet.

Ved optionen med en ravine vil skråningerne i ådalen være for stejle til at kunne dyrkes. Skråningerne beplantes og må henlægges som grønt område. Derved ændres arealanvendelsen på yderligere ca. 1.800 m² landbrugsområde.

I bassin Nord vil en øget vandpåvirkning ændre arealanvendelsen til et vådområde, således at landbrugsområdet ikke længere kan indgå i landbrugsdriften. Ved etablering af sti sikres offentlig adgang, således at vådområdet kan tilføre en bynær rekreativ værdi.

En del af den nye vandløbsstrækning fra Stenløse Å (st. 0) til Spangebæk (st. 1.600) etableres i værdifuldt landbrugsområde.

Se Tabel 5.6. for en samlet oversigt over den ændrede arealanvendelse til Ny Stenløse Å.

Tabel 5.6: Oversigt over den samlede ændrede arealanvendelse ved etablering af Ny Stenløse Å.

Eksisterende arealanvendelse	Ændret arealanvendelse (ha)
Særligt værdifuldt landbrugsområde	1,2
Landbrugsområde	0,9
Græsareal	5,0
Beskyttet natur	10,4
I alt	17,5

Af den samlede ændrede arealanvendelse på 17,5 ha benyttes 15,7 ha til vådområdet for bassin Nord, se Bilag 7:.

På de nye vandløbsstrækninger fragmenteres enkelte matrikler af vandløbet. For at opretholde adgangen til de fragmenterede matrikler etableres markoverkørsler over vandløbet.

For at sikre vandløbsvedligeholdelse skal der være adgang til de nye strækninger for vandløbsmyndigheden.

Rørlægning gennem Stenløse by

Gennem Stenløse by ændres ejerforholdene i vandløbsstracéet ikke, men arealanvendelsen ændres fra vandløb til rekreativ anvendelse som sti, hvor dette er muligt, og ellers til grønt element i sammenhæng med den øvrige anvendelse af de enkelte matrikler.

Af det eksisterende ca. 3 km lange åbne vandløb gennem Stenløse by ændres arealanvendelsen til sti på en samlet strækning af ca. 1 km. Desuden etableres ca. 1 km sti langs de to bassiner.

Regnvandsledningen tinglyses på matriklerne inkl. en ret for Novafos til tilsyn og vedligeholdelse.

Anvendelsen af området nord for Frydensberg ved Rosendalsvej ændres fra åbent grønt bassin til grønt område, som på sigt kan udnyttes som rekreativt område.

Langs den nye sti gennem Damgårdsparken skabes et nyt grønt rekreativt miljø ved spredt buskbeplantning. Ligeledes plantes spredt buskbeplantning i tracéet for rørlægningen langs rækkehusbebyggelsen ved Birkevej, således at arealet kan indgå i den eksisterende grønne kile mellem de to bebyggelser.

I bassin Syd ændres arealanvendelsen til et vådområde på ca. 2,2 ha, således at landbrugsområdet ikke længere kan indgå i landbrugsdriften. Ved etablering af sti sikres offentlig adgang, således at vådområdet kan tilføre en bynær rekreativ værdi. Terrænreguleringen foretages således, at jorden nord og øst for bassinet stadig kan dyrkes som landbrugsjord. Se Figur 3.9.

5.4.5 **Konsekvenser ved løsning B: Regnvandsledning under Stenløse Å**

Ved anlæggelse af regnvandsledning inddrages midlertidigt areal til kørevej inkl. vigespor langs vandløbsstracéet, kørevej langs bassin Syd, arbejdsarealer og

områder for terrænregulering. Bassin Syd etableres i landzone, mens rørledningen etableres i byzonen.

En oversigt over den samlede midlertidige arealanvendelse til rørlægning under Stenløse Å kan ses i Tabel 5.7.

Tabel 5.7: Oversigt over den samlede midlertidige arealanvendelse til rørlægning under Stenløse Å.

Eksisterende arealanvendelse	Midlertidig arealanvendelse (ha)
Byzone	7,2
Landbrugsområde	6,4
I alt	13,6

Arealerne erhverves midlertidigt til brug for anlægsarbejdet og tilbageleveres til lodsejeren i så vidt muligt samme stand efter afslutning af anlægsarbejderne.

Arbejdsarealet vil på de strækninger, hvor der etableres almindelig udgravning, ikke kunne holdes indenfor arbejdsbæltet jf. vandløbsregulativet for Stenløse Å (Frederiksborg Amt, 2004).

Permanent (driftsfase) ændres ejerforholdene i vandløbstracéet ikke, men regnvandsledningen tinglyses på matriklerne inkl. en ret for Novafos til tilsyn og vedligeholdelse. Anvendelsen af området nord for Frydensberg ved Rosendalsvej ændres fra åbent grønt bassin til grønt område, som på sigt kan udnyttes som rekreativt område. Og gennem Damgårdsparken og langs rækkehusbebyggelsen ved Birkevej plantes spredte buske som i løsning A.

I bassin Syd ændres arealanvendelsen til et vådområde som i løsning A.

5.4.6 Konsekvenser ved alternativ: Ny Stenløse Å og regnvandsgrøft i Stenløse by

Til forlægning af Stenløse Å øst om Stenløse by vil den midlertidige arealanvendelse være som for løsning A jf. Tabel 5.4.

Ved anlæg af regnvandsgrøft inddrages midlertidigt areal til kørevej inkl. vigespor langs tracéet, til kørevej langs bassin Nord og bassin Syd, arbejdsarealer langs delstrækninger og områder for terrænregulering.

En oversigt over den samlede midlertidige arealanvendelse til regnvandsgrøft i Stenløse by kan ses i Tabel 5.8:.

Tabel 5.8: Oversigt over den samlede midlertidige arealanvendelse til regnvandsgrøft i Stenløse by.

Eksisterende arealanvendelse	Midlertidig arealanvendelse (ha)
Byzone	0,8
Landbrugsområde	6,4
I alt	7,2

Arealerne erhverves midlertidigt til brug for anlægsarbejdet og tilbageleveres til lodsejeren i så vidt muligt samme stand efter afslutning af anlægsarbejderne.

Arbejdsarealet vil, såfremt det placeres vest for regnvandsgrøften, kunne holdes indenfor arbejdsbæltet jf. vandløbsregulativet for Stenløse Å (Frederiksborg Amt, 2004).

I driftsfasen vil arealforholdene ved forlægning af Stenløse Å øst for Stenløse være som for løsning A jf. afsnit 0.

Gennem Stenløse by ændres ejerforholdene ikke, men arealanvendelsen ændres til regnvandsgrøft på den nordlige strækning ved Maglevad, hvor rørlagt vandløb åbnes. Anvendelsen af området nord for Frydensberg ved Rosendalsvej ændres fra åbent grønt bassin til grønt område, som på sigt kan udnyttes som rekreativt område. Og gennem Damgårdsparken og langs rækkehusbebyggelsen ved Birkevej plantes spredte buske som i løsning A.

I bassin Syd ændres arealanvendelsen til et vådområde som i løsning A.

5.4.6.1 Konsekvenser ved alternativ: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by

I anlægsfasen inddrages ca. 7,9 ha midlertidigt til anlægsområde for bassiner og regnbede i byzonen. Fordelingen på type af de inddragede arealer er opgjort i Tabel 5.9. Parkeringsarealer og veje retableres til samme anvendelse som i dag, bortset fra de vejarealer, hvor der etableres regnbede.

Tabel 5.9: Oversigt over den samlede midlertidige arealanvendelse ved alternativet.

Eksisterende arealanvendelse	Ændret arealanvendelse (ha)
Grønne arealer	0,9
Parkeringsareal	1,3
Vejareal	5,7
I alt	7,9

I driftsfasen ændres 0,7 ha grønne arealer i byzone til åbne bassiner, og hvor muligt etableres regnbede i vejareal. Begge typer anlæg vil fremstå som grønne elementer i bymiljøet. De lukkede bassiner og rørbassiner etableres under terræn og vil således ikke ændre den eksisterende arealanvendelse til parkeringspladser og veje.

5.5 Arkæologi og kulturmiljø

Kulturhistoriske interesser og værdier findes såvel i byerne som i det åbne land, hvor forskellige historiske perioder gennem tiderne har sat sine spor.

5.5.1 Metode

De kulturhistoriske interesser, der er undersøgt i forbindelse med projektet, omfatter følgende emner:

- Kulturmiljøer i det åbne land og i Stenløse by
- Fredede fortidsminder og disses beskyttelseslinjer
- Arkæologiske fund og kulturarvsarealer
- Beskyttede sten- og jorddiger
- Fredede og bevaringsværdige bygninger

Kulturmiljøer er kortlagt ud fra kommuneplan for Egedal Kommune (Egedal Kommune, 2017a).

Fredede fortidsminder med beskyttelseslinjer, kulturarvsarealer, sten- og jorddiger samt arkæologiske fund er kortlagt og beskrevet på baggrund af oplysninger indhentet fra Danmarks Miljøportal (Arealinfo, 2019) samt Slots- og Kulturstyrelsens nationale register "Fund og Fortidsminder" (Slots- og kulturstyrelsen, 2019b). Disse er suppleret med oplysninger om forventning til arkæologiske fund fra den arkivalske screening udført af Kroppedal Museum (Kroppedal Museum, 2017).

Fredede og bevaringsværdige bygninger er kortlagt ud fra Slots- og Kulturstyrelsens database over fredede og bevaringsværdige bygninger (Slots- og Kulturstyrelsen, 2019a).

5.5.2 Lovgrundlag

Planloven (Erhvervsministeriet, 2018) fastlægger, at kommuneplaner skal indeholde retningslinjer for sikring af kulturhistoriske interesser, herunder udpegninger af kulturmiljøer og andre væsentlige kulturhistoriske bevaringsværdier. Derudover skal kommuneplanrammerne, der fastlægger indholdet af lokalplaner for de enkelte dele af kommunen, blandt andet fastsættes med hensyn til bevaring af bygninger eller bymiljøer.

Museumsloven (Kulturministeriet, 2014b) har til formål at sikre den arkæologiske kulturarv. Kulturarven omfatter fortidsminder i form af spor af menneskers aktivitet som eksempelvis konstruktioner, affaldsgruber, bopladser, grave og gravpladser, genstande og monumenter. Museumsloven beskytter også sten- og jorddiger.

Naturbeskyttelsesloven (Miljø- og Fødevarerministeriet, 2019a) har bl.a. til formål at beskytte de kulturhistoriske interesser og fastlægger bestemmelser om fredninger og fortidsmindebeskyttelseslinjer.

Bygningsfredningsloven (Kulturministeriet, 2014a) har til formål at værne om landets ældste bygninger af arkitektonisk, kulturhistorisk eller miljømæssig værdi, herunder bygninger der belyser bolig-, arbejds- og produktionsvilkår, samt andre væsentlige træk af den samfundsmæssige udvikling. Loven fastlægger bl.a. bestemmelser om fredning af bygninger og udpegning af bevaringsværdige bygninger.

5.5.3 Eksisterende forhold

5.5.3.1 Kulturmiljøer i det åbne land

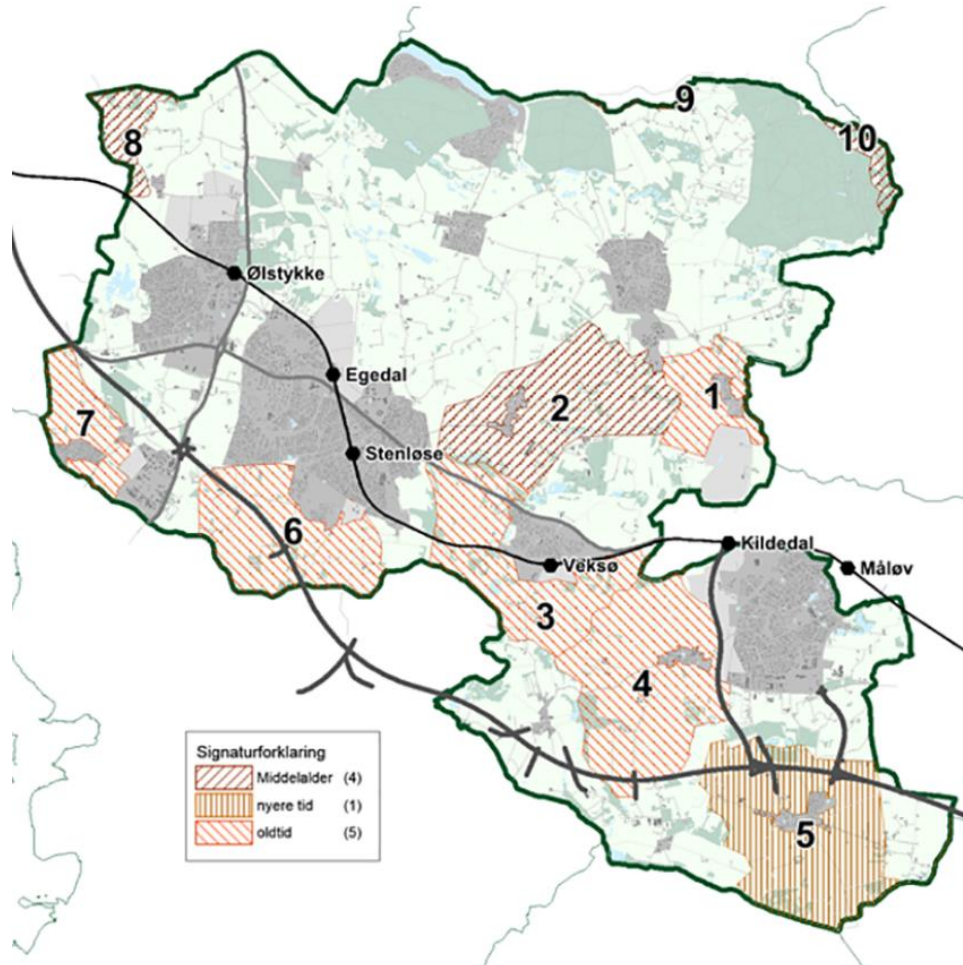
På de Høje Målebordsblade fra 1842-1899 fremgår det, at projektområdet tidligere har bestået af små bysamfund, gårde, drænedede og dyrkede landbrugsarealer, ådale, vandløb samt moser og søer som f.eks. Helledemosen og Fuglesø. Omkring Stenløse Å, Fuglesø, Helledemosen og Helledemosevandløbet har der i sin tid været engarealer.

I henhold til kommuneplanen finder man "en væsentlig del af Egedals kulturhistoriske identitet i det åbne landbrugsland med velafgrænsede landsbyer, stjerneudskiftede marker samt variationen mellem det dyrkede og det naturprægede landskab. Det åbne kulturlandskab rummer stor oplevelsesværdi og er let tilgængelig.

Landskabet giver identitet, rekreativ værdi og mulighed for aktiviteter og oplevelser" (Egedal Kommune, 2017a).

Der er udpeget 10 områder i Egedal Kommune, som værende værdifulde kulturmiljøer, der i særlig grad skal beskyttes og formidles, se Figur 5.41. Områderne er udpeget på baggrund af deres potentiale for formidling af kommunens udvikling fra oldtiden til i dag. Projektområdet berører to af disse værdifulde kulturmiljøer *Søsum* og *Veksø Mose og Brønsmose* (Egedal Kommune, 2017a).

Figur 5.41: Kulturmiljøer i Egedal Kommune (Egedal Kommune, 2017a).



Området Søsum (område 2) rummer spor fra alle perioder. Særlig værdifuldt i området er samspillet mellem landsbyen med sin autentiske grundplan og dyrkningsfladen. Østersø og Tranemosen afspejler karakteristiske træk fra tørvegravning (Egedal Kommune, 2017a).

Området Veksø Mose og Brønsmose (område 3) rummer spor fra oldtiden og er den inderste gren af den lange fjord, der i stenalderen strakte sig ud i Roskilde Fjord langs Værebros Å. I mosen er der ved tørvegravning gjort mange fund, eksempelvis blev Veksøhjelmen fra yngre bronzealder fundet i Brønsmose nær Veksø i 1942 (Egedal Kommune, 2017a).

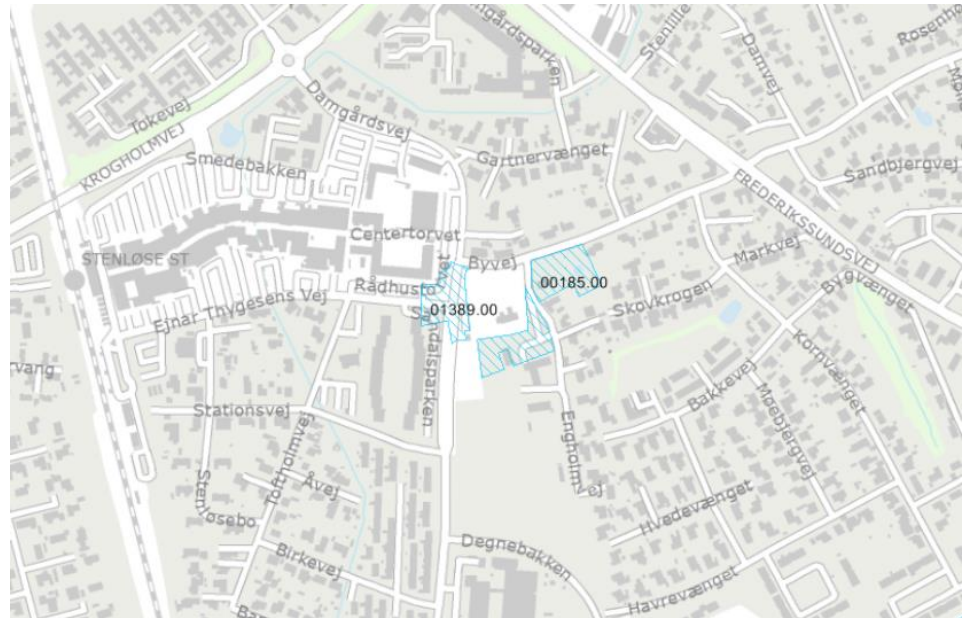
Retningslinjerne i Kommuneplan 2017 fastslår, "at inden for de udpegede kulturmiljøer i det åbne land skal værdifulde, kulturhistoriske strukturer og enkeltelementer beskyttes og styrkes og ny bebyggelse og anlæg tilpasses harmonisk i forhold til disse. Områdets karakter, visuelle udtryk og oplevelsesmuligheder skal beskyttes og styrkes. Som udgangspunkt må nyt byggeri, tekniske anlæg og ændret arealanvendelse kun finde sted, såfremt det kan indpasses uden at forringe områdets eksisterende karakter, visuelle udtryk samt oplevelsesmuligheder" (Egedal Kommune, 2017a).

5.5.3.2 Fredninger og kulturmiljøer i Stenløse by

Stenløse Kirke er fredet jf. fredningsafgørelse nr. 01389.00. Fredningen er vist i Figur 5.42. Jf. Fredningen må der ikke opføres skæmmende indretninger omkring kirken og kirkegården. Øst for kirken er Melchiors Have fredet jf. fredningsafgørelse nr. 00185.00. Træerne i haven må ikke fældes eller på anden måde forulempes.

Figur 5.42: Fredninger i Stenløse by (blå skravering).

©SDFE, WMS-tjeneste, Topografisk kort



I kommuneplanen har Egedal Kommune udpeget et område med Stenløse Kirke og kirkegård, præstebolig og Præstegårdsskolen som kulturhistorisk bevaringsværdi (Egedal Kommune, 2017a), se Figur 5.43. Egedal Kommune har i kommuneplanen udpeget to kulturmiljøer i Stenløse by (Egedal Kommune, 2017a). Kulturmiljøerne er vist i Figur 5.43. Kulturmiljøerne omfatter sammenhængende rester af de gamle landsby- og stationsbymiljøer, som har dannet udgangspunktet for udviklingen, og som fortæller en væsentlig historie om den samfundsmæssige udvikling gennem tiden. Stenløses bymidte er karakteristisk med sin sammenhængende centerbebyggelse fra 1960-erne.

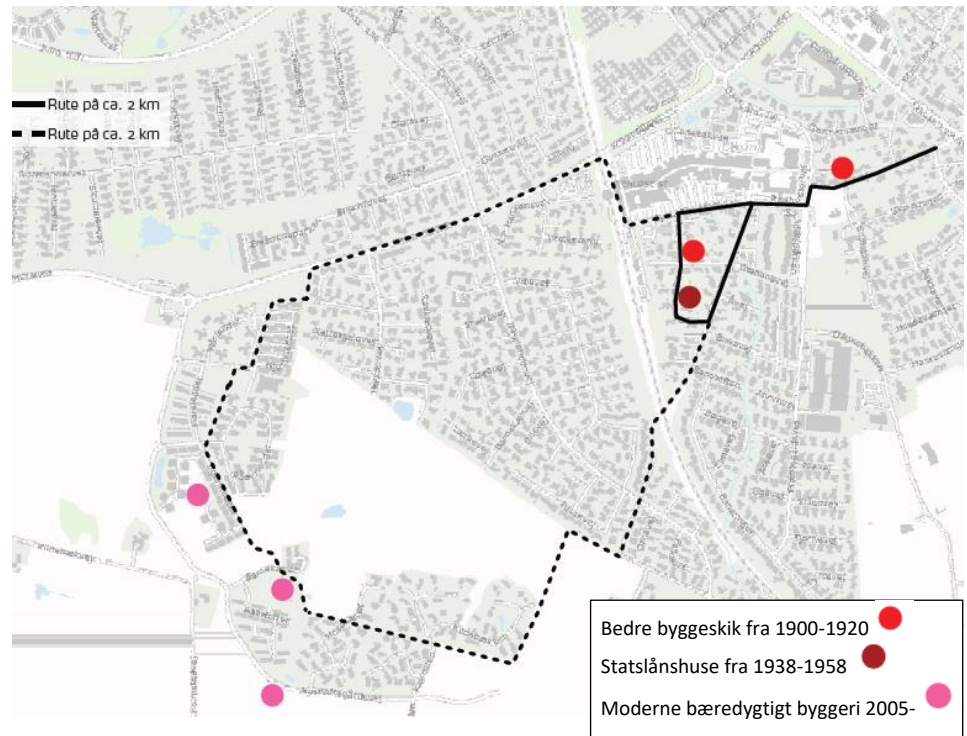
Figur 5.43: Kulturmiljø (blå) og kulturhistorisk bevaringsværdi (grøn) i Stenløse (Egedal Kommune, 2017a).

©SDFE, WMS-tjeneste, Topografisk kort



Egedal Kommune har udpeget 13 kulturperler, der fortæller om den historiske udvikling fra oldtiden, over middelalderen til nyere tid (Egedal Kommune, 2017a). I Stenløse er der således udpeget en arkitekturrute, der strækker sig fra Stenløse Station og ned til Stenløse Syd, se Figur 5.44. Via arkitekturruten kan man opleve fine eksempler på arkitektur fra en række forskellige perioder.

Figur 5.44: Stenløse arkitektur-
rute (Egedal Kommune,
2019b).



Egedal Kommune har udpeget kulturmæssige ruter, hvoraf en kirkerute, to kultur-
ruter og Egedalruten berører Stenløse by, se Figur 5.45.

Figur 5.45: Kulturmæssige ruter (Egedal Kommune, 2017a).



Kulturrute Ganløse – Stenløse: Fra gadekæret i Ganløse går ruten gennem et naturskønt område til det nye Rådhus, der udgør begyndelsen på Egedal By.

Kulturrute Veksø – Stenløse: Området mellem Veksø og Stenløse er præget af et moseområde, hvor der blev gravet tørv til brændsel. I Brøns Mose blev de kendte hornede hjelme fra bronzealderen fundet.

Kirkerute: Ruten går gennem hele Egedal Kommune og giver mulighed for at opleve de varierende landskaber med skove, tunneldale, søer og marker. Ruten krydser de større stationsbyer og mindre landsbyer med idylliske gadekær og historiske kirker.

Egedalsruten: Ruten går forbi de forskellige typer af kirker i Egedal Kommune.

5.5.3.3 Fortidsminder

For at bevare fortidsminder som en del af den danske kulturarv, er de ofte fredede jf. museumslovens § 29e (Kulturministeriet, 2014b). Fredningen betyder, at der ikke må ske ændringer i fortidsmindets tilstand. Det vil sige, at alle aktiviteter, der påvirker fortidsmindernes indhold og overflade, ikke er tilladt. Der må heller ikke foretages jordbehandling, gødes eller plantes på fortidsminder eller inden for en afstand af 2 m fra dem.

Et flertal af de fredede fortidsminder er omfattet af en 100 m beskyttelseszone i henhold til naturbeskyttelseslovens § 18 (Miljø- og Fødevarerministeriet, 2019a). Beskyttelseszonen regnes fra fredningsgrænsen, og der er inden for denne zone et forbud mod forandringer af tilstanden i området, herunder også midlertidige terrænændringer som nedgravning af ledninger og lignende. Der skal søges dispensation ved den pågældende kommune ved påvirkninger inden for fortidsmindebeskyttelseslinjer.

Landskabet i Egedal Kommune er generelt præget af mange kulturspor. Her er mange gravhøje og hulveje til gamle landsbyer, sten- og jorddiger, spor af befæstede gårde og voldsteder, middelalderkirker samt udskiftningens mønstre i landskabet (Egedal Kommune, 2017a).

Der er registreret to fredede fortidsminder øst for Dan Holme ved Maglehøj (Slots- og kulturstyrelsen, 2019b) i en afstand af ca. 150 m fra Stenløse Å, se Bilag 6:. Begge fortidsminder er rundhøje fra oldtiden, se Figur 5.46. Området omkring rundhøjene er tillige fredet jf. fredning nr. 02688.00.

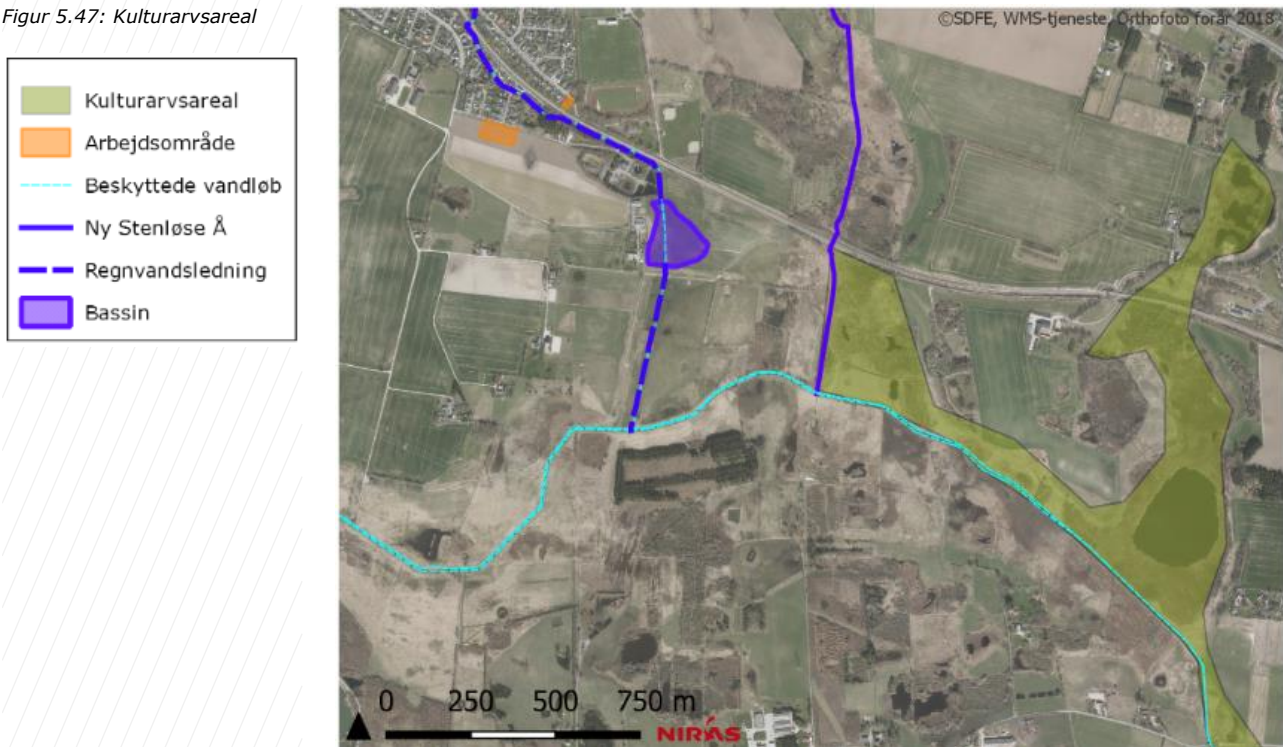
Figur 5.46: Rundhøje ved Maglehøj (Slots- og kulturstyrelsen, 2019b).



5.5.3.4 Arkæologiske fund og kulturarvsarealer

Slots- og kulturstyrelsen foretager en registrering af særligt bevaringsværdige arkæologiske lokaliteter, de såkaldte kulturarvsarealer. Inden for kulturarvsarealer er der gjort værdifulde arkæologiske fund, og det er sandsynligt, at der gemmer sig endnu flere. Kulturarvsarealerne er ikke fredede, men der bør tages hensyn til dem, da de har national betydning. Påvirkninger på kulturarvsarealer kræver ikke dispensation, men de arkæologiske forundersøgelser som følge af anlægsaktiviteter kan blive omfattende. Der er registreret et kulturarvsareal syd for jernbanen, hvor Helledemosevandløbet løber i den vestlige kant af området, se Figur 5.47. Vandløbets bundbredde øges til 2,5 m.

Figur 5.47: Kulturarvsareal



Ikke fredede fortidsminder er vist i Bilag 6: jf. udtræk fra Fund og Fortidsminder (Slots- og kulturstyrelsen, 2019b).

Kroppedal Museum har i 2017 udført en arkæologisk screening af projektområdet for Ny Stenløse Å, som er uddybet i en kulturhistorisk rapport i 2019. Museet gør opmærksom på, at der er kendskab til flere ikke-fredede fortidsminder i og omkring projektområdet fra yngre stenalder og frem til vikingetiden (Kroppedal Museum, 2017).

- Stenløse Å vest for Maglevad til Tyvekrog (Bassin Nord til st. 1.760)
Der er kendskab til flere fortidsminder og området overlapper med et arkæologisk udgravet område med fund af bebyggelse spor fra ældre jernalder. I vådområderne nord herfor kendes flere offerfund fra både sten-, bronze- og jernalder, som er fundet ved tørvegravning. Det drejer sig om menneskeknogler, lerkar og bronzesmykker. Formentlig er der tale om egentlige offerpladser med gentagne ofringer.
- Tyvekrog til Søsumvej (st. 1.760 - st. 3.379)
Der er ingen offerfund i åen, men nær Søsumvej har ligget en nu overpløjet gravhøj med fund af mange gravurner og andre begravelser fra bronze- og jernalder.
- Søsumvej til Frederikssundsvej (st. 3.379 – st. 3.998)
Der er ligeledes ingen offerfund i åen, men fund af en kogestensgrube ved pløjning lige vest for projektområdet, og gruber og flintopsamlinger fra yngre stenalder øst for projektområdet ved Fuglesø tyder på bopladser i dette område.
- Frederikssundsvej til jernbanen (st. 3.998 – st. 5.561)
Der er gjort offerfund af en trækølle fra jernalder, og af flintredskaber fra yngre stenalder.
- Fra jernbanen til afslutningen af projektområdet (st. 5.561 – st. 6.034)

Syd for jernbanen er der fundet en trægenstand fra jernalder. Ved lokaliteten Kirkeholm er der fundet både et kranium og en spydspids, den sidste fra vikingetid eller middelalder, og øst for renseanlægget er der opsamlet bearbejdet flint, muligvis fra en boplads.

Museet har derfor begrundet mistanke om, at der er flere væsentlige fortidsminder tilstede i projektområdet, som vil være omfattet af museumslovens § 27. Samtidig gør de opmærksom på, at vådområder udgør en rig kilde til belysning af vores forhistorie. Særligt vådområder giver gode bevaringsforhold for organisk materiale og vandstandssænkninger udgør en trussel for fortidsminderne i disse miljøer ligesom gravearbejder.

Kroppedal Museum anbefaler derfor, at der laves en arkæologisk forundersøgelse forud for anlægsarbejderne, når der foreligger et detailprojekt, kombineret med arkæologisk overvågning under anlægsarbejdet på udvalgte steder.

5.5.3.5 *Beskyttede sten- og jorddiger*

Sten- og jorddiger er ældre tiders hegning og markering af skel og ejendomme i landskabet. De er beskyttede, da de blandt andet vidner om arealudnyttelse og den administrative inddeling af landet i sogne, landsby- og herregårdsejerlav. De er også beskyttede, fordi de er vigtige levesteder og spredningsveje for planter og dyr, ligesom de har en visuel betydning og bidrager til et afvekslende landskab. Beskyttelsen betyder, at der ikke må foretages ændringer af tilstanden af de beskyttede diger jf. museumsloven § 29a (Kulturministeriet, 2014b). Hvis et beskyttet dige påvirkes, skal der søges om dispensation ved den pågældende kommune.

Øst for Maglevad er registreret et beskyttet sten- og jorddige langs matrikelskel fra Stenløse Å mod øst frem til Stenlillevej, se Bilag 6:. Diget er ca. 300 m langt. Og der er registreret et beskyttet dige langs matrikelskel til beskyttet fortidsminde ved Maglehøj ca. 140 m øst for Stenløse Å.

5.5.3.6 *Fredede og bevaringsværdige bygninger*

Fredede og bevaringsværdige bygninger er en væsentlig og meget synlig del af den danske kulturarv. Mens de fredede bygninger administreres af Slots- og Kulturstyrelsen, administreres de bevaringsværdige bygninger af kommunerne. Forskellen på en fredet bygning og en bevaringsværdig bygning er, at de fredede bygninger har særlige arkitektoniske eller kulturhistoriske kvaliteter af national betydning, mens de bevaringsværdige bygninger har regional eller lokal betydning.

Der er en fredet bygning i Stenløse by, se Bilag 6:, beliggende på Engholmvej 1 ca. 300 m øst for Stenløse Å. Bygningen er et bindingsværkøst i 1801 kaldet Melchior Enkesæde (Slots- og Kulturstyrelsen, 2019a).

5.5.4 **Konsekvenser ved løsning A: Ny Stenløse Å**

5.5.4.1 *Anlægsfasen*

Kulturmiljøer i det åbne land

Anlægsarbejdet vil på delstrækningerne foregå i forholdsvis korte perioder, hvorfor påvirkningen af kulturmiljøerne i anlægsfasen vurderes at være ubetydelige.

Kulturmiljøer i Stenløse by

Kulturmiljøet, fredningerne og området med kulturhistorisk bevaringsværdi i Stenløse by berøres ikke af projektet.

Anlægsarbejdet med etablering af regnvandsledning vil krydse arkitekturruten, kulturruten Veksø – Stenløse, kirkeruten og Egedalruten og medføre omvejskørsel i perioder.

Påvirkningen af kulturmiljøet i Stenløse by i anlægsfasen vurderes at være mindre.

Fortidsminder

Anlægsarbejdet vil ikke påvirke de to fredede fortidsminder (rundhøje) eller det fredede areal øst for Dan Holme ved Maglehøj ca. 150 m øst for Stenløse Å, se Bilag 6:. Påvirkningen af fortidsminder vurderes således at være ubetydelig.

Arkæologiske fund

Idet området generelt er præget af fund af mange fortidsminder jf. afsnit 5.5.3.4 har Kroppedal Museum begrundet mistanke om, at der er flere væsentlige fortidsminder tilstede i projektområdet, som vil være omfattet af museumslovens § 27. Samtidig gør de opmærksom på, at vådområder udgør en rig kilde til belysning af vores forhistorie. Særligt vådområder giver gode bevaringsforhold for organisk materiale og vandstandssænkninger udgør en trussel for fortidsminderne i disse miljøer ligesom gravearbejder (Kroppedal Museum, 2017).

Kroppedal Museum anbefaler derfor, at der laves en arkæologisk forundersøgelse forud for anlægsarbejderne. Afgrænsningen af undersøgelsesområdet fastlægges i samarbejde med museet, når et detailprojekt er udarbejdet.

Hvis der ved anlægsarbejdet findes spor af fortidsminder, standses arbejdet i det omfang det berører fortidsmindet. Fundet anmeldes til Kroppedal Museum, som beslutter om arbejdet kan fortsætte, eller om det skal indstilles, indtil der er foretaget en arkæologisk undersøgelse.

Beskyttede sten og jorddiger

Etablering af kørevej øst for vandløbet ved Maglevad vil midlertidigt påvirke det beskyttede sten- og jorddige langs matrikelskel fra Stenløse Å mod øst frem til Stenlillevej, se Bilag 6:. Ca. 4,5 m af det ca. 300 m lange dige fjernes i anlægsperioden. Materialerne oplagres således at de kan genanvendes ved retablering af diget.

Midlertidig fjernelse af den ene ende af det beskyttede dige vurderes at være en mindre påvirkning.

Fredede bygninger

Den fredede bygning Melchiors Enkesæde påvirkes ikke direkte ved etablering af regnvandsledning i vandløbs tracéet. Ved eventuel grundvandssænkning i forbindelse med etablering af rørledning geninfiltreres det oppumpede grundvand i nødvendigt omfang. Der vil således heller ikke være indirekte påvirkning af bygningen som følge af eventuel grundvandssænkning i forbindelse med anlægsarbejdet.

Samlet konsekvens

Den samlede **påvirkning** af arkæologi og kulturmiljø vurderes at være mindre, da der vil være en midlertidig påvirkning af arkitekturruten, kulturruten Veksø – Stenløse, kirkeruten og Egedalruten samt den ene ende af et beskyttet dige.

5.5.4.2 Driftsfasen

I driftsfasen vil der kunne ske påvirkning af kulturmiljøer i det åbne land og af arkæologiske fund.

Kulturmiljøer i det åbne land

Projektstrækningen nord for Søsumvej (Ny Stenløse Å st. 3.380) og frem til udløbet i Værebros Å er beliggende på grænsen til de to udpegede værdifulde kulturmiljøer Søsum og Veksø Mose og Brønsmose.

Figur 5.48: Projektets placering i forhold til værdifuldt kulturmiljø (sort skravering).

©SDFE, WMS-tjeneste, Orthofoto forår 2018



I området Søsum (område 2 jf. Figur 5.41) parallelforskydes vandløbet vest for eksisterende vandløb Fuglesøtilløbet. Flytningen af vandløbet ligger lige i udkanten af det værdifulde kulturmiljø og vil ikke ændre på strukturerne i kulturmiljøet eller på samspillet mellem landsbyen med sin autentiske grundplan og dyrkningsfladen. Forlægning af vandløbet vurderes således at kunne indpasses uden at forringe områdets eksisterende karakter, visuelle udtryk samt oplevelsesmuligheder, hvorfor påvirkningen af kulturmiljøet vurderes at være ubetydelig.

I området Veksø Mose og Brønsmose (område 3 jf. Figur 5.41) etableres en bred ådal ved terrænregulering. Ved etablering af en bred ådal kan områdets eksisterende karakter og visuelle udtryk understøttes og styrkes og oplevelsesmulighederne vil være uændrede. Ådalen etableres i udkanten af det værdifulde kulturmiljø og påvirkningen af kulturmiljøet vurderes således at være ubetydeligt.

Ved optionen vil en smal ådal sløre områdets landskabelige udtryk med et tæt beplantet dalstrøg. Da ravinen imidlertid ligger udenfor eller lige i kanten af det værdifulde kulturmiljø vurderes påvirkningen af kulturmiljøet at være ubetydeligt.

Arkæologiske fund

Vandløbsbunden sænkes med 20-30 cm gennem to mindre moseområde i den nordlige del af vandløbsstrækningen. Det kan medføre, en sænkning af vandstanden med 15-20 cm om sommeren. En eventuel vandstandssænkning på 20-30 cm vurderes ikke at have betydning for bevaringen af eventuelle ikke registrerede arkæologiske værdier i mosen. Projektets påvirkning på de arkæologiske fund i området vurderes at være ubetydelig.

Samlet vurdering

Den samlede **påvirkning** på kulturmiljøer og arkæologiske fund vurderes at være ubetydelig.

5.5.5 **Konsekvenser ved løsning B: Regnvandsledning under Stenløse Å**

Den samlede **påvirkning** af arkæologi og kulturmiljø i anlægsfasen vurderes som i løsning A at være mindre. Der vil være en midlertidig påvirkning af arkitekturruten, kulturruten Veksø – Stenløse, kirkeruten og Egedalruten samt den ene ende af beskyttet sten- og jorddige langs matrikelskel fra Stenløse Å mod øst frem til Stenlillevej. Risikoen for at påtræffe arkæologiske fund er mindre end i løsning A, da anlægsarbejdet foregår over en kortere strækning.

Der er ingen påvirkning i driftsfasen.

5.5.6 **Konsekvenser ved alternativ: Ny Stenløse Å og regnvandsgrøft i Stenløse by**

Påvirkningerne af arkæologi og kulturmiljø vil såvel i anlægsfasen som i driftsfasen være de samme som i løsning A, med en samlet mindre **påvirkning** i anlægsfasen og en ubetydelig påvirkning i driftsfasen.

5.5.7 **Konsekvenser ved alternativet: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by**

Bassin i parkeringsareal ved Rådhusstorvet ligger inden for fredningen af Stenløse Kirke (nr. 01389.00). Da bassinet etableres under terræn, vurderes det ikke at påvirke fredningen, men der skal søges om dispensation for anlægsarbejde indenfor fredningen.

To åbne bassiner nord for byvej og et rørbassin/LAR i Engholmvej ligger indenfor kulturmiljøet i Stenløse bymidte. De åbne bassinerne etableres i grønt område, der således ændrer karakter. Mens rørbassin/LAR etableres under/i vejen og dermed ikke ændrer på anvendelsen af arealet. Bassinerne vurderes ikke at ændre på strukturen mv. i Stenløse bymidte. Påvirkningen af kulturmiljøet vurderes at være mindre.

Engholmvej indgår som en strækning af arkitekturruten, kulturruten Veksø – Stenløse og kirkeruten. Og anlægsarbejdet for etablering af rørbassin/LAR på en del af Engholmvej vil medføre omvejskørsel i perioder.

Baneringen og Bauneholmvej indgår som en strækninger af Egedalsruten. Og anlægsarbejdet for etablering af rørbassin/LAR på en del af Baneringen og Bauneholmvej vil medføre lukning eller omvejskørsel i perioder.

Det forventes, at der skal foretages arkæologiske forundersøgelser på de arealer, hvor der skal etableres åbne bassiner.

Samlet vurderes **påvirkningen** af de arkæologiske og kulturhistoriske forhold i Stenløse by at være mindre i anlægsfasen og ubetydelige i driftsfasen.

5.6 Oversvømmelsesrisiko

En del af projektets formål er at reducere risikoen for oversvømmelse i Stenløse by nu og i fremtiden (klimatilpasning). I dette afsnit belyses ændringerne i oversvømmelsesrisikoen.

5.6.1 Metode

For at beregne oversvømmelsesrisikoen langs Stenløse Å er der benyttet en MIKE Urban opsætning, hvor alle de bymæssige tilledninger er koblet på. Denne model er også benyttet til at dimensionere regnvandsledningen til bassin Syd.

For vandspejlsberegninger langs Ny Stenløse Å er benyttet en MIKE 11 opsætning, hvor der er beregnet vandspejl i det nye tracé ved en række karakteristiske afstrømningshændelser og i nærværende rapport præsenteres resultatet for 10 års maksimums vandstand om sommeren og om vinteren.

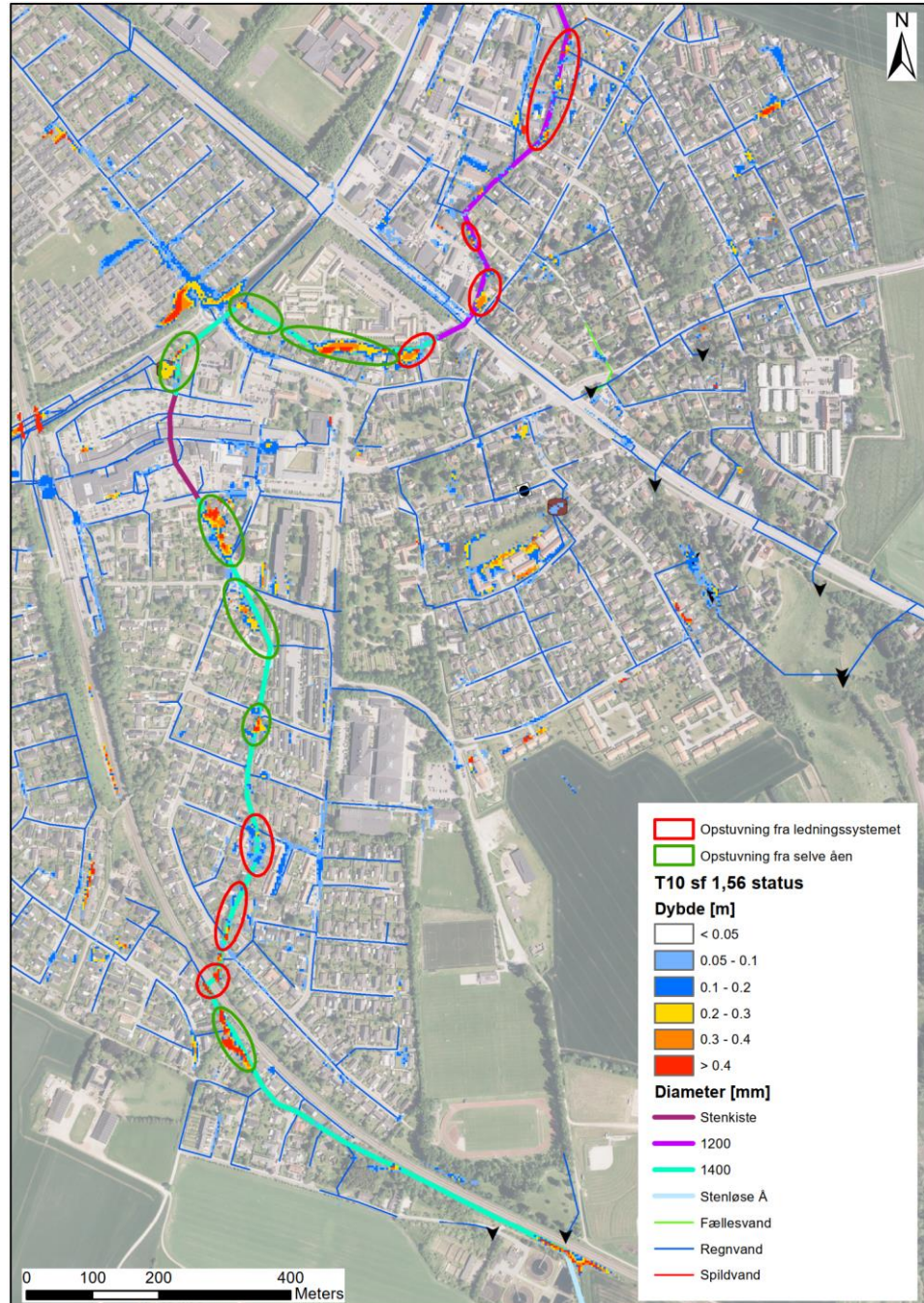
5.6.2 Lovgrundlag

NOVAFOS skal opretholde serviceniveauet, der er specificeret i spildevandsplanen (5-års hændelse), hvilket er grundlaget for projektet. Ved skybrudshændelser over serviceniveau gælder vandløbsloven (Miljø- og Fødevareministeriet, 2017b).

5.6.3 Eksisterende forhold

De eksisterende forhold gennem Stenløse By er beregnet for en 10 års hændelse i et fremtidigt år 2110 klima (NIRAS, 2015). Resultatet af beregningen er vist i Figur 5.49, der viser maksimal vanddybden ved regnhændelsen. Nogle af oversvømmelserne skyldes manglende kapaciteten i vandløbet og andre oversvømmelser skyldes manglende ledningskapacitet i regnvandssystemet.

Figur 5.49: Risikoområder i statusscenarie ved en 10 års regnhændelse i et år 2110 klima.

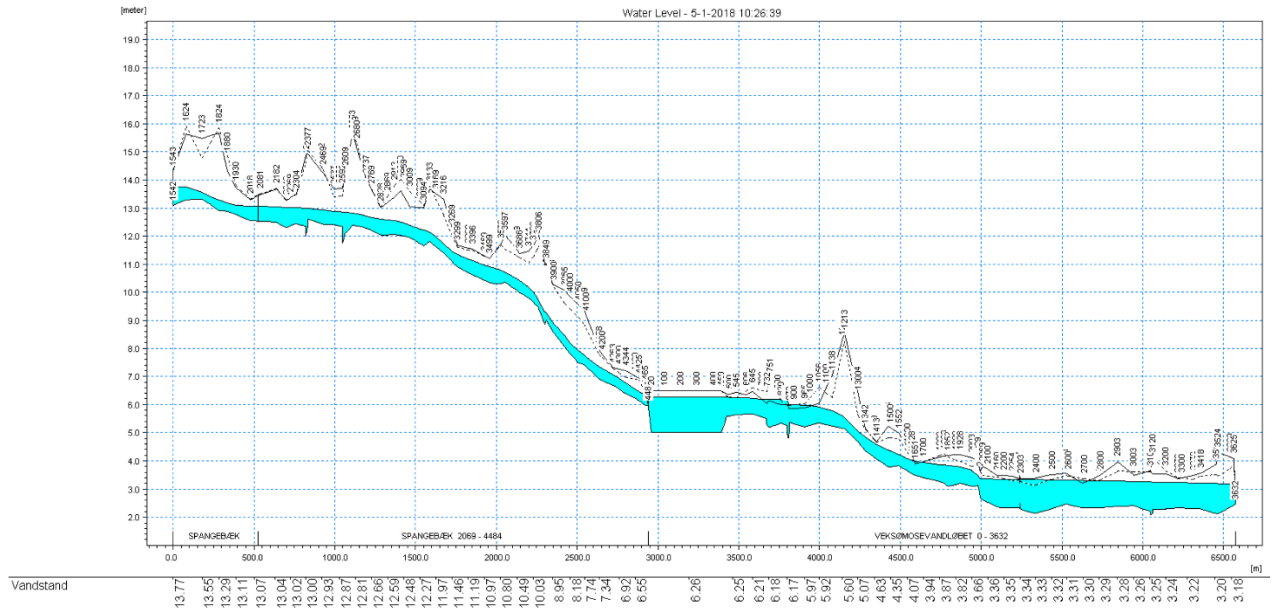


De eksisterende forhold for Spangebæk, Veksømosvandløbet og Helledemosevandløbet er beregnet for en 10 års hændelse om sommeren og vinteren. Resultatet af beregningerne er vist i Figur 5.50 og Figur 5.51.

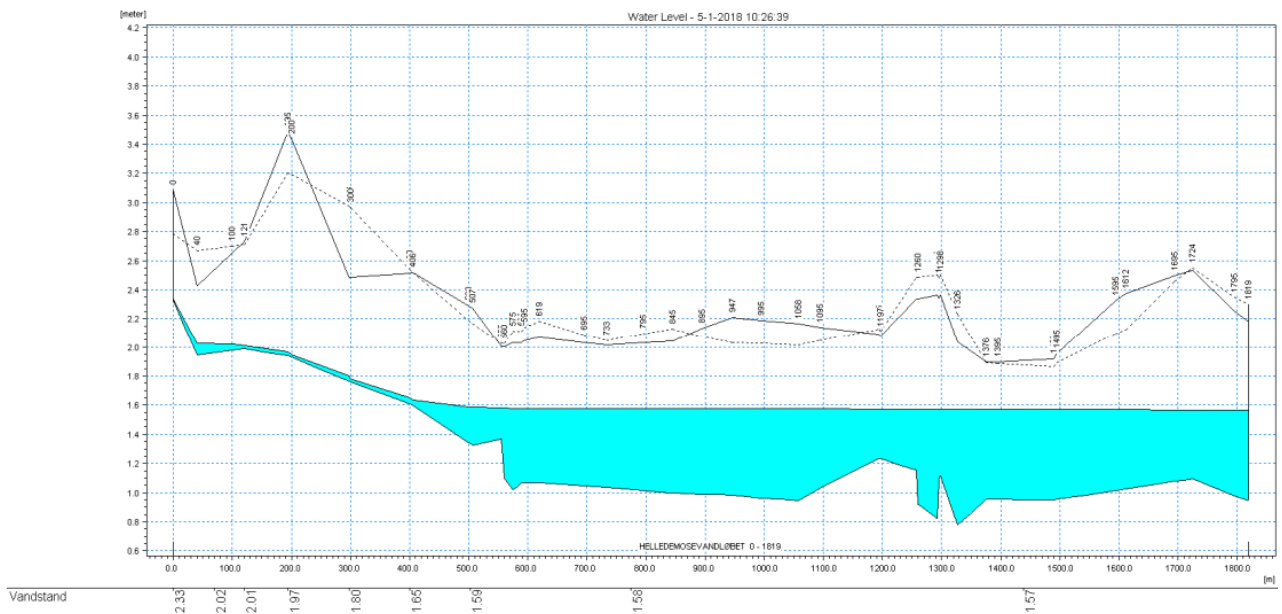
Figur 5.50: Eksisterende forhold for Spangebæk, Veksømoosevandløbet og Helledemosevandløbet ved en 10 års hændelse om sommeren. Længdesnit angiver bundkote, vanddybde (cyanfarvet) og brinkkoten henholdsvis højre og venstre. I linjen under grafen præsenteres den beregnede vandstandskote.

10 års maks sommer

Spangebæk (st. 1542-4484) og Veksømoosevandløbet (st. 0-3632)



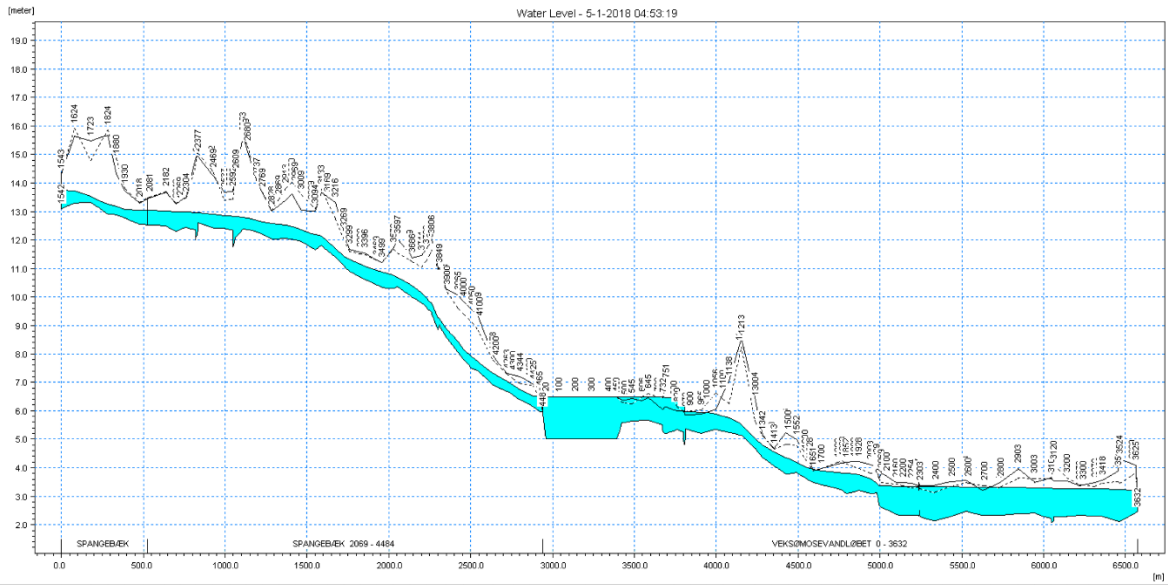
Helledemosevandløbet (st. 0-1819)



Figur 5.51: Eksisterende forhold for Spangebæk, Veksøposevandløbet og Helledemosevandløbet ved en 10 års hændelse om vinteren. Længdesnit angiver bundkote, vanddybde (cyanfarvet) og brinkkoten henholdsvis højre og venstre. I linjen under grafen præsenteres den beregnede vandstandskote.

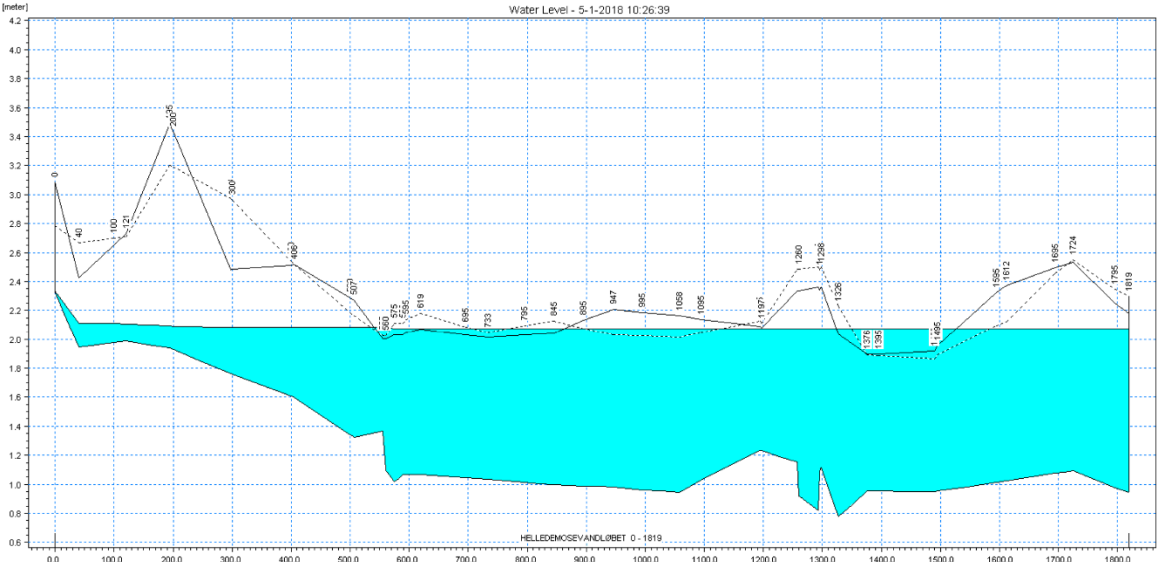
10 års maks vinter

Spangebæk (st. 1542-4484) og Veksøposevandløbet (st. 0-3632)



Vandstand
13.74
13.52
13.27
13.06
13.04
13.01
12.99
12.97
12.90
12.84
12.78
12.63
12.56
12.45
12.24
11.95
11.43
10.94
10.77
10.46
10.00
8.83
8.15
7.72
7.32
6.90
6.57
6.49
6.46
6.47
5.95
5.93
5.81
5.58
5.04
4.32
4.04
3.90
3.83
3.78
3.63
3.36
3.35
3.34
3.35
3.32
3.31
3.30
3.29
3.27
3.26
3.25
3.22

Helledemosevandløbet (st. 0-1819)



Vandstand
2.33
2.11
2.06
2.06
2.06
2.06
2.06
2.06
2.06
2.06
2.06
2.06
2.06
2.06
2.06
2.06
2.06
2.06
2.06
2.06

5.6.4 Konsekvenser i løsning A: Ny Stenløse Å

5.6.4.1 Anlægsfasen

Anlægsarbejdet med etablering af Ny Stenløse Å udføres i opstrøms retning og nye vandløbsstrækninger etableres tørt. De nye vandløbsstrækninger tilføres vand, når de nedstrøms strækninger er klargjort. Der vurderes ikke at være væsentlig øget risiko for oversvømmelser i anlægsfasen.

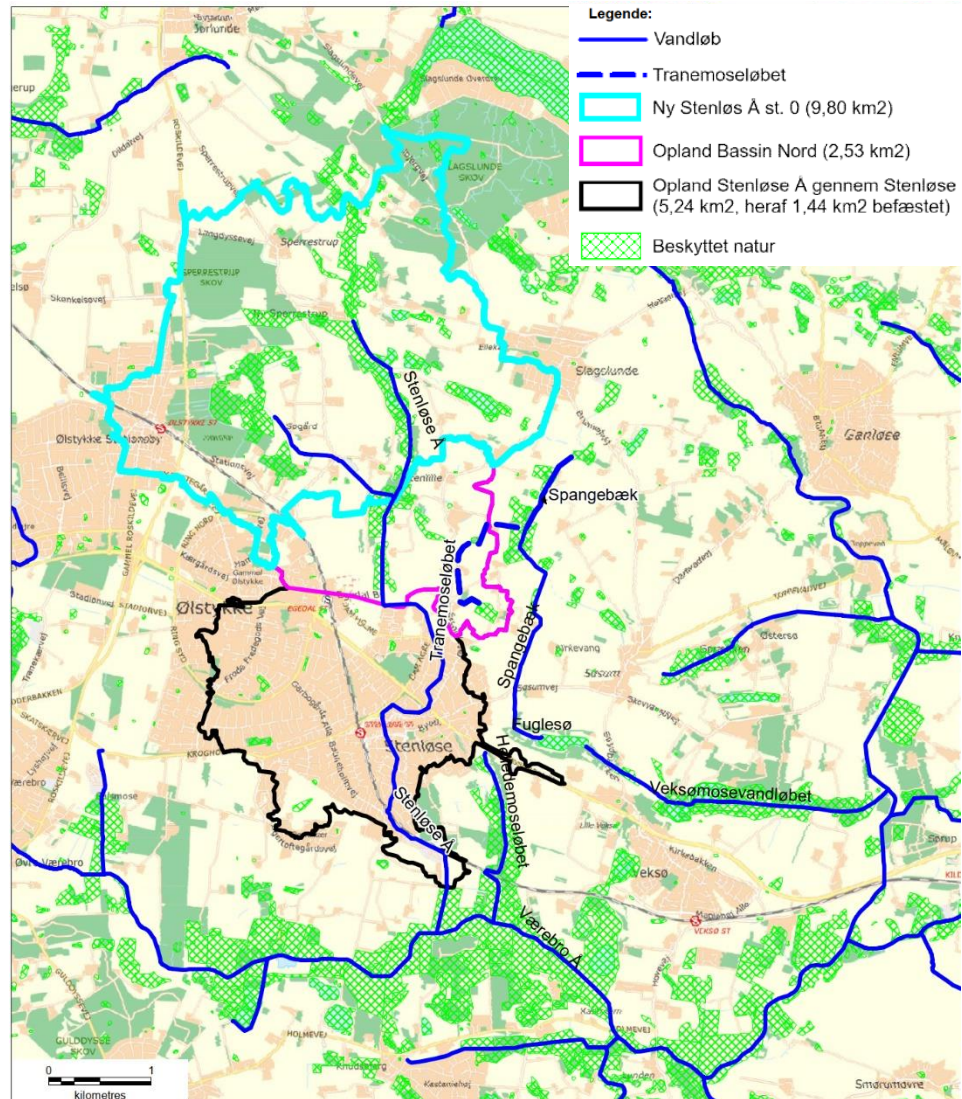
Regnvandsledningen etableres efter at Ny Stenløse Å er etableret. Regnvandsledningen vil blive etableret sektionvist i opstrøms retning, hvorved der skabes plads til vandet nedstrøms undervejs i anlægsfasen. Vandet i Stenløse Å skal konsekvent bypasses arbejdspladsen med pumper i pumpesump. Ved forudsigtelig kraftig nedbør skal arbejdet indstilles og der skal sikres vandvej mellem det op- og nedstrøms system. Der vurderes ikke at være væsentlig øget risiko for oversvømmelser i anlægsfasen.

5.6.4.2 Driftsfasen

Når den opstrøms del af Stenløse Å (st. 0-2.613) bliver ført til Ny Stenløse Å fjernes en væsentlig del af det samlede hydrologiske opland til Stenløse Å gennem Stenløse by. Ligeledes ledes bymæssigt vand fra de nye byggemodnede områder, herunder Egedal By og Campus mod oplandet til bassin Nord, og derved udenom Stenløse by. Oplandet føres i stedet over til oplandet til Spangebæk og Helledemo-sevandløbet. Oplandskortet er vist i Figur 5.52. Nedenfor er listet oplandet til hhv. Ny Stenløse Å st. 0, opland til bassin Nord og samlet opland til Stenløse Å ved nuværende forhold:

- Ny Stenløse Å st. 0 (nuværende Stenløse Å st. 1.566). Opland: 9,80 km².
- Opland til bassin Nord er 2,56 km² (nuværende Stenløse Å st. 2.613).
- Opland fra bassin Nord til udløb i Værebros Å (nuværende Stenløse Å st. 7.065) er 5,24 km², hvoraf ca. 1,44 km² vil være befæstet areal.

Figur 5.52: Oplandskort

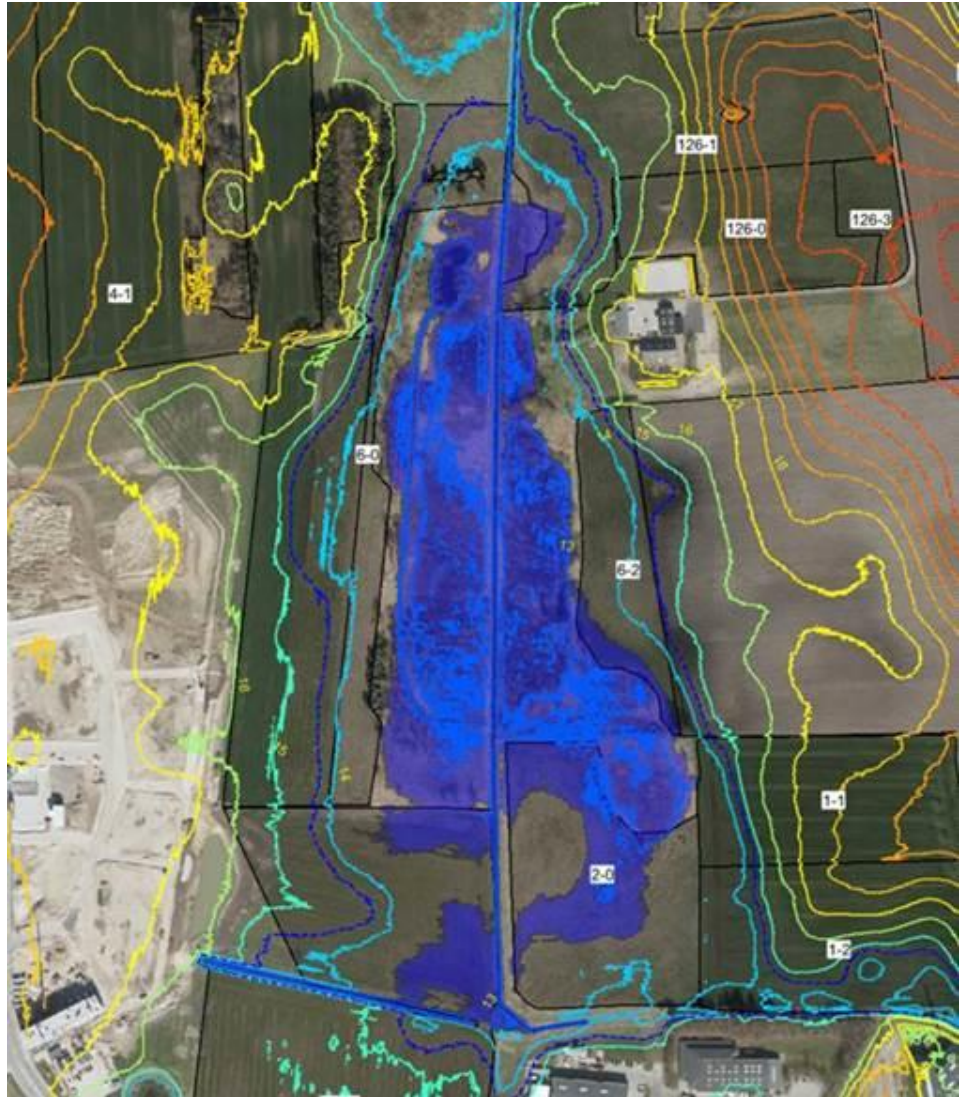


Ifm. etablering af bassin Nord etableres et dige for at sikre, at vandet ikke løber mod syd gennem Stenløse by, men derimod ledes til Ny Stenløse Å. Diget skal opbygges og sikres imod digebrud efter gældende standarder. Diget erosionssikres imod bølgepåvirkning og designkoten tilpasses beregnet bølgehøjde ved diget, så bølgerne herved ikke giver anledning til overskylning af diget. Der etableres et erosionssikret overløb mod nord, hvorved et fyldt bassin ikke giver anledning til erosion og digebrud.

Bassin Nord

Det permanente vintervandspejl i bassin Nord forventes at ligge i kote 13,35 m, hvilket er vist på kortet i Figur 5.53. Kortet viser tillige kotekurver med 1 m ækvivalens, markkört med angivelse af marknummer samt den drænæssige påvirkningszone (stiplet mørkeblå linje i kote 14,5 m).

Figur 5.53: Bassin Nord og dens udbredelse fra vintervandspejl i 13,35 (blå flade). Blå stiplede linje viser den drænmæssige påvirkningszone (kote 14,5).



Det fremtidige vandspejl forventes at ligge 0,8 – 1,2 m over nuværende vandløbsbund. Hvilket svarer til en vandstandsstigning på ca. 0,5 m i forhold til nuværende.

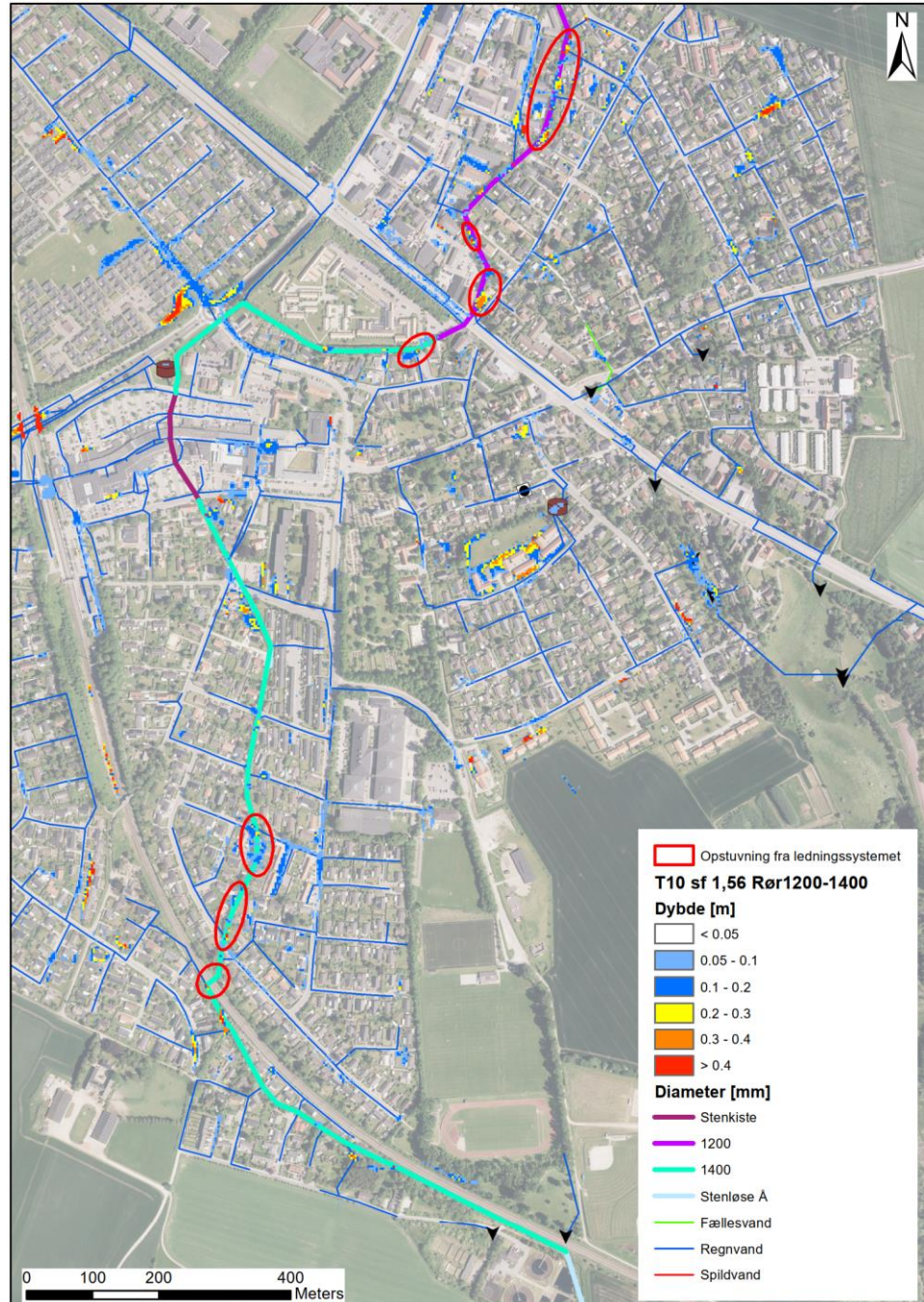
I forhold til dræning af arealerne ned mod det vanddækkede areal vil der være en mulig påvirkning op til ca. kote 14,5 m, se Figur 5.53. Denne påvirkningsgrænse skal dog nærmere vurderes i forbindelse med detailprojektering og udarbejdelse af en reguleringsansøgning.

Nærmeste bygninger på Engvej 32 ligger på et terræn over kote 17,0 m DVR90. Gulv og fundament i en eventuel kælder i bygningen forventes at ligge væsentlig højere end det permanente vintervandspejl. En kælder vurderes heller ikke at kunne blive berørt af et kortvarigt højere vandspejl i bassinet, som kun i ekstreme nedbørs- og afstrømningssituationer kan vokse op til en maksimumkote på 14,0 m.

Stenløse by

Når Ny Stenløse Å og regnvandsledning gennem Stenløse by er etableret ses en væsentlig reduktion i de oversvømmede områder langs tracéet gennem Stenløse, se Figur 5.54. I de områder, hvor der kan komme oversvømmelse, vil oversvømmelserne hovedsageligt være reduceret til under 10 cm.

Figur 5.54: Planscenarie ved en 10 års regnhændelse i et år 2110 klima.



Ny Stenløse Å

Ny Stenløse Å vil fra st. 0 til sammenløbet med Spangebæk i st. 1.600 generelt komme til at være nedskåret i forhold til eksisterende terrænkoter. På visse strækninger tilpasses terrænet omkring vandløbet for at få en bedre indpasning i forhold

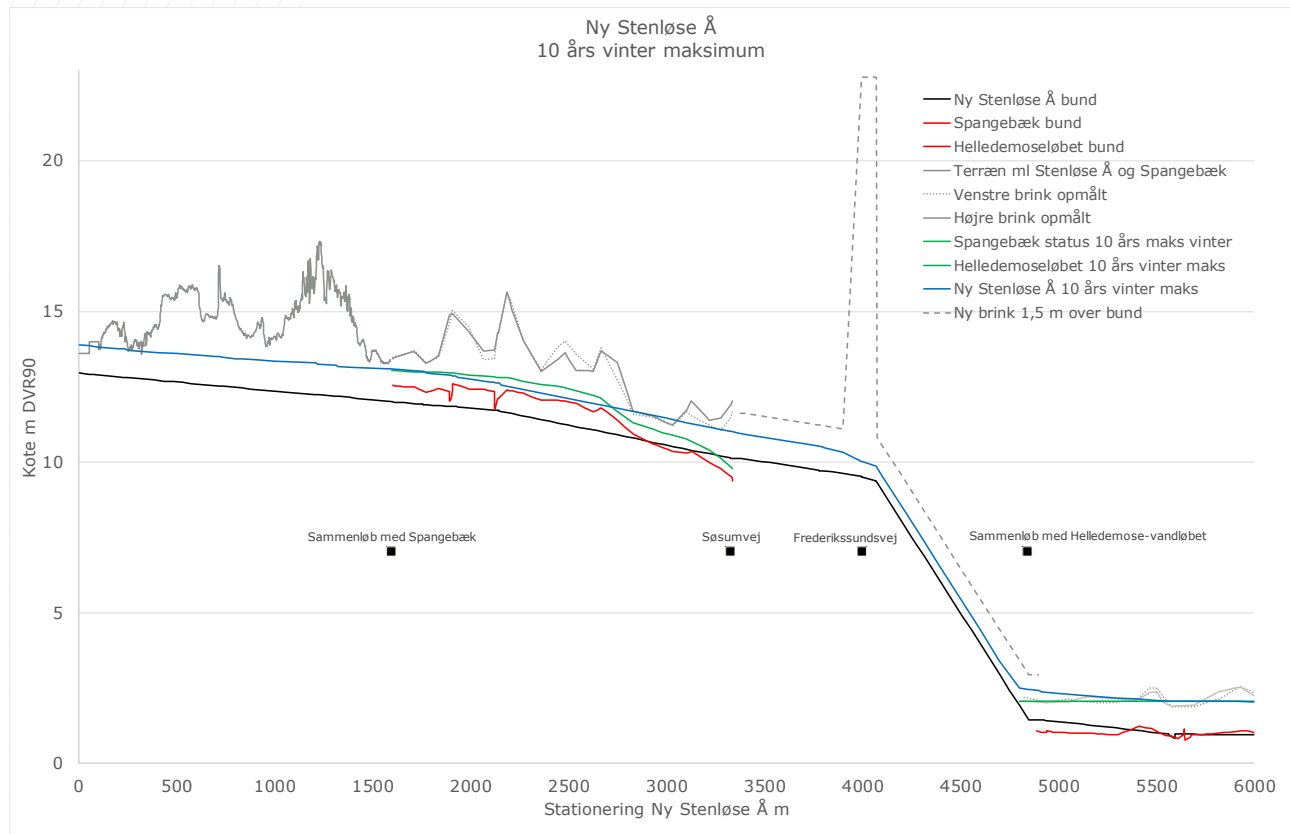
til omkringliggende terræn. Denne nye vandløbsstrækning etableres, så den kan håndtere mindst en 10 års hændelse.

Der er beregnet en vandstand i Ny Stenløse Å for en 10 års hændelse om vinteren. På strækninger, hvor der i dag er et vandløb (Spangebæk og Helledemosevandløbet), kan nuværende vandstand sammenlignes med den beregnede vandstand i Ny Stenløse Å.

Resultatet af beregningerne for en 10 års maksimumsvandføring om vinteren er vist i Figur 5.55. På den første ca. 200 m strækning vil der være et vandspejl tæt på brinken. I forbindelse med detailprojektet etableres et dige, der hæver terrænet ca. 0,3-0,5 m langs vandløbet for at sikre bebyggelsen nord for Ny Stenløse Å. På resten af strækningen frem til ca. 600 m opstrøms for Søsumvej ligger vandspejlet under nuværende vandspejl. Frem mod Søsumvej hæves bundkote og på en ca. 100 m strækning før Søsumvej er vandspejlet over brinkkote og arealerne langs vandløbet oversvømmes. Udbredelsen af oversvømmelsen vil være meget begrænset, fordi vandløbet på denne strækning ligger i en forholdsvis markant ådal. Hvis der på denne strækning er nogle dræneløb, vil der blive etableret en rørledning langs med vandløbet til syd for Søsumvej, så der sikres uændrede drænforhold.

Efter Søsumvej ligger Ny Stenløse Å i et nyt profil frem til sammenløb med Helledemosevandløbet og er designet til at kunne håndtere en 10 års hændelse. Efter sammenløb med Helledemosevandløbet vil der være en udstrømning på engarealerne langs vandløbet, når der forekommer en 10 års hændelse. Det vil være næsten uændret i forhold til i dag, hvor denne strækning er meget påvirket af vandstanden i Værebros Å, Figur 5.55.

Figur 5.55: Planscenarie Længdeplot af Ny Stenløse Å ved 10 års vinter maksimumsvandføring sammenholdt med status i Spangebæk og Helledemosevandløbet.



Der etableres et reguleringsbygværk på Ny Stenløse Å lige efter Søsุมvej, der sikrer, at den vandmængde, der ledes til Veksø-mosevandløbet, er uændret i forhold til i dag og derved er oversvømmelsesrisikoen langs Veksø-mosevandløbet også uændret.

Værebros Å

For Værebros Å vil der være uændrede forhold fra udløb af Veksø-mosevandløbet og ned mod udløb af Ny Stenløse Å (nuværende udløb af Helledemosevandløbet). Ved at etablere Bassin Syd reduceres byens pulsbelastning af Værebros Å og det forplanter sig opstrøms i Værebros Å forbi udløbet af Ny Stenløse Å.

Betragtes således en regnhændelse, der forekommer hver 5.-10. år, vil projektet bevirke, at vandstanden i Værebros Å vil blive 7-9 cm lavere ved udløb af Helledemosevandløbet og 11-14 cm lavere ved udløbet af Bassin Syd sammenlignet med en tilsvarende 5-10 års regnhændelse i dag.

5.6.5 Konsekvenser ved løsning B: Regnvandsledning under Stenløse Å

Som i løsning A vurderes der ikke at være væsentlig øget risiko for oversvømmelser i anlægsfasen.

Regnvandsledningen etableres med samme kapacitet som i løsning A. Oven på denne ledning retableres med et vandløb, der har kapacitet til at føre det vand, som kommer fra vandløbet opstrøms Stenløse og de tilledninger, der kommer

igennem byen i form af diffus tilledning og via dræn. Samlet set vurderes det, at løsning B således vil reducere risikoen for oversvømmelse til samme niveau som de bymæssige tilledninger og uændret i forhold til løsning A gennem Stenløse by. Risikoen for oversvømmelse langs Stenløse Å reduceres således som i løsning A.

5.6.6 **Konsekvenser ved alternativ: Ny Stenløse Å og regnvandsgrøft i Stenløse by**

Som ved løsning A vurderes der ikke at være væsentlig øget risiko for oversvømmelser i anlægsfasen.

Regnvandsgrøften i Stenløse by vil kunne håndtere de samme vandmængder som den lukkede regnvandsledning i løsning A. Risikoen for oversvømmelse i Stenløse by reduceres således som i løsning A.

5.6.7 **Konsekvenser ved alternativ: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by**

Udledningerne til Stenløse Å ændres først ved til slutning til de færdige bassiner, hvorfor der ikke vil være øget risiko for oversvømmelser i anlægsfasen.

Ved alternativet bliver de bymæssige tilledninger til Stenløse Å forsinket i decentrale bassiner. De decentrale bassiner dimensioneres til at kunne håndtere en 5 års hændelse (serviceniveau) med sikkerhedsfaktor og med drosling på 1 l/s/ha. Herved reduceres oversvømmelsesrisikoen langs Stenløse Å. Der er ikke foretaget en modelberegning af alternativet, men det forventes, at risikoen for oversvømmelse langs Stenløse Å og Værebros Å vil være reduceret til samme niveau som i løsning A.

6 **Natur og landskab**

6.1 **Beskyttet natur**

Etablering af nye vandløbsforbindelser og bassiner vil påvirke en række § 3-beskyttede naturtyper, som moser, enge, søer og vandløb. Derudover vil projektet potentielt kunne påvirke forekomster af to fredede plantearter (maj-gøgeurt og skov-hullæbe). Dette afsnit indeholder en beskrivelse af naturtilstanden i eksisterende beskyttede naturområder og en registrering af fredede plantearter inden for projektområdet samt projektets påvirkning i anlægs- og driftsfasen. Påvirkning af vandløbsmiljøet er beskrevet i afsnit 7.3.

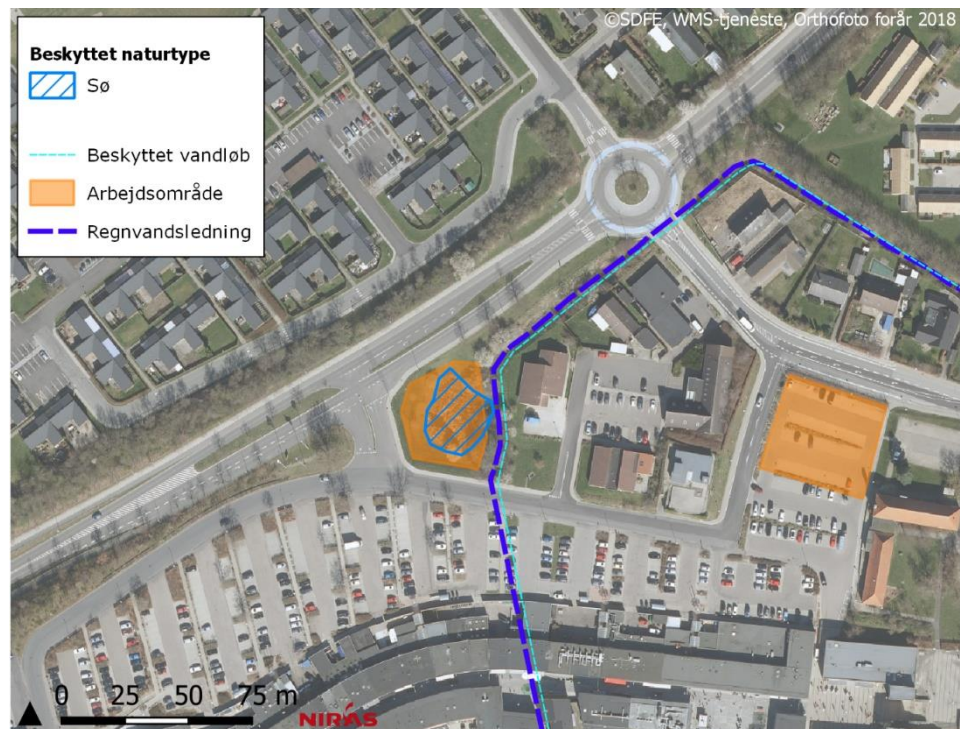
6.1.1 **Metode**

Naturforhold i projektområdet er undersøgt ved registreringer i felten i 2017 (Aglaja, 2017) og suppleret med feltundersøgelser i 2019 (Niras, 2019a). Relevante resultater af undersøgelserne er beskrevet i afsnittet om eksisterende forhold. Feltundersøgelserne er suppleret med indsamling af eksisterende viden fra offentligt tilgængelige databaser (Naturdata, 2019), (Naturbasen, 2019).

Status og naturtilstand for § 3-beskyttede naturtyper (eng, mose, overdrev) i projektområdet er undersøgt ved besigtigelserne i 2017 (Aglaja, 2017). Der er i 2017 fundet nogle afvigelser fra de vejledende § 3-registreringer på Danmarks Miljøportal (Arealinfo, 2019). I de efterfølgende vurderinger er afvigelserne angivet ved relevante lokaliteter. Ved beregning af arealpåvirkning af § 3-beskyttet natur er der taget udgangspunkt i kortlægningen fra 2017. Den vejledende § 3-udpegning langs Ny Stenløse Å ses på Figur 6.1 og langs Stenløse Å på Figur 6.2.

Vurderingen af den hydrologiske påvirkning af de § 3-beskyttede naturtyper langs Ny Stenløse Å i driftsfasen er baseret på ændring i forhold til de regulativbestemte bundkoter i Spangebæk og Helledemose vandløbet. For en anlægsteknisk opmåling af bundkoter henvises til Hydraulisk analyse af projektforslag for omlægning af Stenløse Å (Niras, 2018a). Det skal bemærkes, at der er varierende forskel mellem regulativbestemte bundkoter og opmålinger udført i 2018. På udvalgte steder, hvor projektet vil ændre på afdræningen, er der udført teoretiske beregninger af drænybde ud fra vandspejlsdata fra Mike 11-modellen udarbejdet i forundersøgelsen (Niras, 2018a). Data er viderebearbejdet i en GIS-analyse, hvor afdræningsdybden fra omkringliggende arealer er beregnet med en 2 ‰ hældning mod vandløbet.

Figur 6.2: § 3-beskyttet nord for Egedal Centret jf. den vejledende registrering på Danmarks Miljøportal (Arealinfo, 2019).



6.1.2 Lovgrundlag

Naturbeskyttelsesloven omfatter bl.a. naturtyper, som er beskyttede af lovens § 3. Beskyttede naturtyper omfatter søer og vandhuller, hvis de er mindst 100 m²; moser, enge, heder, overdrev, strandenge og strandsumpe, hvis de hver for sig eller i sammenhæng har et areal på mindst 2.500 m²; moser under 2.500 m², hvis de ligger ved beskyttede vandløb eller søer og udpegede vandløb. Ved søer forstås både naturlige og helt eller delvist menneskeskabte vandhuller, bassiner og damme (Miljø- og Fødevarerministeriet, 2019a).

Projektområdet omfatter flere beskyttede vandløb, søer, enge, moser og overdrev.

Der skal søges dispensation hos Egedal Kommune til projekter, som kan ændre tilstanden midlertidigt eller permanent af § 3-beskyttede arealer. Dette omfatter både omlægning af beskyttede vandløb og nærliggende naturområder som påvirkes.

Artsfredningsbekendtgørelsen (BEK. nr. 1466 af 06/12/2018) omfatter bl.a. bestemmelser og fredning af vise dyre- og plantearter som eksempelvis orkidéer (Miljø- og Fødevarerministeriet, 2018). I henhold til bekendtgørelsen må fredede dyr og planter ikke samles ind eller slås ihjel, og fredede planter må ikke fjernes fra det sted, de vokser op (Miljø- og Fødevarerministeriet, 2018d).

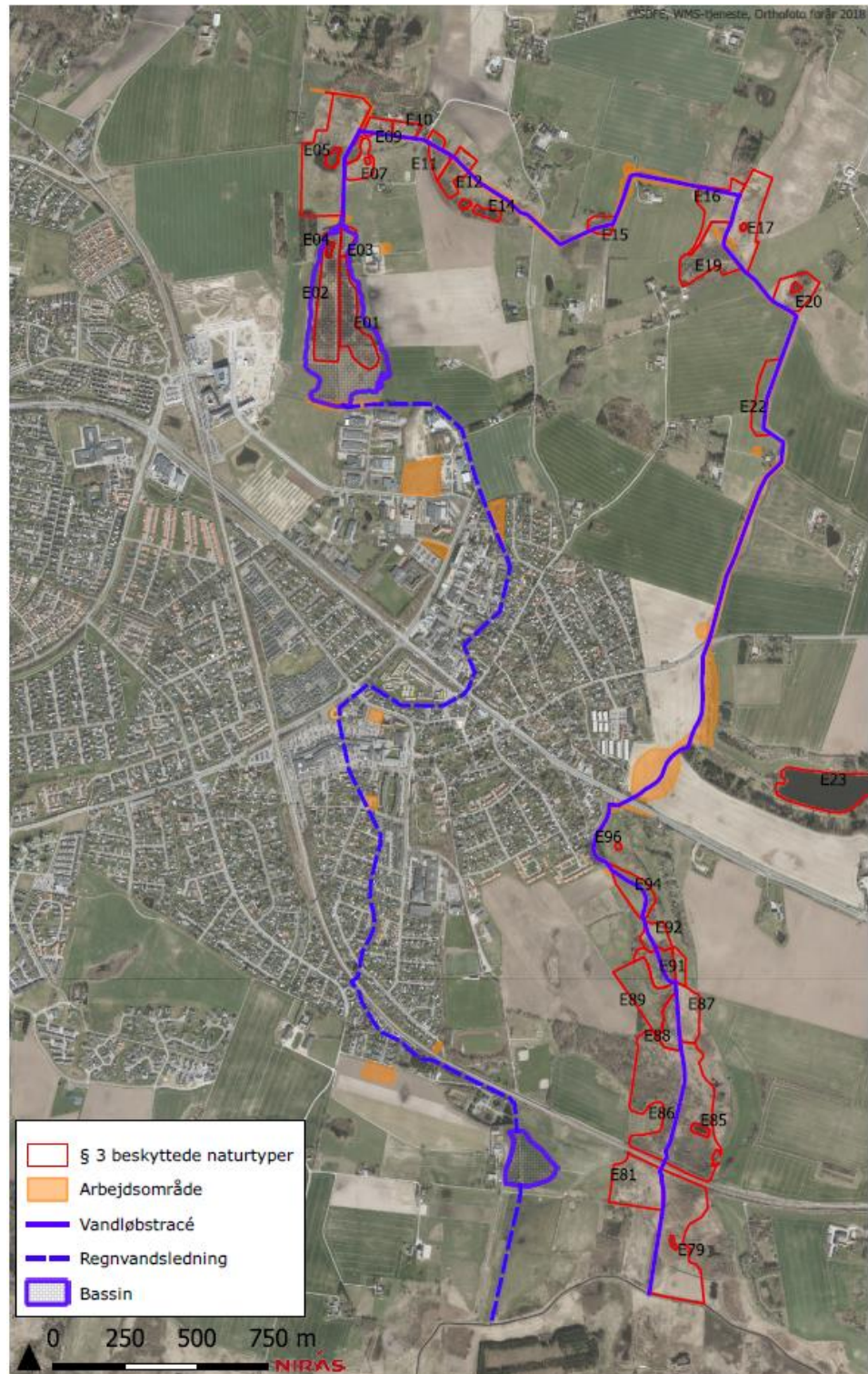
6.1.3 Eksisterende forhold

6.1.3.1 Ny Stenløse Å

Projektområdet omfatter flere beskyttede vandløb, søer, enge og moser. Der er i 2017 udført feltundersøgelse af 115 naturområder langs Stenløse Å, Tranemoseløbet, Spangebæk, Fuglesø, Veksømoselvandløbet, Helledemosevandløbet og Værebros Å (Aglaja, 2017). Feltregistreringerne viser, at der findes botanisk interessante og værdifulde lokaliteter inden for undersøgelsesområdet. Inden for projektområdet drejer det sig primært om Stenløse Å (nord for Stenløse) samt langs Helledemosevandløbet. Samlet set er undersøgelsesområdet præget af ophør af afgræsning og øget tilgroning. På trods af dette er der registreret et vist botanisk indhold i mange af områderne samt tillige et naturmæssigt potentiale.

I Tabel 6.1 ses en oversigt over lokaliteter med beskyttet natur, som berøres af projektet. Placering af lokaliteterne fremgår af Figur 6.3. Herunder beskrives områderne overordnet.

Figur 6.3: Oversigt over lokaliteter med beskyttet natur, som berøres af projektet. Regnvandsbassin nord og syd for Stenløse Å er markeret med blå skravering.



De botanisk mest værdifulde områder inden for projektområdet forekommer langs med Stenløse Å nord for Stenløse og langs med Spangebæk til Søsumvej. På en lang række eng- og moseområder ses forekomster af flere arter af starrer (*Carex*) som fx almindelig star, blågrøn star, hirse-star, næb-star, top-star og toradet star samt desuden smalbladet kæruld. Af øvrige urter skal fremhæves kær-dueurt, kær-padderok, maj-gøgeurt, tvebo baldrian og vinget perikon. Det er alle arter,

der - om end i varierende grad - indikerer lysåbne, næringsbegrænsede vækstbetingelser, med potentiale for høj biodiversitet. I forhold til tidligere registreringer (Aglaja, 2011) er der generelt sket en botanisk forarmning; primært som følge af ophør af græsning eller høslæt.

Området langs med Helledemosevandløbet er botanisk interessant og med stort naturmæssigt potentiale både nord og syd for banen.

Umiddelbart nord for banen er to navngivne moser; Fiskholm og Hellede Mose. De er uden drift og fremstår overvejende som pilekrat og ellesump (E86, E88 og E91) med et naturmæssigt godt indhold og stort potentiale. Der er registreret almindelig star, kær-dueurt, kær-mangeløv, top-star, toradet star og vinget perikon. Nord for E87 og E88 er området mere eller mindre i drift og fremstår med et godt botanisk indhold (om end lokalt) med bl.a. alm. star, buttblomstret siv, kær-dueurt, næb-star, top-star, toradet star og vinget perikon.

Vest for Helledemosevandløbet ses en overdrevsknold med bl.a. almindelig knopurt og mark-krageklo (E94).

Syd for banen er særligt to tidligere græssede engområder, E79 og E81, langs vandløbet interessante. Her ses bl.a. almindelig star, næb-star, top-star, toradet star og vinget perikon. Området mellem jernbanen og Værebros Å har botanisk været meget rigt og værdifuldt ifølge tidligere registreringer fra Frederiksborg Amt (Naturdata, 2019).

Der er også udført feltregistrering langs Fuglesø, Veksøemosevandløbet og Værebros Å, men disse områder beskrives ikke nærmere i denne rapport, da omlægning af Stenløse Å projekteres således, at den nuværende vandtilførsel fra Spangebæk til Fuglesø opretholdes, og projektet derfor ikke vil medføre væsentlige ændringer på strækningen langs Fuglesø, Veksøemosevandløbet og Værebros Å.

Tabel 6.1: Beskrivelse af lokaliteter med beskyttet natur, som berøres af projektet. Naturtilstand er angivet i I-IV skala, hvor I er høj; II er god; III er moderat; IV er ringe og V er dårlig. Placering af lokaliteter ses i Figur 6.3.

Nr.	Type	Naturtilstand	Beskrivelse	Botaniske interesser
E1	Mose	III-IV	Artsrigt højstaudesamfund og pilekrat. Arealet er uden drift, men har fortsat et godt botanisk indhold og et væsentligt naturmæssigt potentiale ved rette drift (kreaturafgræsning).	Almindelig star Blågrøn star Hirse-star Kær-dueurt Næb-star Top-star
E2	Mose	IV	Artsfattig, tagrørsdomineret rørskov indeholdende partier med plantede rød-el.	Ingen
E3	Eng	III-IV	Mindre uafgræsset engareal domineret af højstauder. Endnu et vist botanisk indhold og væsentligt potentiale ved rette drift (kreaturafgræsning).	Almindelig star Næb-star Top-star
E4	Sø	III	Mindre næringsrig vandhul i mose med vandfladen dækket af liden andemad og stor andemad. Bredzonen domineret af tagrør.	Ingen
E5	Eng	III	Noget ekstensivt afgræsset engareal med højstaudivegetation. Rummer rigkærsvegetation.	Kær-dueurt Næb-star Top-star
E7	Mose	III-IV	Mindre moseområde med tagrørsdomineret højstaudivegetation; stedvis ses iblandet stor nælde eller kærstar. Har angiveligt været afgræsset for relativt nyligt og har fortsat et vist botanisk indhold med bl.a. Top-	Top-star Toradet star Vinget perikon

Nr.	Type	Naturtilstand	Beskrivelse	Botaniske interesser
			star og toradet star. Vurderes at rumme et væsentligt naturmæssigt potentiale, og driften bør genoptages.	
E8	Mose	III	Mindre, velafgrænset, vedplantetilgroet mose med grå-pil, femhannet pil, rød-el og birk. Stedvist ses relativ artsrig højstaudevegetation, hvor der er tilstrækkeligt med lys. Har væsentlig naturværdi i sin nuværende tilstand, men kan forbedres ved at indgå i afgræsning sammen med lokalitet E7 uden forudgående rydning. Lokaliteten er ikke vejledende § 3 registreret jf. Arealinfo.	Kær-dueurt Næb-star Top-star Toradet star Vinget perikon
E9	Mose	III	Overvejende tagrørdomineret højstaudesamfund. Mod vest ses et parti med næringsbegrænsning (måske kalkpåvirket) og lavere vegetation med top-star, majgøgeurt, kær-padderok mm. Et vist naturmæssigt potentiale vurderes at være til stede ved rette drift (kreaturafgræsning).	Maj-gøgeurt Top-star
E10	Eng	III-IV	Meget tætgræsset eng, der ved besigtigelsen fremtræder oprådt. Forekomst af bl.a. Kær-trehage tyder på et bedre botanisk indhold end besigtigelsen umiddelbart afslører. Lokaliteten er angivet som mose i den vejledende § 3 registrering jf. Arealinfo.	Kær-trehage
E11	Mose	IV	Uafgræsset pilekrat domineret af grå-pil. Urtelaget domineres af tagrør. Toradet star og kær-padderok er registreret.	Kær-padderok Toradet star
E12	Mose	IV	Uafgræsset, tagrørdomineret højstaudemose med piletilgroning mod syd. Rummer umiddelbart et begrænset botanisk potentiale.	Ingen
E15	Mose	IV	Mindre moseområde domineret af tagrør og pilekrat af overvejende grå-pil. Andre vedplanter, som rød-el, forekommer. Stedvist er området tørt.	Ingen
E16	Eng	III-IV	Et noget heterogent uafgræsset engområde, der rummer kulturpåvirkede partier nærmest ageren, tørrere partier med draphavre samt vådere områder med kærstar eller dynd-padderok (udpræget våd). Rummer et væsentligt botanisk potentiale ved rette pleje (afgræsning).	Almindelig star Kær-dueurt Næb-star Top-star Toradet star
E17	Eng	III	Middelfugtig eng med dominans af lyse-siv, eng-rævehale, mose-bunke og kål-tidsel. Generelt et godt botanisk indhold med mange storer, vinget perikon, bukkeblad, trævlekrone og kær-trehage. Dele eller hele arealet har tidligere været afgræsset. Afgræsning mod syd afviger lidt fra den vejledende § 3 registrering jf. Arealinfo.	Almindelig star Bukkeblad Kær-dueurt Kær-trehage Næb-star Top-star Toradet star
E19	Mose	III-IV	Uafgræsset moseområde med dominans af tagrør og centralt krat af grå-pil. Et vist botanisk indhold og naturmæssigt potentiale ses i et mindre område i overgangen mellem eng og mose med bl.a. Tvebo baldrian, hirse-star mm. Dette areal kunne udbredes ved rette pleje (afgræsning). Afgræsning mod syd afviger lidt fra den vejledende § 3 registrering jf. Arealinfo.	Almindelig star Hirse-star Kær-dueurt Smalbladet kæruld Top-star Toradet star Tvebo baldrian
E20	Mose	IV	Relativ tør mose med rød-el, almindelig hylde og grå-pil. Urtelaget domineret af tagrør, stedvist med stor nælde.	Ingen
E22	Eng	V	Omlagt kultureng med dominans af eng-rottehale.	Ingen
E23	Sø	III	Fuglesø. Større sø med relativ smal bredzone. Givetvis af større betydning for fugle end for padder.	Ingen

Nr.	Type	Naturtilstand	Beskrivelse	Botaniske interesser
E94	Eng	III-IV	Kultureng domineret af almindelig rajgræs og håret star, der mod vest stiger i en overdrevsknold med flere karakteristiske overdrevsarter, f.eks. almindelig knopurt, mark-krageklo, humle-sneglebælg etc. Kreaturafgræsset og med et moderat til godt botanisk indhold, men næppe ikke potentiale for yderligere naturudvikling. Lokaltiteten er ikke vejledende § 3 registreret jf. Arealinfo.	Ingen
E92	Eng	III	Ret tør eng, der er stigende i terræn væk fra åen. I den vestlige del (uden for undersøgelseskorridor) ses mindre vældparti med butblomstret siv og vinget perikon. Bortset fra dette væld har engen begrænset botanisk indhold og potentiale.	Butblomstret siv Top-star Vinget perikon
E91	Mose	IV	Overvejende skovbevokset moseareal med dominans af rød-el, stedvist med døde graner. I lysninger ses kål-tidsel, stor nælde og håret star. Den sydlige del af mosen er vådere, og her ses den ældste ellebevoksning. Potentiale for udvikling af urørt skov.	Ingen
E90	Eng	IV	Afgræsset engareal domineret af kryb-hvene og knæbøjlet rævehale nærmest åen; derudover ses en del stor nælde og butbladet skræppe. Mindre partier med top-star ses. Engen vurderes at have et moderat naturmæssigt potentiale, trods forekomsten af top-star.	Top-star
E89	Eng	III	Variet engareal, der rummer kulturpåvirket eng domineret af almindelig rajgræs. Mod vest ses mindre, men værdifuldt område med væld med top-star, butblomstret siv og vinget perikon. Området rummer et væsentligt naturmæssigt potentiale, men vældet er påvirket af grøft, der afdræner til Helledemosevandløbet.	Butblomstret siv Top-star Vinget perikon
E88	Mose	IV	Vedplantedomineret mose med især rød-el og ved åen birk, der dog er døende pga. højt vandspejl. Potentiale for udvikling af naturskov.	Ingen
E87	Mose	III	Middelfugtigt moseområde med højstaudevegetation domineret af tagrør. Hvor denne er tyndere i bevoksningerne ses angelik og kål-tidsel. Et større top-starkær ses desuden. Givetvis tidligere græsningsareal, der fortsat har et vist botanisk indhold og et væsentligt naturmæssigt potentiale, der kan fremmes ved kreaturafgræsning.	Almindelig star Kær-dueurt Næb-star Top-star Vinget perikon
E86	Mose	III	Langt overvejende vedplantetilgroet mose med karakter af ellesump, i mindre grad pilekrat med overvejende grå-pil. Lysåbne dele fremstår som højstaudevegetation med dominans af rørgræs og tagrør. Dele af disse har tidligere været afgræsset. Fortsat et væsentligt botanisk indhold og stort naturmæssigt potentiale, der for den lysåbne del bør plejes med afgræsning. Ellesumpspartier bør sikres til urørt skov.	Almindelig star Kær-dueurt Kær-mangeløv Top-star Toradet star Vinget perikon
E81	Eng	III-IV	Mindre engareal uden drift. Fremstår under tilgroning med rørgræs og lodden dueurt. Et mindre område med vinget perikon findes centralt. Langs åen er højstaudevegetationen domineret af rørgræs, høj sødgræs og i mindre grad tagrør. Engen rummer fortsat et godt botanisk indhold og et væsentligt potentiale, der kan udvikles ved afgræsning.	Almindelig star Næb-star Top-star Toradet star Vinget perikon
E79	Mose	IV	Større uafgræsset moseområde med især dominans af tagrør. Hvor tagrør er mindre massiv ses dominans af høj sødgræs og rørgræs. Enkelte tuer af top-star forekommer. Vedplanter begrænser sig til et krat mod sydvest og et langs jernbanen i nord. Arealet fremstår	Top-star Toradet star

Nr.	Type	Naturtilstand	Beskrivelse	Botaniske interesser
			botanisk forarmet pga. manglende drift, men vurderes at rumme et større naturmæssigt potentiale, der kan fremmes ved rette drift (kreaturafgræsning).	

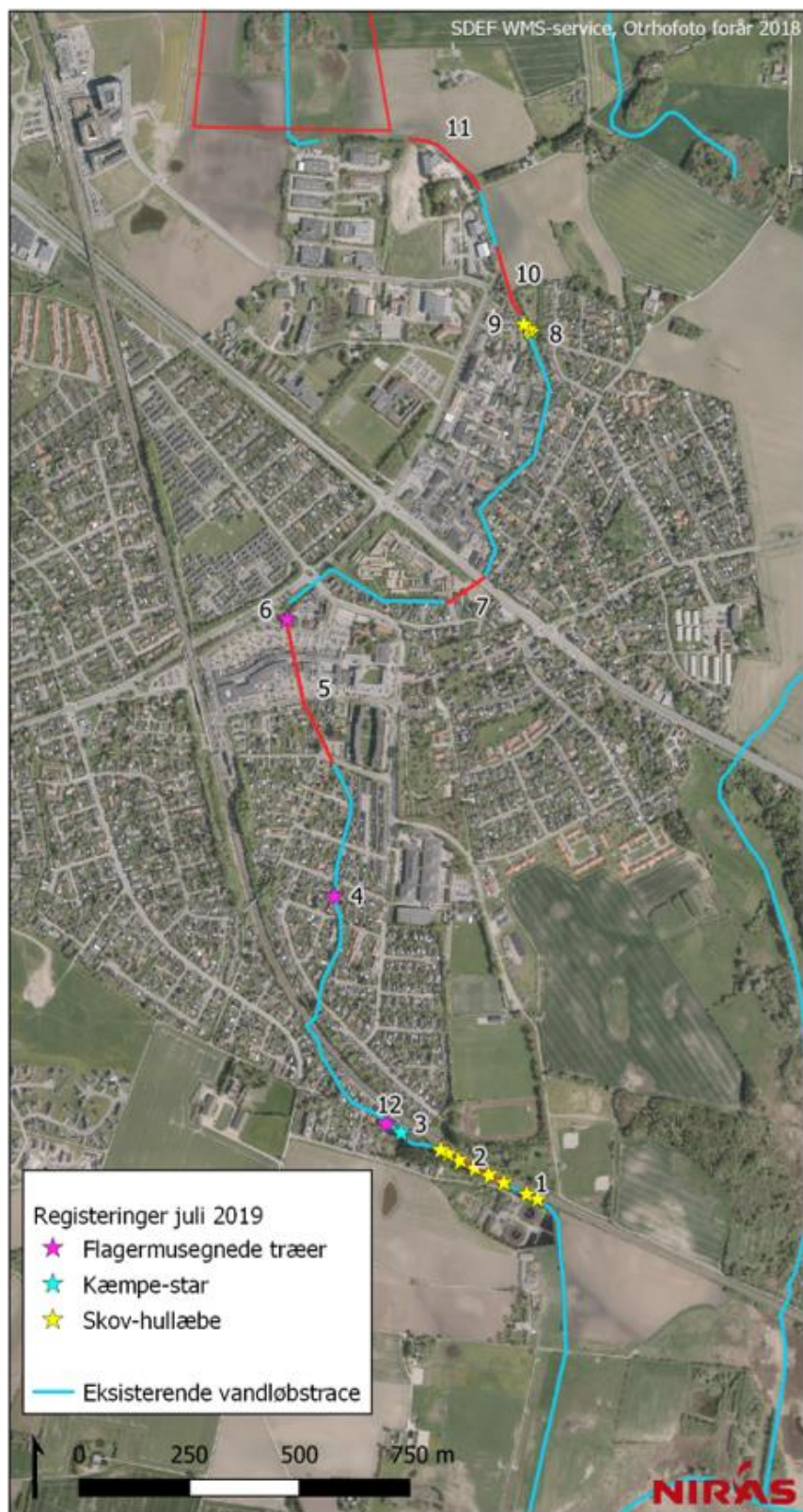
6.1.3.2 *Stenløse Å gennem Stenløse by*

Hele Stenløse Å er registreret som § 3-beskyttet vandløb. Åen er derudover målsat til god økologisk tilstand i Vandområdeplan 2015-2021 (Miljø- og fødevareministeriet, Styrelsen for Vand- og Naturforvaltning, 2016), men kan under de eksisterende forhold ikke opfylde målsætningen. Den nuværende tilstand er klassificeret som moderat. Se nærmere om vandløbsmiljø i afsnit 7.3.

Områderne langs Stenløse Å i Stenløse by er præget af erhvervs- og boligbebyggelse. Nord for Egedal Centret mellem Krogholmsvej og Smedebakken ligger et regnvandsbassin vest for vandløbet, se Figur 6.2. Regnvandsbassinet er § 3-registreret og er sidst besigtiget i 1998. Der er ikke registreret andre § 3-beskyttede områder langs vandløbet gennem Stenløse by.

Der er foretaget naturundersøgelser af Stenløse Å gennem Stenløse by i sommeren 2019 (Niras, 2019a). De ved undersøgelsen fundne registreringer er angivet i Figur 6.4.

Figur 6.4: Oversigtskort over registreringer langs Stenløse Å gennem Stenløse by ved naturundersøgelsen i 2019.



På en stor del af strækningen gennem byen er bredden af Stenløse Å tilgroet med buske og træer, se Figur 6.5 og vandløbet er således flere steder svært tilgængeligt. Der er tale om selvsåede naturligt forekommende og almindelige arter samt forvildede havearter, der har spredt sig fra de tilgrænsende haver. Gennem Damgårdsparken er en tæt række seljerøn langs den nordlige side af vandløbet.

Figur 6.5: Foto af Stenløse Å gennem Stenløse by ved lokalitet 9. Foto af Henrik Ærenlund Pedersen, 16. juli 2019.



Det fremgår af naturundersøgelserne, at den fredede orkidé Skov-hullæbe forekommer flere steder langs vandløbet, samt at den rødlistede art kæmpe-star er registreret ved en enkelt lokalitet, se Tabel 6.2. Lokalteter, der ikke fremgår af Tabel 6.2, indeholder ikke beskyttet natur.

Skov-hullæbe forekommer på i alt fem lokaliteter fordelt i to klynger; den ene i den nordlige del af Stenløse ved Dam Enge (lokalitet 8 og 9) og den anden syd for byen langs S-banen (lokalitet 1, 2 og 3). I alt er der registreret 92 blomstrende skud af skov-hullæbe, se Figur 6.6.

Figur 6.6: Foto af skov-hullæbe fra lokalitet 8.
Foto af Henrik Ærenlund Pedersen, 16. juli 2019.



Det vurderes, at de registrerede forekomster af kæmpe-star er forvildede haveplanter. Kæmpe-star er almindelig som prydblade i haver og er under spredning i Danmark.

Tabel 6.2: Beskrivelse af registrerede, beskyttede plantearter langs Stenløse Å gennem Stenløse by. Lokalteter, der ikke fremgår af tabellen, indeholder ikke beskyttet natur.

Lokalitet	Botanisk interesser	Beskrivelse
1	Skov-hullæbe	18 blomstrende + 10 beskadigede skud på åens højre bred på strækningen.
2	Skov-hullæbe	47 blomstrende + 13 vegetative + 25 beskadigede skud på åens højre bred på hele strækningen.
3	Skov-hullæbe Kæmpe-star	Skov-Hullæbe: 4 blomstrende skud på åens venstre bred. Kæmpe-star: 2 tuer med frugtbærende stængler på hhv. venstre og højre bred
8	Skov-hullæbe	22 blomstrende + 12 vegetative skud på åens venstre bred på strækningen.
9	Skov-hullæbe	1 blomstrende skud på åens højre bred.

6.1.4 Konsekvenser ved løsning A: Ny Stenløse Å

6.1.4.1 Anlægsfasen

Projektet vil påvirke § 3-beskyttede enge, moser, søer og vandløb (vandløb vurderes i kapitel 7) ved permanent inddragelse af areal til nyt vandløb eller bassin og midlertidig inddragelse af areal til arbejdsareal og midlertidig ændring af hydrologi.

Ved anlægsarbejder umiddelbart op til eller i § 3-beskyttet natur vil der være strenge krav til entreprenøren til at anvende anviste arbejdsarealer og tilkørselsveje for at sikre, at påvirkningen kun sker på det planlagte areal. Desuden skal midlertidigt anlægsarbejde i § 3-beskyttede naturarealer foretages så skånsomt som muligt, således at arealerne med stor sandsynlighed kan reetableres. Der udlægges køreplader i §3-beskyttede arealer, hvor der skal køres med tunge maskiner og transporteres jord, sten og grus mv. En stor del af anlægsarbejdet vil blive udført fra det kommende vandløbstracé. Den samlede anlægsperiode er 2 år, men der arbejdes kun i kort tid hvert sted. Det vurderes derfor at tilsvarende naturtilstand kan reetableres inden for 1-2 år. Som yderligere afværgeforanstaltning må opgravet materiale fra etablering af vandløbet ikke udsprede på § 3-beskyttede naturarealer. Efter anlægsperiodens afslutning skal der udføres årlig overvågning af beskyttet natur i projektområdet for at vurdere, om der er behov for naturpleje i form af høslet eller lignende for at genoprette naturtilstanden.

Alle tilstandsændringer i § 3-beskyttet natur kræver dispensation fra myndigheden. En dispensation vil typisk indeholde en afgørelse af omfanget af afværgeforanstaltninger, der skal udføres.

I dette afsnit beskrives påvirkninger i anlægsfasen, og arealer med beskyttet natur inden for arbejdsarealet opgøres. Alle arbejdsarealer inden for beskyttet natur reetableres til beskyttet natur igen efter afslutning af anlægsarbejdet. Der forventes dog at ske lidt ændret fordeling mellem naturtyperne. Se nærmere beskrivelse i afsnittet om påvirkninger i driftsfasen.

Ny Stenløse Å

Bassin Nord

Moser, eng og sø, lokalitet E1-E4:

Etablering af bassin Nord vil direkte påvirke fire § 3-beskyttede arealer; to moser (E1 og E2), en eng (E3) og en sø (E4). Den nuværende naturtilstand på disse arealer er moderat til ringe. Der er botaniske interesser i to af arealerne i form af flere arter af star og kær-dueurt (E1 og E3), se Tabel 6.1. Bassinet etableres som et vådområde i det eksisterende terræn. Der foretages terrænregulering i form af etablering af diger nord og syd for bassinet for at skabe et område med større vanddybde. Alle fire eksisterende naturtyper forventes at blive påvirket på sigt af højere vandstand i bassinet, se afsnit 6.1.5 om driftsfasen. Der foretages ikke gravearbejde i naturtyperne i anlægsfasen og påvirkningen i anlægsfasen vurderes derfor at være ubetydelig.

Stenløse Å til Spangebæk

Eng og moser, lokalitet E5, E7 og E8:

På strækningen langs Stenløse Å fra bassin Nord til Ny Stenløse Å ligger en eng (E5) og to moser (E7 og E8). Der foretages ikke anlægsarbejde på denne strækning, og der vil derfor ikke være nogen påvirkning af naturtyperne. Lokalitet E8

er ikke vejledende § 3 registreret jf. Arealinfo (Arealinfo, 2019).

Moser og eng, lokalitet E9-E12:

Fra nedstrøms tilløbet fra Sperrestrup Å (st. 0) følger forlægningen et mindre, delvist åbent tilløb mod øst. Strømningsretningen i tilløbet vendes ved at hæve bunden i den vestlige ende, så vandet løber til Tranemoseløbet. For at opnå et mere hensigtsmæssigt fald på den nedstrøms strækning, hæves vandløbsbunden med 0,20 m ved at udlægge grus og stenbund. Se nærmere beskrivelse i afsnit 7.3 om vandløbsmiljø.

Anlægsarbejdet vil berøre kanten af mose E9 og eng E10, se Tabel 6.3. E9 har moderat naturtilstand, men er voksested for den fredede orkidé maj-gøgeurt, og mosen er vurderet at have et vist naturmæssigt potentiale. E10 har moderat til ringe naturtilstand, se Tabel 6.1. Lokalitet E10 er angivet som mose i den vejledende § 3 registrering jf. Arealinfo (Arealinfo, 2019), og ved registrering i 2017 angivet som eng. Ved udlægning af køreplader og skånsomt anlægsarbejde vurderes den direkte arealpåvirkning på naturtyperne i anlægsfasen at være mindre. Maj-gøgeurt er angivet at forekomme i et parti mod vest på lokalitet E9, og den formodes derfor ikke at forekomme i arbejdsarealet tæt ved vandløbet, som ligger mod syd. Forekomsten af maj-gøgeurt skal lokaliseres i detailprojekteringsfasen, og hvis forekomsten påvirkes skal påvirkningen søges undgået ved indskrænkning af arbejdsområdet, eller hvis det ikke er muligt ved udførelse af arbejdet uden for artens vækstperiode, som er ca. 1. april til 1. august samt ved anvendelse af køreplader. Der skal ikke udføres gravearbejde i mosen (E9). Med disse tiltag vurderes det, at påvirkning af maj-gøgeurt kan undgås. Der kan evt. blive behov for at søge dispensation i henhold til artsfredningsbekendtgørelsen, hvis voksestedet påvirkes med køreplader.

Herefter graves Ny Stenløse Å i et nyt vandløbstracé frem til Tranemoseløbet (st. 828). Det nye vandløbstracé forløber igennem to moser (E11 og E12) begge med ringe naturtilstand, se Tabel 6.1. Påvirkningen af anlægsarbejdet vurderes her at være mindre, da arbejdet vil være kortvarigt, påvirke mindre dele af lokaliteterne og vandløbsbunden vil ligge tæt ved terræn.

Tabel 6.3: Oversigt over påvirkning på lokalitet E9-E12. Arealinddragelse i anlægsfasen er angivet både med areal i m² og procent af § 3-området. Inddragede arealer re-tableres til beskyttet natur igen.

Lokalitet	Naturtype	Påvirkning	Areal af § 3-område (m ²)	Arealinddragelse (m ²) / (%)
E9	Mose	Vandløbsbund hæves	5.060	500 / 10
E10	Eng	Vandløbsbund hæves	4.660	350 / 8
E11	Mose	Vandløbsbund hæves, gennemskæres af nyt vandløb	7.950	1.100 / 14
E12	Mose	Gennemskæres af nyt vandløb	10.900	1.350 / 13

Tranemoseløbet, mose og eng, lokalitet E15 og E16:

Tranemoseløbet er rørlagt og har udløb i Spangebæk. Ny Stenløse Å følger tracéet for Tranemoseløbet til udløbet i Spangebæk (st. 1.600). Røret på strækningen graves op, og vandløbsbunden sænkes med 0,5 m i forhold til den nuværende bund i Tranemoseløbet ved E15. Ved sammenløbet med Spangebæk (i E16) sænkes bunden med ca. 0,20-0,25 m i forhold til regulativet.

For at opnå gode fysiske vandløbsforhold på strækningen udgraves en miniådal omkring vandløbet, og vandløbet udformes med varierende bundbredde på 0,5-1,0 m og et let slynget forløb. Der udlægges spredte sten og grusbund, som sikring mod bunderosion og der plantes træer langs med vandløbet.

Åbningen af rørlægningen vil gå igennem en mose (E15), der har ringe naturtilstand og ved sammenløbet med Spangebæk en eng (E16), der har moderat til ringe naturtilstand, se Tabel 6.1 og Tabel 6.4. Anlægsarbejdet vil foregå vådt på den del af strækningen, der har fælles løb med Tranemoseløbet. Rørene tages op og bortskaffes, og det nye vandløb udgraves. Sandtransport begrænses ved etablering af midlertidige sandfang. Ved udlægning af køreplader og skånsomt anlægsarbejde vurderes den direkte arealpåvirkning på naturtyperne i anlægsfasen at være mindre, da anlægsarbejdet er kortvarigt og arealet retableres.

Tabel 6.4: Oversigt over påvirkning på lokalitet E15 og E16. Arealinddragelse i anlægsfasen er angivet både med areal i m² og procent af § 3-området. Inddragede arealer retableres til beskyttet natur igen.

Lokalitet	Naturtype	Påvirkning	Areal af § 3-område (m ²)	Arealinddragelse (m ²) / (%)
E15	Mose	Gennemskæres af miniådal, vandløbsbund sænkes	5.100	1.250 / 24
E16	Eng	Gennemskæres af miniådal, vandløbsbund sænkes	17.850	1.800 / 10

Spangebæk til Frederikssundsvej

Spangebæk, enge og moser, lokalitet E17, E19, E20 og E22:

Ny Stenløse Å løber i fælles tracé med Spangebæk fra sammenløbet med Tranemoseløbet (st. 1.600) til Søsumvej (st. 3.378). Vandløbsbunden sænkes med ca. 0,30 – 0,25 m i st. 1.600 og hæves med 0,70 m ved indløbet til ny rørunderføring under Søsumvej ved udlægning af spredte sten og grus. Endvidere udgraves vandløbet med varierende bundbredde fra 0,5 til 1,0 m og stryg-høj variation.

Anlægsarbejdet vil berøre kantområder af to enge (E17 og E22) og to moser (E19 og E20) (se Tabel 6.5), der alle har moderat til dårlig naturtilstand. Der er lidt botaniske interesser i E17, E19 og E20 i form af star-arter, kærdueurt, kær-trehage, smalbladet kæruld og tvebo baldrian, se Tabel 6.1. Afgrænsning mod syd af lokalitet E17 og E19 afviger lidt fra den vejledende § 3 registrering jf. Arealinfo (Arealinfo, 2019).

En råvandsledning (HOFOR) krydser Spangebæk og ligger i niveau med Ny Stenløse Å (st. 1.758). Det er muligt, at råvandsledningen skal sænkes ud for krydsningen med åen på en ca. 30-40 m lang strækning. Dette anlægsarbejde kan ligeledes påvirke lokalitet E17 og E19, og arbejdsområdet er her udvidet på begge sider af vandløbet. Der tages de samme forholdsregler ved dette arbejde som ved de øvrige gravearbejder.

Den direkte påvirkning af naturtyperne i anlægsfasen er relativt begrænset og ved udlægning af køreplader og skånsomt anlægsarbejde og retablering vurderes påvirkningen i anlægsfasen at være mindre.

Tabel 6.5: Oversigt over påvirkning på lokalitet E17, E19, E20 og E22. Arealinddragelse i anlægsfasen er angivet både med areal i m² og procent af § 3-området. Inddragede arealer retableres til beskyttet natur igen.

Lokalitet	Naturtype	Påvirkning	Areal af § 3-område (m ²)	Arealinddragelse (m ²) / (%)
E17	Eng	Vandløbsbund sænkes, udgravning af bundbredde, sænkning af råvandsledning	29.750	1.950 / 7
E19	Mose	Vandløbsbund sænkes, udgravning af bundbredde, sænkning af råvandsledning	23.600	1.850 / 8
E20	Mose	Vandløbsbund sænkes, udgravning af bundbredde	13.650	300 / 3
E22	Eng	Vandløbsbund sænkes, udgravning af bundbredde	11.950	50 / 1

Fuglesø, lokalitet E23:

Spangebæk udløber i dag i Fuglesø, der er beliggende nord for Frederikssundsvej. Af landskabelige hensyn rørlægges det eksisterende tilløb til Fuglesø (Fuglesøtilløbet) på en 355 m strækning og Ny Stenløse Å føres videre under Frederikssundsvej. Der etableres et reguleringsbygværk nedstrøms Søsุมvej, der medfører, at der tilføres tilnærmelsesvis samme andel af vandføringen til Fuglesøtilløbet som under nuværende forhold.

Anlægsarbejdet i vandløbet kan medføre sedimenttransport i vandløbet, der kan påvirke vandkvaliteten og dermed forværre levevilkår for dyr og planter i vandløbet og i Fuglesø. Ved etablering af midlertidige sandfang med tilstrækkelig opholdstid til at sand/jord kan bundfælde, vurderes påvirkningen på Fuglesø i anlægsfasen at være mindre til ubetydelig.

Frederikssundsvej til Værebros Å

Eng og mose, lokalitet E94, E92 og E91:

Syd for Frederikssundsvej anlægges Ny Stenløse Å i et nyt tracé i skrænten af ådalen over en strækning på 780 m, indtil det løber sammen med Helledemosevandløbet. Vandløbet vil her krydse to enge (E94 og E92) og en mose (E91), se Tabel 6.6. Engene har moderat til ringe naturtilstand.

E94 er en kultureng domineret af almindelig rajgræs og håret star, der mod vest stiger i en overdrevsknold med flere karakteristiske overdrevsarter. Engen E92 er en ret tør eng med stigende terræn væk fra vandløbet. I den vestlige del ses mindre vældparti med butblomstret siv og vinget perikon. Etablering af vandløbet vil kun påvirke en mindre del af vældet. I anlægsfasen anvendes køreplader og området retableres efterfølgende. Med anvendelse af køreplader og den generelle foranstaltning med ingen udspreddning af opgravet materiale i § 3-natur vurderes påvirkningen af engene at være mindre.

Mosen (E91) er overvejende skovbevokset med dominans af rød-el, stedvist med døde graner og har potentiale for udvikling af urørt skov. Den har ringe naturtilstand og ingen botaniske interesser, se Tabel 6.1.

Ved udlægning af køreplader og skånsomt anlægsarbejde vurderes den samlede direkte arealpåvirkning på de beskyttede naturområder i anlægsfasen at være mindre, da arbejdet vil være kortvarigt og påvirke mindre dele af lokaliteterne.

Tabel 6.6: Oversigt over påvirkning på lokalitet E94, E92 og E91. Arealinddragelse i anlægsfasen er angivet både med areal i m² og procent af § 3-området. Inddragede arealer retableres til beskyttet natur igen.

Lokalitet	Naturtype	Påvirkning	Areal af § 3-område (m ²)	Arealinddragelse (m ²) / (%)
E94	Eng	Gennemskæres af nyt vandløb	14.200	1.900 / 14
E92	Eng	Gennemskæres af nyt vandløb	8.210	800 / 10
E91	Mose	Gennemskæres af nyt vandløb	12.600	1.150 / 9

Eng og moser, lokalitet E89, E88, E87, E86, E81 og E79:

Ny Stenløse Å tilsluttes i st. 4.895 det eksisterende forløb af Helledemosevandløbet og fortsætter i samme forløb indtil udløb i Værebros Å. Her passerer en eng (E89) og tre moser (E86-E88), hvor det forventes, at der kun skal foretages mindre anlægsarbejder som punktvis oprensninger i vandløbet, se Tabel 6.7. Dette vil dog blive afklaret nærmere i forbindelse med detailprojekteringen. På strækningen nedstrøms jernbanen passerer vandløbet igennem en eng (E81) og en mose (E79), og vandløbet udvides her til en bundbredde på 2,5 m, se Tabel 6.7.

Hvis nødvendigt tilpasses vandløbets dimensioner nedstrøms sammenløbet med Helledemosevandløbet og til udløbet i Værebros Å i forbindelse med detailprojekteringen. Påvirkningen på naturtyperne er relativt begrænset og ved udlægning af køreplader og skånsomt anlægsarbejde vurderes den direkte arealpåvirkning på naturtyperne i anlægsfasen at være mindre, da anlægsarbejderne er begrænsede.

Tabel 6.7: Oversigt over påvirkning på lokalitet E89, E88, E87, E86, E81 og E79. Arealinddragelse i anlægsfasen er angivet både med areal i m² og procent af § 3-området. Inddragede arealer retableres til beskyttet natur igen.

Lokalitet	Naturtype	Påvirkning	Areal af § 3-område (m ²)	Arealinddragelse (m ²) / (%)
E89	Eng	Oprrensning	24.890	100 / 1
E88	Mose	Oprrensning	10.360	900 / 9
E87	Mose	Oprrensning	13.540	350 / 3
E86	Mose	Oprrensning	104.510	1.100 / 1
E81	Eng	Bundbredde udvides	27.270	100 / 1
E79	Mose	Bundbredde udvides	59.490	1.900 / 4

Rørlægning gennem Stenløse by

Gennem hele Stenløse by etableres en regnvandsledning i samme tracé som det eksisterende vandløb.

På den øvre strækning og ned til Frederikssundsvej ligger to lokaliteter, lokalitet 8 og 9, hvor skov-hullæbe er registreret.

På strækningen nedstrøms Frederikssundsvej ligger tre lokaliteter, lokalitet 1 og 2 hvor skov-hullæbe er registreret og lokalitet 3, hvor både skov-hullæbe og kæmpe-star er registreret.

Skov-hullæbe er en af de mest almindelige orkidéer, og arten findes over hele Danmark (Miljøstyrelsen, 2019a). Alle orkidéer er fredet, og det vigtigste hensyn, der skal tages i forbindelse med anlægsfasen er at lade voksestederne være uberørt. Dette er muligt for lokalitet 1, 2 og 8, hvor anlægsarbejdet foregår på modsatte side af vandløbet. Men bestandene på lokalitet 3 og 9 vil blive berørt, da anlægsarbejdet på disse lokaliteter vil forekomme inden for voksestederne. Som det fremgår af Tabel 6.2 er der i alt 5 blomstrende skud på lokalitet 3 og 9, mens de øvrige 87 blomstrende skud på lokalitet 1, 2 og 8 vil blive bevaret. Det er således en meget lille del af forekomsten som påvirkes, og set i forhold til artens store udbredelse i Danmark vurderes påvirkningen at være mindre. Påvirkningen af skov-hullæbe kræver dispensation fra artsbekendtgørelsens § 10, stk. 2. Da størstedelen af forekomsten af arten inden for projektområdet ikke bliver berørt, vurderes **påvirkningen** af den samlede skov-hullæbebestand at være mindre.

Det eksisterende regnvandsbassin nord for Egedal Centret er registreret som § 3-beskyttet sø og det udvides i nordøstlig retning. Påvirkningen fra anlægsarbejdet vurderes at være mindre, da området hurtigt vil reetableres.

Samlet påvirkning

I Tabel 6.8 ses en opgørelse af ændring i areal af § 3 natur med en opgørelse af hvor meget § 3 natur, som inddrages, og hvor meget ny § 3 natur, der etableres.

Tabel 6.8: Opgørelse af ændring af § 3 beskyttet natur i løsning A.

Arealopgørelse for § 3 natur		
Sted	Areal (m ²)	Bemærkning
§ 3 areal som nedlægges		
Stenløse Å igennem byen	20.290	4.000 m vandløb (gns. bredde 5 m)
Fuglesøtilløbet	3.500	350 m vandløb (gns. bredde 10 m)
I alt nedlægges	23.790	
Nyt § 3 areal		
Bassin Nord	50.000	Areal af bassin minus eksisterende § 3
Nyt vandløb og miniådal ved Tranemoseløbet	24.000	1.600 m vandløb m (gns. bredde 15 m)
Nyt vandløb Søsumvej-Frederikssundsvej	6.200	620 m vandløb (gns. bredde 10 m)
Nyt vandløb Frederikssundsvej-Helledemose	5.460	780 m vandløb (gns. bredde 7 m)
Bassin syd	22.000	Areal af bassin syd
I alt ny § 3	107.660	

I anlægsfasen vurderes **påvirkningerne** på beskyttet natur ved anlæg af Ny Stenløse Å og rørlægning gennem Stenløse by med de beskrevne afværgeforanstaltninger herunder etablering af ny §3 natur at være mindre.

6.1.4.2 Driftsfasen

Projektets påvirkninger på naturområderne i driftsfasen vil potentielt have en direkte arealpåvirkning i form af ændring fra en naturtype til en anden samt risiko for afdræning af naturtyper langs Ny Stenløse Å, som følge af en permanent ændring af hydrologien.

Efter anlægsfasen vil alle de påvirkede § 3-beskyttede områder beskrevet i afsnit 6.1 blive reetableret. Der vil ske mindre ændringer i hvilken naturtype, der er på de enkelte arealer. Hvor der etableres vandløb vil ovenbredden af vandløbet være ca. 3 m og hertil kommer 2 m bræmmer på hver side af vandløbet. Ny Stenløse Å vil blive registreret som et § 3-beskyttet vandløb.

De beskyttede naturområder, der inddrages til miniådal langs det nye tracé ved Tranemoseløbet, forventes at reetablere sig til beskyttet natur i form af mose eller eng. Ny Stenløse Å og miniådalen vil få tilsvarende funktion som spredningskorridor for dyrelivet i området, som det tidligere naturareal. Dette er nærmere vurderet i afsnit 6.4.

På strækninger uden for beskyttet natur vil det nye vandløb med vandløbsbræmme eller ådal øge arealet af beskyttet natur i projektområdet.

Bassin Syd og Nord forventes også at udvikle sig til § 3-beskyttede søer med mo-searealer omkring. Samlet vil arealet af beskyttet natur i projektområdet blive forøget. Det vurderes derfor, at der ikke er behov for at etablere yderligere erstatningsnatur.

Enkelte steder sker der sænkning af vandløbsbunden, og det kan have en drærende effekt på de omkringliggende naturtyper. Den drærende effekt på naturtyperne langs Ny Stenløse Å vil kunne reduceres ved, at der på vandløbsstrækningen, hvor der er risiko for afdræning af nærliggende naturområder, etableres en membran (ler, bentonit, PE eller andet materiale) langs vandløbet. Membranen etableres lodret langs vandløbet i vandløbsbræmmen og føres til fast lerlag for at opnå den bedste effekt.

Ny Stenløse Å

Bassin Nord

Moser, eng og sø, lokalitet E1-E4:

Etableringen af bassin Nord medfører en periodevis oversvømmelse af de beskyttede naturtyper. På sigt forventes bassinet at udvikle sig til en sø omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3 med våde naturtyper som eng og mose i kanten. Arealet af § 3-området vil blive forøget til ca. 11 ha i forhold til ca. 6 ha eng, mose og sø i dag. Der etableres lave diger i nord- og sydenden af bassinet for at holde vandet i området og udnytte det eksisterende terræn. Der foretages desuden lidt terrænregulering for at skabe et område i den sydlige ende af bassinet med større vanddybde og permanent, frit vandspejl. Oplandet til bassin Nord vurderes at være ca. 3 ha med åbent land. Det vurderes, at vandstanden vil stige som følge af dæmnin-gerne og afhængig af etableringstidspunkt blive vandfyldt på ca. 6 måneder. Der forventes en årstidsvariation på ca. 50-80 cm, således at bassinet vil være vandfyldt i våde perioder, og meget af arealet vil udtørre i tørre perioder. De eksisterende naturtyper har moderat til ringe naturtilstand, og påvirkningen vurderes derfor at være mindre. Vegetationen fra § 3-områderne forventes at spredes i området, så hele området bliver § 3-beskyttet. Etablering af bassinet vurderes at være til gavn for både plante- og dyreliv i området

Stenløse Å til Spangebæk

Eng og moser, lokalitet E5, E7 og E8:

Der foretages ikke ændringer i naturtyperne på strækningen langs Stenløse Å fra bassin Nord til Ny Stenløse Å. Og der vurderes ikke at ske ændring af hydrologien, som kan påvirke maj-gøgeurt på lokalitet E9. Der vil således ikke være nogen påvirkning i driftsfasen.

Moser og eng, lokalitet E9 - E12:

Hævningen af vandløbsbunden ved st. 0 med 0,20 m kan potentielt gøre de beskyttede naturområder (E9 og E10) lidt fugtigere. Påvirkningen vil være meget begrænset og vurderes ikke at medføre negative ændringer i naturtilstanden.

Frem til Tranemoseløbet forløber Ny Stenløse Å igennem to moser (E11 og E12) med ringe naturtilstand. Etableringen af vandløbet medfører skabelse af en lille ådal igennem de to moser. I den nye ådal vil mosevegetationen retablere sig, svarende til det tidligere moseareal, så påvirkningen vurderes at være ubetydelig.

Der vurderes ikke at være risiko for afdræning af lokalitet E11 og E12, da afdræningsdybden i området ikke forventes at blive ændret væsentligt. Samlet set vurderes påvirkningen i driftsfasen at være ubetydelig.

Tranemoseløbet, mose og eng, lokalitet E15 og E16:

I anlægsfasen fritlægges det rørlagte Tranemoseløbet og Ny Stenløse Å etableres i

en miniådal langs rørlægningens tracé. Ved E15 sænkes vandløbsbunden ca. 0,5 m i forhold til den nuværende bund af røret i Tranemoseløbet, og ved E16 er sænkningen ca. 0,2-0,25 m ved sammenløbet med Spangebæk. Sænkningen af vandløbsbunden vil medføre risiko for en øget sommerudtørring af mose (E15) og eng (E16).

Ved mose E15 (st. 935-1.045) er afdræningsdybden ved årsmiddel vandføring i vandløbet beregnet til stort set at svare til nuværende forhold. Ved median minimumsvandføring vil afdræningen i driftsfasen være omkring 25 cm lavere end nuværende forhold. Der vil således være risiko for lidt større sommerudtørring af mosen.

Ved mose E16 (st. 1.450-1.600) er afdræningsdybden ved årsmiddel vandføring i vandløbet beregnet til stort set at svare til nuværende forhold. Ved median minimumsvandføring vil afdræningen i driftsfasen være omkring 15 cm lavere end nuværende forhold. Der vil således være risiko for lidt større sommerudtørring af mosen.

Det vurderes, at risikoen for afdræning er moderat og kan berøre dele af moserne og medføre større risiko for sommerudtørring og dermed muligvis føre til tilstandsændringer. Risikoen kan minimeres ved at lægge membran langs med vandløbet. Risiko for afdræning skal belyses yderligere i detailprojekteringen, og her fastlægges også om der er behov for membran. I mose E15 er der en del træer, og det forventes derfor ikke, at det er muligt at lægge membran langs vandløbet. Arealet af mosen er 5.100 m², og vandløbet og den nye ådal igennem området vil udgøre 1.250 m². I værste tilfælde vil 3.850 m² mose blive afdrænet i driftsfasen. Dette vurderes at blive opvejet af, at vandløbet øst for mose E15 etableres som en miniådal, hvor mose forventes at udvikle sig langs vandløbet, og arealet vil udgøre ca. 12.000 m² (samlet for vandløb og mose).

Naturen i ådalen vurderes at kunne reetablere sig langs vandløbet efter anlægsarbejdet og påvirkningen fra anlægsarbejdet er derfor ikke permanent.

Påvirkningen i driftsfasen afværges ved etablering af membran langs vandløbet ved st. 1.450-1.600. Ved gennemførelse af afværgeforanstaltningerne vurderes den samlede påvirkning i driftsfasen at være mindre.

Spangebæk til Frederikssundsvej

Spangebæk, enge og moser, lokalitet E17, E19, E20 og E22:

Vandløbsbunden skal på denne strækning sænkes med ca. 0,30 – 0,25 m i st. 1.600 og hæves med 0,70 m ved indløbet til ny rørunderføring under Søsumvej. Dette vil i driftsfasen medføre en risiko for en øget sommerudtørring af naturtyperne, der forekommer i den nordlige del, hvor vandløbet sænkes. Risikoen kan minimeres ved at lægge membran i/langs med vandløbet. Den direkte påvirkning af naturtyperne i driftsfasen vurderes derfor at være mindre.

Ved eng E17 og mose E19 (st. 1.600-1.900) er afdræningsdybden ved årsmiddel vandføring i vandløbet beregnet til stort set at svare til nuværende forhold. Ved median minimumsvandføring vil afdræningen i driftsfasen være omkring 15 cm lavere end nuværende forhold. Der vil således være risiko for lidt større sommerudtørring af mosen.

Påvirkningen i driftsfasen afværges ved etablering af membran langs vandløbet ved st. 1.600- 1.900. Ved gennemførelse af afværgeforanstaltningen vurderes den samlede påvirkning i driftsfasen at være mindre.

Fuglesø, lokalitet E23:

Reguleringsbygværket medfører, at vandføringen til Fuglesø er uændret. Der vurderes ikke at være nogen påvirkning på Fuglesø i driftsfasen.

Frederikssundsvej til Værebros Å

Eng og mose, lokalitet E94, E92 og E91:

Ny Stenløse Å graves på denne strækning i et nyt tracé, der går igennem to enge (E94 og E92) og en mose (E91). Etablering af Ny Stenløse Å kan have en drænnende effekt på naturtyperne. Etablering af Ny Stenløse Å kan potentielt ødelægge den mest værdifulde del af eng E92 (et vældparti i den vestlige del). Tilsvarende kan der være en drænnende effekt på mose E91. Lokalitet E92 er ikke vejledende § 3 registreret jf. Arealinfo (Arealinfo, 2019), men er vurderet at være beskyttet ved besigtigelsen i 2017 (Aglaja, 2017).

I eng E92 vil Ny Stenløse Å formentlig påvirke en lille del af et vældparti med butblomstret siv og vinget perikon. Størstedelen af vældet vil blive bevaret. Efter anlægsarbejdet vil det terrænnære vandløb udgøre ca. 300 m² af lokaliteten på 8.210 m² svarende til ca. 4%. Vældpartiet vurderes at være betinget af opstigende grundvand, og projektet vurderes ikke at påvirke vældet ud over selve vandløbet. Påvirkningen vurderes derfor at være mindre.

Projektets arealinddragelse vurderes ikke at være permanent, da de vandløbsnære områder vil reetableres med eng eller mose. Ny Stenløse Å etableres terrænnært og vurderes derfor at have begrænset drænnende effekt på naturtyperne i eng E94, eng E92 og mose E91. Påvirkninger vurderes ikke at give anledning til tilstandsændringer i driftsfasen.

Samlet set vurderes påvirkningen i driftsfasen at være mindre.

Eng og moser, lokalitet E89, E88, E87 og E86:

Ny Stenløse Å tilsluttes det eksisterende forløb af Helledemosevandløbet til udløb i Værebros Å. Her passerer en eng (E89), tre moser (E86-E88), hvor det forventes at der skal foretages punktvis oprensninger. Dette vil dog blive afklaret nærmere i forbindelse med detailprojekteringen. På strækningen nedstrøms jernbanen passerer en eng (E81) og en mose (E79), og vandløbet udvides her til en bundbredde på 2,5 m. Der vil i driftsfasen ikke være påvirkninger på de beskyttede naturtyper.

Rørlægning gennem Stenløse by

Eksisterende regnvandsbassin nord for Egedal Centret udvides i nordøstlig retning. Udvidelsen vurderes at være til gavn for både plante- og dyreliv i og omkring bassinet.

Der forventes ikke yderligere påvirkning af orkidéen skov-hullæbe i driftsfasen.

Samlet vurdering

Samlet vurderes **påvirkningerne** i driftsfasen i området for Ny Stenløse Å på beskyttet natur med de beskrevne afværgeforanstaltninger at være positiv (i mindre grad), da projektet samlet vil øge arealet af beskyttet natur i området.

6.1.5 **Konsekvenser ved løsning B: Regnvandsledning under Stenløse Å**

På strækningen gennem Stenløse by er i alt fem lokaliteter med skov-hullæbe. På den nordlige del ligger to lokaliteter, lokalitet 8 og 9, og her etableres regnvandsledningen ved spunsning langs vandløbet. Syd for krydsningen med banen ligger lokalitet 1-3 og her graves ledningen ned indenfor et 13-16 m bredt arbejdsbælte. Alle fem lokaliteter vil blive inddraget ved anlægsarbejdet, og det vurderes, at levestederne for skov-hullæbe vil blive ødelagt. Som i løsning A vurderes det ikke at være muligt at retablere levestederne.

Skov-hullæbe er en af de mest almindelige orkidéer, og arten findes over hele Danmark (Miljøstyrelsen, 2019a). Alle orkidéer er fredet, og påvirkningen af skov-hullæbe kræver dispensation fra artsbekendtgørelsens § 10, stk. 2. Da hele forekomsten af arten inden for projektområdet bliver berørt, vurderes påvirkningen af den lokale skov-hullæbebestand at være omfattende. Set i forhold til artens store udbredelse i Danmark vurderes **påvirkningen** at være mindre til moderat.

Løsning B vurderes ikke i anlægsfasen at påvirke andre § 3 beskyttede naturtyper ud over Stenløse Å.

Løsning B vil i driftsfasen ikke påvirke §3 beskyttede naturtyper.

6.1.6 **Konsekvenser ved alternativ: Ny Stenløse Å og regnvandsgrøft i Stenløse by**

Der vil forekomme samme påvirkning i åbent land som i løsning A i anlægs- og driftsfasen jf. hhv. afsnit 6.1.4.1 og 6.1.4.2 Ny Stenløse Å.

Kun ved forløbet igennem Stenløse by vil påvirkningerne i anlægsfasen være lidt ændret i forhold til afsnit 6.1.4.1 *Rørlægning gennem Stenløse by*. Syd for Egedal Centret, hvor regnvandsgrøften bliver beklædt med fliser, vil anlægsarbejdet påvirke levesteder for skov-hullæbe på lokalitet 1-3, svarende til påvirkning af 69 blomstrende skud af i alt 92 blomstrende skud af skov-hullæbe (75%).

Alle orkidéer er fredet, og påvirkningen af skov-hullæbe kræver dispensation fra artsbekendtgørelsens § 10, stk. 2. Da størstedelen af forekomsten af arten inden for projektområdet bliver berørt, vurderes påvirkningen af den lokale skov-hullæbebestand at være omfattende. Set i forhold til artens store udbredelse i Danmark vurderes **påvirkningen** at være mindre til moderat.

6.1.7 **Konsekvenser ved alternativ: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by**

Etablering af åbne og lukkede bassiner vurderes ikke at påvirke beskyttede naturtyper hverken i anlægs- eller driftsfasen, undtagen eksisterende regnvandsbassin nord for Egedal Centret (Figur 6.2). Bassinet er registreret som § 3-beskyttet sø, og det udvides i nordøstlig retning. **Påvirkningen** fra anlægsarbejdet vurderes at være ubetydelig, da området hurtigt vil reableres.

6.2 **Beskyttede og truede dyrearter**

Etablering af nye vandløbsforbindelser og bassiner, samt rørlægningen gennem Stenløse by kan påvirke leve-, yngle- og rastesteder for en række beskyttede og/eller fredede dyrearter i projektområdet. Dette afsnit indeholder en beskrivelse af projektets påvirkning på de beskyttede og fredede dyrearter i anlægs- og driftsfasen.

6.2.1 Metode

Der er foretaget kortlægning af beskyttede og truede dyrearter i området (Aglaja, 2011), (Aglaja, 2017). Større træer er vurderet i forhold til værdi som levested for flagermus (Niras, 2019a).

Feltundersøgelserne er suppleret med indsamling af eksisterende viden fra offentligt tilgængelige databaser (Naturdata, 2019, Naturbasen, 2019 og DOF-basen, 2019).

6.2.2 Lovgrundlag

Internationalt beskyttede arter

De internationalt beskyttede arter er beskyttet efter EU's naturbeskyttelsesdirektiv; habitatdirektivet (Rådets direktiv 92/43/EØF om bevaring af naturtyper samt vilde dyr og planter med senere ændringer) og fuglebeskyttelsesdirektivet (Rådets direktiv nr. 79/409 af 2. april 1979, om beskyttelse af vilde fugle med senere ændringer), som i Danmark er indarbejdet i lovgivningen i habitatbekendtgørelsen (Miljø- og Fødevareministeriet, 2018e).

Arter, som er på habitatdirektivets bilag IV, er strengt beskyttede. Deres yngle- og rastesteder er beskyttede, uanset om de forekommer i eller uden for beskyttet natur. Arter på habitatdirektivets bilag II er på udpegningsgrundlaget for habitatområder. I habitatområderne skal der tages særlige hensyn til arter på udpegningsgrundlaget, og der må ikke foretages indgreb, der forringer artens udbredelse.

I forhold til bilag IV-arterne skal det sikres, at projektet ikke forsætligt forstyrrer bilag IV-arter i deres naturlige udbredelsesområde eller beskadiger eller ødelægger arternes yngle- og rasteområde i arternes naturlige udbredelsesområde. Det er ikke tilladt at gennemføre projekter, der kan beskadige eller ødelægge yngle- og rasteområder for disse arter. Forudsætningen for dette er, at den økologiske funktionalitet af et yngle- eller rasteområde for bilag IV-arter opretholdes på mindst samme niveau som hidtil.

Nationalt beskyttede arter

Artsfredningsbekendtgørelsen har bestemmelser om fredning af bl.a. alle padder, krybdyr og orkidéer i Danmark. Arterne må ikke forstyrres forsætligt.

Artsfredningsbekendtgørelsen (BEK. nr. 1466 af 06/12/2018) omfatter bl.a. bestemmelser og fredning af vise dyre- og plantearter. I henhold til bekendtgørelsen må fredede dyr og planter ikke samles ind eller slås ihjel, og fredede planter må ikke fjernes fra det sted, de vokser op (Miljø- og Fødevareministeriet, 2018d).

6.2.3 Eksisterende forhold

Ifølge håndbog om bilag IV-arter (Søgaard, 2007) formodes følgende arter at forekomme i de relevante 10 km x 10 km kvadrater: vandflagermus, brunflagermus, langøret flagermus, sydflagermus, skimmelflagermus, trolldflagermus, dværgflagermus, markfirben, stor vandsalamander, løgfrø, spidssnudet frø og grøn mosaikguldmed. Oversigt med registreringer af bilag IV-arter inden for projektområdet ses i Tabel 6.9.

Tabel 6.9: Internationalt beskyttede arter i eller i nærheden af undersøgelsesområdet (Aglaja, 2011), (Naturdata, 2019).

Art	Lokalitet	Beskyttelse	År
Vandflagermus, Brunflagermus Langøret flagermus, Sydflagermus Skimmelflagermus Troldflagermus Dværgflagermus	Udbredt i området	Bilag IV	2011
Stor vandsalamander	Ynglende i vandhul E07 og syd for Værebros Å ved Pileholm	Bilag IV	2011/2008
Spidssnudet frø	Udbredt i området	Bilag IV	2011-2017
Løgfrø	Mose ved Værebros Å syd for Egedalsvej	Bilag IV	1995
Grøn mosaikguldsmed	Øst for Tranemose	Bilag IV	2017
Sumpvindelsnegl	Helledemose	Bilag II	2013

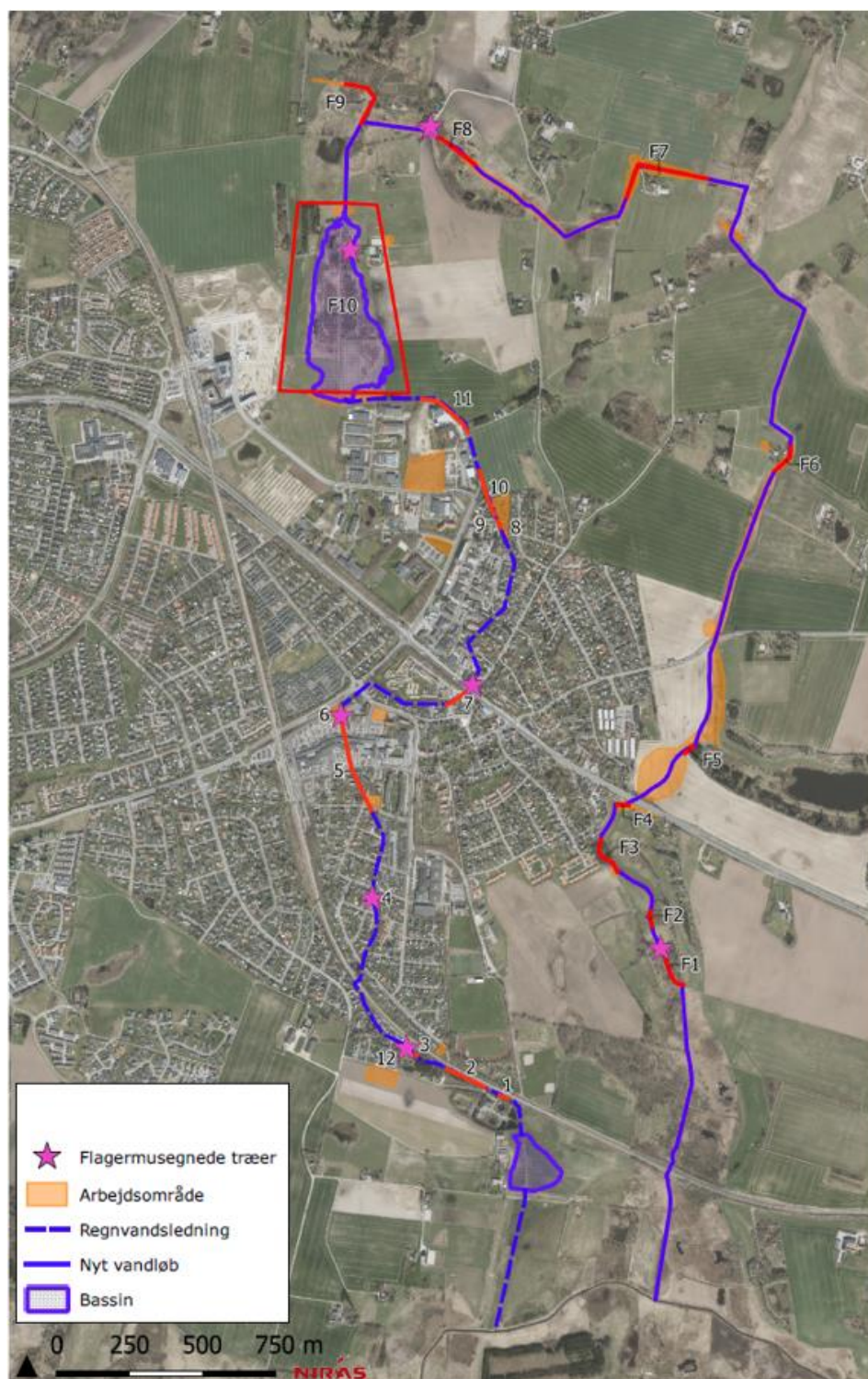
Flagermus

Ved undersøgelse af byudviklingsområde ved Egedal Station i 2011 er der registreret talrig forekomst af dværgflagermus, brunflagermus og vandflagermus (Aglaja, 2011).

Dværgflagermus, brunflagermus, skimmelflagermus, troldflagermus og langøret flagermus er registreret nær Værebros Å's krydsning med Frederikssundsvej. Der er ingen registreringer af sydflagermus (Aglaja, 2017, Aglaja, 2011 og Naturdata, 2019), men arten formodes ligesom de øvrige nævnte arter at være udbredt i projektområdet.

Der er derudover flere større træer langs Stenløse Å og det nye tracé for Ny Stenløse Å, der kan være flagermusegnede. Der er udført registreringer af flagermusegnede træer langs relevante dele af hele projektstrækningen, både langs Stenløse Å igennem Stenløse by og langs det planlagte forløb af Ny Stenløse Å. Registreringerne fremgår af Figur 6.7.

Figur 6.7: Oversigtskort over registrering af flagermusegnede træer.



Langs Stenløse Å igennem Stenløse by er der på lokalitet 4 registreret to døde og to levende flagermusegnede træer. På lokalitet 6 står en gammel hestekastanje med enkelte synlige huller, som er opstået ved basis af afknækkede grene. Træet står tæt på åens brink og vurderes at være flagermusegnet. På lokalitet 7 står der en gammel hængepil (*Salix × sepulcralis*) på åens venstre side, umiddelbart nord for Frederikssundsvej, der vurderes at kunne være flagermusegnet. På lokalitet 12

står der på brinken af åen (ca. 5 m fra vandet) en gammel mirabel, som vurderes at kunne være flagermusegnet, da der er enkelte sprækker i mellem stammerne.

Langs Ny Stenløse Å er der på lokalitet F1 registreret et enkelt større og ældre birketræ, der vurderes at være flagermusegnet. På lokalitet F8 står to ældre og store piletræer, der vurderes at være særdeles flagermusegnede med mange hulrum og sprækker, og på lokalitet F110 er der registreret et stort, gammelt asketræ, der også er vurderet som flagermusegnet.

Bevoksningen langs Stenløse Å igennem byen kan fungere som ledelinje og måske også fourageringsområde for flagermus i området.

Padder og krybdyr

Spidssnudet frø og stor vandsalamander er registreret flere steder i projektområdet ved undersøgelser i 2011 og 2017 (Aglaja, 2017 og Aglaja, 2011). Spidssnudet frø er vidt udbredt særligt syd for Frederikssundsvej (Naturdata, 2019). Stor vandsalamander er registreret ynglende i vandhul E07 nord for Stenløse (Aglaja, 2011) og syd for Værebros Å ved Pileholm i 2008 (Naturdata, 2019). Skrubtudse er registreret flere steder langs Helledemosevandløbet (Naturdata, 2019). Løgfrø er registreret i 1995 i en mose ved Værebros Å syd for Egedalsvej (Naturdata, 2019). Løgfrø er ikke registreret ved undersøgelserne i 2011 og 2017 (Aglaja, 2017 og Aglaja, 2011) eller i nyere registreringer på Naturbasen (Naturbasen, 2019).

Der er ikke registreret padder langs Stenløse Å gennem Stenløse by, jf. Naturdata.dk. I Naturbasen.dk er der i 2006 registreret stor vandsalamander, lille vandsalamander, butsnudet frø, spidssnudet frø og skrubtudse og i 2011 skrubtudse på en enkelt lokalitet langs Stenløse Å (Naturdata, 2019, Naturbasen, 2019).

Spidssnudet frø er den eneste bilag IV-art, der er registreret ved feltarbejdet i 2017 (Aglaja, 2017). Arten vurderes at være vidt udbredt i projektområdet, særligt ved vandhullerne E14 og E18, ved engen på lokalitet E17 og langs strækningen af Helledemosevandløbet og Værebros Å. Derudover vurderes E85 at være potentiel ynglebiotop for spidssnudet frø. Stor vandsalamander er ikke nær så udbredt, men vurderes potentielt at kunne yngle i vandhullet på lokalitet E96 og i området syd for Værebros Å ved Pileholm. Der er en enkelt observation af løgfrø fra 1995 i området opstrøms Helledemosevandløbets udløb i Værebros Å, svarende til område E76 i feltregistreringerne fra 2017. Andre paddearter som butsnudet frø, grøn frø og skrubtudse er registreret eller vurderes at være til stede ved lokalitet E17, E18, E79, E86 og E96.

I Tabel 6.10 ses en oversigt over padder inden for projektområdet registreret ved feltundersøgelser i 2011 og 2017 (Aglaja, 2017 og Aglaja, 2011).

Tabel 6.10: Oversigt over registreringer af padder inden for projektområdet ved feltundersøgelser i 2017 (Aglaja, 2017 og Aglaja, 2011). Registreringer fra 2011 er angivet med årstal i parentes.

Stationering	Lokalitet	Art
Ved bassin Nord	E04 (sø)	Spidssnudet frø (2011)
Sydvest for st. 0	E06 (sø)	Spidssnudet frø (2011) Butsnudet frø (2011) Grøn frø (2011)
Sydpøst for st. 0	E07 (sø)	Spidssnudet frø (2011) Stor vandsalamander (2011)

Stationering	Lokalitet	Art
Syd for st. 520	E14 (sø)	Spidssnudet frø
St. 1.600 – st. 1.900	E17 (eng)	Spidssnudet frø Butsnudet frø
Øst for st. 1.700	E18 (sø)	Spidssnudet frø Grøn frø Skrubtudse
Øst for st. 4.300	E96 (sø)	Spidssnudet frø Butsnudet frø Stor vandsalamander
St. 5.100 – st. 5.550	E86 (mose)	Spidssnudet frø Butsnudet frø
St. 5.580 – st. 6.035	E79 (mose)	Spidssnudet frø Butsnudet frø

Spidssnudet frø er talrig og udbredt i Gundsømagle Holme, hvor der er adskillige ynglevandhuller uden for projektområdet. De ekstensivt afgræssede og periodevis meget våde enge og kærarealer udgør værdifulde og velegnede fourageringsområder for arten. Ved besigtigelserne er arten truffet som nyforvandlede og voksne.

Der er mange registreringer af markfirben i den nordlige del af Egedal Kommune (Naturbasen, 2019), men ingen i og omkring projektområdet. Markfirben vurderes derfor ikke nærmere.

Snog og hugorm er registreret i nærheden af projektområdet i 2015-2018 (Naturbasen, 2019).

Insekter

Grøn mosaikguldsmed er registreret nord og øst for Tranemose (Naturdata, 2019). Grøn mosaikguldsmed er Egedal Kommunes ansvarsart.

Snegle

Sumpvindelsnegl lever i områder langs Helledemosevandløbet syd for Frederikssundsvej både nord og syd for banen (Naturbasen, 2019). Sumpvindelsnegl er på habitatdirektivets bilag II og er rødlistet i Danmark.

Fugleliv

Der er et rigt fugleliv i og omkring projektområdet. Der er mange registreringer i Naturbasen (Naturbasen, 2019), Naturdata (Naturdata, 2019) og DOFbasen (DOFbasen, 2019). Feltundersøgelsen viser, at det især er Veksø Mose og Gundsømagle Holme, der er vigtige fuglelokaliteter (Aglaja, 2017). De vigtigste lokaliteter i Egedal Kommune er Skenkelsø og Porsemosen, hvor fuglelivet overvåges.

Der er mange registreringer af fugle i og omkring projektområdet (Naturbasen, 2019): Bramgås, grågås, gøg, ringdue, tyrkerdue, fasan, lille lappedykker, hjejle, hættemåge, storspove, sølvmåge, vibe, musvåge, rørhøg, tårnfalk, mursejler, allike, blåmejse, bogfinke, bysvale, dompap, fuglekonge, gransanger, grønirisk, grønsisken, gråkrage, gråsisken, gråspurv, gulspurv, gærdesanger, gærdesmutte, husskade, jernspurv, landsvale, musvit, nattegal, rødhals, rødstjert, sjagger,

skovskade, skovspurv, solsort, stillits, stær, sumpmejse, tornsanger, vindrossel, vendehals, fiskehejre, blishøne, grønbenet rørhøne, trane og skarv.

I DOFbasen er der søgt på rødliste (truede) arter og bilag I arter (fuglebeskyttelsesdirektivet på de nærmeste DOF-lokaliteter:

- Stenløse Å er der registreret hvid stork (2007), blisgås, rød glente og svaleklire.
- Hellede Mose er der i 2017 observeret en overflyvende havørn.
- Fuglesødalen mm. nord for Veksø er der registreret hvinand og stor skallesluger.

Der er ikke registreret ynglepar af rødlistearter og bilag I arter i projektområdet i DOFbasen (DOFbasen, 2019).

På baggrund af oplysninger fra borgere i den indledende høringsfase er der udført feltbesigtigelse langs vandløbet gennem Stenløse by i sommeren 2019 for at belyse tilstedeværelsen af bl.a. isfugl. Ved besigtigelsen blev der hverken observeret isfugl eller egnede redesteder for isfugl langs vandløbet (Niras, 2019a). De nærmeste observationer af mosehornugle er overflyvende Veksø Mose i 2018 og overflyvende Gundsømagle Sø i 2019 (DOFbasen, 2019).

6.2.4 Konsekvenser ved løsning A

6.2.4.1 Anlægsfasen

Flagermus

I anlægsfasen kan flagermus blive forstyrret af lys fra arbejds- og sikkerhedsbelysning i alle områder, hvor arbejdspladser og -arealer lægges tæt på træbevoksninger, søer, moser osv. Generelt anbefales det at lægge arbejdspladser og lignende, hvor der er behov for konstant sikkerhedsbelysning, i god afstand af vigtige områder for flagermus.

Lyspåvirkningen er midlertidig og det største behov for belysning vil være i vinterperioden, hvor flagermusene ikke er aktive. Lys fra anlægsarbejder i perioden november til marts, hvor dyrene er i dvale, påvirker ikke flagermus. Det vil generelt være muligt for flagermusene at opsøge alternative jagtområder og flyveruter i anlægsperioden. Påvirkning af lys fra anlægsarbejdet vurderes at være mindre til ubetydelig.

Den væsentligste påvirkning på flagermus i anlægsfasen er fældning af større træer, som indebærer en risiko for de arter af flagermus, der benytter hule træer som sommer- og/eller vinterkvarterer. Da flagermus yngler og raster i kolonier, der kan huse indtil flere hundrede individer, kan selv fældning af et enkelt træ i yngle- eller rasteperioden resultere i, at et betydeligt antal individer omkommer.

De flagermusegnede træer inden for projektområdet er kortlagt og fældning af disse træer må kun ske i september og oktober måned. I denne periode har flagermusene forladt deres ynglekolonier, og individerne har endnu ikke påbegyndt deres overvintring. Dette følger reglerne i artsfredningsbekendtgørelsen (Miljø- og Fødevareministeriet, 2018d).

Langs regnvandsledningen gennem Stenløse by forventes de fire flagermusegnede træer på lokalitet 4, hestekastanjen på lokalitet 6 og hængepilen på lokalitet 7 alle

at skulle fældes i forbindelse med anlægsarbejdet. Mirabellen på lokalitet 12 vurderes ikke at blive påvirket af projektet.

Ved lokalitet F1 for Ny Stenløse Å står en flagermusegnet birk i tracéet, og det skal derfor fældes. I samme område langs det eksisterende forløb af Helledemosevandløbet står der yderligere en række af store, gamle popler, der vurderes at være særdeles egnede for flagermus, og sandsynligvis udgør det bedst egnede levested for flagermus på denne lokalitet. Poplerne påvirkes ikke af projektet. De øvrige registrerede flagermusegnede træer langs strækningen af Ny Stenløse Å står uden for arbejdstacéet og skal derfor ikke fældes.

I optionen planlægges i forbindelse med udgravningen af ny ådal nord for Frederikssundsvej planlægning af løvtræer for at minimere landskabelig påvirkning. På sigt kan disse træer få potentiale for flagermus.

Set i forhold til området som helhed vil det være et meget begrænset antal træer (maksimalt 7 træer i det store område), som skal fældes, og med de nævnte afværgeforanstaltninger med begrænsning af tidspunkt for fældning af træer, vurderes projektet ikke at kunne **påvirke** områdets økologiske funktionalitet for flagermus.

Padder

Der foretages anlægsarbejde nær flere paddelokaliteter i projektområdet. Spidsnudet frø er den eneste bilag IV-art, der er registreret ved feltarbejdet i 2017 (Aglaja, 2017). Arten vurderes at være vidt udbredt i projektområdet, særligt ved vandhullerne E14 og E18, ved engen på lokalitet E17 og langs strækningen af Helledemosevandløbet og Værebros Å. Stor vandsalamander er ikke nær så udbredt, men vurderes potentielt at kunne yngle i vandhullet på lokalitet E96 og i området syd for Værebros Å ved Pileholm. Der er en enkelt observation af løgfrø fra 1995 i området opstrøms Helledemosevandløbets udløb i Værebros Å, svarende til område E76 i feltregistreringerne fra 2017. Dette område berøres ikke af projektet, da det ligger opstrøms udledningsspunktet af Ny Stenløse Å i Værebros Å. Andre paddearter som butsnudet frø, grøn frø og skrubtudse er registreret eller vurderes at være til stede ved lokalitet E17, E18, E79, E86 og E96.

Der foretages ikke anlægsarbejde ved lokalitet E14, da tracéet for Ny Stenløse Å er ført uden om denne lokalitet for at undgå påvirkning på spidsnudet frø. Ved lokalitet E17 og E18 foretages der anlægsarbejde i Spangebæk, da vandløbsbunden sænkes med ca. 0,30 – 0,25 m fra st. 1.600. Der foretages ikke anlægsarbejde ved vandhullerne på lokalitet E96 og E86, men Ny Stenløse Å etableres i nyt tracé nær E96 og løber sammen med Helledemosevandløbet, der løber nær E86. Der foretages heller ikke anlægsarbejde ved mosen på lokalitet E79.

Der forekommer ikke ynglesteder for padder nær anlægsarbejdet for regnvandsledningen gennem Stenløse by. Det vurderes derfor, at projektet ikke påvirker padderne i dette område.

Ved anlægsarbejde nær yngleområder kan padderne blive udsat for forstyrrelse fra anlægsarbejdet, og de kan blive kørt ihjel af entreprenørmaskiner. For at minimere anlægsarbejdernes påvirkning på padder anbefales det, at anlægsarbejder på de nævnte strækninger gennemføres i perioden 1. september til 1. marts. Hvis arbejdet på de nævnte strækninger gennemføres i perioden 1. marts til 1. september skal der opsættes midlertidige paddehegn ved arbejdspladser på strækninger, hvor der er registreret padder, se Tabel 6.10. Paddehegn skal etableres på begge

sider, hvor ikke andet er nævnt, på st. 470 - 570 (sydsiden), st. 1.600 - 1.900, st. 4.250 - 4.350 (østsiden), st. 5.100 - 5.550 og st. 5.580 - st. 6.035.

Anlægsarbejder i tilknytning til yngleområder (vandhuller) medfører risiko for forurening af disse med f.eks. brændstof, der opbevares eller håndteres på arbejdspladser. Som afværgeforanstaltning skal brændstof mv. opbevares på befæstet areal uden afløb eller i containere med opkant, således at evt. lækage på beholdere ikke medfører, at stoffer løber ud på jorden og videre ud i miljøet.

Med de nævnte afværgeforanstaltninger, begrænsning af anlægsperiode eller opsætning af paddehegn og indretning af oplagspladser for brændstof mv., der kan forhindre forurening, vurderes projektet ikke at kunne **påvirke** områdets økologiske funktionalitet for padder i anlægsfasen.

Krybdyr

Der er observeret forekomster af snoge og hugorme i Stenløse by. Snogen lever langs vandløb, søer og moser og kan forventes at blive påvirket af anlægsarbejdet i forbindelse med rørlægningen. Der foretages ikke anlægsarbejder i nærheden af levesteder for hugorm. Begge arter er også forholdsvis mobile, og det antages, at de er i stand til at flygte til andre egnede lokaliteter i nærheden i anlægsfasen.

Snegle

Sumpvindelsnegl er registreret i området øst for Helledemosevandløbet. Den nærmeste registrering er ca. 50 m fra projektet. Der er også et par registreringer længere øst for ca. 150 m fra vandløbet.

Projektet vil ikke medføre anlægsarbejder i nærheden af disse lokaliteter. Desuden vurderes projektets **påvirkninger** på grundvandsstand i området syd for Frederikssundsvej at være så begrænsede, at de ikke vil ændre de økologiske forhold på levesteder for Sumpvindelsnegl.

Insekter

Grøn mosaikguldsmed, der er Egedal Kommunes ansvarsart, er registreret nord og øst for Tranemose (Naturdata, 2019). Grøn mosaikguldsmed lever ved søer og moser og lægger sine æg i vandplanten krebseklo (*Stratiotes aloides*). Arten yngler derfor kun på steder med denne plante. Afstanden fra projektområdet til Tranemose er ca. 2 km, og projektet vil derfor ikke påvirke lokaliteter med grøn mosaikguldsmed og derfor heller ikke **påvirke** den økologiske funktionalitet for arten.

Større pattedyr

Hjortevildt, harer og andre større pattedyr, som lever i tilknytning til det åbne land, kan i anlægsfasen blive påvirket af mulige forstyrrelse i forbindelse med anlægsarbejderne, som midlertidigt kan fortrænge arterne fra deres levesteder. Når anlægsarbejdet er færdigt, vil forstyrrelserne ophøre, og arterne vil genindvandre til områderne. Der er tale om en midlertidig påvirkning i en begrænset periode, og der vurderes ikke at være behov for afværgeforanstaltninger. Den samlede **påvirkning** på de større pattedyr i anlægsfasen vurderes at være mindre.

Fugleliv

Der er et rigt fugleliv i projektområdet. Der er dog ikke fundet registrering af sjældne arter, som yngler i området. Det vurderes på baggrund af eksisterende viden, at området ikke er af væsentlig betydning for trækkende fugle på nationalt plan.

I anlægsfasen vil der være forstyrrelser, som kan medføre, at fugle fortrækker fra området i den periode, hvor anlægsarbejdet foregår. Anlægsområdet er stort og langstrakt, og der vil kun foregå arbejder på maksimalt to delstrækninger samtidig. Der vil derfor være rig mulighed for at fuglene kan finde andre nærliggende områder.

Det vurderes, at anlægsarbejderne vil være af begrænset omfang og ikke vil kunne **påvirke** fuglearterne i området væsentligt – ubetydelig påvirkning.

Samlet vurdering

Samlet vurderes **påvirkningerne** ved anlæg af Ny Stenløse Å på beskyttede og truede dyrearter med de beskrevne afværgeforanstaltninger at være mindre eller ubetydelige, og projektet vil ikke påvirke den økologiske funktionalitet af området for beskyttede arter.

6.2.4.2 *Driftsfasen*

Flagermus

Der forventes ikke at være påvirkninger af flagermusenes yngle- og levesteder i driftsfasen. Etablering af Ny Stenløse Å vil udgøre en ny ledelinje igennem landskabet, som kan skabe sammenhæng mellem eksisterende naturområder.

Bevoksningen langs Stenløse Å igennem byen kan fungere som ledelinje og måske også fourageringsområde for flagermus i området. Ledelinjen vil blive bevaret, da anlægsarbejdet kun vil medføre, at bevoksningen på den ene side af vandløbet fældes. Der er desuden mange træer i Stenløse og store beplantningsbælter bl.a. langs veje og S-banen, hvor flagermus kan fouragere.

Det vurderes derfor, at projektet ikke **påvirker** områdets økologiske funktionalitet for flagermus i driftsfasen.

Padder

Projektet kan potentielt påvirke yngle- og rasteområder, som ligger nær projektet. Vandhul ved E14 og E18 formodes at være ynglelokaliteter for spidssnudet frø. Projektet vil kunne påvirke ynglelokaliteternes funktion, hvis vandhullerne afdrænes så meget, at de i løbet af en sommer udtørres, inden paddernes yngel er gået på land.

Projektet kan potentielt også påvirke yngle- og rasteområder for padder, hvis områderne langs Ny Stenløse Å bliver vådere. Fisk i vandløbet vil potentielt kunne spredes fra Ny Stenløse Å til eksisterende paddevandhuller, der for nuværende sommerudtørres. Ligeledes vil Ny Stenløse Å forbinde en række moseområder og småsøer, som i dag er mere isolerede fra hinanden, og det kan ved høje vandføringer give risiko for spredning af fisk til paddevandhuller langs det nye vandløb. I området ved bassin Nord vil de små vandhuller blive forbundet ved høje vandstande, og fisk vil kunne blive spredt mellem vandhuller i området.

Vandhul E14 ligger ca. 50 m fra Ny Stenløse Å og med en morænebakke imellem. Projektet vurderes derfor ikke at kunne påvirke vandstanden i dette vandhul. Der vil derfor ikke være nogen påvirkning på ynglevandhullets funktion for spidssnudet frø, hverken ved afdræning eller oversvømmelse.

Vanddybden i E18 er mindre end 0,5 m, og vandhullet udtørres ofte. Spangebæk sænkes op til 40 cm på strækningen ca. 30 m fra vandhullet. Sænkning af

vandløbsbund i Spangebæk vil potentielt kunne medføre sænkning af vandspejlet i søen med 0-40 cm. Ved eng E17 (st. 1.600-1.900) er afdræningsdybden ved årsmiddel vandføring i vandløbet beregnet til stort set at svare til nuværende forhold. Ved median minimumsvandføring vil afdræningen i driftsfasen være omkring 15 cm lavere end nuværende forhold. Der vil således være risiko for lidt større sommerudtørring af mosen, og der etableres derfor en membran som afværgeforanstaltning. Herved vil den øgede risiko for sommerudtørring minimeres. Projektet vurderes ikke at give øget risiko for spredning af fisk til sø E18, da vandløbet sænkes på strækningen.

Projektets påvirkninger syd for Frederikssundsvej ved lokalitet E96, E86 og E79, vurderes at være så begrænsede, at de ikke vil påvirke områdets økologiske funktionalitet for padder. Ny Stenløse Å er dimensioneret, så risiko for oversvømmelser i dette område ikke vil blive øget. Vandstanden i den nedre del af Helledemosevandløbet er i dag i høj grad bestemt af vandføringen i Værebros Å.

I området mellem bassin Nord og st. 0 for Ny Stenløse Å er der registreret spidssnudet frø og stor vandsalamander i 2011 (Aglaja, 2011) i vandhullerne E06 (spidssnudet frø) og E07 (begge arter). I besigtigelsesnotatet fra 2011 er E06 beskrevet som en større fugle- og fiskerig sø med god oversvømmelseszone. Spidssnudet frø og butsnudet frø er fundet ynglende i den oversvømmede bredzone, og der er hørt et stort kor af grøn frø. Disse to lokaliteter påvirkes ikke af projektet, og der vil ikke være øget risiko for oversvømmelse og spredning af fisk hertil.

I området for bassin Nord er der én registrering af ynglende spidssnudet frø i vandhul E04 (Aglaja, 2011). I besigtigelsesnotatet fra 2011 er E04 beskrevet som en ret klarvandet sø med tagrørsdomineret bredzone. Der er registreret ynglende spidssnudet frø og skrubbudse. I besigtigelsen fra 2017 beskrives lokaliteten som et mindre, næringsrigt vandhul i mose med vandfladen dækket af liden andemad og stor andemad med bredzone af tagrør. Ved høje vandstande i bassin Nord vil små vandhuller i området blive forbundet, og fisk vil dermed kunne blive spredt mellem vandhuller i området, så kvaliteten af ynglelokaliteter reduceres. For at afværge denne påvirkning etableres et erstatningsvandhul til stor vandsalamander i nærområdet til bassin Nord.

Samlet set vil projektet med de nævnte afværgeforanstaltninger sikre opretholdelse af den økologiske funktionalitet for padder.

Krybdyr

Rørlægningen gennem Stenløse by kan fortrænge snogen fra området, men det vurderes ikke at påvirke bestanden af snoge, da arten ikke er truet og desuden er i stand til at bevæge sig til nye, egnede levesteder.

Snegle

Projektets påvirkninger på grundvandsstand i området syd for Frederikssundsvej vurderes at være så begrænsede, at de ikke vil ændre de økologiske forhold på levesteder for sumpvindelsnegl.

Insekter

Projektet vil i driftsfasen ikke medføre ændringer, der kan påvirke den økologiske funktionalitet af grøn mosaikguldsmed.

Større pattedyr

Etableringen af Ny Stenløse Å vurderes at forbedre spredningsmulighederne for de

større pattedyr, der lever i området, da vandløbet vil bidrage til et mere sammenhængende naturområde i det eksisterende landbrugsområde, og arterne vil kunne færdes langs med eller på tværs af vandløbet.

Fugleliv

I driftsfasen vil projektet ikke medføre væsentlige ændringer, som kan påvirke den økologiske funktion for områdets fuglearter, fordi projektet ikke medfører væsentlige ændringer i fuglenes levesteder.

Samlet vurdering

Samlet vurderes det, at projektet i driftsfasen for Ny Stenløse Å med de beskrevne afværgeforanstaltninger vil sikre opretholdelse af den økologiske funktionalitet for beskyttede og truede dyrearter. **Påvirkningen** vil således være mindre til ubetydelig.

6.2.5 **Konsekvenser ved løsning B: Regnvandsledning under Stenløse Å**

Langs regnvandsledningen gennem Stenløse by forventes i alt syv flagermusegnede træer på fire lokaliteter at skulle fældes i forbindelse med anlægsarbejdet. Det omfatter fire træer på lokalitet 4, en gammel hestekastanje på lokalitet 6, en gammel hængepil på lokalitet 7 og en gammel mirabel på lokalitet 12.

Fældning af flagermusegnede træer må ske i september og oktober måned. I denne periode har flagermusene forladt deres ynglekolonier, og individerne har endnu ikke påbegyndt deres overvintring. Dette følger reglerne i artsfredningsbekendtgørelsen (Miljø- og Fødevareministeriet, 2018d).

Som i løsning A er der tale om et meget begrænset antal flagermusegnede træer (maksimalt syv træer i det store område), som skal fældes i anlægsfasen og med de nævnte afværgeforanstaltninger med begrænsning af tidspunkt for fældning af træer, vurderes projektet ikke at kunne **påvirke** områdets økologiske funktionalitet for flagermus.

Bevoksningen langs Stenløse Å igennem byen kan potentielt fungere som ledelinje og måske også fourageringsområde for flagermus i området. Ledelinjen i projektområdet vil forsvinde, da anlægsarbejdet vil medføre, at bevoksningen på begge sider af vandløbet fældes. Der er dog mange andre træer i Stenløse og store beplantningsbælter bl.a. langs veje og S-banen, hvor flagermus fortsat kan fouragere. Løsning B vurderes således ikke at kunne **påvirke** områdets økologiske funktionalitet for flagermus.

Løsning B vurderes ikke at påvirke andre beskyttede dyrearter (padder, krybdyr, snegle, insekter, snegle, pattedyr og fugleliv) i hverken anlægs- eller driftsfasen.

6.2.6 **Konsekvenser ved alternativ: Ny Stenløse Å og regnvandsgrøft i Stenløse by**

I alternativ vil der forekomme samme påvirkning i åbent land som i løsning A jf. afsnit 6.2.4.1 og 6.2.4.2.

Det forventes, at i alt fem flagermusegnede træer skal fældes i forbindelse med anlægsarbejdet gennem Stenløse by. Det omfatter fire træer på lokalitet 4 og en gammel mirabel på lokalitet 12.

Fældning af flagermusegnede træer må kun ske i september og oktober måned. I denne periode har flagermusene forladt deres ynglekolonier, og individerne har endnu ikke påbegyndt deres overvintring. Dette følger reglerne i artsfredningsbekendtgørelsen (Miljø- og Fødevareministeriet, 2018d).

Som i løsning A er der tale om et meget begrænset antal træer (maksimalt seks træer i det store område), som skal fældes, og med de nævnte afværgeforanstaltninger med begrænsning af tidspunkt for fældning af træer, vurderes alternativet ikke at kunne **påvirke** området's økologiske funktionalitet for flagermus.

Som i løsning A **påvirkes** området's økologiske funktionalitet for flagermus ikke i driftsfasen, idet bevoksningen kun fældes på den ene side af regnvandsgrøften på de strækninger, hvor der skal udføres anlægsarbejde, og ledelinjen derved vil blive bevaret.

Alternativet vurderes ikke at påvirke andre beskyttede dyrearter (padder, krybdyr, snegle, insekter, snegle, pattedyr og fugleliv) i Stenløse by i hverken anlægs- eller driftsfasen.

6.2.7 **Konsekvenser for alternativ: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by**

Etablering af åbne og lukkede bassiner vurderes ikke at **påvirke** beskyttede og truede dyrearter i hverken anlægs- eller driftsfasen.

6.3 **Invasive arter**

Invasive arter er arter, der ikke er hjemmehørende i Danmark og som har en negativ effekt på den naturligt hjemmehørende biodiversitet. Dette kapitel indeholder en beskrivelse af, hvor der er registreret invasive arter inden for projektområdet samt konsekvenser for arternes udbredelse i anlægs- og driftsfasen.

6.3.1 **Metode**

Invasive arter er ved feltundersøgelserne noteret i forbindelse med registreringer af beskyttet natur. Feltundersøgelserne er suppleret med indsamling af eksisterende viden fra de offentligt tilgængelige databaser; naturdata.dk og naturbasen.dk.

6.3.2 **Lovgrundlag**

Administrationen af invasive arter er omfattet af Europaparlamentets og Rådets forordning (EU) nr. 1143/2014 af 22. oktober 2014 om forebyggelse og håndtering af introduktion og spredning af invasive ikkehjemmehørende arter. EU-forordningen om invasive arter er direkte gældende i alle medlemslande. Dog er en række bestemmelser implementeret i dansk lovgivning i bekendtgørelse nr. 1285 af 12/11/2018 om forebyggelse og håndtering af introduktion og spredning af invasive ikkehjemmehørende arter på EU-listen og om en national liste med handelsforbud m.v. over for invasive arter (Miljø- og Fødevareministeriet, 2018c).

Miljøstyrelsen har udgivet *Handlingsplan mod invasive arter*, der angiver den samlede ramme for håndtering af invasive arter i Danmark (Miljøstyrelsen, 2017).

Egedal Kommune har vedtaget en indsatsplan for bekæmpelse af kæmpe-bjørneklo (Egedal Kommune, 2012). Planen forpligter både offentlige og private grundejere, med forekomst af kæmpe-bjørneklo, til at foretage bekæmpelse i overensstemmelse med planen.

6.3.3 Eksisterende forhold

På flere lokaliteter langs Ny Stenløse Å forekommer der invasive arter bl.a. rød hestehov, sildig gyldenris, canadisk gyldenris og kæmpe-bjørneklo. Tabel 6.11 viser på hvilke lokaliteter, der er registreret invasive arter ved feltundersøgelserne og i Naturdata.dk og Naturbasen.dk. Nogle registreringer fra Naturdata.dk og Naturbasen er foretaget for flere år siden, og det er derfor usikkert, om de invasive arter fortsat er til stede.

Tabel 6.11: Oversigt over invasive arter ved Ny Stenløse (Naturdata.dk og Naturbasen.dk).

Art	Lokalitet	Strækning
Rød hestehov	E86, E91	Frederikssundsvej – Værebros Å
Pastinak	E1, E2, E7, E12, E15, E16, E17, E20, E22, E87, E92, E93, E95,	Alle strækninger
Sildig gyldenris	E1, E5, E7, E9, E86, E87, E91, E92	Bassin Nord Stenløse Å til Spangebæk Frederikssundsvej til Værebros Å
Kæmpe bjørneklo	E82, E83, E86, E91, E92, E93, E96,	Frederikssundsvej til Værebros Å
Japan-pileurt	E3	Bassin Nord
Canadisk gyldenris	E82	Frederikssundsvej til Værebros Å
Småblomstret balsamin	E86	Frederikssundsvej til Værebros Å
Rynket rose	E19	Spangebæk til Frederikssundsvej

Der er ikke registreret forekomster af invasive arter langs Stenløse Å gennem Stenløse by.

6.3.4 Konsekvenser ved løsning A: Ny Stenløse Å

6.3.4.1 Anlægsfasen

Gravearbejde, transport og håndtering af jord i områder med invasive arter kan sprede arterne til nærområdet, hvilket vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af kvaliteten i de beskyttede naturområder. Invasive arter må derfor ikke blive spredt i forbindelse med jordhåndteringen i projektet, og der skal ved anlægsarbejderne tages hensyn til, at jordflytning ikke medvirker til spredning af invasive arter i projektområdet.

Som afværgeforanstaltning kortlægges populationer af invasive arter forud for anlægsarbejdet, og jord og vegetation, der rømmes fra de kortlagte områder, bortskaffes. Jorden må således ikke genanvendes som overfladejord i projektet eller andre projekter. Eventuel spredning af invasive arter i anlægsfasen kan kortlægges ved efterfølgende overvågning af vegetationen samt evt. bekæmpelse, hvis det er relevant.

Det vurderes, at projektet vil have en mindre, positiv **påvirkning** i forhold til invasive arter ved implementeringen af afværgetiltag.

6.3.4.2 *Driftsfasen*

Kæmpe-bjørneklo spredes særligt effektivt langs vandløb, hvor frøene kan transporteres flere kilometer med strømmen. I driftsfasen vil arten derfor potentielt kunne sprede sig til nye områder langs de nye delstrækninger af Ny Stenløse Å. Som afværgeforanstaltning skal der i driftsfasen løbende foretages overvågning og evt. bekæmpelse af kæmpe bjørneklo langs Ny Stenløse Å. Projektets **påvirkning** i forhold til invasive arter vurderes at være mindre til ubetydelig .

6.3.5 **Konsekvenser ved løsning B: Regnvandsledning under Stenløse Å**

Der er ingen **påvirkning** på invasive arter i anlægs- eller driftsfasen.

6.3.6 **Konsekvenser ved alternativ: Ny Stenløse Å og regnvandsgrøft i Stenløse by**

Der vil være samme **påvirkning** på invasive arter i anlægs- og driftsfasen som i løsning A.

6.3.7 **Konsekvenser ved alternativ: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by**

Der er ingen **påvirkning** på invasive arter i anlægs- eller driftsfasen.

6.4 **Økologiske forbindelser**

Udpegningen af økologiske forbindelser og potentielle økologiske forbindelser skal sikre og udbygge sammenhængende naturområder og derigennem dyr og planter naturlige spredningsveje i landskabet. Inden for de økologiske forbindelser må ændringer i arealanvendelsen, f.eks. etablering af anlæg, ikke i væsentlig grad forringe dyre- eller plantelivets spredningsmuligheder i landskabet. I dette afsnit vurderes påvirkningerne på de økologiske forbindelser og derved på dyr og planter spredningsmuligheder i projektets anlægs- og driftsfasen.

6.4.1 **Metode**

De økologiske forbindelser er udpeget i Egedal Kommunes kommuneplan (Egedal Kommune, 2017a).

6.4.2 **Lovgrundlag**

Ifølge planloven skal kommuneplaner indeholde retningslinjer for varetagelsen af naturbeskyttelsesinteresserne, som udgøres af naturområder med særlige naturbeskyttelsesinteresser, herunder bl.a. økologiske forbindelser og potentielle økologiske forbindelser og for prioritering af kommunalbestyrelsens naturindsats inden for Grønt Danmarkskort (Erhvervsministeriet, 2018).

Egedal Kommuneplan 2017 (Egedal Kommune, 2017a) fastlægger bl.a. placering af spredningskorridorer. Gennem planlægning og aktiv naturforvaltning skal naturområder og spredningskorridorer bevares og forbedres, og der skal skabes nye spredningsmuligheder for vilde planter og dyr. Der må ikke foretages ændringer, som overskærer spredningskorridorer og dermed forringer forbindelsernes biologiske værdi uden, at der sikres kompenserende foranstaltninger.

Omlægning af Stenløse Å – ny ådal øst om Stenløse by er nævnt under prioriterede projekter for naturindsatser indenfor Grønt Danmarkskort i Egedal Kommune i planperioden (2017-2029).

6.4.3 Eksisterende forhold

Økologiske forbindelser forløber typisk over eller omkring § 3-beskyttede områder, mulige naturområder, vandløb, søer, skove, vådområder, fredede områder og Natura 2000-områder. Ofte er de økologiske forbindelser udpeget langs vandløb, da vandløb er levested for en lang række planter og dyr og fungerer som vigtige spredningskorridorer i landskabet. Flere insekter, landlevende dyr og fugle er afhængige af vandløb som levested og fourageringsområde og lever derfor i og i tilknytning til vandløbene.

Der er udpeget naturbeskyttelsesinteresser/spredningskorridor langs Stenløse Å frem til åen løber ind i byområdet mellem Dam Enge og Rosendalvej.

Langs tracéet af Ny Stenløse Å er der udpeget naturbeskyttelsesinteresser eller spredningskorridorer på det meste af strækningen frem til udløbet i Værebros Å bortset fra strækningen langs det rørlagte Tranemoseløbet, se Figur 6.8.

Figur 6.8: Oversigt over økologiske forbindelser og naturbeskyttelsesområder inden for projektområdet.



6.4.4 Konsekvenser ved løsning A: Ny Stenløse Å

6.4.4.1 Anlægsfasen

I anlægsfasen vil der forekomme anlægsarbejde og arbejdskørsel i flere af de økologiske forbindelser ved etableringen af Ny Stenløse Å. Derudover vil der være mindre arealinddragelser i forbindelse med etablering af miniådalen ved

Tranemoseløbet og langs Spangebæk samt ådalen ved Frederikssundsvej. Nord for Frederikssundsvej vil ådalen påvirke et større areal end i optionen med ravine. Anlægsarbejdet kan midlertidigt påvirke spredningsmulighederne for dyr- og planter ved f.eks. støjbelastning, rydning af vegetation, fældning af træer eller afskæring af et område.

Da arealinddragelsen og støjbelastningen er midlertidig, og da anlægsarbejdet foretages i etaper, vurderes påvirkningen af spredningsmulighederne for dyr at være mindre inden for de økologiske forbindelser. Der vurderes ikke at være forskel på påvirkning ved ådalen nord for Frederikssundsvej i løsning A i forhold til optionen med ravine, da anlægsarbejdet her foregår på en dyrket mark uden naturinteresser. De beskyttede naturarealer, der forventes at blive inddraget inden for de økologiske forbindelser i anlægsarbejdet, kan genetableres som beskrevet i afsnit 6.1.4.

Fældning af beplantning og træer i og langs tracéet gennem Stenløse by kan også påvirke området. Men da Stenløse Å i dag er rørlagt på flere strækninger igennem byen, og ikke er udpeget som økologisk forbindelse, vurderes betydningen som spredningskorridor at være begrænset og påvirkningen af projektet i anlægsfasen vurderes at være ubetydelig.

Det vurderes derfor, at projektets samlede **påvirkning** på opretholdelsen af de økologiske forbindelser i anlægsfasen er ubetydelig.

6.4.4.2 *Driftsfasen*

En stor del af Ny Stenløse Å etableres i eksisterende vandløbstracéer, som er beliggende inden for de økologiske forbindelser. Men der er også dele af vandløbsstrækningen, der etableres som et nyt, åbent vandløb eller som en lille ådal. Det vil skabe nye naturområder, som vil forbedre spredningsmulighederne for dyr og planter, og som vil skabe sammenhæng på tværs af eksisterende naturområder. Frem mod underføringen ved Frederikssundsvej skabes der et nyt naturområde og et vandløb med bredvegetation og en ny, våd passage til Helledemose syd for Frederikssundsvejen. I løsning A etableres ådalen nord for Frederikssundsvej som en bred ådal med dyrket mark ned til vandløbsbræmmen omkring vandløbet. I optionen anlægges Ny Stenløse Å i en smal ravine med stejle skrånninger og på skrånningerne plantes pil og/eller rødél. Bredden af ravinen bliver maksimalt ca. 20 m. På grund af de stejle skrånninger ved ravinen vurderes de spredningsøkologiske forhold at være lidt bedre i løsning A. Ved bassin Nord opstuvendes vand, så det eksisterende naturområde bliver udvidet.

Da vandløb er levested for talrige planter og dyr og fungerer som vigtige spredningskorridorer i landskabet, vil etableringen af de nye, åbne vandløbstracéer i Ny Stenløse Å bevirke, at der kommer en bedre sammenhæng og flere spredningsveje mellem naturområder inden for de økologiske forbindelser. Det nye tracé af Ny Stenløse Å fra st. 0 og frem til Tranemoseløbet samt åbningen af Tranemoseløbet vil skabe en sammenhæng mellem to økologiske forbindelser og dermed forbedre spredningsmulighederne.

Færdslen af de arter, der lever i området, vurderes at blive forbedret af etablering af Ny Stenløse Å, da det vil skabe nye sammenhængende naturområder igennem landbrugsareal, og arterne vil kunne færdes langs med og på tværs vandløbet samt benyttet markoverkørslerne nord for bassin Nord og ved tilløbet til Fuglesø.

Det vurderes derfor, at projektets samlede **påvirkning** på de økologiske forbindelser i driftsfasen er positiv.

6.4.5 **Konsekvenser ved løsning B: Regnvandsledning under Stenløse Å**

Regnvandsledningen etableres i byzone uden udpegede økologiske forbindelser og vil således ikke medføre nogen **påvirkning** på de økologiske forbindelser.

6.4.6 **Konsekvenser ved alternativ: Ny Stenløse Å med regnvandsgrøft i Stenløse by**

Alternativet vil medføre samme **påvirkning** på de økologiske forbindelser som løsning A.

6.4.7 **Konsekvenser ved alternativ: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by**

Åbne og lukkede bassiner etableres i byzone uden udpegede økologiske forbindelser og vil således ikke medføre nogen **påvirkning** på de økologiske forbindelser.

6.5 **Landskabet**

I dette kapitel beskrives, hvorledes anlæggelse af Ny Stenløse Å vil påvirke landskabets karakter og visuelle forhold.

Kapitlet indeholder først en beskrivelse af den metodiske tilgang til vurderingen og herefter en beskrivelse af eksisterende forhold. Med afsæt i de eksisterende forhold er det vurderet, hvordan projektet vil påvirke landskabet i henholdsvis anlægs- og driftsfasen.

6.5.1 **Metode**

NIRAS har udviklet en metode til at vurdere et projekts påvirkning af landskab. Hovedprincipperne i metoden er beskrevet i de følgende afsnit.

Vurderingen af Ny Stenløse Å's påvirkning af landskabet har fokus på at vurdere, hvordan landskabet inden for og i relevant afstand til udpegede landskaber kan blive påvirket.

Vurderingsmetoden tager afsæt i landskabskaraktermetodens principper samt de fire parametre, der er angivet på Figur 6.9.

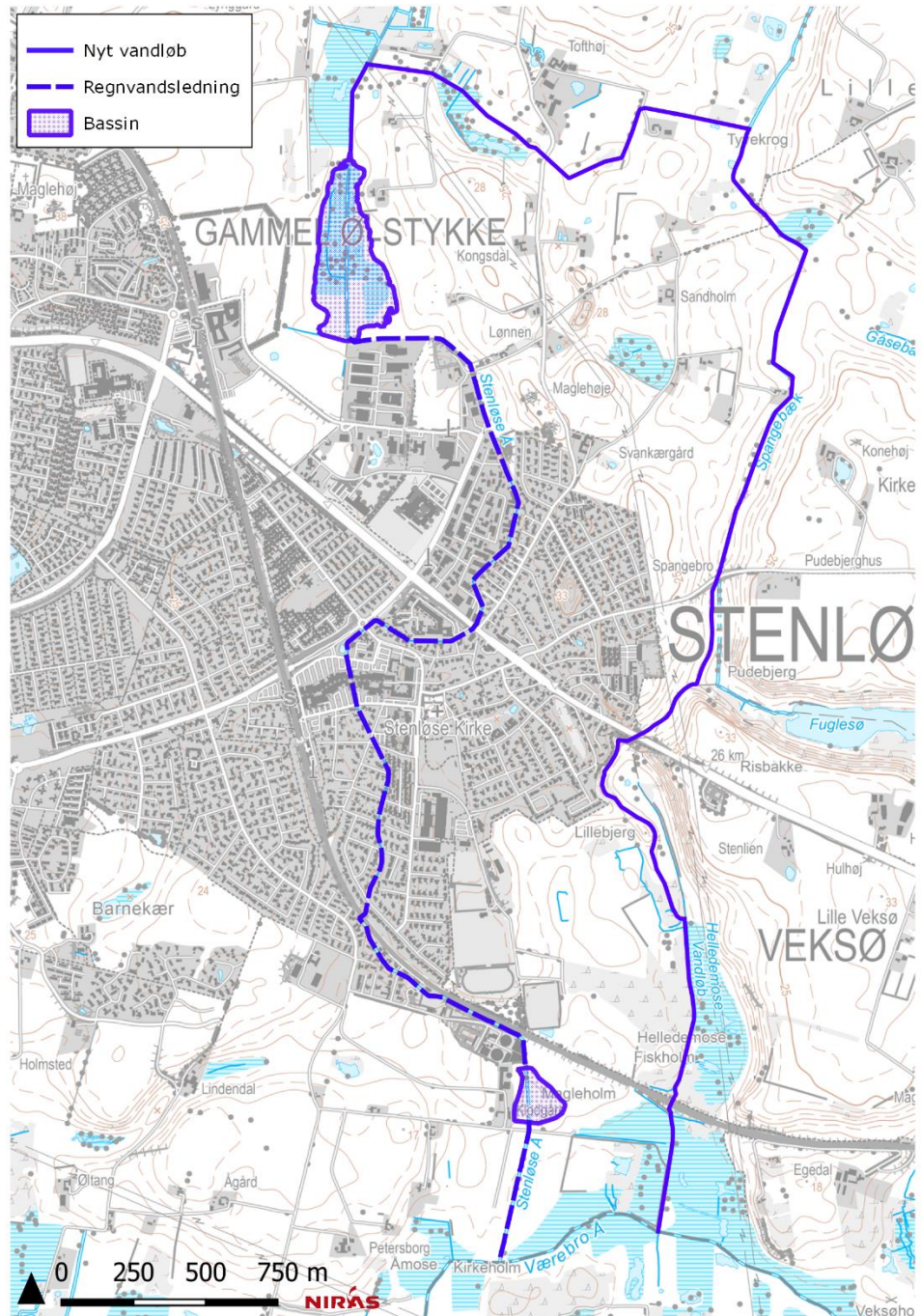
Figur 6.9: Ny Stenløse Å's påvirkning af landskabet tager afsæt i de fire parametre, der er angivet i figuren.



Påvirkningen af landskabet er analyseret og vurderet inden for et afgrænset analyseområde, der omfatter landskabet omkring vandløbets tracé. Analyseområdet er vist på Figur 6.10.

Figur 6.10: Oversigtskort der viser det område, der analyseres, samt en angivelse af projektområdet.

©SDFE, WMS-tjeneste, Topografisk kort



Landskabet – eksisterende karakter (1)

Som udgangspunkt, for at vurdere, hvordan Ny Stenløse Å vil påvirke landskabet, er de eksisterende karaktertræk inden for undersøgelsesområdet beskrevet. Beskrivelsen er foretaget med afsæt i landskabskaraktermetodens principper (Miljøministeriet, 2007) og repræsenterer vurderingsmetodens parameter 1, jf. Figur 6.9.

Med landskabskaraktermetoden defineres landskabet ud fra landskabets geologiske strukturer, kulturbetingede mønstre og elementer samt rumlige og visuelle forhold.

Beskrivelsen er foretaget på baggrund af en overordnet landskabsanalyse, der er en del af Kommuneplan 2017 (Egedal Kommune, 2017a). Desuden har beskrivelserne afsæt i kortanalyser i GIS samt besigtigelse af landskabet.

Beskrivelserne har et omfang, en detaljeringsgrad og et fokus, der er relevant for at vurdere projektets påvirkning af landskabet i henholdsvis anlægs- og driftsfase. Der vil derfor være forhold, der ikke er beskrevet eller er beskrevet på et overordnet niveau.

Landskabet – værdi og sårbarhed (2)

Vurderingsmetodens parameter 2 handler om at vurdere den landskabelige værdi, der er bestemt af landskabets kvalitet og betydning som illustreret på Figur 6.11.

Figur 6.11: Vurdering af landskabelig værdi er bestemt af vurderingen af landskabets kvalitet og betydning.

	Lokal-samfund	Kommunal/regional	National/international	
LANDSKABELIG KVALITET	MIDDEL (værdi 3)	HØJ (værdi 4)	UNIK (værdi 5)	Høj
	LAV (værdi 2)	MIDDEL (værdi 3)	HØJ (værdi 4)	Middel
	RINGE (værdi 1)	LAV (værdi 2)	MIDDEL (værdi 3)	Lav
	LANDSKABELIG BETYDNING			

Kvaliteten bestemmes ud fra en vurdering af om landskabet er særligt karakteristisk eller oplevelsesrigt, karakteristisk eller karaktersvagt. Denne vurdering foretages med afsæt i de beskrevne og analyserede eksisterende forhold (parameter 1).

Betydningen bestemmes ud fra om landskabet alene har betydning for et lokalområde, om det har kommunal/regional betydning som følge af udpegning i kommuneplan eller anden planlægning, eller om området har national/international betydning som følge af landsplanlægning, fredning, lovgivning eller internationale aftaler.

Landskabets værdi bestemmes herefter ved at sammenveje kvalitet og betydning og kan være ringe (værdi 1), lav (værdi 2), middel (værdi 3), høj (værdi 4) eller unik (værdi 5).

Hvis landskabet er tillagt værdi 3-5, kan det være sårbart over for en karaktermæssig ændring og/eller visuel påvirkning fra anlæggelsen af Ny Stenløse Å.

Projektets visuelle karakter – hvordan ser projektet ud? (3)

I anlægsfasen vil det være anlægsarbejdets omfang og karakter, der har betydning for projektets visuelle karakter og den visuelle påvirkning af landskabet, som projektet medfører. Disse forhold er beskrevet i anlægsbeskrivelsen i kapitel 3, og indgår i vurderingen af anlægsfasen.

I driftsfasen vil det være projektets endelige udformning, der har betydning for projektets visuelle karakter og den visuelle påvirkning af landskabet i driftsfasen.

Projektets synlighed i landskabet (4)

Synligheden af Ny Stenløse Å er illustreret med en række snit gennem landskabet, der viser projektets terrænbearbejdning, som en del af vurderingen af metodens parameter 4 jf. Figur 6.9.

Snittene illustrerer vandløbets påvirkning på terrænet fra 10 snitlinjer gennem vandløbs tracéet. Alle udarbejdede snit indgår i vurderingen af landskabspåvirkningen, og suppleres enkelte steder af visualiseringer, for at understøtte vurderingen af den visuelle påvirkning.

I dette kapitel er udvalgte snit og visualiseringer indsat i teksten som en understøttende illustration til teksten.

6.5.2 Lovgrundlag

I overensstemmelse med planlovens § 11a indeholder kommuneplan 2017 for Egedal Kommune (Egedal Kommune, 2017a) udpegninger og retningslinjer for bevaringsværdige landskaber, større sammenhængende landskaber og områder med geologisk bevaringsværdi. Udpegningerne indgår i beskrivelsen af eksisterende forhold.

6.5.3 Eksisterende forhold

6.5.3.1 Landskabets karakter

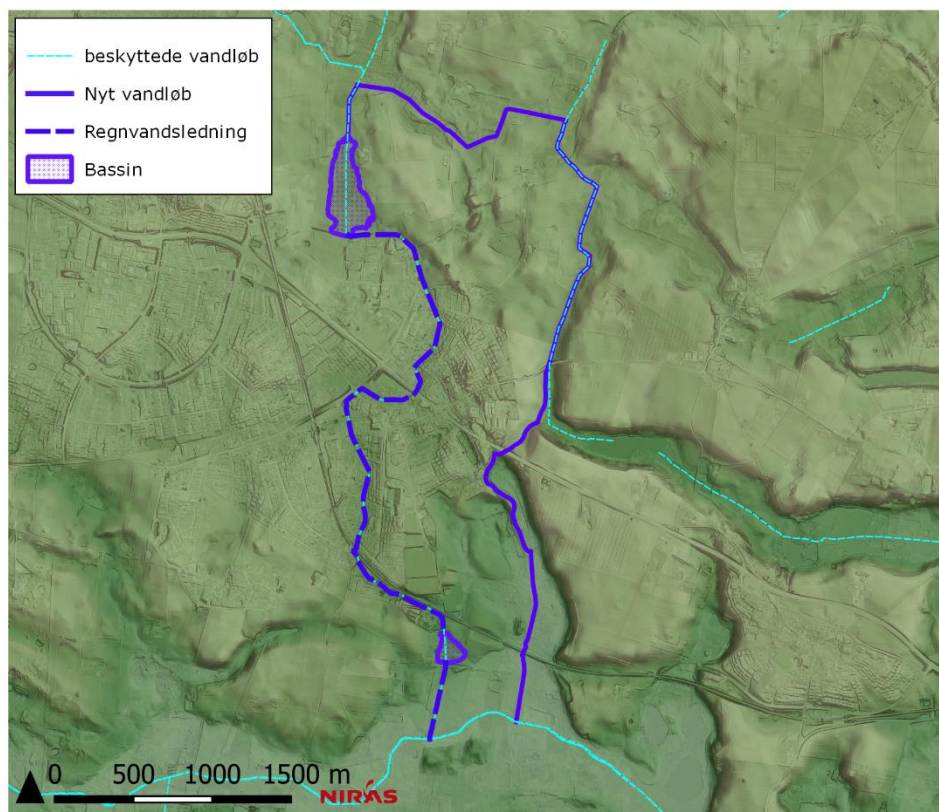
Beskrivelsen af landskabets karakter har et niveau og fokus, der er relevant for at vurdere projektets påvirkning af landskabets karakter og visuelle forhold. Beskrivelsen omfatter de overordnede terrænforhold, der kendetegner landskabet omkring projektområdet, samt de kulturbestemte landskabstræk, der i samspil med terrænet giver landskabet sin rumlige og visuelle karakter.

Overordnede terrænforhold og geologiske interesser

Projektområdet er beliggende i en del af et større sammenhængende tunneldals-system, der præger hele den nordøstlige og centrale del af kommunen, se Figur 6.12. Tunneldalene har overordnet en øst-vestlig orientering, og forbindes med Øresund i øst, og mod Køge Bugt i syd. Selve projektområdet er beliggende i den vestlige del af tunneldalsystemet, hvor tunneldalene flettes sammen i en nord-sydgående retning, og følger således dalsænkningen, der er omfattet af projektet.

Figur 6.12: Terrænkort, der illustrerer de overordnede landskabstræk omkring projektorrådet.

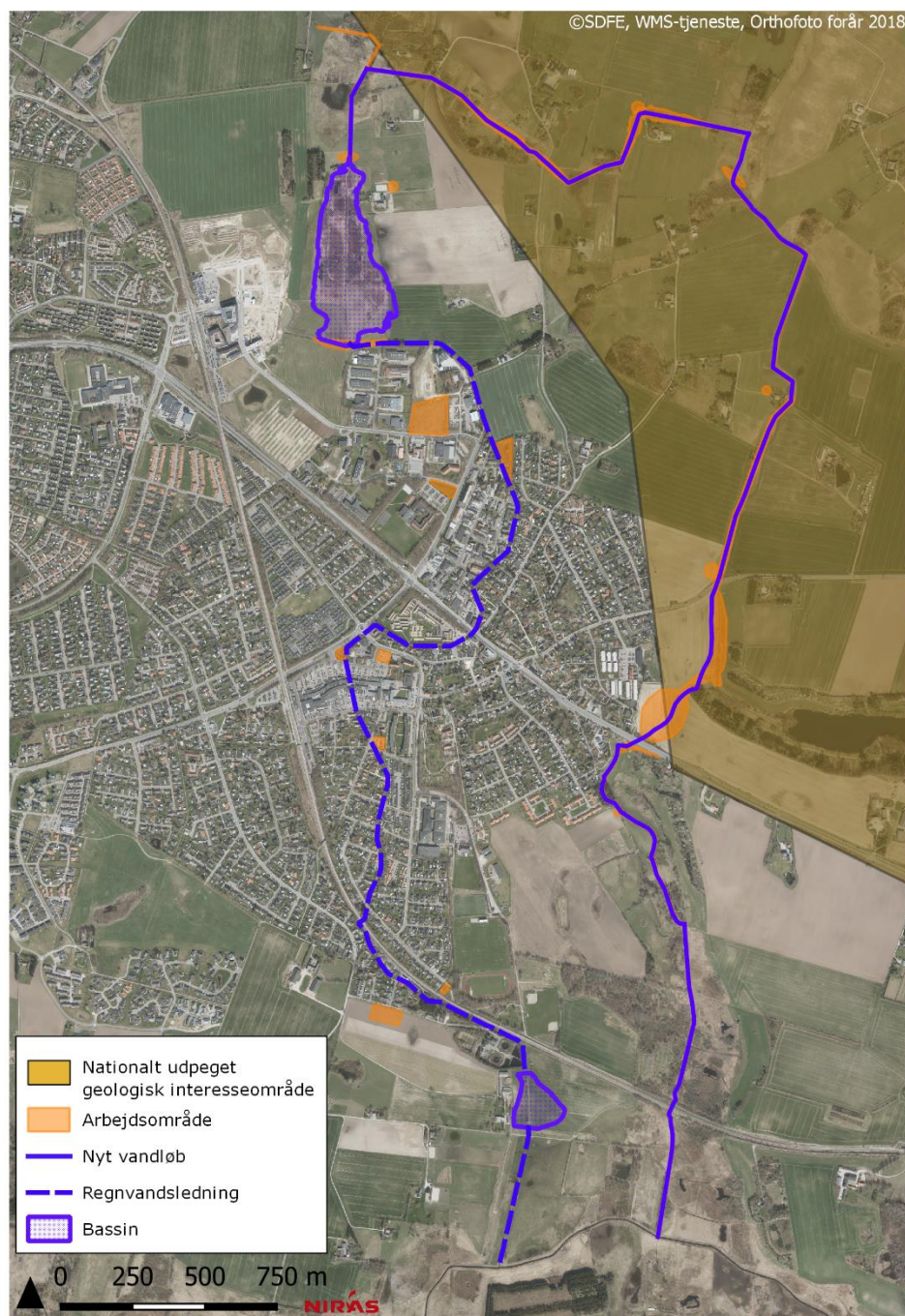
©SDFE, WMS-tjeneste, Terrænkort



En del af projektet ligger inden for et område, der er udpeget som National Geologisk Interesseområde, jf. Figur 6.13, hvilket er områder med sjældne og interessante geologiske formationer. Områdernes værdi er knyttet til både oplevelsen af de karakteristiske landskabsformer og muligheden for at udnytte landskabet i forsknings- og undervisningsøjemed. Områderne skal sikres mod, at landskabets oprindelige former fjernes (Miljø- og Fødevarerstyrelsen, 2009).

Figur 6.13: En del af projektområdet er beliggende inden for et nationalt udpeget geologisk interesseområde.

Det betyder, at der inden for området er særlige restriktioner for bl.a. terrænreguleringer i området, som skal sikre at de naturskabte terrænformer bevares.



Kommuneplanen angiver retningslinjer for det udpegede interesseområde, der bl.a. betyder, at der inden for det udpegede område ikke må ske ændringer, der slører de eksisterende forhold, eller forringer muligheden for at opleve de særlige landskabsdannelse eller geologiske profiler. Derudover betyder det, at der inden for det udpegede interesseområde normalt ikke kan gives tilladelse til råstofgravning, terrænregulering eller skovrejsning (Egedal Kommune, 2017a).

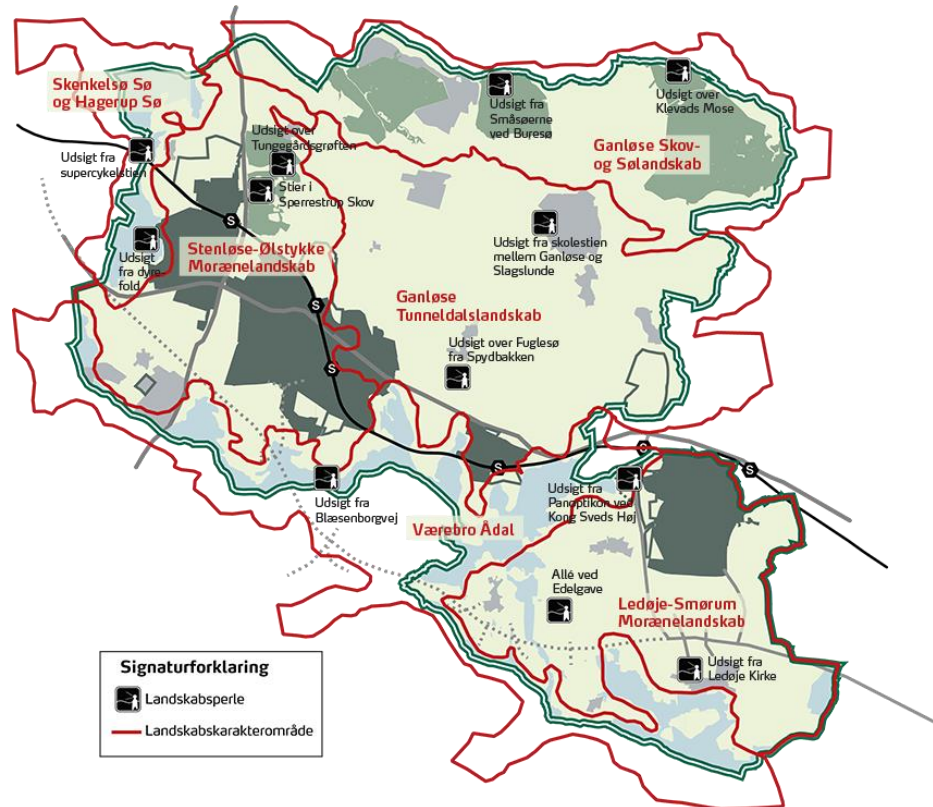
Landskabskarakterområder

I Kommuneplan 2017 er landskabet inddelt i seks forskellige karakterområder, der

hver især afspejler de forskellige sammenhængende landskabstyper i kommunen, se Figur 6.14.

Projektområdet er beliggende inden for karakterområderne Ganløse Tunneldalslandskab og Værebros Ådal. Frederikssundsvej angiver afgrænsningen mellem de to karakterområder, som projektområdet går igennem (Egedal Kommune, 2017a).

Figur 6.14: Oversigtskort over udpegede landskabskarakterområder i Kommuneplan 2017 (Egedal Kommune, 2017a). Undersøgelserområdet indgår i karakterområderne Ganløse Tunneldalslandskab og Værebros Ådal.



Projektområdet nord for Frederikssundsvej er beliggende i *Ganløse Tunneldalslandskab*, som er domineret af en bølget til bakket moræne, der gennemskæres af stedvist dybtskårne tunneldale. Tunneldalene er mange og orienteret i varierende retninger. Morænefladen domineres af landbrug med spredtliggende mindre gårde og husmandssteder. Vådområder, mindre søer og vandløb bidrager til et levende landskabsbillede, og flere steder opleves et flot udsyn hen over landskabet mod skovene i nord og over Værebros Ådal i syd. Dette kan særligt opleves fra Frederikssundsvej, hvor projektområdet krydser vejen.

Landskabsværdierne er især knyttet til tunneldalenes markante terrænformer og de visuelle sammenhænge på langs og på tværs af disse.

Fuglesødalene syd for Søsum er fredet.

Figur 6.15: Udsigt over projektområdet, set fra Frederikssundsvej mod nord. Området er en del af karakterområdet Ganløse tunneldalslandskab.

Landskabet er her præget af markante terrænformer, og store, åbne landbrugsjorder, der kun i mindre grad er beplantet.

Foto: NIRAS, september 2019



Den sydlige del af projektområdet er beliggende i Værebros Ådal, der afgrænser Egedal Kommune mod syd og omfatter et stort, sammenhængende å system - fra Nybølle Å i øst til Værebros Å længere mod vest. Landskabet tager her form af en smeltevandsdal med bred og flad dalbund, hvorfra dalsiderne stiger jævnt op mod de omkringliggende moræneflader.

Landskabsværdierne er især knyttet til de visuelle sammenhænge på langs og på tværs af ådalen samt kontrasten mellem den flade, naturprægede dalbund og de mere kultiverede og bebyggede morænekanter. En stor del af Værebros Ådal er frede-

Figur 6.16: Udsigt over projektområdet mod syd, set fra Frederikssundsvej. Området er her beliggende i karakterområdet Værebros Ådal, der her karakteriseres af Helledemosevandsløbet.

Området er særligt karakteriseret af de lange, ubrudte kig over landskabet. Karakteristisk er ligeledes den flade, naturprægede dalbund, og de bevoksede morænekanter, der er med til at forstærke rumdannelsen i landskabet.

Foto: NIRAS, september 2019



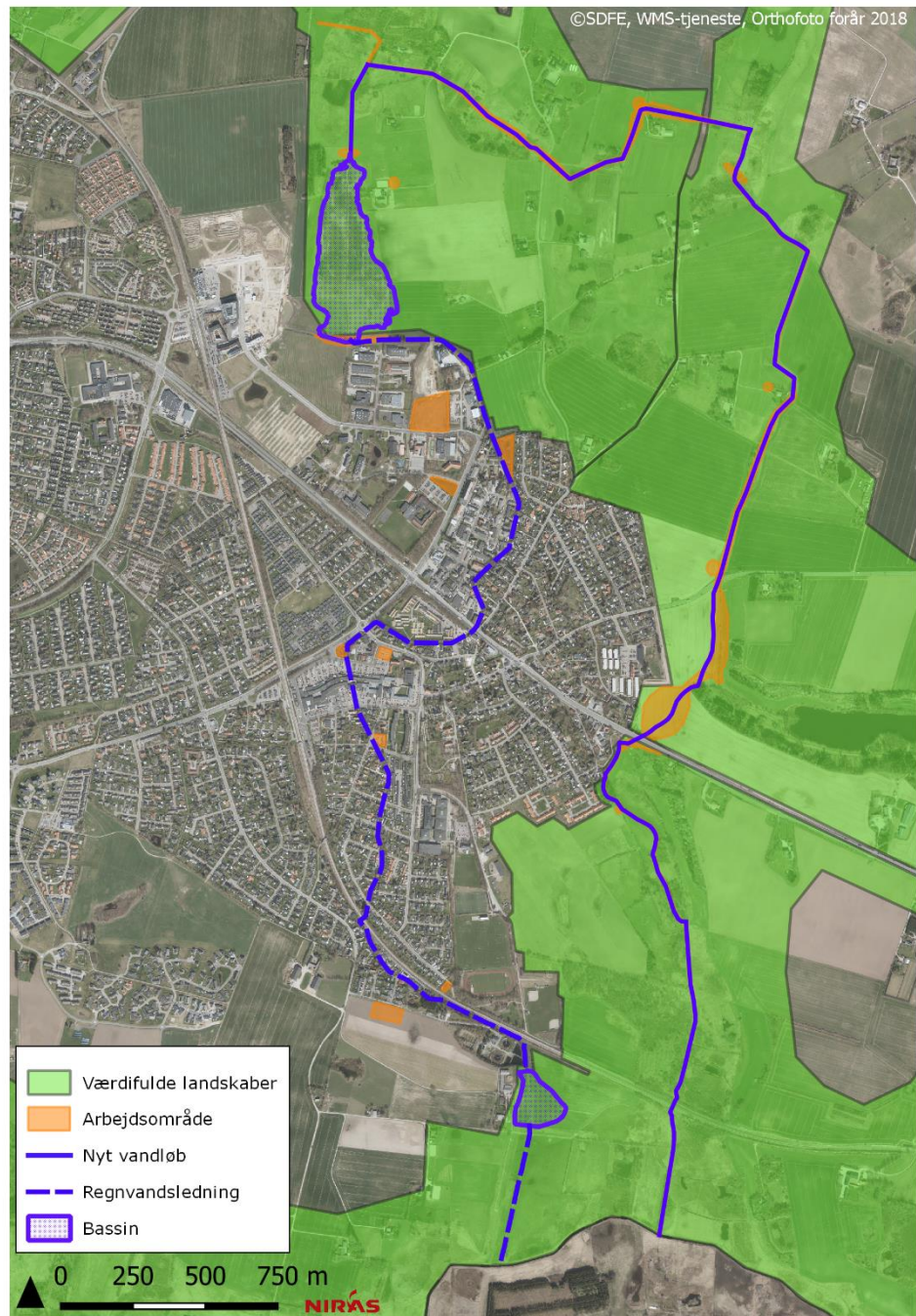
Værdifulde landskaber

Områder med særligt smukke eller sjældne landskaber er i kommuneplan 2017 udpeget som Værdifulde landskaber, se Figur 6.17. Udpegningen er sket på baggrund af forskellige kriterier, som f.eks. en bynær beliggenhed med rekreativ betydning, og landskabets geomorfologiske dannelser og sammenhæng.

Områderne skal administreres med særlig fokus på at bevare, beskytte og styrke landskabets identitetsgivende karaktertræk og kvaliteter, som er identificeret og analyseret inden for hvert landskabskarakterområde, jf. Figur 6.14 (Egedal Kommune, 2017a).

Inden for de udpegede landskabsområder må der således ikke ske ændringer, som forringer eller slører landskabets værdifulde karaktertræk, eller oplevelsen af disse. Der kan dog ske ændringer i landskabet, hvis de er med til at styrke eller genoprette landskabets karakter.

Figur 6.17: Projektområdet for Ny Stenløse Å (markeret med blått og arbejdsarealer markeret med orange) er beliggende inden for et område, der i kommuneplanen er udpeget som værdifulde landskaber (markeret med grønt). Det betyder, at der knytter sig særlige retningslinjer for anvendelse og regulering af landskabet inden for det udpegede område.



Kulturbestemte landskabstræk

Beskrivelsen af de kulturbestemte landskabstræk tager udgangspunktet i det topografiske kort på Figur 6.10. Beskrivelsen er opdelt i områderne hhv. nord og syd for Frederikssundsvej, da de to områder har forskellige karakterer.

Området nord for Frederikssundsvej er domineret af landbrug med spredtliggende mindre gårde og husmandssteder, der er beliggende på morænefladerne, mens Søsum ligger på tværs af tunneldalen. Landskabet nord for Frederikssundsvej indeholder således en del bebyggelse.

Markstrukturen tegnes først og fremmest af vejene, og der er kun få hegn og diger. Markstrukturen har afsæt i stjerneudskiftningen omkring byerne Stenløse og Søsum, hvilket kan aflæses i den måde, landbrugsjorden fordeler sig i en stjernestruktur ud fra byerne.

De dyrkede marker strækker sig ned i dalene, hvor dalbunden kan aflæses i form af de gennemgående vandløb, Spangebæk, Gåsebæk Rende og Stenløse Å. Langs Spangebæk adskiller dalbunden sig ikke væsentlig, og fremstår som et smalt, lettere bevokset forløb, der er med til at opdele den omkringliggende markstruktur. Langs Gåsebæk Rende og Stenløse Å er området i højere grad præget af et bredt dalstrøg med en sammenhængende bevoksning, ligesom området ved Fuglesø adskiller sig med en markant landskabsstruktur.

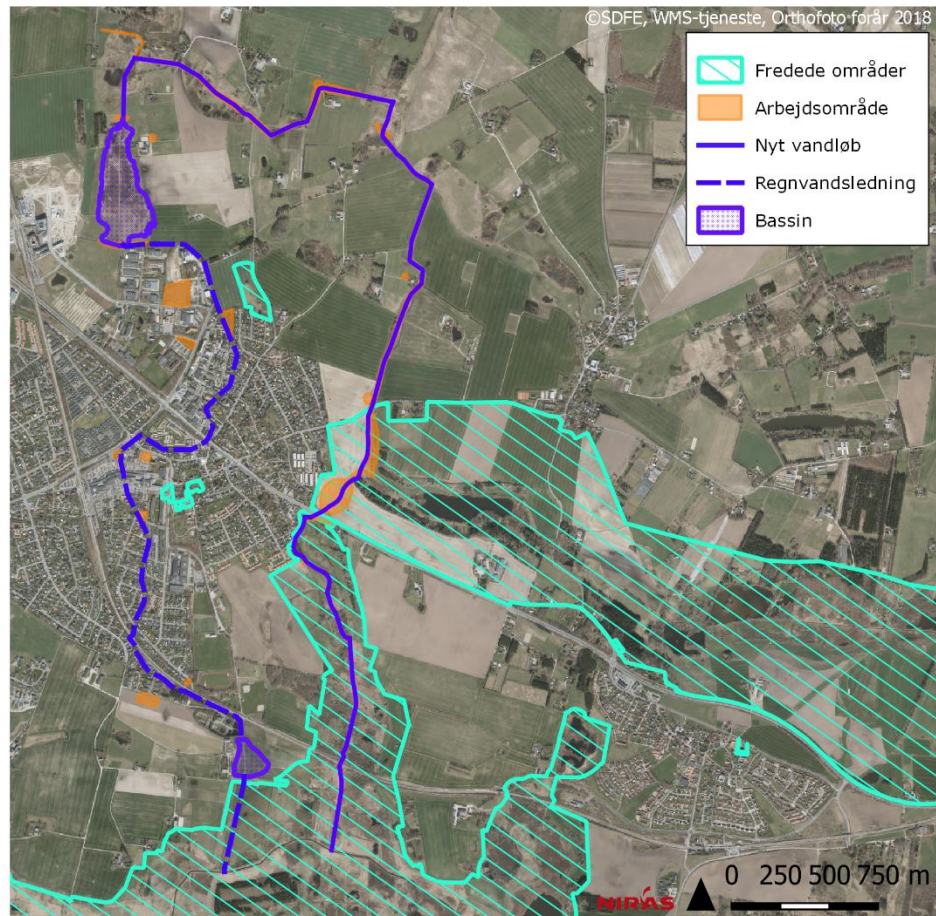
Området syd for Frederikssundsvej har en mindre grad af bebyggelse med enkelte spredtliggende gårde og husmandssteder, der flere steder ligger på kanten af morænefladen oven for dalsiden. Også her er markstrukturen med til at afspejle stjerneudskiftningen fra de daværende landsbyer Stenløse og Veksø. Landskabet omkring byerne Stenløse og Veksø domineres således af dyrkede marker og plantager, der mod syd afgrænses af Værebros Ådal, der ligeledes markerer kommunens sydlige grænse.

Den brede smeltevandsdal omkring Værebros Å varierer i form af tæt bevoksede områder, moser og spredt kratbevoksning. Imellem byerne Stenløse og Veksø er Helledemosevandløbet med til at forbinde Spangebæk Å og Værebros Å i et markant dalstrøg med tæt bevoksede terrænkanter, hvilket er meget karakteristisk for landskabet.

Landskabsfredninger

Projektområdet er beliggende inden for to fredede områder; Værebros Ådal syd for Frederikssundsvej og Fuglesødal, der er beliggende nord for Frederikssundsvej, se Figur 6.18.

Figur 6.18: Kortet viser en markering (grøn skravering) af fredede områder, hvor den sydlige del af projektområdet, syd for Søsุมvej, er beliggende inden for fredningerne Værebros Ådal og Fuglesødal.



Fuglesødal strækker sig over en længde på 4 km fra Værebros Å i øst, nord om Veksø og til Stenløse i vest. Dalen, der er en tunneldal, optræder markant og er landskabsmæssigt æstetisk værdifuld, og den er stadig ret upåvirket af den tiltagende byudvikling. Området er på ca. 380 ha og blev fredet i 1977.

Fredningen knytter sig til tunneldalssystemet i Nordsjælland, hvor Fuglesødal indgår som en del af en fredningsmæssig sammenhæng som naturparker.

Fredningskendelsen fastlægger bestemmelser for det fredede område, der skal være med til at sikre, at arealernes tilstand ikke ændres og at området udelukkende skal kunne benyttes som hidtil, fortrinsvis som landbrugs- og gartneriarealer. Jf. §1.c er det navnlig forbudt "at ændre det naturlige jordsmon ved afgravning eller opfyldning, at foretage opfyldning af vandløb og opfyldning eller tørlægning af søer, at beplante arealerne, samt at henkaste affald" (Overfredningsnævnet, 1977).

Værebros Ådal er et stort og enestående naturområde, der trods sin bynære beliggenhed har bevaret en varieret natur og et præg af uberørthed. Fredningen omfatter et område på 615 ha af den nedre del af Værebros Ådal. Landskabet er en smeltevandsdal, der er karakteriseret af den brede, flade dalbund og svagt skrånede dalsider.

Området blev fredet i 2017 med det formål at bevare områdets karakter af sammenhængende landskab, at forbedre levedygtighederne for plante- og dyreliv, at

forbedre offentlighedens adgang til området, samt at skabe et grundlag for naturpleje i området (Danmarks Naturfredningsforening, 2019). Ifølge fredningskendelsen er det overordnede formål med fredningen, at sikre den § 3 beskyttede natur gennem pleje, samtidig med at den har til formål at sikre et sammenhængende, uforstyrret landskab, jf. fredningskendelsen. De kortsigtede trusler er tilgroning i krat og tilplantning med udsigtshæmmende afgrøder. De langsigtede trusler er tab af biologisk mangfoldighed og tab af et bevaringsværdigt landskab.

Rumlige og visuelle landskabstræk

Områdets markante terrænformationer i form af smeltevands- og tunneldalssystemet er karaktergivende for området, og er med til at formidle en særlig visuel og oplevelsesrig fortælling om landskabets tilblivelse, som er unik for området. Det markante terræn er med til at skabe et åbent og varieret landskab, med lange kig både på kryds og tværs af landskabet.

Dette understøttes af det kulturelle lag af markstrukturer, bebyggelse og bevoksning, som ligeledes formidler områdets historie, med en menneskeskabt struktur. Variationen af de åbne, dyrkede marker og de bevoksede områder langs dalstrøgene er med til at understøtte den rumlige og visuelle oplevelse af landskabet, og forstærker oplevelsen af det storbakkede landskab og de markante dalstrøg.

6.5.3.2 *Landskabets vigtighed*

Med afsæt i den overordnede landskabsanalyse for området, og landskabets karakter, som beskrevet i Kommuneplan 2017 (Egedal Kommune, 2017a) vurderes landskabet omkring projektområdet at være særligt karakteristisk og oplevelsesrigt.

Landskabets karaktergivende strukturer, der særligt knytter sig til tunneldalslandskabet, vurderes at være markante og særegne for området, og tilfører området en særlig visuel oplevelsesværdi af national betydning, både qua områdets udpegning som nationalgeologisk interesseområde og qua de landskabelige fredningsinteresser i området. I forhold til den geologiske udpegning er projektområdet beliggende i grænseområdet for udpegningen, inden for et område, der i mindre grad vurderes at have en særlig værdifuld karakter.

På baggrund heraf vurderes den del af landskabet, der ligger inden for den nationalgeologiske udpegning at have en høj værdi (værdi 4), jf. vurderingsskemaet i Figur 6.11. Dette betyder således, at landskabet her kan være sårbart overfor en karaktermæssig ændring og/eller visuel påvirkning fra projektet.

Den landskabelige betragtning, der knytter sig til de landskabelige fredningsinteresser vurderes at have en unik karakter (værdi 5), og dermed at være særligt sårbart overfor ændringer i landskabets struktur.

Vurderingen af projektet vil således forholde sig til landskabet ud fra et særligt landskabshensyn, hvor ændringer i landskabet i rimeligt omfang indpasses i landskabets karakter og med hensyn til landskabets strukturer og visuelle forhold.

6.5.4 **Konsekvenser ved løsning A: Ny Stenløse Å**

6.5.4.1 *Anlægsfasen*

Anlægningen af Ny Stenløse Å vil omfatte en del terrænarbejde og bortskaffelse af jord.

I etape 1, omfattende området syd for Søsumvej, vil der være stor synlighed til anlægsprojektet, særligt fra Frederikssundsvej, men også fra jernbanen, der gen-nembryder projektområdet syd for Frederikssundsvej.

I etape 2 og 3 kan anlægsarbejdet først og fremmest ses fra Stenlillevej, hvorfor den visuelle påvirkning vil være i mindre grad end i etape 1.

Etape 4 ligger bynært ved byudviklingsområdet Egedal By, og anlægsarbejdet vil således have stor synlighed fra byen.

Det omfattende terrænarbejde tilfører landskabet en visuel forstyrrelse, særligt ved Egedal By og omkring Frederikssundsvej og jernbanen, hvor det vurderes at landskabet vil være af størst synlighed for flest betragtere. Det åbne dalstrøg med lange kig gennem landskabet betyder, at anlægsarbejdet vil være af stor synlighed. Særligt i området syd for Frederikssundsvej, hvor projektområdet er præget af beplantning i dalbunden, vil gravearbejdet medføre en markant ændring af områdets karakter. I området nord for Frederikssundsvej er landskabet i højere grad domineret af dyrkede landbrugsjorder, hvorfor påvirkningen i forhold til de eksisterende forhold vil være mindre.

Anlægsarbejdet vil foregå inden for almindelig arbejdstid i dagtimerne. Der vil dermed ikke eller kun i begrænset omfang være behov for arbejdsbelysning i anlægsfasen. Da anlægsarbejdet i høj grad sker på terræn, vil evt. belysning være tæt på terræn og uden vidtrækkende effekt.

Samlet set vurderes anlægsarbejdet at have størst synlighed fra Frederikssundsvej, samt fra byudviklingsområdet Egedal By, hvor anlægsarbejdet begge steder vil medføre en moderat **påvirkning** på landskabets visuelle karakter. Efterhånden som projektet etableres vil påvirkningen svare til påvirkningen i driftsfasen.

6.5.4.2 *Driftsfasen*

Vurderingen i driftsfasen tager afsæt i beskrivelserne af eksisterende forhold samt projektets visuelle karakter og synlighed.

Ny Stenløse Å etableres hovedsageligt i eksisterende vandløbstracé, og vil derfor på størstedelen af strækningen følge de eksisterende terrænformationer. Projektet omfatter dog bearbejdning af det eksisterende terræn, blandt andet ved udgravning og bortkørsel af store mængder jord. For at vurdere projektets påvirkning på landskabet gennemgås projektet i en række delstrækninger, på baggrund af udarbejdede snit og visualiseringer, som vist på oversigtskortet Figur 6.19. Strækningen gennemgås fra syd mod nord. På Figur 6.20 er en oversigt over fotostandpunkterne for de udarbejdede visualiseringer. Der er i beskrivelsen medtaget de snit og visualiseringer, der er relevante for en fyldestgørende beskrivelse af den landskabelige påvirkning.

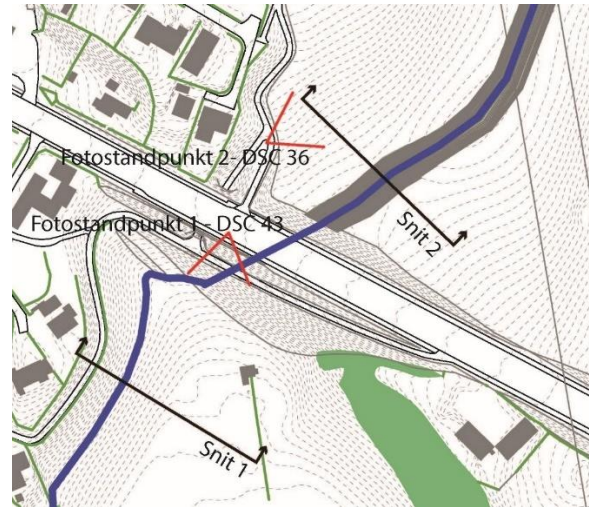
Figur 6.19: Oversigtskort der viser Ny Stenløse Å, samt en markering af snit gennem projektet. Ikke målfast.

©SDFE, WMS-tjeneste, Topografisk kort.



Bassin Nord og Syd er vurderet på baggrund af en bymæssig betragtning i afsnit 5.3, men er ligeledes vurderet i dette afsnit ud fra en landskabelig helhedsbetragtning.

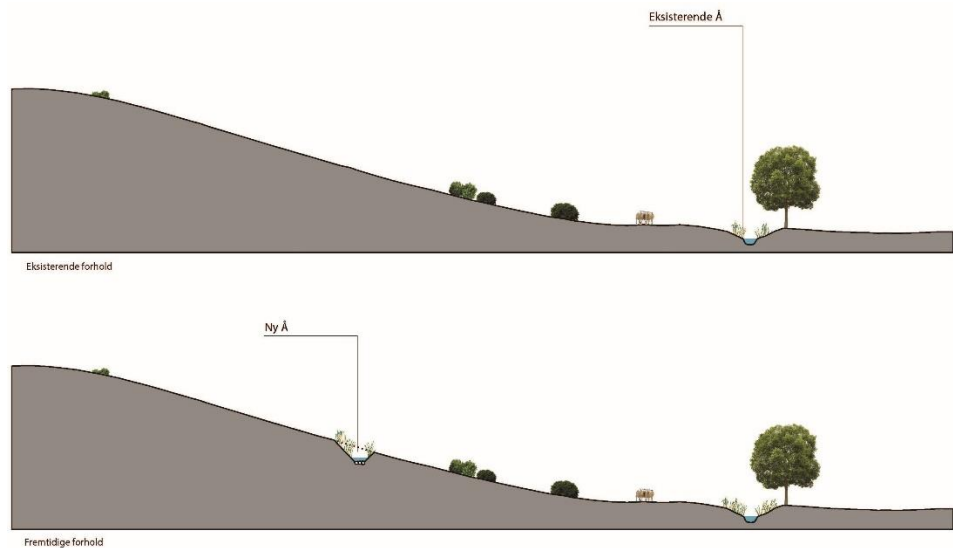
Figur 6.20: Fotostandpunkter.



Syd for Frederikssundsvej følger Ny Stenløse Å ådalsstrækningen over ca. 780 m, mellem Helledemosevandløbet og Frederikssundsvej, hvor der etableres en underføring under vejen.

Figur 6.21: Snit 1 der illustrerer projektets beliggenhed i forhold til det eksisterende å-tracé. Ny Stenløse Å placeres på skrænten af ådalen, og bryder således med det naturlige terræn.

(NIRAS)



Som snittet i Figur 6.21 viser, etableres den nye å på skrænten af smeltedalen og er således forskudt i forhold til den eksisterende å. I dette område gennemløber projektet et af de særligt sårbare områder i landskabet, både i kraft af de markante terrænformationer i området og i kraft af de visuelle sammenhænge på tværs af landskabet, med lange, ubrudte kig over landskabet. Den særlige karakter og rumdannelse, der er i området i dag, karakteriseres ved den flade, naturprægede dalbund og bevoksede morænekanten. Denne karakter vil blive påvirket i kraft af et nyt å-forløb, der lægger sig på morænekanten, som et parallellforløb til den eksisterende å, se Figur 6.22. Dette bryder således med den karakteristiske og naturlige landskabelige karakter i området.

Området er beliggende inden for det fredede område, Værebros Ådal. Det vurderes dog at projektets påvirkning på landskabet kun i nogen grad har betydning for

fredningens primære formål, som dels er at sikre de § 3 beskyttede naturtyper i området gennem naturpleje, og dels at sikre et sammenhængende landskab friholdt fra bebyggelse, der er forstyrrende for det relativt uberørte og sammenhængende landskab. Herunder også en beskyttelse af de vidtstrakte udsigter over landskabet. Fredningskendelsen for Værebros Ådal fastsætter desuden jf. §7.1, at der ikke må foretages terrænændringer i området. Der må ikke fyldes op, graves af eller planeres. Råstofforekomster må ikke udvindes. Det vurderes derfor, at der skal søges dispensation hos fredningsnævnet, før projektet kan gennemføres.

Figur 6.22: Visualisering der viser projektets påvirkning på landskabet, set fra Frederikssundsvej mod syd, ud over Helledemosevandløbet (Fotostandpunkt 1).

Den nye å etableres på skrænten af ådalen, og er således med til at bryde med de naturlige terrænformationer i området.

Visualisering og foto: NIRAS august 2018



Nord for Frederikssundsvej er vandløbsbunden placeret 6,5 m under eksisterende terræn, hvorfor der skal udføres en større terrænregulering i området, for at skabe en bred ådal. Som option kan der etableres en smal ådal med karakter af en ravine. De to alternativer er vist på Snit 3, Figur 6.23 og på visualiseringerne Figur 6.25 og Figur 6.26.

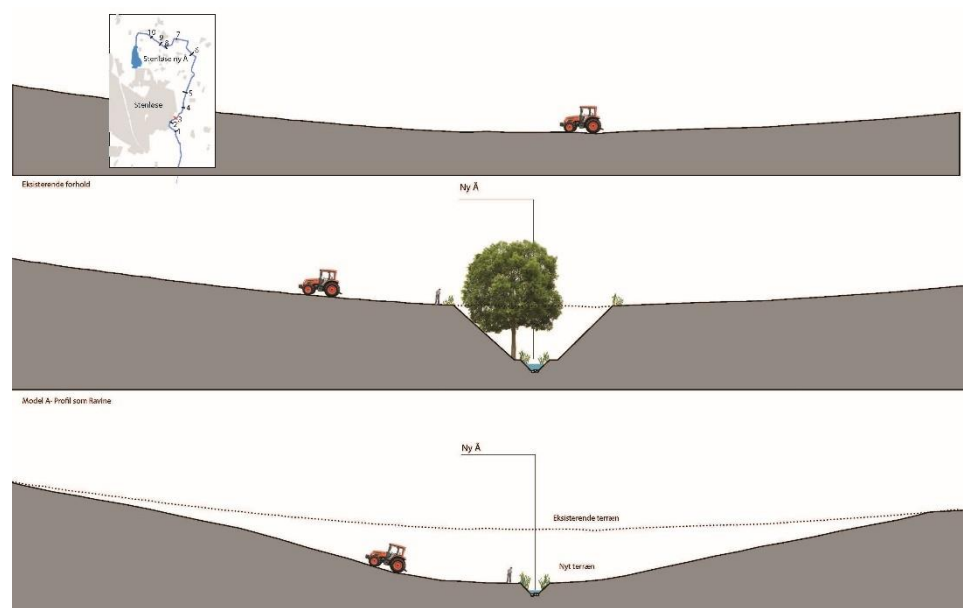
Området er her beliggende inden for det nationalgeologiske interesseområde, der som udgangspunkt betyder, at der inden for området ikke må foretages ændringer i landskabet, som er med til at sløre eller forringe oplevelsen af landskabet, ligesom der ikke må laves ændringer i terrænet, medmindre det er med til at understøtte de naturlige terrænformationer i området (Egedal Kommune, 2017a).

Området er ligeledes beliggende i den vestlige del af fredningsområdet Fuglesødalen. Denne fredning knytter sig til den sammenhængende, øst-vestgående tunneldal langs Fuglesødalen, og strækningen, som er en del af den nord-sydgående tunneldal, vurderes kun at have en perifer påvirkning på det landskabsforløb, som fredningen omfatter.

Figur 6.23: Snit 3 illustrerer den landskabelige bearbejdning i området ved hhv. en bred og en smal ådal.

Den brede ådal vurderes at give det mest naturlige udtryk i området, som kan være med til at understøtte fortællingen om landskabets geologiske terrænformationer.

(NIRAS)

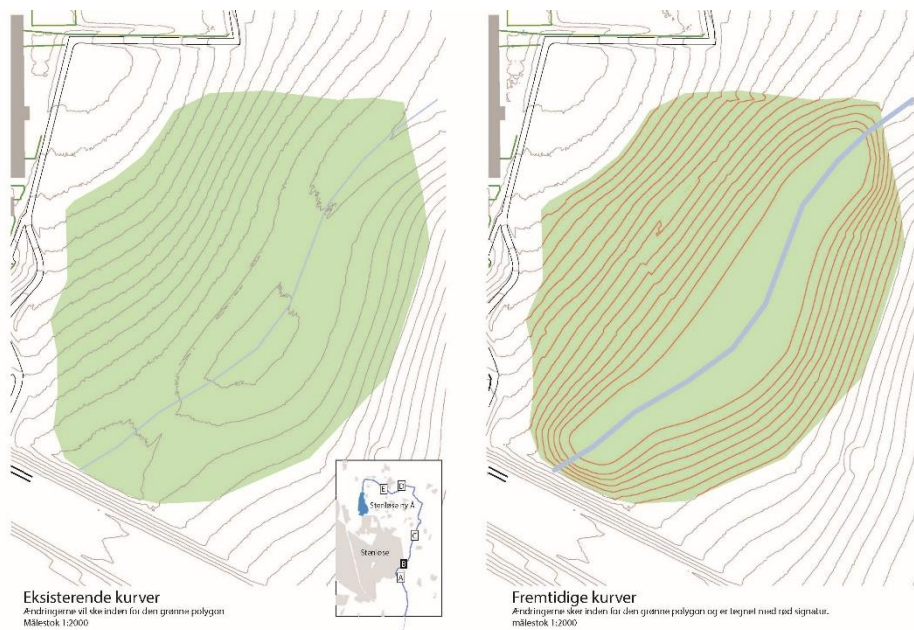


Ved etablering af en bred ådal jf. Figur 6.24 vurderes det, at projektet kan udføres på en måde, der understøtter de naturlige terrænformationer i området, så fortællingen om de geologiske terrænformationer ikke sløres.

Optionen med en smal ådal vurderes modsat at ændre områdets landskabelige udtryk på en måde, så de bløde terrænformer og lette beplantning, der er kendetegnende for området i dag, sløres med et tæt beplantet dalstrøg.

Figur 6.24: Illustration der viser, hvorledes terrænet vil blive bearbejdet i en løsning med en bred ådal.

(NIRAS)



Figur 6.25: Visualiseringen viser hovedalternativet med en bred ådal, og et smalt vandløb (Fotostandpunkt 2).

Dette alternativ vurderes at være med til at understøtte landskabets naturlige terrænformer, og er således med til at forstærke den landskabelige fortælling i området.

Visualisering og foto: NIRAS august 2018



Figur 6.26: Visualisering der viser optionen med en smal ådal, hvor en tæt beplantning langs åen er med til at skabe et markant ændret landskabeligt udtryk i området, der slører den blødbakkede landskabsformation.

(Fotostandpunkt 2)

Visualisering og foto: NIRAS august 2018



Fra Frederikssundsvej til Søsumvej forlægges tracéet mod vest i forhold til det naturlige tracé, som vist på snit 4, Figur 6.27. Af landskabelige hensyn forlægges det eksisterende vandløb, Fuglesøtilløbet, og tildækkes ved opfyldning på den laveste del af området, således at Ny Stenløse Å udgør det laveste punkt i området. Der plantes spredte træer som f.eks. rød-el langs vandløbets vestlige side.

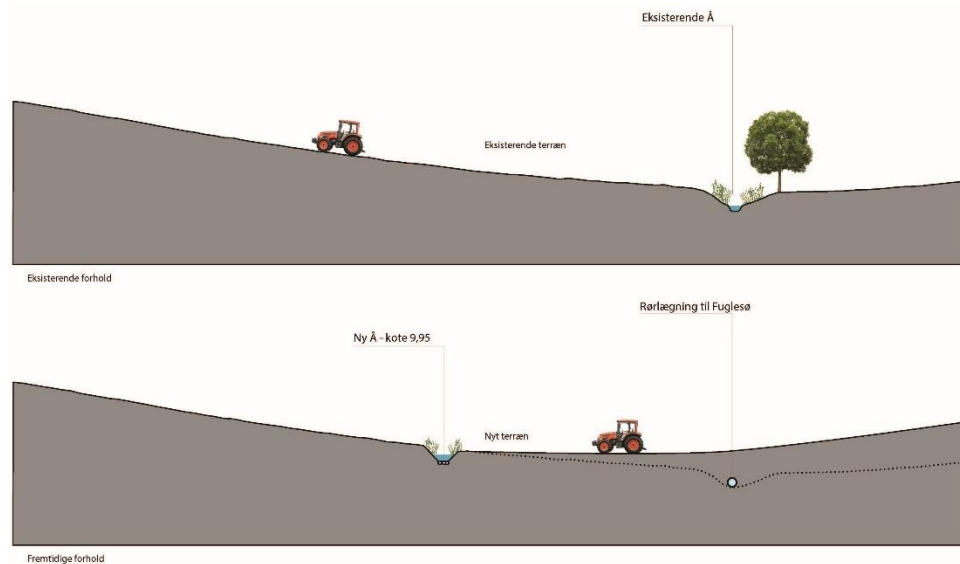
Området er her beliggende inden for det nationalgeologiske interesseområde, hvilket gør det sårbart overfor terrænreguleringer. Det vurderes dog, at terrænreguleringerne kan udarbejdes på en måde, så det naturligt tilpasses i terrænet. Herudover vurderes det, at terrænreguleringen kan være med til at understøtte et sammenhængende dalstrøg gennem området fra Frederikssundsvej til Spangebæk.

Området er beliggende i den østlige del af det fredede område Fuglesødal, der er en markant tunneldal med en særlig landskabsæstetisk værdi. Projektet forløber langs det eksisterende vandløb og markskel, og vurderes derfor ikke at påvirke den landskabelige helhed omkring tunneldalen i væsentlig grad.

Figur 6.27: Snit 4 illustrerer hvorledes projektet medfører en forlægning af Ny Stenløse Å i forhold til Fuglesøtilløbet, der som konsekvens heraf rørlægges.

Den landskabelige påvirkning vurderes herved at være mindre betydelig, da terrænet reguleres på en måde, så Ny Stenløse Å vil være beliggende i den laveste del af området.

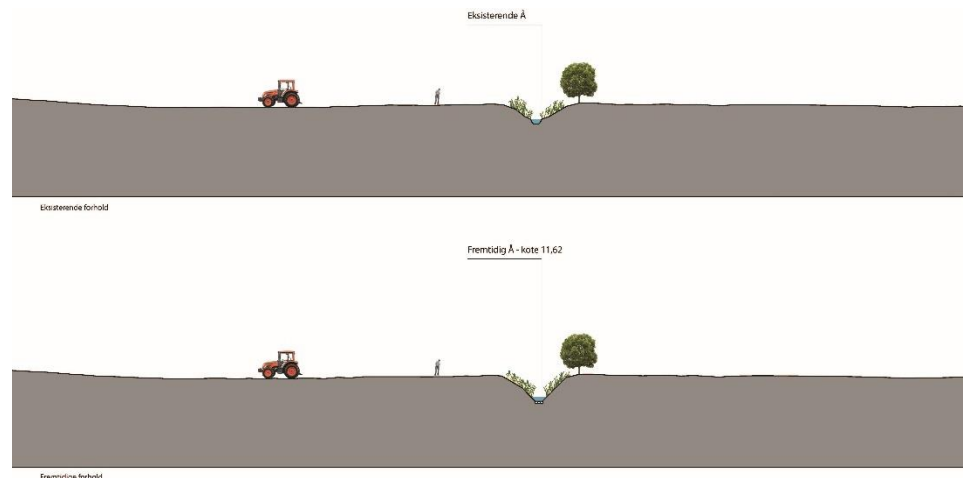
(NIRAS)



I resten af forløbet fra Søsumvej langs Spangebæk mod nord løber Ny Stenløse Å i det eksisterende vandløbstracé. Der vil her kun være begrænsede ændringer i terrænet, som følge af tilpasninger af den nye å, hvilket betyder at vandløbsbunden sænkes eller hæves i mindre grad langs strækningen, som vist på snit 6, Figur 6.28. Overordnet set vurderes det ikke at påvirke det samlede landskabelige helhedsudtryk i området.

Figur 6.28: Snit 6 illustrerer, hvorledes Ny Stenløse Å på en lang strækning langs Spangebæk Å vil løbe i det eksisterende vandløbstracé, og dermed ikke påvirke landskabets overordnede karakter.

(NIRAS)

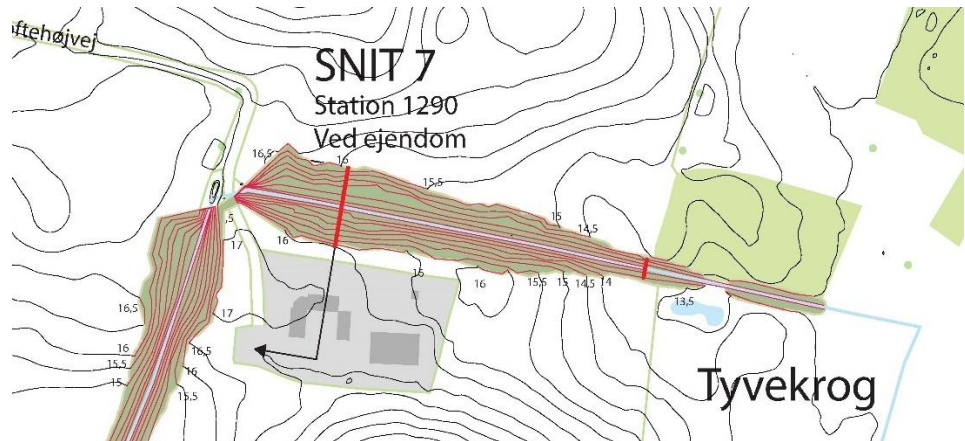


I den nordøstlige del af projektområdet følger Ny Stenløse Å det rørlagte Tranemoseløbet, der i dag har udløb i Spangebæk. Røret graves op på strækningen, og der udgraves en miniådal omkring vandløbet, der udformes med varierende

bundbredde og et let slynget forløb, som illustreret på terrænkortet Figur 6.29 samt snit 7 i Figur 6.30. Terrænbearbejdningen er med til at forstærke landskabets karakter omkring det eksisterende dalstrøg. Når det eksisterende læhegn langs Tranemoseløbet fjernes, vil landejendommen syd herfor i højere grad fremstå åben ud mod det omkringliggende landskab. Dette kan være med til at styrke den visuelle forbindelse mellem landejendommen og det omkringliggende landskab.

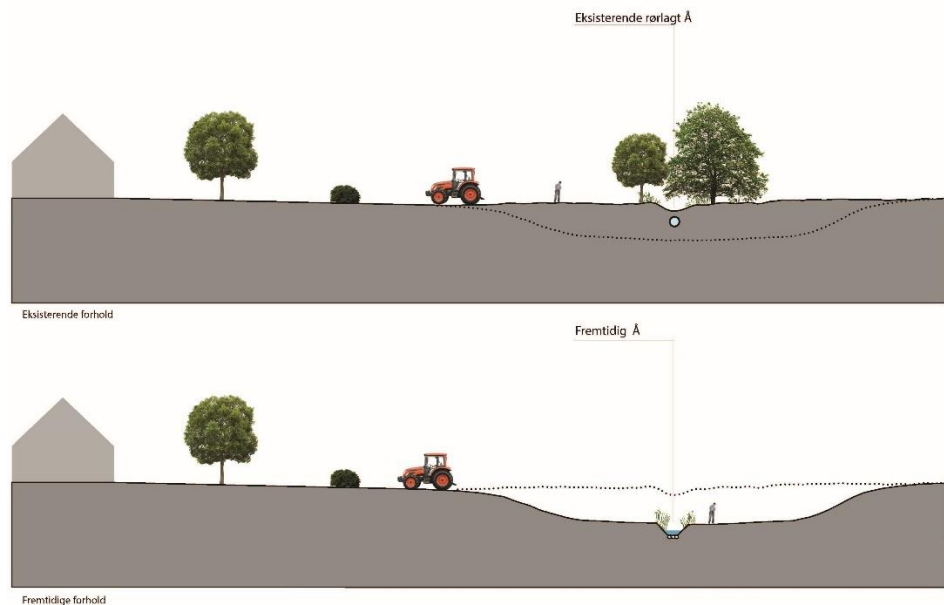
Figur 6.29: Illustration der viser terrænbearbejdningen langs Tranemoseløbet, der i dag er rørlagt. Åen følger det eksisterende læhegn, og der etableres en miniådal i varierende bredde. Ådalen etableres i et eksisterende dalstrøg, og er således med til at forstærke landskabets karakter.

(NIRAS)



Figur 6.30: Snit 7 viser, hvordan det eksisterende læhegn fjernes, og der etableres en mindre ådal ved udgravning i terrænet.

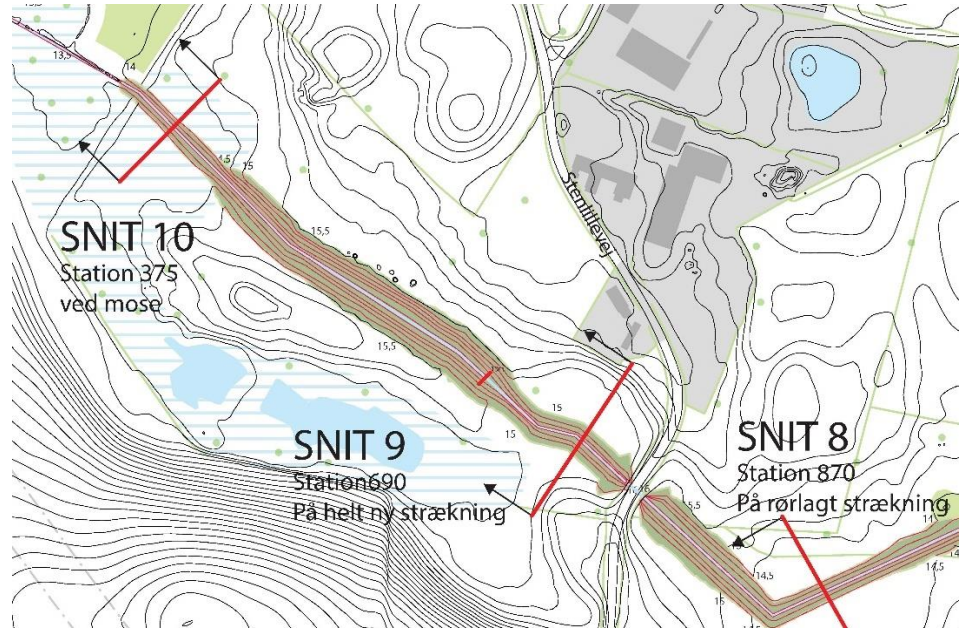
(NIRAS)



På den resterende del af vandløbsstrækningen, som vist på Figur 6.32 følger åen de åbne dalstrøg, der har et eksisterende naturpræg, hvorfor det vurderes at Ny Stenløse Å her vil indgå som en naturlig del af landskabets visuelle udtryk. Den landskabelige påvirkning på denne strækning vil derfor være begrænset.

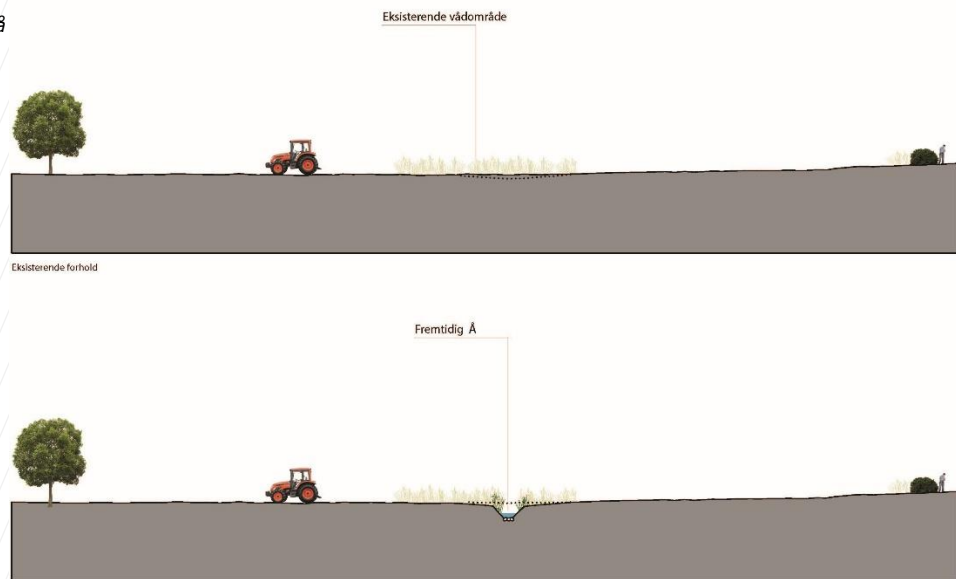
Figur 6.31: Illustration der viser, hvorledes terrænet bearbejdes således at der etableres en miniådal langs det brede dalstrøg. Ådalen vurderes at indgå som en naturlig del af lavtliggende vådområde.

(NIRAS)



Figur 6.32: Snit 10 der viser, hvorledes åen kan tilpasses i det eksisterende vådområde, så det indgår som en naturlig del af den landskabelige helhed.

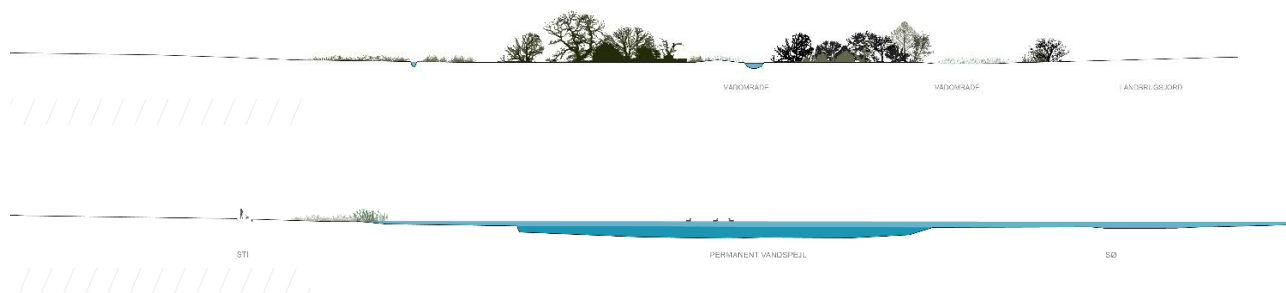
(NIRAS)



I den nordlige del af projektområdet etableres et regnvandsbassin, der er placeret i det lavtliggende vådområde omkring Stenløse Å, se Figur 6.33. Området omkring åen er i dag tæt bevokset og selve vandløbet er dermed ikke synligt fra omgivelserne. Ved etablering af regnvandsbassinet vil den eksisterende beplantning blive fjernet, og der vil komme et permanent vandspejl på en del af området, svarende til ca. 20% af det samlede areal af regnvandsbassinet. Landskabet vil således

ændre karakter af at være et tæt beplantet område, til at blive et åbent vådområde med synligt vandspejl. Da bassinet er placeret i terrænets naturlige lavning, vurderes projektet at have en nænsom påvirkning på landskabet.

Figur 6.33: Principsnit gennem det nordlige regnvandsbassin, der etableres i vådområdet omkring Stenløse Å, nord for Stenløse by (NIRAS).



I den sydlige del af byen etableres ligeledes et regnvandsbassin, der placeres i lavningen omkring den eksisterende å, se Figur 6.34. Regnvandsbassinet indpasses således i landskabets naturlige terrænformer, med et permanent vandspejl der følger vandløbets tidligere tracé. Den overskydende jord fordeles jævnt i det højtliggende område langs jernbanen, således at den landskabelige påvirkning vil være minimal.

Figur 6.34: Illustration der viser jordbearbejdning i området med 0,5 m kurver. Det grønne område indikerer et område, hvor overskudsjord fra etablering af bassinet kan placeres på terrænet i et jordudlæg på 30 cm.

©SDFE, WMS-tjeneste, Orthofoto forår 2018



Samlet vurdering

Etableringen af Ny Stenløse Å vurderes samlet set at have en moderat påvirkning

på landskabets karakter og visuelle forhold. Vurderingen er en samlet afvejning af landskabets karakter og vigtighed, som beskrevet under eksisterende forhold, samt graden af karaktermæssig og visuel påvirkning som anlægget vil påføre de eksisterende forhold.

Projektområdet ligger inden for et nationalgeologisk interesseområde, og er derfor særligt sårbart overfor terrænreguleringer og ændringer i landskabets visuelle forhold. Samtidig er en del af området beliggende inden for to fredede områder, Værebros Ådal og Fuglesødal. Projektområdet er således beliggende i et landskab af national interesse, hvilket har betydning for den samlede vurdering af projektets påvirkning på landskabet. Hele projektområdet er ligeledes udpeget som en del af Værdifulde Landskaber, hvilket er en kommunal udpegning. Samlet set vurderes landskabet således at have en høj/unik værdi.

Projektet vurderes overordnet set at være indpasset på en måde, så det indgår som en naturlig del af det eksisterende landskab, hvilket medfører en mindre/moderat påvirkning på landskabets visuelle karakter. I området omkring Frederikssundsvej har projektet dog en så omfattende **påvirkning** på områdets eksisterende landskabelige udformning, at der vurderes at ske en væsentlig karaktermæssig ændring af landskabet. Dette er særligt udbredt i området umiddelbart syd for Frederikssundsvej, hvor det nye vandløb er placeret på morænekanten, og dermed bryder med landskabets naturlige terrænformationer. Det vurderes dog at dette forhold ikke slører for den overordnede aflæsning af området, som et sammenhængende og uforstyrret landskab, hvilket knytter sig til fredningen omkring smeltevandsdalen, Værebros Ådal.

Det vurderes, at eventuelle afværgesforanstaltninger ikke vil være relevante i denne sammenhæng, da yderligere bearbejdning af landskabet, som eksempelvis at beplante omkring det nye vandløb, ligeledes vil være med til at påvirke de visuelle forhold ved at tilføje endnu et nyt element til landskabet. Der er derfor ikke foreslået afværgesforanstaltninger i området.

Det vurderes, at der skal søges dispensation hos fredningsnævnet, før projektet kan gennemføres, da den landskabelige bearbejdning vurderes at være i modstrid med fredningsbestemmelserne for de fredede områder Værebros Ådal og Fuglesødal.

Det vurderes, at den landskabelige påvirkning vil være størst i de første par år efter anlæggets etablering, hvorefter den nye bevoksning vil have en størrelse og karakter, der er med til at styrke helhedskarakteren af landskabet.

6.5.5 **Konsekvenser ved løsning B: Regnvandsledning under Stenløse Å**

I løsning B etableres regnvandsledningen i byzonen og medfører således ingen **påvirkning** af landskabet i det åbne land.

6.5.6 **Konsekvenser ved alternativ: Ny Stenløse Å og regnvandsgrøft i Stenløse by**

Stenløse Å forlægges øst om Stenløse by som i løsning A og medfører således de samme **påvirkninger** af landskabet som løsning A.

6.5.7 **Konsekvenser ved alternativ: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by**

I alternativet etableres åbne og lukkede bassiner mv. i byzonen og medfører således ingen **påvirkning** af landskabet i det åbne land.

7 **Vand og jord**

7.1 **Jordhåndtering og jordforurening**

Der skal håndteres jord ved udgravning af Ny Stenløse Å, terrænregulering, anlæg af regnvandsledningen gennem Stenløse by, og udgravning til bassin Nord og Syd.

7.1.1 **Metode**

Der er indhentet oplysninger fra Region Hovedstaden om forurenede og potentielt forurenede lokaliteter, såkaldte V1 og V2 kortlagte arealer i området. Oplysningerne omfatter typisk resultater af forureningsundersøgelser, vurdering af forureningstyper- og udbredelse samt myndighedernes indledende vurdering af risikoen for, at der kan træffes forurening. Oplysningerne er suppleret med udtræk fra Danmarks Miljøportal (Arealinfo, 2019) om udstrækning af områdeklassificerede arealer, som er en administrativ klassificering, der betyder, at arealer inden for byzone typisk betragtes som lettere forurenede. Der er desuden foretaget en gennemgang af ældre kort og luftfotos med henblik på at vurdere eventuelle mulige opfyldninger i området.

7.1.2 **Lovgrundlag**

Jordforureningsloven skal medvirke til at forbygge, fjerne og begrænse jordforurening samt forhindre eller forebygge skadelig virkning fra jordforurening på grundvand, menneskers sundhed og miljøet i øvrigt (Miljø- og Fødevareministeriet, 2017c). Jordforureningsloven regulerer de overordnede forhold for registrering, opgravning og håndtering af forurenede jord og er udmøntet i en række bekendtgørelser, hvoraf den vigtigste er jordflytningsbekendtgørelsen (Miljø- og Fødevareministeriet, 2015).

Jordforureningsloven fastsætter reglerne for kortlægning af forurenede grunde og tilladelse til anlægsarbejde i indsatsområder og ændret arealanvendelse på kortlagte arealer. Ejendomme kortlagt på vidensniveau 1 (V1) omfatter arealer, hvor myndighederne har viden om, at der har været aktiviteter, som kan have medført forurening af jord, grundvand eller recipienter. Arealer kortlagt på vidensniveau 2 (V2) omfatter arealer, hvor der er påvist forurening ved borer eller egentlige forureningsundersøgelser. Efter jordforureningslovens § 50a klassificeres arealer inden for byzone (jf. planloven) som administrativt lettere forurenede – den såkaldte områdeklassificering. Inden for områdeklassificerede arealer er forureningen ofte af mere diffus karakter, og kan tilskrives forurening fra trafik, afbrænding, atmosfærisk nedfald samt tilkørt fyld. Jorden vil oftest være lettere forurenede med olie- og tjæreforbindelser samt tungmetaller.

Jordflytningsbekendtgørelsen (Miljø- og Fødevareministeriet, 2015) fastsætter regler for anmeldelse og dokumentation ved flytning af jord fra områder med kortlagt forurening, områdeklassificerede arealer og vejarealer.

Nyttiggørelse eller genanvendelse af forurenede jord samt etablering af midlertidige mellemdpoter for forurenede eller muligt forurenede jord er omfattet af miljøbeskyttelsesloven (Miljø- og Fødevareministeriet, 2019b), der bl.a. har til formål at

forebygge forurening af luft, vand, jord og undergrund samt værne om natur og miljø, så samfundsudviklingen kan ske på et bæredygtigt grundlag i respekt for menneskets livsvilkår og for bevarelsen af dyre- og plantelivet.

7.1.3 Eksisterende forhold

7.1.3.1 Ny Stenløse Å

Projektområdet for Ny Stenløse Å berører to ejendomme, hvor der er viden om jordforurening, se Tabel 7.1. Bassin Nord skal etableres ved, at et eksisterende ældre vådområde udgraves. Bassinet grænser helt op til matrikel 4h Ølstykke By, Ølstykke, der er delvist kortlagt som forurenede på vidensniveau 1 og 2, se Figur 7.1. En mindre del af det V2 kortlagte areal skal anvendes til arbejdsområde (ca. 1.300 m²).

Tabel 7.1: Forurenede ejendomme der berøres ved anlæg af Ny Stenløse Å.

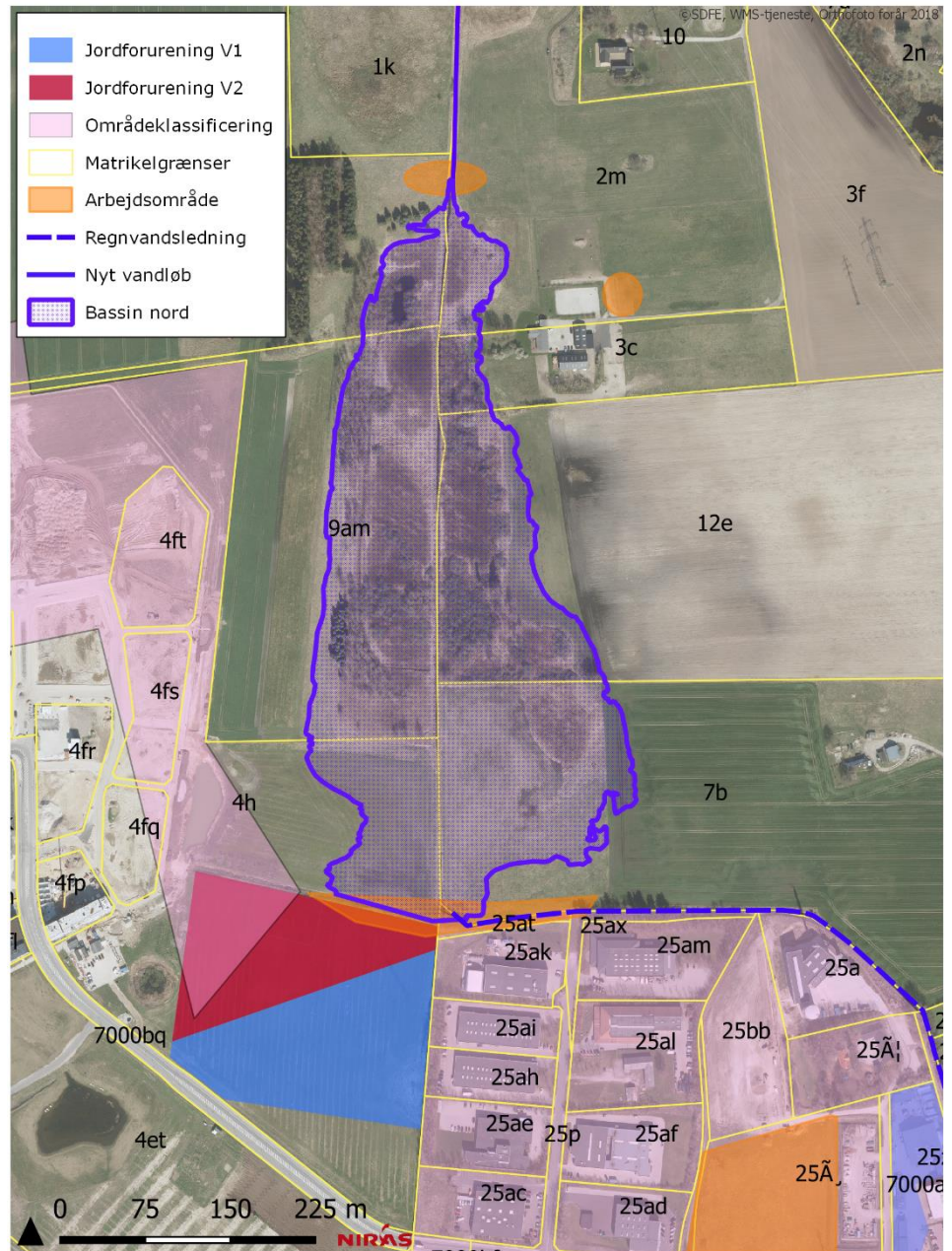
Matrikel	Status og nr.	Forurening	Strækning
4h Ølstykke By, Ølstykke	V1/V2 (240-20014)	Olie og tjæreforurening	Nær bassin Nord
7000 a Stenløse By, Stenløse	Ikke kortlagt	Olie-/diesel-forurening	Krydsning med Frederikssundsvej

Flyfotos viser, at der tidligere har været tørvegravning på det kortlagte areal, der er afgrænset af en kunstigt anlagt afvandingskanal imod nord og imod syd. Den nordlige afvandingskanal findes stadig, imens den sydlige er tildækket. Området er opfyldt over en kortere periode i starten af 1970'erne.

Forureningsundersøgelser viser, at der er konstateret et uhomogent fyldlag på matr.nr. 4h Ølstykke By, Ølstykke, og at der findes asfaltklumper i både fyldlaget og på overfladen samt slagter i den dybe del af fyldlaget. Der er konstateret forureninger i fyldjorden med tjærestoffer (PAH) og tungere olie, der svarer til klasse 2-3 jord ifølge Jordplan Sjælland (Frederiksberg Kommune, Frederiksborg Amt mv., 2001). I den nordlige del af området, ved arbejdsarealet, er der truffet kraftig forurening med gasolie 2 m u.t., på 2.600 mg/kg, der svarer til klasse 4 jord (Frederiksberg Kommune, Frederiksborg Amt mv., 2001). Forureningen vurderes at være relateret til udvidelsen af Frederikssundsvej, hvor overskudsjord er tilkørt det tidligere tørveområde. En mindre del af bassinets sydligste del og arbejdsarealet ligger inden for områdeklassificeringen.

Området, hvor bassin Nord anlægges, har også tidligere været anvendt til tørvegravning, men der er ingen oplysninger om opfyldning med jord af dette område, og derfor forventes ingen forurening her.

Figur 7.1: Bassin nord op til det V1/V2 kortlagte areal og angivelse af områdeklassificering.



Hvor Ny Stenløse Å skal føres under Frederikssundsvej, er der ved en geoteknisk undersøgelse i vejdamningen fundet en kraftig forurening 7,7-8,0 m under terræn. Analyser viser, at der er påvist kraftigt forurening med diesel-/fyringsolie i jordprøven på 2.700 mg/kg, der svarer til klasse 4 jord (Frederiksberg Kommune, Frederiksborg Amt mv., 2001). Forureningen knytter sig formentlig til fyldjord, der er anvendt til opbygning af damningen for Frederikssundsvej. Region Hovedstaden har meddelt, at de på baggrund af den ene jordanalyse med fund af olie ikke kortlægger forureningen.

7.1.3.2 Rørlægning gennem Stenløse by

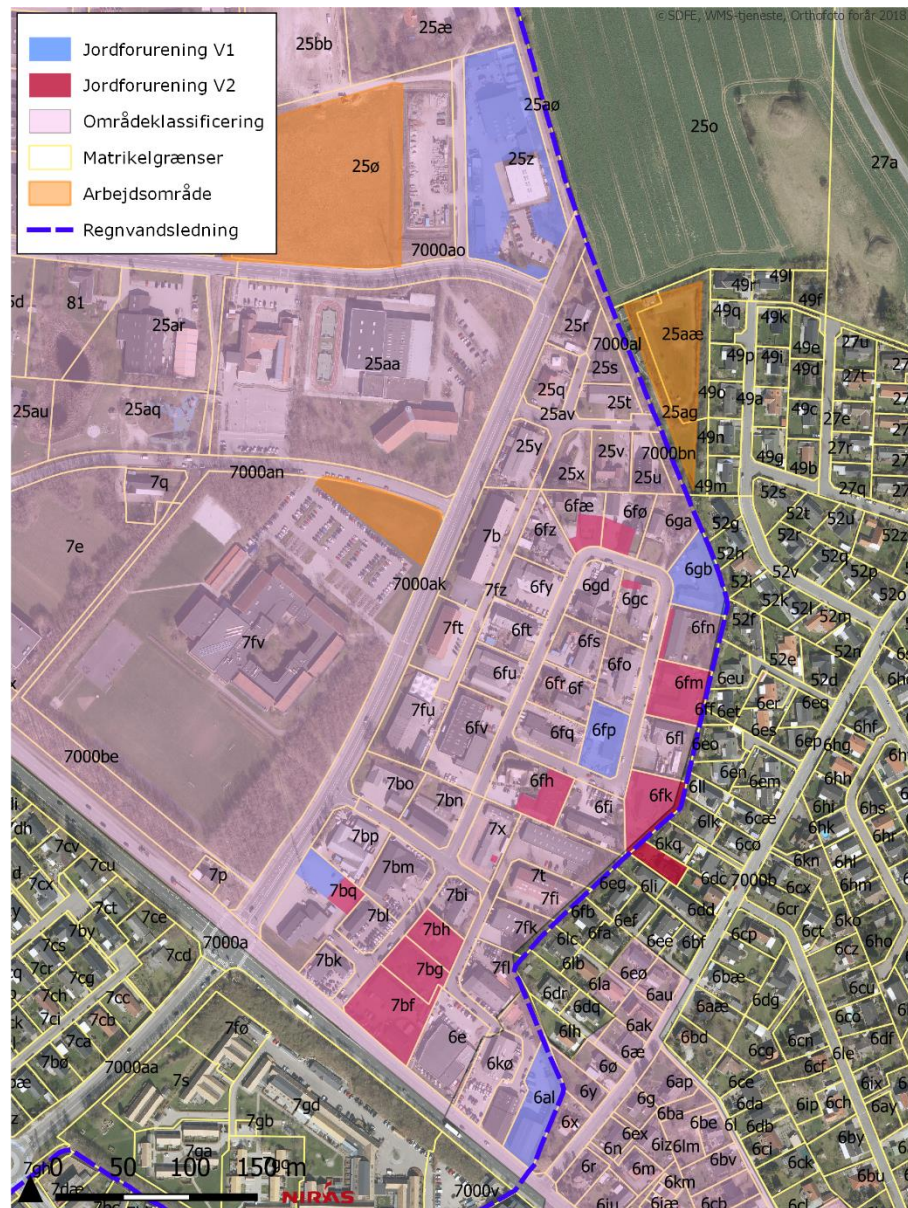
Langs Stenløse Å til Frederikssundsvej ligger en række forurenede grunde, der er oplyst i Tabel 7.2 og vist i Figur 7.2.

Tabel 7.2: Forurenede ejendomme der ligger op til Stenløse Å.

Matrikel	Status og nr.	Historik og forurening
25z Stenløse By, Stenløse	V1 (235-00336)	Materielgård. Mindre forurening med olie og tungmetaller. Det er uvist om mindre dele af matriklen påvirkes ved anlægsarbejdet.
6gb Stenløse By, Stenløse	V1 (235-00010)	Metalforarbejdende virksomhed fra 1969-2002.
6 fm Stenløse By, Stenløse	V2 (235-00047)	Metallisering og forkroming, galvaniske bade, autoværksted, farvning. Forurening i jord med cadmium, chrom, kobber og nikkel. I grundvandet er der fundet nikkel, cadmium, chrom og chlorerede opløsningsmidler.
6fk Stenløse By, Stenløse	V2 (235-00187)	Snedkeri med sprøjtemaling. Maskin- og elværksted samt olietank. I jord og poreluft er der fundet forurening med kulbrinter. I den nordøstlige del af grunden er der fundet kraftig forurening med chloreret opløsningsmiddel (TCE) i poreluften og i grundvandet samt lille koncentration af nedbrydningsprodukter. Det er vurderet, at der kan ske mindre udsivning til Stenløse Å.
6ei Stenløse By, Stenløse	V2 (235-00114)	Renseri. Omfattende forurening med chlorerede opløsningsmidler (PCE) i jord og grundvand, der spreder sig i en fane mod sydvest. Forureningen i det terrænnære grundvand vurderes at afdræne til Stenløse Å. Der er udført en omfattende oprensning på ejendommen, men efterladt forurening.
6al Stenløse By, Stenløse	V1 (235-00374)	Anvendt som autoværksted, plads for turistbusser, jernstøberi og fabrikation af kemikalier til spildevandsrensning. Oplysninger om 4 olietanke.

På hele strækningen frem til Frederikssundsvej er arealet vest for Stenløse Å områdeklassificeret, og på store dele af strækningen ligger åen inden for områdeklassificeringen. Ligeledes er den del af Stenløse Å, der går gennem Egedal Centret med tilhørende parkeringspladser samt området med boliger syd for Egedal Centret og frem til Åvej, omfattet af områdeklassificering, se Figur 7.2.

Figur 7.2: Forurenede ejendomme langs Stenløse Å og områdeklassificerede arealer langs vandløbet.



7.1.4 Konsekvenser ved løsning A: Ny Stenløse Å

7.1.4.1 Anlægsfasen

Jordmængder

I anlægsfasen skal der håndteres store mængder jord. De kommende jordarbejder og jordmængder forventes at være følgende:

- Etablering af arbejdsarealer og arbejdsveje
- Afrømning af muld i tracé for Ny Stenløse Å og ved bassiner
- Opgravning af vandløbsprofil for Ny Stenløse Å
- Underføring af Stenlillevej og Søsumvej
- Underføring af Frederikssundsvej med bred ådal eller som option en ravine
- Opgravning for regnvandsledning gennem Stenløse by

- Udgravning af bassin Nord og Syd

Det vurderes, at der skal håndteres ca. 112.000 m³ jord i projektet. Heraf stammer de 68.000 m³ jord fra udgravning til ådalen ved Frederikssundsvej, og det vurderes, at de 50.000-60.000 m³ heraf vil skulle bortskaffes. Det forventes, at mindre jordmængder vil kunne genindbygges lokalt ved opfyldning af lavningen omkring Fuglesøtilløbet, mens resten må bortkøres.

Ved optionen med en ravine ved underføringen med Frederikssundsvej skal der samlet håndteres 56.000 m³ jord. Heraf udgør udgravning til ravinen 12.000 m³ jord, hvoraf også mindre dele kan genindbygges, mens det øvrige må bortskaffes til godkendt modtager.

Dertil kommer mindre jordmængder i forbindelse med udgravning til regnvandsledning gennem Stenløse by samt afgravninger på eksisterende vandløbsstrækninger. Ved Bassin Syd skal der udgraves ca. 10.000 m³ jord, mens væsentlig mindre mængder opgraves ved bassin Nord, hvor der findes et lavvandet moseområde i forvejen.

Jordhåndtering

En stor del af jordhåndteringen vil foregå i det åbne land, og jorden kan dermed som udgangspunkt håndteres frit. En mindre del af anlægsarbejdet vil foregå på ejendomme, som enten er kortlagt som forurenede, områdeklassificerede eller er offentligt vejareal. Jord, der flyttes fra disse arealer, skal anmeldes til Egedal Kommune. Anmeldelsen skal ske senest fire uger før det pågældende jordarbejde udføres ved udfyldelse af online skema via Egedal Kommunes hjemmeside. Jorden skal være analyseret jf. jordflytningsbekendtgørelse regler. For de kortlagte ejendomme kan der dog være særlige krav om analyser for de forureningsstoffer, som er fundet på ejendommene.

- For kortlagte arealer udtages minimum 1. prøve pr. 30 tons
- For områdeklassificerede arealer og vejarealer udtages 1 prøve pr. 120 tons.
- Jorden fra områdeklassificerede arealer der ønskes bortskaffet som ren jord eller ønskes genindbygget skal analyseres med 1 prøve pr. 30 ton.

For den del af anlægsarbejdet, der skal foregå på kortlagte forurenede ejendomme, gælder særlige regler. Da de kortlagte ejendomme ligger inden for OSD og indvindingsopland til almen vandforsyning og dermed er indsatsområde (Miljø- og Fødevareministeriet, 2013), er anlægsarbejdet på de kortlagte ejendomme omfattet af en §8 tilladelse efter jordforureningsloven (Miljø- og Fødevareministeriet, 2017c). Der skal derfor søges om tilladelse til anlægsarbejdet hos Egedal Kommune, før anlægsarbejdet igangsættes på de kortlagte ejendomme.

Ved bassin Nord, der ligger op til et kortlagt areal, skal det sikres, at der ikke kan ske spredning af den konstaterede forurening i fyldlaget på det kortlagte areal til bassinet. Det vurderes, at etableringen af et dige med en kerne af ler vil forhindre dette. Det områdeklassificerede areal vest for Bassin Nord er formentlig inddraget i områdeklassificeringen med vedtagelsen af en lokalplan for området, der medfører, at området er blevet til byzone efter planloven. Det forventes derfor ikke, at der træffes lettere forurenede jord på de områder mod vest, der støder op til Bassin Nord, og hvor der skal anlægges en sti.

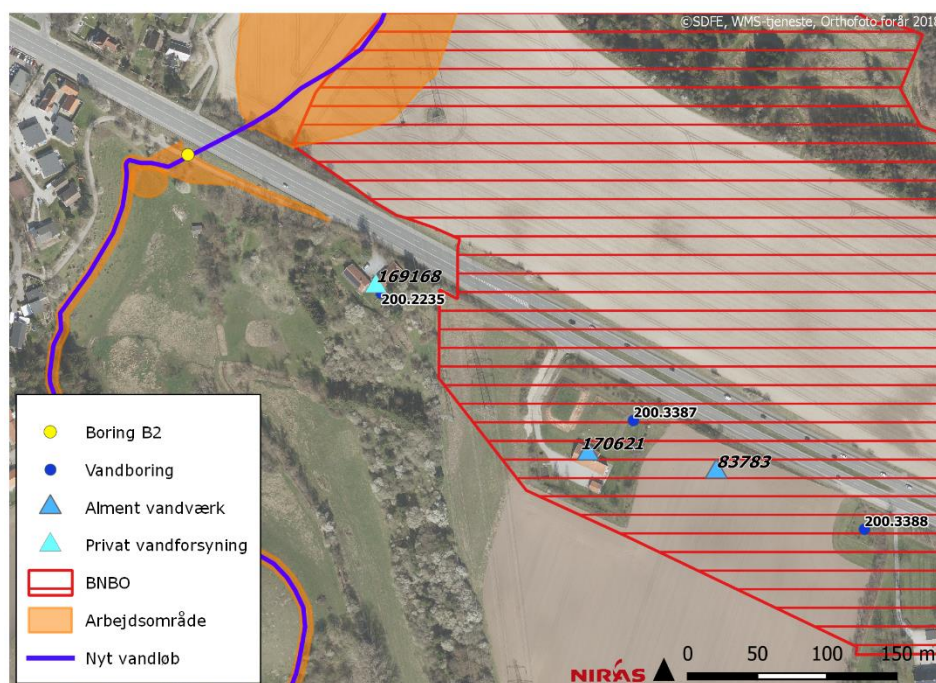
På strækningen gennem Stenløse by er der oplysninger om, at der fra to ejendomme, matrikel 6fk og 6ei Stenløse By, Stenløse kan være risiko for, at terrænnært grundvand med chlorerede opløsningsmidler (TCE, PCE og nedbrydningsprodukter) dræner til Stenløse Å. For matrikel 6fk Stenløse By, Stenløse (Frydensbergvej 43) er det i en forureningsundersøgelse vurderet, at koncentrationerne af chlorerede opløsningsmidler vil fortyndes, så forureningen ikke udgør en risiko for recipienten (Rambøll, 2012). På matr. 6ei Stenløse By, Stenløse (Stenlillevej 21) er der fortaget en stor afvæрге ved afgravning af jord fra et tidligere renseri. Men Region Hovedstaden har i 2016 oplyst, at forureningen overvåges fremover, fordi forureningen i jord og grundvand kan udgøre en risiko for Stenløse Å (Region Hovedstaden, 2017).

På matr. nr. 6al Stenløse By, Stenløse (Støberivej 14) er der oplysninger om, at der har ligget en 10.000 l nedgravet fyringsolietank mellem bygningen og vandløbet, hvilket betyder, at der vil skulle graves i det område, hvor tanken kan ligge, og hvor der kan være risiko for forurening. Der findes oplysninger om, at tanken er sløffet og ikke er i brug.

Etablering og anlæg af Ny Stenløse Å og en regnvandsledning vil ikke ændre på risikoen for udsivning af forurening fra de kortlagte ejendomme. Vilklårene i §8 tilladelserne vil sikre, at der i forbindelse med anlægsarbejdet og efterfølgende ikke sker en uacceptabel påvirkning af miljøet. Projektet kan betyde, at forurening bortgraves og fjernes fra de kortlagte matrikler langs regnvandsledningen, og det vurderes derfor, at der er en ubetydelig påvirkning. Alt jord fra kortlagte ejendomme bortkøres til godkendt modtager.

Ved underføringen under Frederikssundsvej er der som nævnt konstateret kraftig forurening med diesel/fyringsolie (klasse 4) ved udførelse af en boring (B2) i vejdæmningen (NIRAS, 2018b). Det forventes, at den forurenede jord, der er fundet i dæmningen, bortgraves ved tunneleringen, se Figur 7.3. Forureningen er fundet nær et boringsnært beskyttelsesområde (BNBO). Såfremt der ved anlægsarbejdet ved Frederikssundsvej træffes yderligere forurening, skal arbejdet stoppes og Egedal Kommune kontaktes. Den forurenede jord og al øvrig jord, der udbores fra dæmningen, bortskaffes til godkendt modtager.

Figur 7.3: Fund af forurening i en boring (B2) ved underføringen under Frederikssundsvej.



I forbindelse med etablering af underføringen af Frederikssundsvej, Stenlillevej og Søsumvej skal den afgravede jord håndteres som lettere forurenede. I forbindelse med krydsning med Engvej skal der være opmærksomhed på, at der kan være anvendt bygningsaffald/slagger til anlæg af markveje.

Såfremt der ved anlægsarbejdet træffes yderligere forurening end de nævnte, skal anlægsarbejdet det pågældende sted stoppes og Egedal Kommune kontaktes jf. oplysningspligten i miljøbeskyttelsesloven (Miljø- og Fødevareministeriet, 2019b) og standsningspligten i jordforureningsloven (Miljø- og Fødevareministeriet, 2017c).

Spild ved anlægsarbejder

I projektets anlægsfase kan der være risiko for, at der sker spild med olieprodukter ved tankning af entreprenørmaskiner eller spild og lækage fra tanke eller slanger. Risikoen for forurening reduceres ved, at der opstilles spildbakker, og at tanke opstilles i containere. Der vurderes, at være en ubetydelig risiko for forurening ved spild. Såfremt der sker spild vil det have en mindre lokal midlertidig påvirkning og en hurtig oprensning vil sikre, at miljøet ikke påvirkes.

Mellemdponering, genindbygning og bortskaffelse

Der etableres en række arbejds- og lagerpladser, hvor muld og råjord kan opmagasineres, herunder lettere forurenede og forurenede jord. Pladserne etableres med fast belægning, enten på eksisterende asfalt eller på en belægning af stabilgrus eller jernplader. Jord fra forskellige "forureningsområder" holdes adskilt. Generelt skal der søges om tilladelse (§19) efter miljøbeskyttelsesloven (Miljø- og Fødevareministeriet, 2019b) til oplag af lettere forurenede jord, der stammer fra områdeklassificerede arealer og fra offentlig vej.

Jord fra landzone kan derimod genindbygges frit i landzonen, men genindbygning af jorden skal være i overensstemmelse med fredningerne i området, og kan være

omfattet af en landzonetilladelse. Det forventes, at den opgravede jord ved bassin Nord og Syd genindbygges, såfremt der ikke findes blødbundsjord med så højt indhold af organisk materiale, at det ikke kan genindbygges. Ved bassin Nord genindbygges jorden inden for bassinområdet, mens de ca. 10.000 m³ jord, der skal opgraves ved bassin Syd, genindbygges nordøst for bassinet på en del af matr.nr. 13a Stenløse By, Stenløse ved først at afrømme mulden, lægge den opgravede jord ud, for derefter at genudlægge mulden. Ligeledes vil der andre steder kunne genindbygges jord fra udgravningen af Ny Stenløse Å. Der skal være fokus på, at der ikke genindbygges jord, hvor der er risiko for spredning af invasive arter, se afsnit 6.3.

Ved rørlægning gennem Stenløse by ønskes dele af den opgravede muldjord fra brinkerne genanvendt ved tildækning af rørledningen. Grundet pladmangel er det ikke muligt at opbevare den opgravede jord langs tracéet, hvorfor jorden skal mellemdeponeres på lagerpladserne. For den del af jorden, der stammer fra områdeklassificerede arealer, vil det skulle dokumenteres, at jorden er ren eller at der ikke er risiko ved at genindbygge lettere forurenede jord. Såfremt jorden er lettere forurenede, men der ikke forventes at være en risiko ved genindbygning, søges der om tilladelse til genindbygning af jorden jf. miljøbeskyttelsesloven (Miljø- og Fødevareministeriet, 2019b). Jord fra bunden af ledningsgraven (vandløbsbunden) samt jord fra berørte kortlagte ejendomme bortskaffes direkte til godkendt jordmodtager.

Det vurderes, at håndteringen af jorden ved afgravning, overordnet set, vil have en ubetydelig **påvirkning**, idet der primært forventes håndteret uforurenede jord. I forholdet til øvrigt miljø, kan påvirkning på miljøet reduceres ved genanvendelse af jord i projektet, fremfor bortkørsel, og ved rørlægningen vil genindbygning af den opgravede jord delvist kunne erstatte primære råstoffer.

Når projektet er detailprojektet skal der udarbejdes en jordhåndteringsplan, for den del af jorden, der håndteres på forureningskortlagte ejendomme jf. jordflytningsbekendtgørelsen (Miljø- og Fødevareministeriet, 2015). Der kan desuden udarbejdes en redegørelse for den øvrige jordhåndtering, der kan danne grundlag for ansøgninger om nyttiggørelse og genindbygning af jord samt midlertidige oplag af jord.

7.1.4.2 Driftsfasen

Efter anlægsfasen er afsluttet vil der ikke længere skulle håndteres jord.

Ved bassin Nord vurderes, at der ikke kan ske spredning af den konstaterede forurening i fyldlaget på det kortlagte areal til bassinet idet der etableres et dige med en kerne af ler op til den kortlagte ejendom og grøften langs den kortlagte ejendom fortsat dræner mod syd.

Ved underføringen ved Frederikssundsvej er fyldlaget i dæmningen omkring rørdmunden bortgravet i anlægsfasen, og dermed også evt. forurening i fyldlaget, hvor vandløbet skal løbe. Vandløbets bund vil bestå af moræneler, hvorpå der fyldes op med uforurenede jord samt sten og grus. Selve underføringen er tæt (betonrør), så der ikke kan ske en afdræning eller indsivning fra dæmningen til vandløbet. Det vurderes dermed, at der ikke vil kunne spredes evt. forurening fra fyldlaget i dæmningen til Ny Stenløse Å.

Regnvandsledningen gennem Stenløse by vil ikke ændre på den nuværende risiko for udsivning af forurening fra de kortlagte ejendomme langs tracéet. Der vil

muligvis blive bortgravet forurening i forbindelse med anlægsarbejdet. Det er i forureningsundersøgelserne for de pågældende ejendomme vurderet, at der kan være en risiko for udsivning af forurening til recipienten, men at der vil ske en fortynding, så det ikke udgør en risiko for recipienten. Rørlægningen vil ikke ændre på afdræningsforholdene. I bassin Syd vil stoffer, der binder sig til partikler, sedimentere og dermed reduceres risikoen for påvirkning af Værebros Å. Mere opløselige stoffer og chlorerede opløsningsmidler vil dog forblive i vandfasen.

Der vil med nogle års mellemrum skulle opgraves og håndteres mindre mængder sediment fra bassin Syd. Det opgravede materiale vil blive bortskaffet til godkendt modtager. Samlet vurderes det, at der vil være en ubetydelig **påvirkning** i forhold til jord, jordforurening samt påvirkning af recipienter fra jordforurening i driftsfasen.

7.1.5 **Konsekvenser ved løsning B: Regnvandsledning under Stenløse Å**

Samlet vil der skulle håndteres mindre jord end for løsning A, da bassin Nord og Ny Stenløse Å ikke etableres. Hovedparten af opgravet jord ved anlæg af regnvandsledning forventes genindbygget, og ved bassin Syd skal der udgraves ca. 10.000 m³ jord. Alt jord bortkøres til godkendt modtager og håndteres som beskrevet i afsnit 7.1.4.1. Det vurderes, at **påvirkningen** er ubetydelig.

På strækningen nord for Frederikssundsvej er der for flere af ejendommene oplysninger om kraftig forurening. Da der etableres spuns på hele denne strækning, er der ingen risiko for udsivning af forurening fra de kortlagte ejendomme. Vilkår i §8 tilladelser vil sikre, at der i forbindelse med anlægsarbejdet og efterfølgende ikke sker en uacceptabel påvirkning af miljøet.

I driftsfasen skal der ikke håndteres jord (bortset fra mindre mængder opgravet sediment fra bassin Syd), og der vurderes at være en ubetydelig **påvirkning** i forhold til jord.

7.1.6 **Konsekvenser ved alternativ: Ny Stenløse Å og regnvandsgrøft i Stenløse by**

Ved etablering af Ny Stenløse Å og regnvandsgrøft gennem Stenløse by skal der håndteres ca. 112.000 m³ jord som i løsning A.

Gennem Stenløse by skal der ikke udføres anlægsarbejde på strækningen nord for Frederikssundsvej langs de forurenede ejendomme, hvorfor der forventes håndtering af mindre mængder forurenede jord.

Samlet vurderes der at være en ubetydelig **påvirkning** i både anlægs- og driftsfasen, idet der primært forventes håndteret uforurenede jord.

7.1.7 **Konsekvenser ved alternativ: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by**

For at etablere de åbne og lukkede bassiner forventes at der skal udgraves ca. 70.000 m³ jord for at skabe den ønskede bassinkapacitet. Alt jord forventes bortskaffet, da det kan være svært at få plads til genindbygning af byjord i byzonen.

Hovedparten af bassinerne ligger inden for områdeklassificeringen, og jorden vil derfor skulle bortskaffes som lettere forurenede jord. For de bassiner, der etableres på eksisterende p-arealer (ca. 10.500 m³), vil en stor del af jorden formentlig

bestå af grus og byfyldjord, hvor der kan træffes forurening fra fyld, spild eller asfaltstykker. Lige nord for Frederikssundsvej skal der etableres et bassin på en del af et parkeringsareal på matr.nr. 6al Stenløse By, Stenløse, se Tabel 7.2. Der er derfor risiko for, at der findes jordforurening, som skal bortgraves i forbindelse med udgravning til bassinet. Anlægsarbejdet med udgravning af et bassin på denne matrikel vil være omfattet af en §8 tilladelse, der sikrer, at der ikke sker spredning af evt. konstateret forurening i anlægsfasen.

Der vurderes at være en mindre **påvirkning** i anlægsfasen i forbindelse med håndtering og bortskaffelse af store mængder lettere forurenede jord ved udgravning af parkeringspladsarealer og bassiner i Stenløse by.

I driftsfasen skal der ikke håndteres jord, men mindre mængder sediment skal med års mellemrum oprensnes og bortskaffes. I forbindelse med §8 tilladelsen til udgravning af et underjordisk bassin på matr.nr. 6al Stenløse By, Stenløse, der er kortlagt på V1, skal det sikres, at der ikke kan ske øget nedsvivning af mulig forurening på arealet.

I driftsfasen vurderes der at være en ubetydelig **påvirkning** i forhold til jord.

7.2 Drikkevand og vandindvinding

7.2.1 Metode

Oplysninger om grundvand og drikkevandsinteresser er indhentet fra Danmarks Miljøportal (Arealinfo, 2019), og der er indhentet supplerende oplysninger om indvindingsoplande og vandværker fra Egedal Kommunes hjemmeside infokort samt indvindingsoplande og indsatsplaner fra kommunen (Egedal Kommune, 2019a). Der er desuden anvendt oplysninger om relevante boringer og vandforsyningsanlæg fra GEUS' boringsdatabase JUPITER (GEUS, 2019b) samt fra Statens vandhandleplaner (Miljø- og fødevareministeriet, Styrelsen for Vand- og Naturforvaltning, 2016).

7.2.2 Lovgrundlag

Vandforsyningsloven (Miljø- og Fødevareministeriet, 2018b) har til formål at sikre, at udnyttelsen og den dertil knyttede beskyttelse af vandforekomster sker efter en samlet planlægning. Dette skal finde sted efter en samlet vurdering af vandforekomsternes omfang samt befolkningens og erhvervslivets behov for en tilstrækkelig og kvalitetsmæssigt tilfredsstillende vandforsyning. I vurderingen skal der bl.a. tages hensyn til miljøbeskyttelse, naturbeskyttelse samt bevarelse af omgivelsernes kvalitet.

Lov om vandplanlægning (Miljø- og Fødevareministeriet, 2017a) fastlægger rammerne for beskyttelsen af overfladevand og grundvand, som bl.a. har udmøntet sig i vandområdeplaner, der er udarbejdet af Miljøstyrelsen, og som implementerer EU's Vandrammedirektiv i Danmark. Målet med vandområdeplanerne er, at alle vandområder skal opnå god tilstand. For grundvand betyder det, at vandindvindingen på længere sigt ikke må overstige grundvandsdannelsen, og at grundvandet skal have en god kvalitet. Miljømålene i vandområdeplanerne indarbejdes i de kommunale handleplaner. Gældende vandområdeplan er Vandområdeplan 2015-2021 for Vandområdedistrikt Sjælland (Miljø- og fødevareministeriet, Styrelsen for Vand- og Naturforvaltning, 2016).

Jordforureningsloven (Miljø- og Fødevareministeriet, 2017c) skal medvirke til at forebygge, fjerne eller begrænse jordforurening og forhindre eller forebygge skadelig virkning fra jordforurening på grundvand, menneskers sundhed og miljøet i øvrigt. Det tilsigtes blandt andet at beskytte drikkevandsressourcerne og forebygge yderligere forurening af miljøet i forbindelse med anvendelse, håndtering og bortskaffelse af jord.

I Egedal Kommuneplan 2017 er der en række retningslinjer for grundvandsbeskyttelse i kommunen (Egedal Kommune, 2017a). Inden for områder med drikkevandsinteresser (OSD) må der ikke lægges virksomheder eller anlæg, der medfører væsentlig fare for grundvandet, og inden for boringsnære beskyttelsesområder BNBO, må der ikke udlægges arealer til nye formål, der medfører øget fare for forurening af grundvandet.

Projektområdet er omfattet af Indsatsplan for grundvandsbeskyttelse i Værebros Indsatsplanområde (Roskilde Kommune, Egedal Kommune og Frederikssund Kommune, 2011) og indsatsplanen for Stenlien Indsatsplanområde (Egedal Kommune, 2011).

Der er i efteråret 2019 vedtaget en ny bekendtgørelse om udpegning af drikkevandsressourcer (Miljø- og Fødevareministeriet, 2019), som har betydet nye udpegninger af nitrاتفølsomme indvindingsområder, der er indarbejdet i denne miljøkonsekvensrapport. Desuden er der i juni 2020 sendt en ny bekendtgørelse om udpegning af drikkevandsressourcer i offentlig høring, men der forventes ikke at være ændringer nær projektområdet.

7.2.3 Eksisterende forhold

7.2.3.1 Ny Stenløse Å

Hele projektområdet ligger inden for område med særlige drikkevandsinteresser (OSD) og inden for indvindingsoplande til almene vandforsyninger (Smedebakken, Stenlien og Værebros). Store dele af projektområdet ligger inden for nitrاتفølsomt indvindingsområde, bortset fra den centrale del af Stenløse by, se Figur 7.4. Grundvandsinteresserne betyder, at området er følsomt over for nedsivning af miljøfremmede stoffer samt spild af olie og lignende.

Hvor Ny Stenløse Å skal føres under Frederikssundsvej ligger det almene vandværk Stenlien Vandværk ca. 450 m øst for krydsningen med Frederikssundsvej. Ved Stenlien Vandværk indvindes fra to dybe borer i kalken (90 m) ved Frederikssundsvej 137. Der er tilladelse til at indvinde op til i alt 250.000 m³ vand. Der er udpeget boringsnære beskyttelsesområder (BNBO) i et område omkring boringerne, der også dækker arealet, hvor underføringen skal etableres, se Figur 7.4. Derudover ligger en række private borer og anlæg i umiddelbar nærhed af Ny Stenløse Å, se Tabel 7.3 og Figur 7.4.

Tabel 7.3: Almene vandværker og borer samt private vandforsyninger nær anlægsarbejdet ved Ny Stenløse Å. Placering af borer og anlæg fremgår af Figur 7.4.

Alment vandværk eller Privat anlæg	Tilknyttede anlæg og borer	Beliggenhed og afstand til By Stenløse Å
Privat vandforsyning	ID nr. 169807 DGU nr. 200.5808	Toftehøjvej 7 Afstand 60 m
Privat vandforsyning	ID nr. 169789 DGU nr. 200.3027	Svanekærvej 16 Afstand 20 m

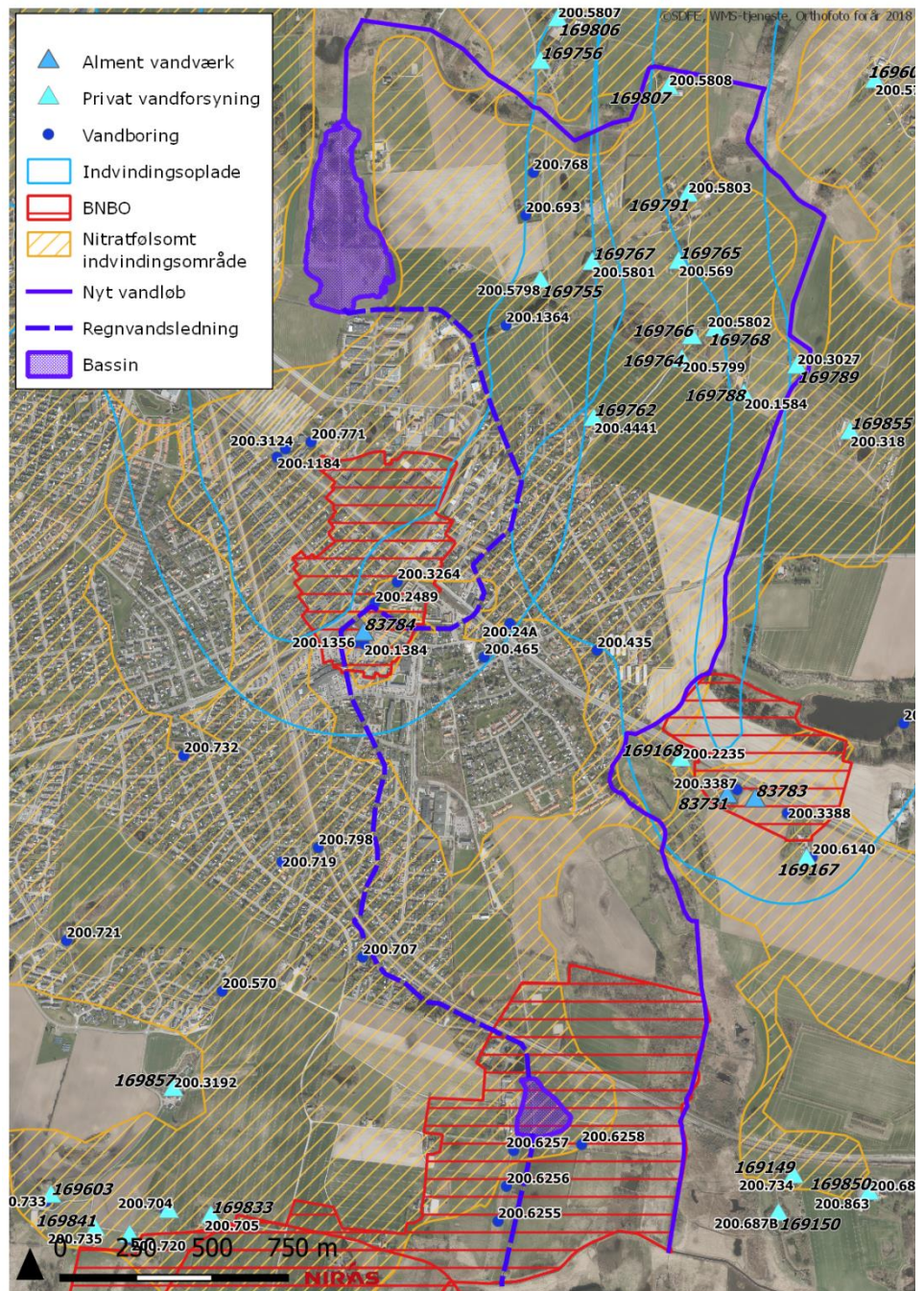
Alment vandværk eller Privat anlæg	Tilknyttede anlæg og boringer	Beliggenhed og afstand til By Stenløse Å
Stenlien Vandværk (alment)	ID nr. 83783 (ID nr. 170621) DGU nr. 200.3387, 200.3388	Frederikssundsvej 137 Afstand > 350 m fra krydsning med Frederikssundsvej
Privat vandforsyning	ID nr. 169168, DGU nr. 200.2235	Frederikssundsvej 139 Afstand 170 m øst for krydsning med Frederikssundsvej

7.2.3.2 Rørlægning gennem Stenløse by

Gennem Stenløse by passerer projektområdet forbi Smedebakken Vandværk lige nord for Egedal Centret, hvor der indvindes vand fra 3 boringer, der ligger nær vandværket, se Tabel 7.4. Der er tilladelse til at indvinde 250.000 m³ vand, men der indvindes i dag årligt ca. 150.000 m³ fra kalken ca. 30-40 m under terræn. Der er udpeget BNBO i et større område omkring vandværksboringerne. Derudover bliver der afdrænet sekundært grundvand (19.000 m³) i forbindelse med et afværgeanlæg etableret af Region Hovedstaden på den forurenede ejendom Frydensbergvej 4-6 i Stenløse.

Syd for jernbanen i området ned mod Værebros Å ligger Værebros Kildeplads, hvor HOFOR har 14 boringer, se Figur 7.4. Indvindingsboringerne på kildepladsen er forbundet gennem et lukket hydraulisk system, og vandindvindingen foretages med dykpumper. Ifølge indsatsplanen er der tilladelse til at indvinde i alt 2,2 mio. m³ vand fra boringerne til Værebros Kildeplads (Roskilde Kommune, Egedal Kommune og Frederikssund Kommune, 2011). Fire af boringerne ligger nær Stenløse Å i det område, hvor bassin Syd skal etableres, se Figur 7.4. Der er udpeget et boringsnært beskyttelsesområde (BNBO) i et større område omkring boringerne.

Figur 7.4: Grundvands- og drikkevandsinteresser i området omkring Ny Stenløse Å og Stenløse Å.



Tabel 7.4: Almene vandværker og borerer samt private vandforsyninger nær Stenløse Å. Placering af borerer og anlæg fremgår desuden af Figur 7.4.

Alment vandværk eller privat anlæg	Tilknyttede anlæg og borerer	Beliggenhed og afstand til Stenløse Å
Smedebakken Vandværk (alment)	ID nr. 83784 DGU nr. 200.2489, 200.3264, 200.1384 (200.1356)	Afstand 15-40 m
Privat vandforsyning	DGU nr. 200.707	Afstand 30 m
Værebros Kildeplads	ID nr. 2547 DGU nr. 200.6255 200.6256 200.6257 200.6258	Afstand 50-300 m til nedsivningsbassin og 50 m til Stenløse Å.

7.2.3.3 Grundvandsinteresser

De to vandværker ligger i Stenlien indsatsplanområde og er omfattet af samme indsatsplan (Egedal Kommune, 2011). Der findes to grundvandsmagasiner i indsatsplanområdet; et øvre sekundært magasin, som består af smeltevandssand og et nedre primært magasin, der består af kalk, som visse steder er i hydraulisk kontakt med et overliggende lag af smeltevandssand. Det primære og det sekundære magasin adskilles af lag af moræneler. Vandværket på Smedebakken og Vandværket på Stenlien indvinder begge grundvand fra det primære magasin, idet alle borerer er filtersat i kalken/nedre lag af smeltevandssand. Det sekundære grundvandsmagasin bliver udnyttet på en del ejendomme med egen boring eller brønd.

Grundvandet i det primære magasin strømmer fra nord mod syd i hele indsatsplanområdet. Der er spændte forhold i det primære grundvandmagasin, idet grundvandspotentialet ligger over toppen af det primære magasin (Egedal Kommune, 2011). Det grundvandsdannende opland til Stenlien og Smedebakken vandværker ligger nord for borerer og Stenløse by. På Smedebakken Vandværk er der fundet pesticider (BAM) i lave koncentrationer fra tidligere anvendelse i landbruget og chlorerede opløsningsmidler (bl.a. TCE) i råvandet, som formentlig stammer fra forurenede virksomheder opstrøms.

Områdets lerlag spiller en vigtig rolle i vurderingen af den naturlige beskyttelse af grundvandsmagasinet, da de kan virke som en barriere overfor nedsivende forurening, og har en reducerende virkning overfor nedsivende nitratholdigt vand og andre forurenende stoffer. Ifølge indsatsplanen varierer tykkelsen af lerlagene omkring Stenløse by fra få meter til 15-30 m (Egedal Kommune, 2011).

Fra borerer på Værebros Kildeplads indvindes vand fra det primære grundvandsmagasin, der udgøres af kalken og det overliggende sandlag, de steder hvor dette er i kontakt med kalken (Roskilde Kommune, Egedal Kommune og Frederikssund Kommune, 2011). Grundvandet i det primære magasin strømmer både fra nord og syd mod Værebros Kildeplads. I den centrale del af området sker en sænkning af vandspejlet, der dels skyldes en afdræning gennem Værebros Å og Hove Å, og dels en kraftig påvirkning fra indvindingen på Værebros Kildeplads. Grundvandsmagasinet er spændt. Værebros Kildeplads ligger nær Værebros Å, og indvindingen betyder, at gradienten mellem grundvandspotentiale og vandløbet på

denne strækning af Værebros Å er begrænset, og der kan ske en mindre udstrømning fra vandløbet til grundvandet (Roskilde Kommune, Egedal Kommune og Frederikssund Kommune, 2011). Det er oplyst af HOFOR, at borerne er sikret mod oversvømmelse fra Værebros Å. Den samlede dæklagsmægtighed af ler er mellem 1 og knap 20 m.

Ifølge Statens Vandhandleplaner (Miljø- og fødevareministeriet, Styrelsen for Vand- og Naturforvaltning, 2016) er grundvandsforekomstens kvantitative og kvalitative tilstand i området samlet set god, men der findes områder, hvor grundvandets kvalitet er angivet til ringe, på grund af bl.a. grundvandets indhold af nitrat, pesticider og øvrige miljøfremmede stoffer (Miljøstyrelsen, 2019b).

7.2.4 Konsekvenser ved løsning A: Ny Stenløse Å

7.2.4.1 Anlægsfasen

I forhold til grundvandet er det risiko for spildhændelser fra anlægsarbejdet, der kan udgøre en miljøbelastning i anlægsfasen. Generelt er anlægsarbejderne overfladenære, og de vil således ikke være en risiko eller påvirke grundvandsressourcen. Maskiner, materiel, brændstof og kemikalier skal dog opbevares på arbejdsarealer på fast belægning, for at reducere risikoen for påvirkning af grundvandet.

I forbindelse med tunneleringen under Frederikssundsvej vil det være nødvendigt kortvarigt at grundvandsænke i et sekundært vandførende sandlag, der findes på nordsiden af Frederikssundsvej. Det forventes, at den fundne forurening i dæmningen bortgraves, så der ikke sker spredning af forureningen, se Figur 7.3 i kapitel 7.1 om jordhåndtering og jordforurening. Grundvandssænkningen finder sted inden for 150 m fra en privat vandforsyningsboring (Frederikssundsvej 139) og ca. 350 m fra en almen vandforsyningsboring for Stenlien Vandværk. Ved Stenlien Vandværks borer indvindes vand fra dybe borer, der er filtersat i det primære grundvandsmagasin, mens den private boring er ført ca. 30 m under terræn, til formodentlig et sekundært grundvandsmagasin. Når de forventede vandmængder og pumpeperioden for sænkningen ligger fast, skal det vurderes, om grundvandssænkningen kan påvirke den nærmeste private vandforsyningsboring, og der skal iværksættes et overvågningsprogram for grundvandssænkningen.

Der vil derfor være behov for afledning af grundvand, og det forudsættes at grundvandet opsamles i en bundfældningstank. Sænkningen og håndteringen af vandet foretages efter reglerne i vandforsyningsloven (Miljø- og Fødevareministeriet, 2018b) og miljøbeskyttelsesloven (Miljø- og Fødevareministeriet, 2019b), herunder i forhold til om der kan være forurenede stoffer fra jordforurening, der kan medføre, at vandet ikke kan pumpes til Hellede-mosevandløbet. Såfremt det vurderes, at der findes forurenende stoffer i det op-pumpede grundvand, kan det blive nødvendigt at vandet pumpes til spildevandssystemet. Dette kan afklares ved analyser af vandet. Eventuelt bentonitholdigt vand forudsættes opsamlet, bundfældet og pumpet til spildevandssystemet.

Derudover kan det blive nødvendigt, at foretage bortpumpning af vand i forbindelse med etablering af rørledning gennem Stenløse by, for at tørholde udgravningen. Da jorden omkring tracéet kan bestå af ferskvandstør, der kan strække sig ind under nærliggende bygninger, kan det enkelte steder være nødvendigt at grundvandet recirkuleres for at reducere udbredelsen af sænkingsområdet, så det ikke medfører byggetekniske skader. Forud for recirkulation skal det ved analyser undersøges, om det oppumpede vand indeholder forurenede stoffer fra fx de kortlagte ejendomme, og i givet fald kan det blive nødvendigt at rense vandet eller

reinfiltrere rent vand. Sænkningen og håndteringen af vandet skal foretages efter reglerne i vandforsyningsloven (Miljø- og Fødevareministeriet, 2018b) og miljøbeskyttelsesloven (Miljø- og Fødevareministeriet, 2019b)

Derudover vurderes der ikke at være behov for at udføre grundvands sænkning.

Regnvandsledningen passerer nord for Egedal Centret tæt forbi Smedebakken Vandværk og de tilhørende boringer, der ligger inden for et BNBO. En kørevej skal give adgang til tracéet. En vandforsyningsboring (DGU nr. 200.2489) ligger ca. 15 m fra regnvandsledningen, se Figur 7.5. Den anden nærmeste boring (DGU nr. 200.1356) anvendes ifølge JUPITER-databasen ikke længere (GEUS, 2019b). For at beskytte brønde og filtersatte boringer mod mekanisk påvirkning er der vedtaget en fysisk sikringszone på typisk 10 m i radius (fastsættes i indvindingstilladelserne) efter miljøbeskyttelseslovens §24 (Miljø- og Fødevareministeriet, 2019b).

Det skal i anlægsfasen sikres, at boring med DGU nr. 200.2489 mærkes tydeligt, så risikoen for fysisk påvirkning af boringen forhindres. Det vurderes ikke, at der er væsentlig risiko for, at spunsning påvirker boringen, men det anbefales, at der udføres videoinspektion før og efter spunsningen, for at afdække evt. skader på boringen. De planlagte arbejdsarealer i dette område ligger inden for vandværkets BNBO, og de skal derfor dækkes med fast belægning, for at forhindre nedsivning af evt. spild og udvaskning af stoffer fra den områdeklassificerede jord, der skal håndteres på området.

Figur 7.5: Smedebakken Vandværk (ID nr. 83784) og boring med DGU nr. 200.2489, der ligger nær tracéet for regnvandsledningen.



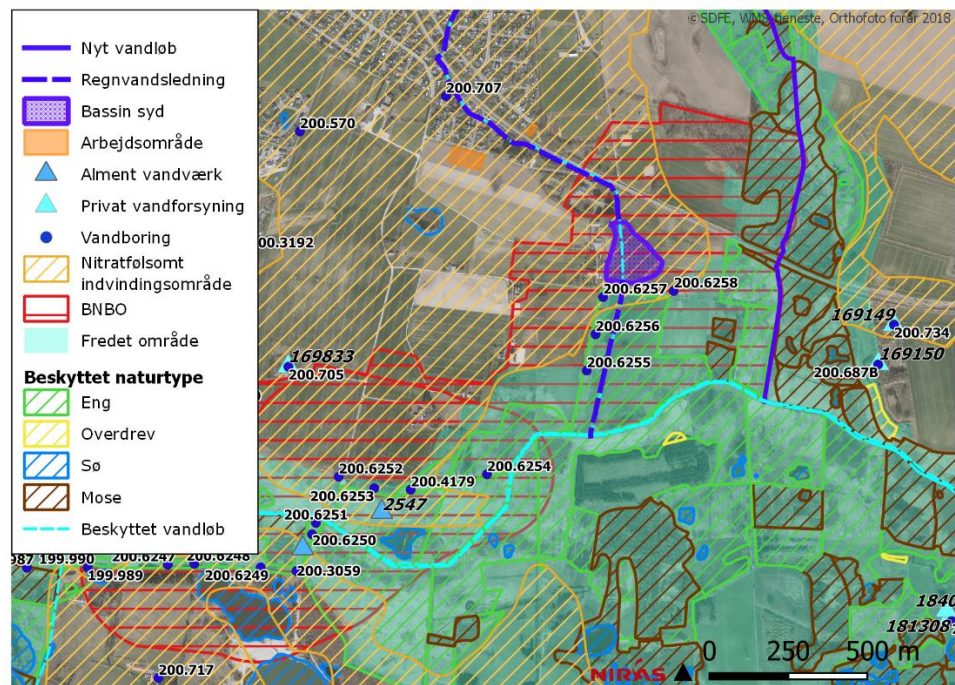
Bassin Syd skal etableres nedstrøms Stenløse Å inden udledning til Værebros Å. Bassinet ligger nær indvindingsboringerne for Værebros Kildeplads, og inden for indvindingsopland, nitratfølsomt indvindingsområde og boringsnært beskyttelsesområde (BNBO). Bassinet er placeret ud fra både terrænkoter og hydrologiske vurderinger af åen samt under hensyntagen til både arealfredninger, beskyttet natur og drikkevandsinteresser, som det ses af Figur 7.6. Se også konsekvenser i

driftsfasen. Det er således ikke muligt at etablere bassinet, hvor der ikke er grundvandsinteresser.

På grund af placeringen af bassin Syd nær indvindingsboringerne i BNBO-område etableres bassinet med tæt lermembran og med underliggende aflastningsdræn for at sikre, at der ikke sker en påvirkning af grundvandet. De nærmeste indvindingsboringer skal tydeligt afmærkes (DGU nr. 200.6257, 200.6258), så risikoen for fysisk påvirkning elimineres. Alt materiel, brændstof og evt. kemikalier skal håndteres og opbevares på det dertil indrettede arbejdspladsareal ved Bækholmvej, der ligger uden for det boringsnære beskyttelsesområde (BNBO).

Samlet vurderes det, at der med nævnte forudsætninger vil være en ubetydelig **påvirkning** af boringer og grundvand i anlægsfasen.

Figur 7.6: Bassin Syd nær HOFORS indvindingsboringer ved Værebros Kildeplads. Bassin Syd er placeret ud fra både terrænkoter, hydrologiske vurderinger, arealfredninger og beskyttet natur og drikkevandsinteresser.



7.2.4.2 Driftsfasen

Ifølge indsatsplanerne for området er der stor grundvandsdannelse i området nord for Stenløse by (nord for Smedebakken Vandværk) og nord for Stenlien Vandværk i et strøg op mod Slagslunde. For Værebros Kildeplads er der stor grundvandsdannelse syd for Ølstykke og Stenløse by, mens det grundvandsdannende opland strækker sig sydover mod Østrup Holme (Egedal Kommune, 2011) og (Roskilde Kommune, Egedal Kommune og Frederikssund Kommune, 2011). Anlæg af Ny Stenløse Å og regnvandsledning gennem Stenløse by vil ikke ændre væsentligt på områdets grundvandsdannelse.

I driftsfasen foretages ingen grundvandssænkning, og projektet vil ikke have indflydelse på hverken private eller almene vandforsyningsboringer.

Ny Stenløse Å vil ikke berøre forureningskortlagte ejendomme. Ved etablering af regnvandsledningen bortgraves evt. forurenede jord i tracéet, så der tilføres færre forurenede stoffer til vandet, der strømmer til bassin Syd.

I bassin Syd vil partikler i vandet sedimentere. Ifølge indsatsplanen er det primære grundvandsmagasin spændt (Roskilde Kommune, Egedal Kommune og Frederikssund Kommune, 2011), så der er en opadrettet gradient, der medfører tilstrømning af vand fra grundvandsmagasinerne til vandløbet. Kraftig indvinding på kildepladsen kan dog medføre, at gradienten mellem grundvandspotentialet og Værebros Å er begrænset, så der kan ske en mindre udstrømning fra vandløbet til grundvandet. For at reducere risikoen for evt. nedsivning af forurenende stoffer til grundvandet etableres bassin Syd med tæt lermembran. Det skyldes placeringen af bassin Syd nær væsentlige indvindingsboringer, områdets udpegning som nitratfølsomt indvindingsområde og BNBO for Værebros Kildeplads.

Der vil således ikke være risiko for nedsivning af evt. forurenede stoffer fra bassinet, der kan påvirke det primære grundvandsmagasin, vandindvindingen på Værebros Kildeplads eller grundvandets kvalitet i området.

Samlet vurderes det, at projektets **påvirkning** på private og almene vandforsyningsboringer og grundvandsressourcen i driftsfasen er ubetydelig.

7.2.5 **Konsekvenser ved løsning B: Regnvandsledning under Stenløse Å**

Der forventes at være de samme risici for spildhændelser som i løsning A. Men da anlægsarbejderne er overfladenære, vil der ikke være en væsentlig risiko for påvirkning af grundvandsressourcen. Maskiner, materiel, brændstof og kemikalier skal dog opbevares på arbejdsarealer på fast belægning for at reducere risikoen for påvirkning af grundvandet.

Ved udgravning til regnvandsledningen vil det, hvor der etableres spuns, være nødvendigt at grundvandssænke og bortpumpe vand, for at tørholde udgravningen. Da jorden omkring tracéet kan bestå af ferskvandstør, der kan strække sig ind under nærliggende bygninger, kan det være nødvendigt at grundvandet recirkuleres for at reducere udbredelsen af sænkingsområdet, så det ikke medfører byggetekniske skader. Forud for recirkulation skal det ved analyser undersøges, om det oppumpede vand indeholder forurenede stoffer fra fx de kortlagte ejendomme, og i givet fald kan det blive nødvendigt at rense vandet eller reinfiltrere rent vand. Sænkningen og håndteringen af vandet skal foretages efter reglerne i vandforsyningsloven.

Regnvandsledning skal anlægges få meter fra en boring, der hører til Smedebakken Vandværk (DGU nr. 200.2489). Boringen skal afmærkes i anlægsfasen, og der udføres videoinspektion før og efter spunsning, så det sikres at den ikke beskadiges.

For påvirkninger ved anlæg af bassin Syd henvises til løsning A i afsnit 7.1.4. Samlet vurderes det, at der med nævnte forudsætninger vil være en ubetydelig **påvirkning** af boringer og det sekundære grundvand i anlægsfasen.

I driftsfasen foretages ingen grundvandssænkning, og projektet vil ikke have indflydelse på hverken private eller almene vandforsyningsboringer.

Regnvand opsamles via sandfangsbrønde, hvorfra det ledes ned i regnvandsledningen og videre til bassin Syd. For bassin Syd henvises til vurderingerne for løsning A i afsnit 7.2.4.2.

Med de nævnte forudsætninger vurderes der at være en ubetydelig **påvirkning** af grundvandsressourcen i driftsfasen.

7.2.6 **Konsekvenser ved alternativ: Ny Stenløse Å og regnvandsgrøft i Stenløse by**

Påvirkningerne i anlægsfasen vil være som beskrevet for løsning A i afsnit 7.3.4. Der skal dog ikke i Stenløse by foretages anlægsarbejde nord for Frederikssundsvej, hvor der ligger flere forurenede grunde.

For påvirkninger i driftsfasen henvises til afsnit 7.3.4.2.

7.2.7 **Konsekvenser ved alternativ: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by**

Ved etablering af åbne og lukkede bassiner er det risiko for spildhændelser fra anlægsarbejdet, der kan udgøre en miljøbelastning i anlægsfasen, da flere af bassinerne skal etableres nær almene vandværksboringer og inden for BNBO. Generelt er anlægsarbejderne overfladenære, og de vil således ikke være en risiko eller påvirke grundvandsressourcen. Maskiner, materiel, brændstof, kemikalier samt områdeklassificeret jord skal dog opbevares på arbejdsarealer på fast belægning, for at reducere risikoen for påvirkning af grundvandet. Alt opgravet jord samt asfalt bortskaffes til godkendt modtager. Påvirkningen af grundvandsressourcen i anlægsfasen vurderes at være ubetydelig.

Regnvandsbassinerne etableres som åbne og lukkede (underjordiske) bassiner og regnbede, hvorfra der skal ske enten nedsivning eller udløb til recipient/kloak. Der er placeret åbne bassiner inden for den udpegede BNBO for Smedebakken Vandværk. I området nord for Frederikssundsvej ligger flere forureningskortlagte ejendomme, helt nær lukkede bassiner. Størrelserne af de enkelte bassiner er dog ikke endeligt fastlagt.

Ifølge indsatsplanen for Stenlien (Egedal Kommune, 2011) er der spændte forhold i det primære magasin i hele området, der vil reducere muligheden for nedsivning. Lerlagets tykkelse i det centrale Stenløse er dog vurderet til flere steder kun at være 5-10 m. Etablering af regnbede på ca. 2-3 m's dybde vil reducere lerlagets tykkelse, og dermed øge risikoen for nedsivning af forurenende stoffer fra det opsamlede overfladevand. Nogle steder kan tætte lerlag dog forhindre nedsivning, hvorfor det kan være nødvendigt at lede vandet videre til recipient/kloak. Dybden af de enkelte regnbede beregnes for hvert regnbed afhængig af de specifikke forhold.

Det forudsættes, at der ved etablering af bassiner ikke må ske nedsivning af forurenende stoffer inden for BNBO, eller ske nedsivning af skadelige stoffer og salt i områder, hvor det vurderes at udgøre en risiko. Der vil kunne etableres sandfang/membran og eller faskiner, der sikrer, at der ikke kan ske nedsivning af forurenende stoffer. Udformningen af det enkelte bassin skal tilpasses de geologiske og grundvandsmæssige forhold på stedet. For de regnbede eller bassiner, hvor der etableres nedsivning, skal det sikres, at der ikke kan ske indsivning af sekundært forurenat grundvand fra nærtliggende forurenede ejendomme til bassinerne.

Med de nævnte forudsætninger vurderes der at være en ubetydelig **påvirkning** af grundvandsressourcen i driftsfasen.

7.3 Vandmiljø

7.3.1 Metode

Der er indhentet generelle oplysninger om målsætninger og tilstand fra Miljø- og Fødevareministeriets MiljøGIS (Miljøstyrelsen, 2019b). Overvågningsdata for vandkemi i vandløbene er indhentet fra Arealinfo (Arealinfo, 2019) og for søernes vedkommende fra STOQ-databasen (Miljøportalen, 2019).

7.3.2 Lovgrundlag

Bestemmelser for vandmiljøet fastlægges primært iht. Lov om vandplanlægning (Miljø- og Fødevareministeriet, 2017a), der er den danske implementering af EU vandrammedirektivet (EU, 2000) samt af beskyttelsesbestemmelser i naturbeskyttelsesloven (Miljø- og Fødevareministeriet, 2019a). Vandløbenes og søernes fysiske rammer er endvidere fastlagt i vandløbsregulativer og vandløbslovens bestemmelser (Miljø- og Fødevareministeriet, 2017b).

7.3.3 Eksisterende forhold

7.3.3.1 Målsætninger i vandløbene

Vandløbenes, søernes og kystvandenes målsætninger er fastlagt i vandområdeplanen 2015-2021 (Miljøstyrelsen, 2019b). Miljømålet for alle vandområder, som i forskelligt omfang berøres af projektet, er god økologisk tilstand.

7.3.3.2 Vandløbenes økologiske tilstand jævnfør Vandområdeplanerne

Vandløbenes økologiske tilstand vurderes på baggrund af kvalitetselementerne for smådyrsfauna, planter og fisk (Miljø- og fødevareministeriet, Styrelsen for Vand- og Naturforvaltning, 2016). Til vurderingerne er der udviklet forskellige indeks. For smådyr anvendes DVFI (Danske Vandløbs Faunaindeks), til vandplanter DVPI (Danske Vandløbs Planteindeks) og til fisk DFFV (Dansk Fiskeindeks for Vandløb). Sidstnævnte indeholder i realiteten to indeks, DFFVa og DFFVø (se Figur 7.7).

Figur 7.7: Kopi af tabel 4.1 fra Vandområdeplan 2015-2021 for Vandområdedistrikt Sjælland (Miljø- og fødevareministeriet, Styrelsen for Vand- og Naturforvaltning, 2016)

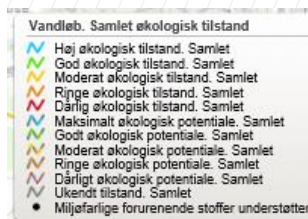
Kvalitetsэлеment	Indeks	Kan anvendes i	Reference (beskrivelse af indeks)
Bentiske invertebrater	DVFI	Alle vandløb, dog ikke i vandløb af blødbundstypen.	"Biologisk bedømmelse af vandløbskvalitet", Vejledning fra Miljøstyrelsen, nr. 5, 1998
Planter	DVPI	Alle vandløb af type 2 og 3 (mellemstore og store vandløb).	"Biologiske indikatorer i danske søer og vandløb", Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, nr. 59, 2013
Fisk	DFFVa	Vandløb af type 1 uden naturlig forekomst af grus og med 3 eller flere fiskearter. Vandløb af type 2 og 3 med 3 eller flere fiskearter.	"Dansk Fiskeindeks for Vandløb (DFFV)", Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, nr. 95, 2014.
Fisk	DFFVø	Vandløb af type 1 med et naturligt fald ≥ 1 ‰ og naturlig forekomst af grus. Vandløb af type 2 og 3 med et naturligt fald ≥ 1 ‰, naturlig forekomst af grus og med 2 eller færre fiskearter.	"Dansk Fiskeindeks for Vandløb (DFFV)", Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, nr. 95, 2014.

TABEL 4.1. OVERSIGT OVER INDEKS FOR VANDLØBS-KVALITETSELEMENTERNES ØKOLOGISKE TILSTAND I VANDOMRÅDEDISTRIKT SJÆLLAND

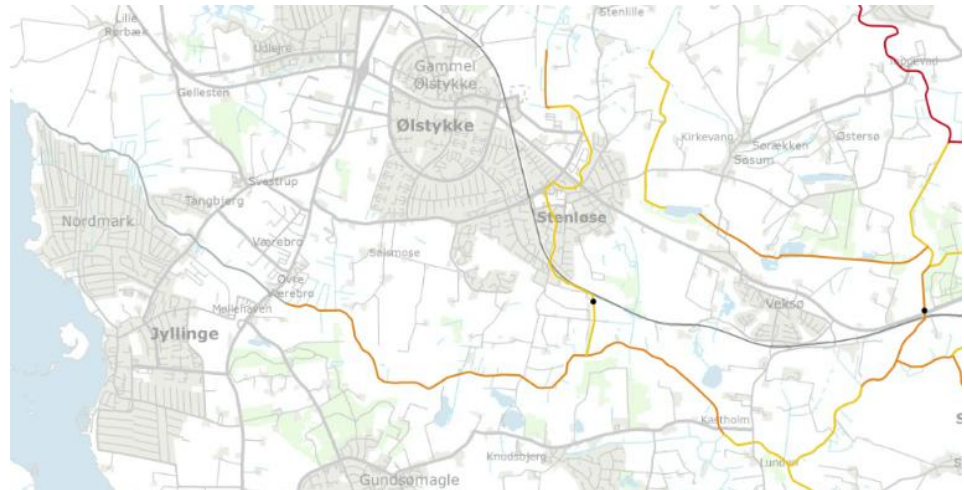
Som det fremgår af tabellen i Figur 7.7 har vandløbnes typologi betydning for hvilke kvalitetselementer og indeks, der kan anvendes i vurderingerne af tilstanden. Samtlige berørte vandløbsstrækninger er typologiseret som type 2 vandløb. Vandløbnes typologi er bestemt af tre komponenter: vandløbets bredde, oplandsarealet og afstanden til kilden (fjerneste udspring). Et vandløb typologiseres som den type, hvori flest komponenter falder (Miljø- og Fødevarerministeriet, 2014). Da hverken Stenløse Å eller Spangebæk er bredere end 2 m, er typologien bestemt af oplandsarealet og afstanden til kilden.

Vandløbnes nuværende samlede økologiske tilstand jf. den seneste basisanalyse fra december 2019 (Miljøstyrelsen, 2020) og Miljøgis (Miljøstyrelsen, 2019) er vist i Figur 7.8. Tilstanden i Stenløse Å er for den øvre del ringe og for den resterende del moderat økologisk tilstand. Tilstanden i Spangebæk er vurderet som moderat økologisk tilstand. Tilstanden i Veksømosvandløbet er vurderet som ringe. I Værebros Å veksler tilstanden i mellem ringe og moderat ned til sammenløbet med Stenløse Å. Efter sammenløbet er tilstanden i Værebros Å vurderet til ringe økologisk tilstand ned til Roskildevej, hvorfra den er vurderet til ukendt tilstand ud til udløbet i Roskilde Fjord.

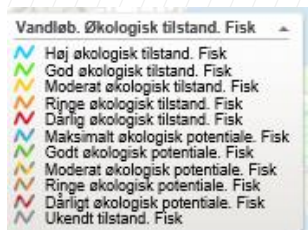
Figur 7.8: De berørte vandløbs nuværende samlede økologiske tilstand.



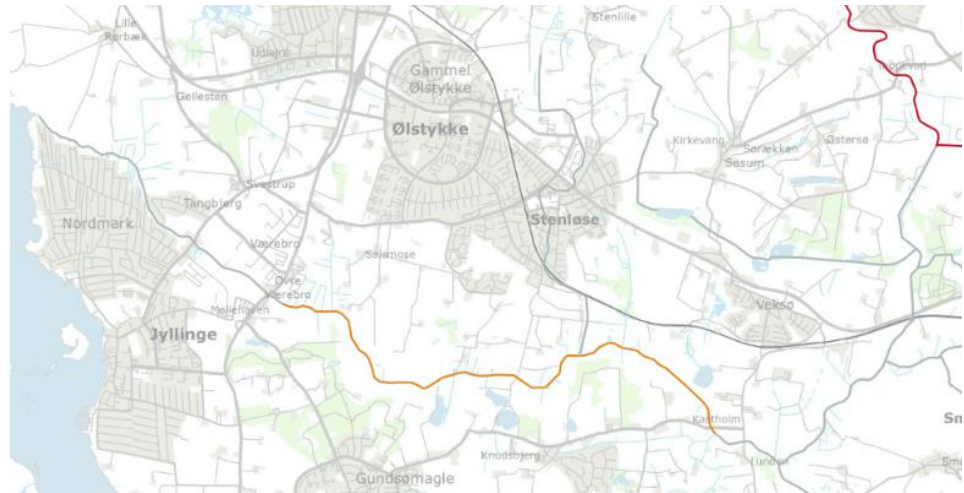
©SDFE, WMS-tjeneste, Topografisk kort 1:50.000



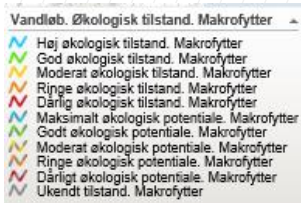
Figur 7.9: De berørte vandløbs nuværende tilstand for kvalitetselementet fisk.



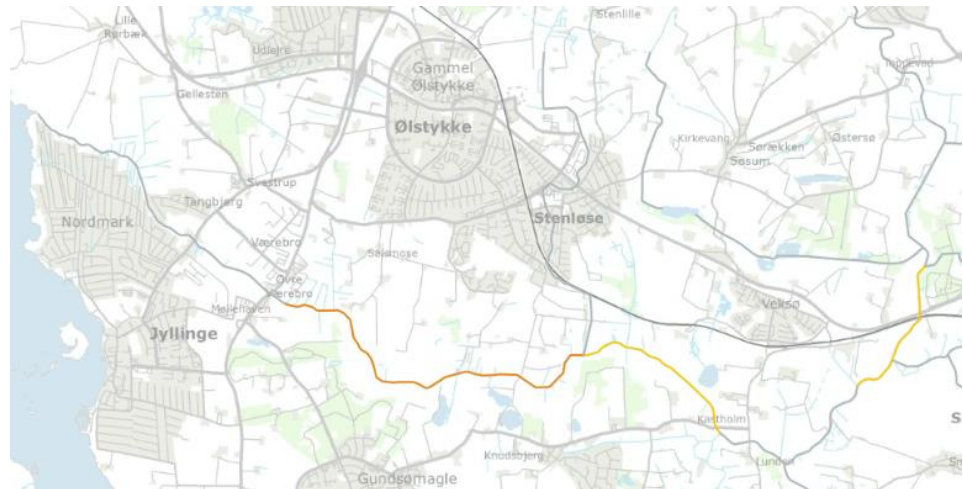
©SDFE, WMS-tjeneste, Topografisk kort 1:50.000



Figur 7.10: De berørte vandløbs nuværende tilstand for kvalitetselementet vandplanter.



©SDFE, WMS-tjeneste, Topografisk kort 1:50.000



Den samlede økologiske tilstand bedømmes efter det kvalitetselement, som har den lavest bedømte tilstand (one-out all out). Vandløbene vurderes ud fra tre kvalitetselementer: smådyr, fisk og vandplanter. For de berørte vandløbsstrækninger gælder overvejende, at de i vandområdeplanen er bedømt på baggrund af kvalitetselementet smådyr, idet tilstanden er ukendt for de to øvrige kvalitetselementer (Figur 7.9 og Figur 7.10). Undtagelserne er strækninger af Værebros Å nedstrøms for sammenløbet med Veksømosvandløbet, hvor tilstanden for vandplanter er bedømt som moderat eller ringe, mens tilstanden for fisk er bedømt som ringe. Den samlede økologiske tilstand på strækningen er derfor bedømt som ringe.

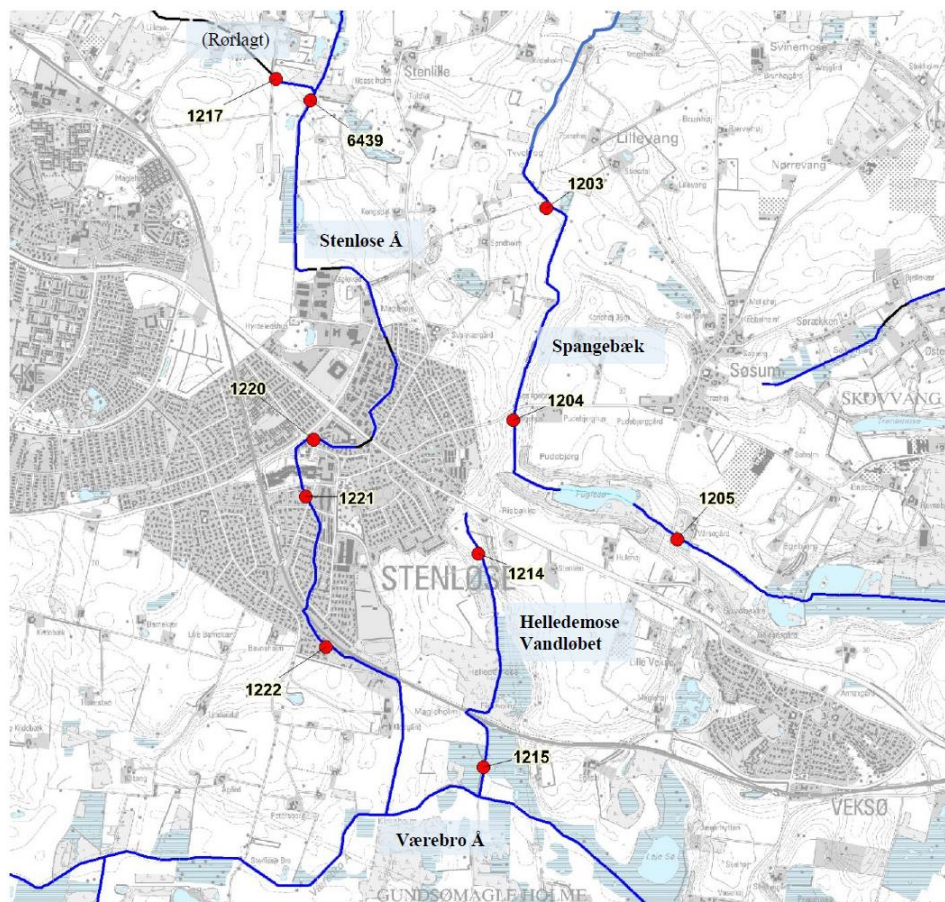
7.3.3.3 Udførte yderligere undersøgelser af vandløbenes økologiske tilstand

Der er altså et forholdsvis begrænset kendskab til tilstanden i de berørte vandløb. Tilstanden for kvalitetselementet smådyr var endvidere forud for påbegyndelse af opgaven med at udarbejde den tekniske forundersøgelse for forlægning af Stenløse Å for de fleste vandløbsstationers vedkommende baseret på ældre data fra 2005. Endelig er Helledemosevandløbet ikke målsat og har ikke været omfattet af monitorering.

Novafos har derfor forud for udførelse af den tekniske forundersøgelse for forlægning af Stenløse Å i 2017 fået udført en undersøgelse af tilstanden for smådyr og fisk i vandløbssystemet (Fiskeøkologisk Laboratorium, 2018). De undersøgte stationer er angivet på kort i Figur 7.11.

Figur 7.11: Undersøgte vandløbsstationer i 2017. (Fiskeøkologisk Laboratorium, 2018).

©SDFE, WMS-tjeneste, Topografisk kort 1:50.000

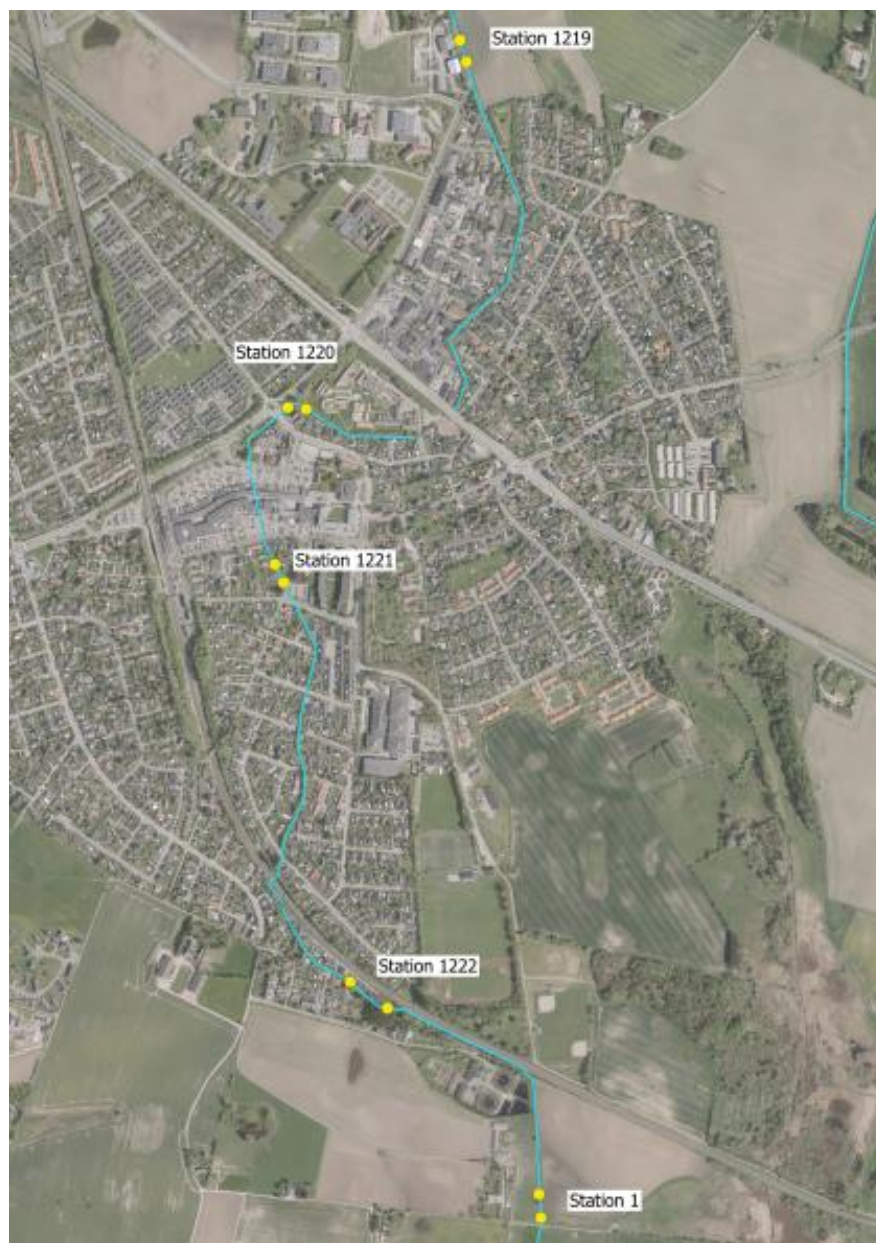


Stationerne 1.217 og 6.439 er opstrøms den målsatte strækning i Stenløse Å og har derfor ligesom Helledemosevandløbet ikke en fastlagt typologi.

Undersøgelsen udført i 2017 er fulgt op med en fiskeundersøgelse af et antal stationer i Stenløse Å i august 2019, se Figur 7.12 (NIRAS, 2019b). Undersøgelsen i 2019 er delvis udført fordi udsætning af ørredyngel i 2017 umiddelbart forud for den udførte undersøgelse skabte usikkerhed om baggrunden for undersøgelsens resultater. Stationerne 1.220, 1.221 og 1.222 er undersøgt i både 2017 og 2019, mens station 1 og station 1.219 er supplerende i forhold til undersøgelsen i 2017.

Figur 7.12: Oversigtskort med de 5 befiskede stationer (gule prikker angiver begyndelses- og slutpunkt for hver station).

©SDFE, WMS-tjeneste, Orthofoto forår 2018



7.3.3.4 Økologisk tilstand i vandløbene -smådyrsfauna

Tilstanden for smådyr opgøres ved hjælp af indekset DVFI, der beskriver tilstanden på en semikvantitativ skala fra 1 (meget dårlig tilstand) til 7 (høj tilstand). Resultatet for undersøgelsen på de 10 stationer i 2017 er anført i Tabel 7.5.

Tabel 7.5: Opsummering af resultatet af undersøgelsen af smådyrsfaunaen i 2017 på 10 stationer (Fiskeøkologisk Laboratorium, 2018).

Station	Vandløb	DVFI	Tilstand
1.217	Stenløse Å	4	Moderat
6.439	Stenløse Å	4	Moderat
1.220	Stenløse Å	4	Moderat
1.221	Stenløse Å	4	Moderat

Station	Vandløb	DVFI	Tilstand
1.222	Stenløse Å	4	Moderat
1.203	Spangebæk	4	Moderat
1.204	Spangebæk	4	Moderat
1.205	Veksømosevandløbet.	4	Moderat
1.214	Helledemosevandløbet	3	Ringede
1.215	Helledemosevandløbet	3	Ringede

Tilstanden for smådyr er moderat (DVFI=4) på i alt 8 stationer; 5 stationer i Stenløse Å, 2 stationer i Spangebæk og 1 station i Veksømosevandløbet, og ringede (DVFI=3) på 2 stationer i Helledemosevandløbet.

Smådyrsfaunaen har indslag af rentvandsfauna, der må betegnes som værdifuld.

I Stenløse Å er det blandt andet tilstedeværelse af lille klobille (*Elmis aenea*), der er udbredt i hele vandløbet, og vandbillen *Elodes minuta*, der forekommer på den øvre station, kvægmyggen *Eusimulium vernum* og vårfluerne *Micropterna sequax* og *Tinodes pallidulus*, der ligeledes forekommer på de øvre stationer.

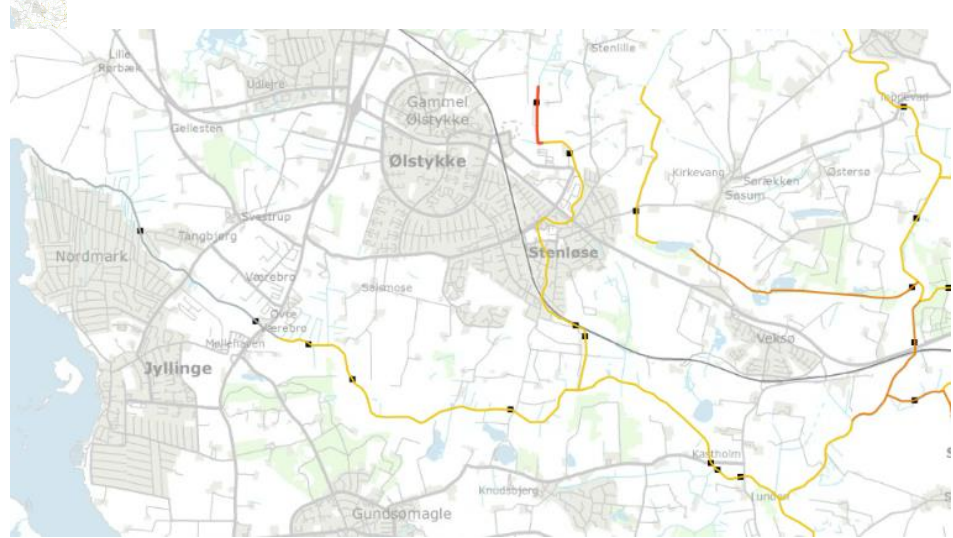
I Spangebæk forekommer rentvandsarter som Lille klobille (*Elmis aenea*), vandbillen *Elodes minuta* og kvægmyggen *Eusimulium vernum*.

I Veksømosevandløbet udgøres rentvandsfaunaen af vårfluen *Lype phaeopa* og pragtvandnymfen *Calopteryx splendens*.

I Helledemosevandløbet er der ikke fundet rentvandsarter.

Ovenstående bekræftes generelt af basisanalysen fra december 2019 (Miljøstyrelsen, 2020), som er baseret på data fra 2017 og 2019. De anvendte målestationers beliggenhed fremgår af Figur 7.13. Dog er tilstanden vurderet som dårlig svarende til en DVFI på 2 på den øvre strækning af Stenløse Å.

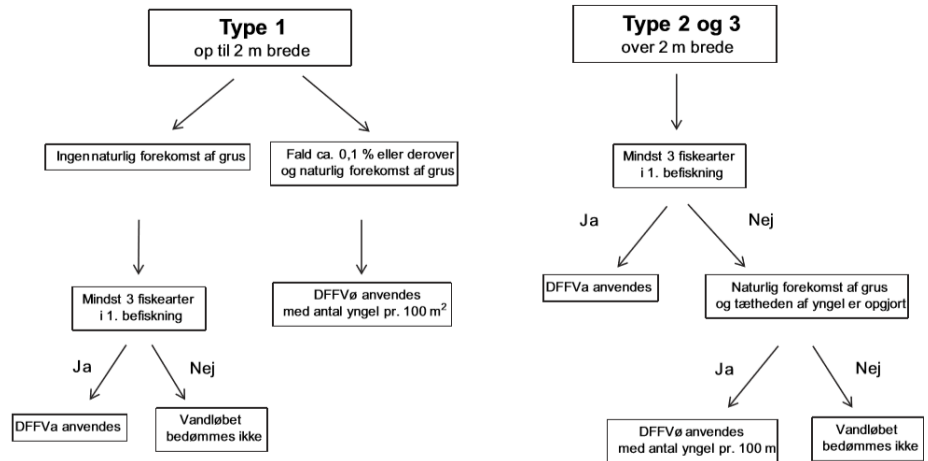
Figur 7.13: Den økologiske tilstand for kvalitetselementet smådyr vurderet i basisanalysen fra december 2019 (Miljøstyrelsen, 2019b).



7.3.3.5 Økologisk tilstand i vandløbene – fisk

Vandløbenes typologi og herunder vandløbenes bredde har stor betydning for anvendelsen af fiskeindekset (DFFV). Som beskrevet er begge de målsatte strækninger af Stenløse Å og Spangebæk type 2 vandløb med en vandløbsbredde under 2 m. Det giver anledning til usikkerhed om hvilket af de to indeks, DFFVa og DFFVø, der skal anvendes (Figur 7.14) og hvordan ørredtætheden skal opgøres ved anvendelse af DFFVø.

Figur 7.14: Flowdiagram for valg af type fiskeindeks, afhængig af vandløbstypologi. Kopi af figur fra DCE rapport (DCE, Nationalt Center for Miljø og Energi, 2014b).



Det er i denne sammenhæng valgt at præsentere begge indeks, hvor der er fanget mere end 3 fiskearter og opgøre ørredyngeltætheden som antal ørredyngel pr. 100 m². Resultaterne er summeret i Tabel 7.6.

Table 7.6: Oversigt over fiskearter og tilstand baseret på indeksværdierne DFFVa og DFFVø (DCE, Nationalt Center for Miljø og Energi, 2014b).

* EQR = Økologisk Kvalitets Ratio

** Tæt på moderat tilstand. - fiskeindekset kan ikke beregnes, da der blev fanget mindre end 3 arter eller ikke blev fanget ørredyngel.

Vandløb	År	Station	Fiskearter	Antal ørred- yngel pr. 100 ² m	DFFVø	DFFVa (EQR*)
Stenløse Å	2017	1.217	Ørred, gedde, suder, nipigget hundestejle	2	Dårlig	Moderat (0,44)
Stenløse Å	2017	6.439	Gedde	-	-	-
Stenløse Å	2019	1.219	Ørred, nipigget hundestejle	38	Ringe**	-
Stenløse Å	2017	1.220	Ørred, grundling, nipigget hundestejle, ål	22,3	Ringe	Moderat (0,45)
Stenløse Å	2019	1.220	Ørred, grundling, nipigget hundestejle	118	God	Moderat (0,62)
Stenløse Å	2017	1.221	Ørred, grundling, nipigget hundestejle, gedde	89,3	God	God (0,74)
Stenløse Å	2019	1.221	Ørred, grundling, nipigget hundestejle	35	Ringe*	Ringe (0,29)
Stenløse Å	2017	1.222	Ørred, grundling, nipigget hundestejle	44,1	Moderat	Moderat* (0,71)
Stenløse Å	2019	1.222	Ørred, grundling, nipigget hundestejle, trepigget hundestejle	5	Dårlig	Ringe (0,34)
Stenløse Å	2019	1	Ørred, grundling, ål, hundestejle	13	Ringe	Moderat (0,41)
Spangebæk	2017	1.203	Nipigget hundestejle	-	-	-
Spangebæk	2017	1.204	Gedde, grundling, nipigget hundestejle, suder	-	-	Ringe (0,19)
Veksømosevandløbet	2017	1.205	Aborre, skalle, rudskalle, brasen, suder	-	-	Dårlig (0,07)
Helledemosevandløbet	2017	1.214	Nipigget hundestejle	-	-	-
Helledemosevandløbet	2017	1.215	-	-	-	-

Tilstanden i Stenløse Å er bedømt ud fra de to indeks med enkelte undtagelser til generelt ringe til moderat.

Tilstanden på st. 1.221 er god i 2017. Undersøgelsen i 2017 er imidlertid udført umiddelbart efter udsætning af ørredyngel, hvilket kan være årsagen til de høje indeksværdier. Det bekræftes af undersøgelsen i 2019, hvor st. 1.221 bedømmes til ringe for de to indeks. Dog er ørredyngeltætheden tæt på 40, der er den nedre grænse for moderat tilstand.

I undersøgelsen i 2019 er medtaget st. 1.219, som er beliggende i den nordøstlige udkant af Stenløse. Her er der fundet en høj ørredyngeltæthed og tilstanden er på baggrund af DFFVø bedømt til god. Tilstanden er på samme station bedømt til moderat på baggrund af DFFVa, grundet af tilstedeværelsen af et relativt stort antal nipigget hundestejler, der er en såkaldt negativart i vandløb.

Tilstanden i Spangebæk er ringe.

På station 1.203 blev der udelukkende fanget nipigget hundestejle i 2017. Der var på stationen blød bund og et for bredt vandløbsprofil, der bidrog til meget ringe fysiske forhold.

På station 1.204 er fisketilstanden ringe, hvilket skyldes få fangster af deciderede vandløbsarter (1 grundling) på trods af, at stationen har relativt gode fysiske forhold. Den dårlige tilstand kan skyldes historiske forhold og tilstedeværelsen af søer, som kan være en hindring for indvandring af andre deciderede vandløbsarter ud over grundling, som eksempelvis ørred.

Tilstanden i Veksømosevandløbet er dårlig med fangst af typiske sø-fiskearter.

I Helledemosevandløbet blev der kun fanget nipigget hundestejle. Fiskeindekset kan ikke opgøres, men tilstanden må bedømmes som dårlig.

7.3.3.6 *Årsager til manglende målopfyldelse i vandløbene*

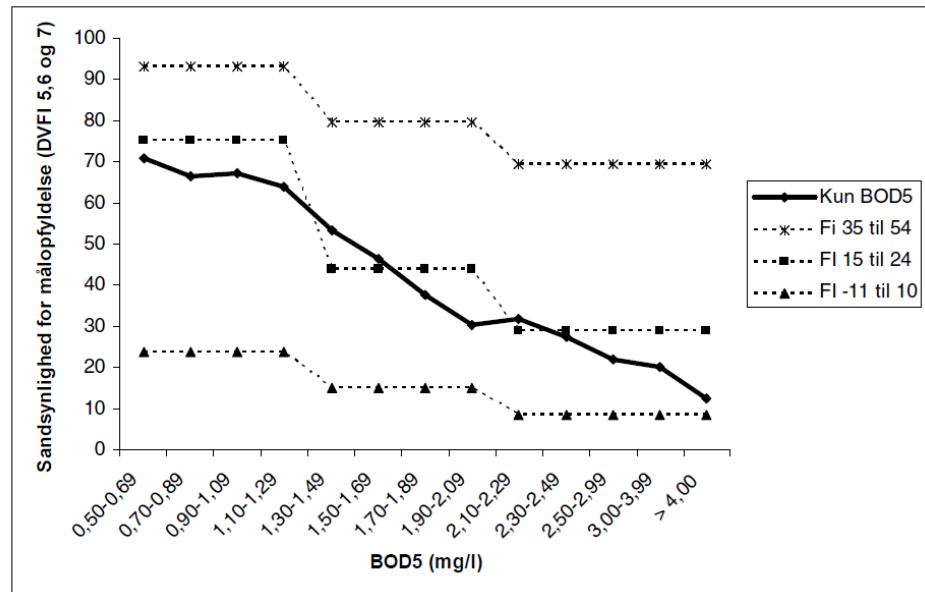
Den økologiske tilstand i vandløbene afhænger af både vandkvalitet, afstrømningens størrelse og fordeling igennem året samt af vandløbenes fysiske forhold.

Afstrømningens størrelse og fordeling igennem året er i meget høj grad styret af natur- og klimabetingede forhold, som der kun kan ændres lidt på.

Typiske vandløbsorganismer er i særlig grad følsomme over for dårlige iltforhold. Der blev i forbindelse med vandplanerne 2009 -2015 anvendt vejledende kravværdier for koncentrationen af iltforbrugende stoffer på <1,8 mg/l BI₅ for god økologisk tilstand og <1,4 mg/l BI₅ for høj økologisk tilstand (Miljøministeriet, Naturstyrelsen, 2011, rev. 2014b). Iltforbrugende stoffer udledes til vandløbene med spildevand og fra befæstede arealer.

Det har vist sig, at den økologiske tilstand i vandløb med gode fysiske forhold ofte er mere robust over for en påvirkning fra udledning af iltforbrugende stoffer end i vandløb med dårlige til ringe og moderate fysiske forhold. Denne sammenhæng er påvist for kvalitetselementet smådyr ved en undersøgelse af 556 faunalister (DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 2014a). Undersøgelsen viste, at sandsynligheden for målopfyldelse er høj (>70 %) uanset koncentrationen af BI₅, såfremt vandløbets fysiske tilstand er høj (FI fra 35 til 54), se Figur 7.15. Ligeledes viste undersøgelsen, at sandsynligheden for målopfyldelse er lav (<25 %) uanset koncentrationen af BI₅, hvis vandløbets fysiske tilstand er dårlig eller ringe (FI fra -11 til 10). Ved moderate fysiske forhold (FI fra 15 til 24) afhænger sandsynligheden for målopfyldelse i høj grad af koncentrationen af BI₅. Det kan ikke præcist vides, hvordan det forholder sig med gruppen af vandløb med et fysisk indeks fra 24 til 34, svarende til god fysisk tilstand, som desværre ikke er medtaget i den refererede undersøgelse. Men den må antages at følge en kurve imellem grupperne moderat fysisk tilstand og høj fysisk tilstand og altså også i relativ stor grad at være følsom over for BI₅.

Figur 7.15: Sammenhængen i mellem sandsynligheden for målopfyldelse for kvalitetselementet smådyr (DVFI 5, 6 eller 7) og henholdsvis fysiske forhold i vandløbene målt ved fysisk indeks (FI) og koncentrationen af BI₅ (DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 2014a).



Der forekommer kun kemidata af ældre dato for Stenløse Å, Spangebæk, Veksøsevandløbet og Værebros Å. Beliggenhed af de fire kemistationer er vist i Figur 7.16. Målte BI₅-koncentrationer mv. for vandløbene er indsat i Tabel 7.7.

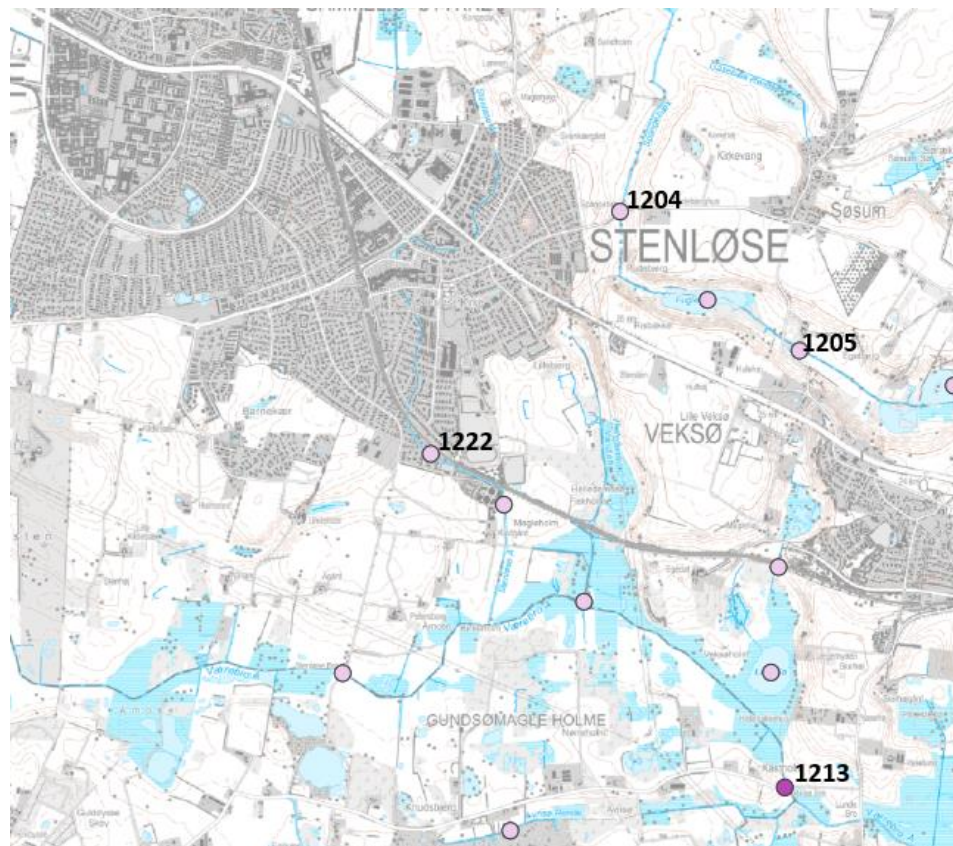
I st.1.222 i Stenløse Å foreligger analyseresultater for BI₅ fra 20 prøver fordelt på årene 1993 og 1994 (Arealinfo, 2019). Middel-koncentrationen i de 20 prøver kan beregnes til 1,88 mg/l. Det skal bemærkes, at disse data er meget gamle og derfor kun kan tillægges begrænset værdi.

I Spangebæk forekommer der BI₅ data fra st. 1.204 fra en længere periode fra 1993 til 2003. De seneste data fra 2003 viser, et forholdsvis lavt niveau for BI₅ med en middelkoncentration på 1,06 mg/l. Det skal dog også her bemærkes, at disse data er gamle (16 år).

I Veksøsevandløbet er der BI₅ data fra st. 1.205 i perioden 1989-2003. Middelkoncentrationen i 2003 er helt nede på 0,89 mg/l. Årsagen til den lave middelkoncentration er formentlig stationens beliggenhed nedstrøms for Fuglesø, hvor der sker en effektiv fjernelse.

Endelig er der medtaget data fra st.1.213 i Værebros Å, der er beliggende ved Veksø Bro ca. 2,2 km opstrøms for udløbet af Stenløse Å, hvor der foreligger tre målinger fra 2015. Middelkoncentrationen kan her beregnes til 1,83 mg/l.

Figur 7.16: Beliggenhed af de fire kemistationer i hhv. Stenløse Å (1.222), Spangebæk (1.204), Veksø-mosevandløbet (1.205) og Værebros Å (1.213) (Arealinfo, 2019).



Tabel 7.7: Målte BI_5 -koncentrationer i Stenløse Å, Spangebæk, Veksø-mosevandløbet og Værebros Å samt tilgængelige data vedr. fysiske forhold (Arealinfo, 2019).

Vandløb	Station	År	Antal målinger	Middel Koncentration (mg/l)	Fysisk indeks (år)
Stenløse Å	1222	1993-1994	19	1,88	
Spangebæk	1204	2003	22	1,06	40 (2018)
Veksø-mosevandløbet	1205	2003	22	0,87	
Værebros Å	1213	2015	3	1,83	17 (2015)

Der er kun få tilgængelige systematisk data vedrørende de fysiske forhold i vandløbene.

På st. 1.204 i Spangebæk er det fysiske indeks opgjort til 40 i 2018. Stationen har altså rigtig gode fysiske forhold (høj fysisk tilstand). Sammenholdt med de lave målinger af BI_5 kan det undre, at tilstanden for smådyrsfaunaen ikke er bedre end svarende til moderat tilstand ($DVFI=4$). Forklaringen kan være, at BI_5 målingerne i 2003 ikke er repræsentative for situationen i 2018. En anden forklaring kan være, at stationen som sådan ikke er repræsentativ og med hensyn til de fysiske forhold udgør en kort strækning i et vandløb med generelt ringere fysiske forhold.

Det er i forbindelse med fauna og fiskeundersøgelserne i 2017 og 2019 bemærket, at der er relativt gode fysiske forhold på stationerne 1.220, 1.221 og 1.222 i

Stenløse Å. Der er dog ikke opgjort et egentligt fysisk indeks, således at det kan afgøres præcis, hvor på skalaen stationerne befinder sig. Der er i forbindelse med Novana undersøgelser i 2017, forud for basisanalysen i december 2019, opgjort fysisk indeks på de to øvre overvågningsstationer i Stenløse Å jf. Figur 7.13. For den øvre station er det fysiske indeks i 2019 bedømt til 0 og for stationen ved Maglevad er det i 2017 bedømt til 20, svarende til henholdsvis dårlige og moderate fysiske forhold.

Der er i juni 2020 udført en punktvis besigtigelse af Stenløse Å på strækningen igennem Stenløse by, se foto i Figur 7.17. Det blev her noteret, at vandløbet på hele strækningen er dybt nedgravet i forhold til terræn, på store dele af strækningen mangler groft bundsubstrat domineret af grus og sten, som er naturligt for vandløb, og vandløbet har et ensartet trapez-formet tværprofil uden variation og underskårne brinker. På flere del-strækninger er trapez-profilet yderligere fastlåst af flisebelægninger i vandløbets sider. Endvidere er vandløbet på lange strækninger meget kraftigt beskyttet på grund af sit dybtliggende leje og tæt tilgroning med buske og træer langs med vandløbet, Der er derfor kun kortere strækninger med vandløbsvegetation. Det er derfor vurderingen, at de dårlige til moderate fysiske forhold er en medvirkende årsag til, at Stenløse Å ikke kan opfylde målsætningen om god økologisk tilstand

Det billede, som på baggrund af foreliggende datagrundlag tegner sig af årsagen til, at Stenløse Å ikke opfylder målsætningen om god økologisk tilstand, er, at det er en kombination af dårlige til moderate fysiske forhold og tilledning af iltforbrugende organisk stof med regnvand fra befæstede arealer.

Figur 7.17: Foto af Stenløse Å fra besigtigelse den 22 juni 2020. Ø. Tv: Fra del af strækning 150 m opstrøms for Frederikssundsvej. Bemærk ensartet tværprofil og bund uden naturligt bundsubstrat (bedømmes som dårlige fysiske forhold). Ø.th.: Strækning i sving ved Åvej nedstrøms for Egedal Centret. Der er vandplanter og udhængende brink og sumpvegetation som giver skjule muligheder for fisk. Profilet er dog stadigvæk et forholdsvis ensartet kunstigt trapez-profil. (bedømmes som ringe til moderate fysiske forhold). Nederst: Kig nedstrøms for Birkevej. Der er et ensartet trapez med en stor mangel på naturligt groft bundsubstrat. Bortset fra lysningen ved Birkevej er strækningen stærkt tilgroet, således at vandløbet er for kraftig beskygget. De fysiske forhold bedømmes som dårlige til ringe.

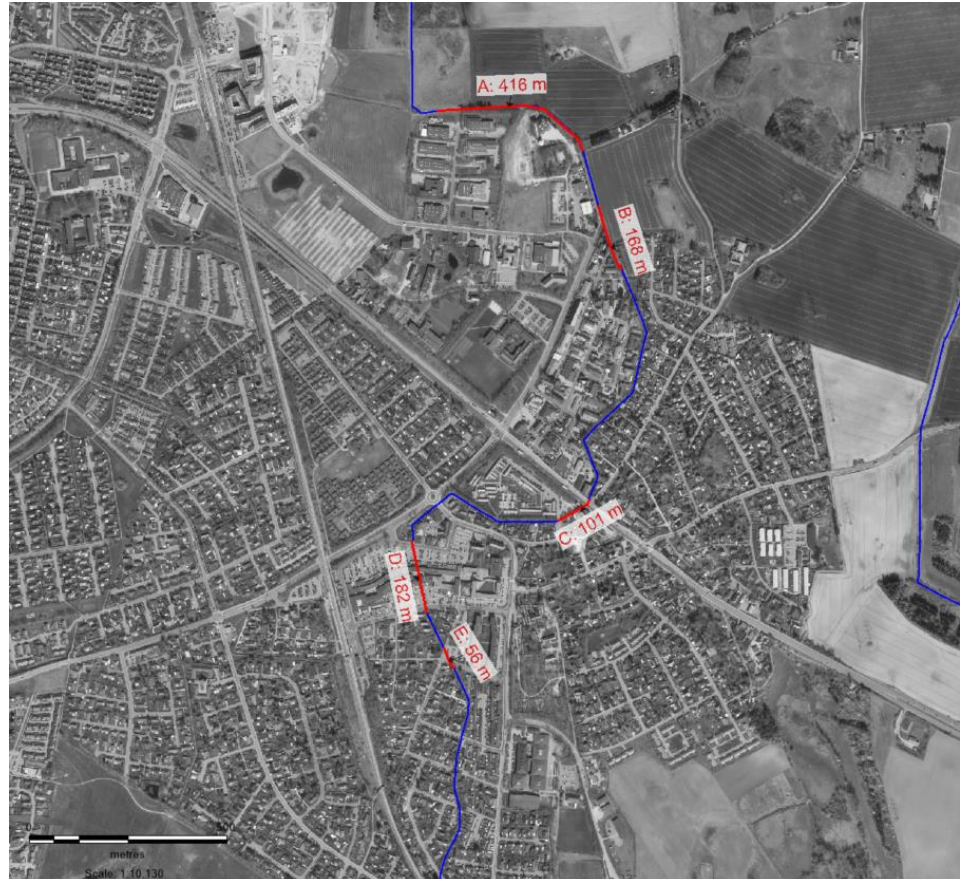


7.3.3.7 Spærringer

I basisanalysen fra 2019 (Miljøstyrelsen, 2020) er det defineret, at en spærring kan være opstemninger, styrt og rørlægninger over 20 m. Der er i Stenløse Å fem rørlagt strækninger med en længde på mere en 20 m, som altså derfor udgør potentielle spærringer, se Figur 7.18.

Figur 7.18: Rørlagte strækninger i Stenløse Å med en længde på mere end 20 m.

©SDFE, WMS-tjeneste, Orthofoto forår 2018



Det er erfaringen fra andre vandløb, at rørlagte strækninger med en betydelig længde kan passeres af havørred. Det er derfor ikke sikkert, at de rørlagte strækninger vil udgøre en spærring i forhold til ørred, såfremt der ikke forekommer styrt eller opstemninger på de rørlagte strækninger. De kan imidlertid udgøre fauna-spærringer for andre fisk eller for vandløbets smådyr.

7.3.3.8 Udpegede indsatser i vandløbene

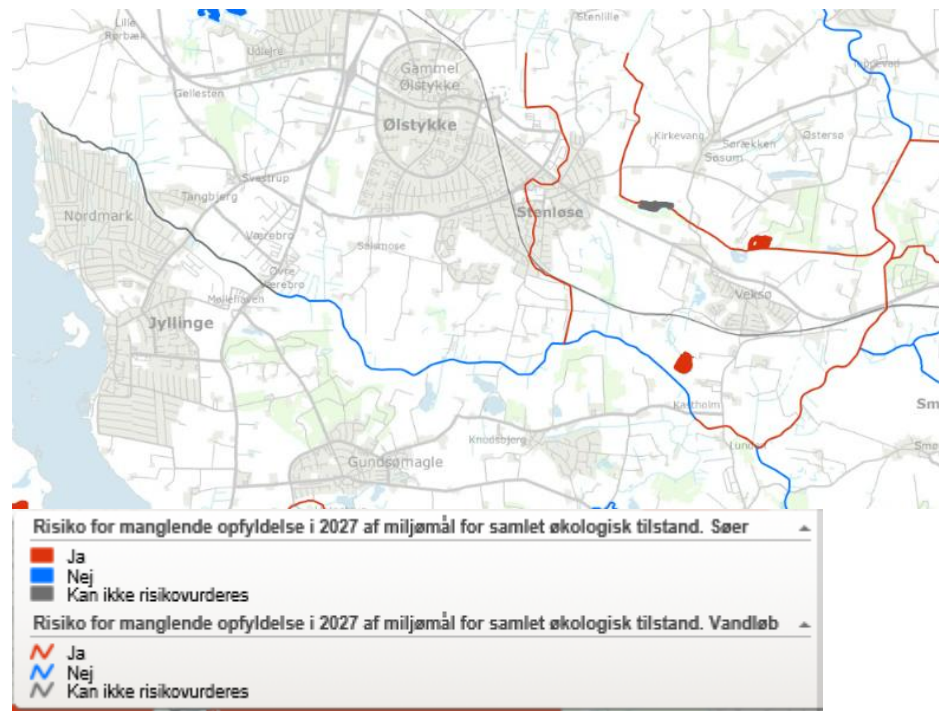
Der er for både Stenløse Å og Spangebæk, Fuglesø, Veksømosevandløbet og Veksømose Sø udpeget indsatser overfor ukloakerede ejendomme. Der er endvidere udpeget indsatser overfor regnbetingede udløb øverst i Stenløse Ås opland og i Spangebæks opland i Slagslunde (Miljøstyrelsen, 2019b).

Der er i forbindelse med Vandområdeplanen ikke fastlagt et indsatsbehov i form af fysisk restaurering for de vandløb, som er berørt af nærværende projekt. Krav til målopfyldelse for den øvre del af Stenløse Å, Spangebæk og Veksømosevandløbet er udskudt til en senere planperiode, se Figur 7.19.

Samtidig er de rørlagte strækninger af Stenløse Å, der antageligvis udgør fauna-spærringer, undtaget fra indsats i vandområdeplanen. Det skal i øvrigt bemærkes, at det kun er tre ud af de fem rørlagte strækninger på mere end 20 m, der er angivet som spærringer i vandområdeplanen. Denne tilsyneladende fejl gentager sig i basisanalysen fra december 2019, hvor der i MiljøGIS kun er kortlagt de samme tre øvre rørlagte strækninger (Miljøstyrelsen, 2019).

I basisanalysen fra 2019 angives det i øvrigt, at Stenløse Å, Spangebæk, Veksømosvandløbet og dele af Værebros Å er i risiko for ikke at kunne leve op til målsætningen indenfor den næst kommende planperiode fra 2021-2027. Det samme gør sig gældende for Veksømos Sø, mens der ikke kan foretages risikovurdering for Fuglsø, idet tilstanden er ukendt. Det må derfor formodes, at der i den kommende vandområdeplan vil blive udarbejdet et indsatsprogram for disse vandløb og søer.

Figur 7.19: Risiko for manglende opfyldelse af miljømålene i 2027 (Miljøstyrelsen, 2019b).



7.3.3.9 Økologisk tilstand i Fuglesø og Veksømos Sø.

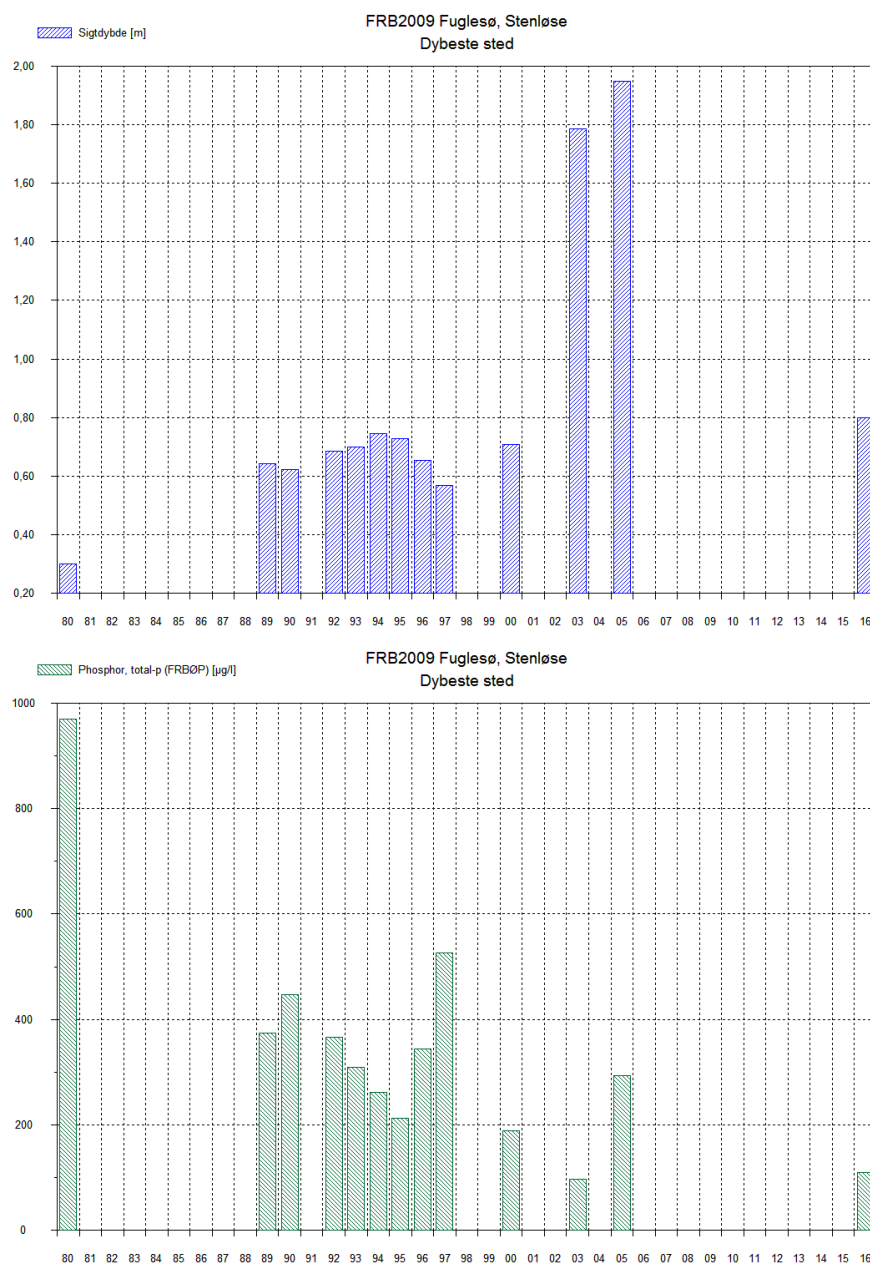
I basisanalysen fra december 2019 er tilstanden i Fuglesø angivet at være ukendt, mens tilstanden i Veksømos Sø er angivet som ringe økologisk tilstand. I Veksømos Sø skyldte den ringe tilstand kvalitetselementet vandplanter (Miljøstyrelsen, 2019b).

Fuglesø har, siden monitoreringen blev påbegyndt i 1980, haft høje fosforindhold og en lav sigtddybde, bortset fra i 2003 og 2005, hvor sigtddybden var forholdsvis høj, se Figur 7.20 (Miljøportalen, 2019). I 2016 var det gennemsnitlige fosforindhold forholdsvis lavt (omkring 100 µg/l), hvilket kunne indikere at tilstanden i søen er forbedret. Dog er en sommersigtddybde på 0,8 m ikke i nærheden af målopfyldelse og vidner om en stor algeproduktion i søen (klorofyl-koncentrationerne understøtter dette).

Fiskebestanden er senest undersøgt i 1995 og viser en bestand domineret af små skaller og aborre, samt brasen i alle størrelser. Rovfisk udgjorde kun ca. 9 % af bestanden.

Samlet set vurderes vandkvaliteten i Fuglesø at være langt fra god økologisk tilstand.

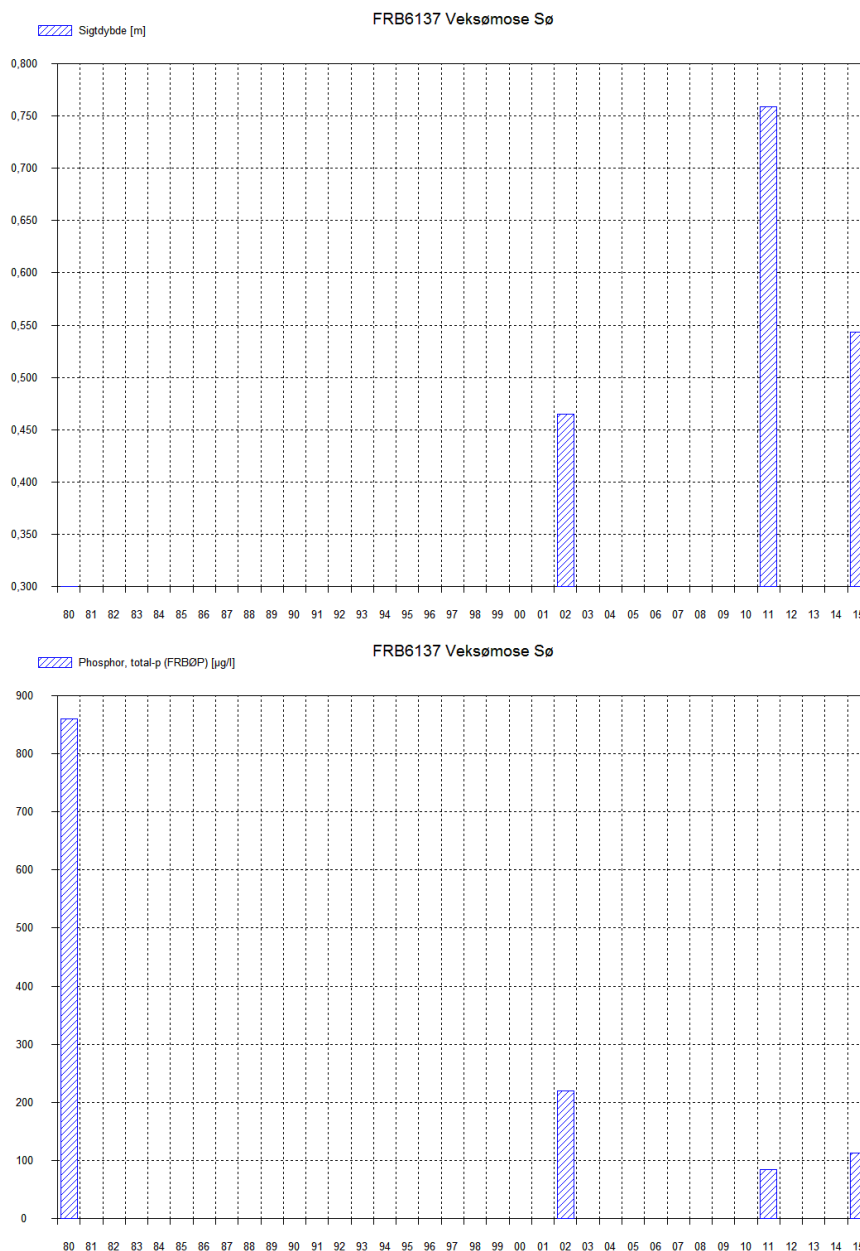
Figur 7.20: Sigtdybde (øverst) og fosforkoncentration (nederst) i Fuglesø. Værdier er sommergennemsnit. Data hentet fra STOQ.



Veksø Mose har i 2002, 2011 og 2015 haft gennemsnitlige sommersigtdybder på 45 – 75 cm jf. Figur 7.21. I sommeren 2015 var den gennemsnitlige sigtdybde knap 55 cm på trods af et lavt klorofylindhold, hvilket kunne indikere at andre faktorer (vindpåvirkning, ophvirvling af sediment fra fisk) påvirker vandkvaliteten.

Fosforkoncentrationen har ved de seneste målinger ligget lige omkring 100 µg/l, hvilket er på niveau med Fuglesø og viser, at vandkvaliteten ikke er optimal, da det må forventes at fosforkoncentrationen skal ned omkring 50 µg/l for at opnå målopfyldelse (Miljø- og Fødevareministeriet, 2016).

Figur 7.21: Sigtdybde (øverst) og fosforkoncentration (nederst) i Veksø Mose. Værdier er sommergennemsnit. Data hentet fra STOQ.



7.3.4 Konsekvenser ved løsning A: Ny Stenløse Å

7.3.4.1 Anlægsfasen Ny Stenløse Å

I anlægsfasen vil der ske udgravning af nye vandløbsstrækninger og andre jordarbejder i og i nærheden af vandløb. Dette kan give risiko for sedimenttransport i vandløbet.

Det er vigtigt at undgå, at der skylles sand/jord ud i vandløbet i forbindelse med anlægsarbejdet. Hvis der skylles sand eller jord ud i vandløbet, vil det aflejres nedstrøms på steder med lav vandhastighed, hvilket kan ødelægge dyre- og planteliv. Udledning af jord til vandløb kan også tilføre næringsstoffer og iltforbrugende stoffer til vandet, som kan påvirke nedstrøms lokaliteter. Dette undgås ved

tilrettelæggelse af arbejdet og ved etablering af midlertidige sandfang nedstrøms med tilstrækkelig opholdstid til, at sand/jord kan bundfælde på strækninger, hvor det nye vandløb skal etableres tæt ved eller oveni eksisterende vandløb. Herved kan sandvandingen i anlægsfasen begrænses, så det ikke vil få negative konsekvenser for dyre- og planteliv i nedstrøms vandløbsstrækninger.

Som beskrevet i afsnit 3.1.2 kan størstedelen af Ny Stenløse Å udgraves tørt og vandløbsstrækningerne vil i så vidt omfang som muligt være færdigt anlagte, når der tilsluttes vand til dem.

Anlægsperioden for etablering af Ny Stenløse Å forventes at vare 2 år, og dette arbejde udføres inden rørlægningen af Stenløse Å igennem byen.

Rørledning gennem Stenløse by

Ved anlægsarbejdet for etablering af regnvandsledning gennem Stenløse by er der ligeledes risiko for sedimenttransport.

Vandet fra Stenløse Å opstrøms byen ledes uden om Stenløse i Ny Stenløse Å, som er færdigetableret på det tidspunkt, hvor anlægsarbejdet igennem byen går i gang.

Ved rørlægningen igennem byen ledes regnvandet til den færdige strækning, således at selve arbejdet foregår tørt. For at sikre mod udledning af sediment ved regnhændelser etableres et sedimentationsbassin umiddelbart syd for det område, hvor bassin Syd skal anlægges.

Samlet vurdering

Med de i projektet indarbejdede afværgeforanstaltninger vurderes den samlede **påvirkning** af vandmiljøet ved anlæg af Ny Stenløse Å og rørlægning gennem Stenløse by at være ubetydelig.

7.3.4.2 Driftsfasen

Tilstanden i Stenløse Å opstrøms for Ny Stenløse Å

I projektet sker der en gradvis bundhævning på den 354 m lange vandløbsstrækning opstrøms for forlægningen. Bundhævningen udføres ved en udlægning af sten og grusmaterialer og hel til delvis bundudskiftning, hvor der er blød bund.

Vandløbets fald på strækningen ændres samtidig fra ca. 3,0 til 2,5 ‰.

Det vurderes, at disse tiltag vil forbedre den fysiske tilstand og virke fremmende for den biologiske tilstand, således at DVFI kan løftes fra den nuværende indeksværdi på 4 til en faunaklasse 5.

Endvidere vurderes det, at der er særdeles gode muligheder for at strækningen kan blive en fremtidig gydestrækning for ørred. Det vurderes derfor også sandsynligt, at den vil opnå en god tilstand med hensyn til fisk.

Samlet vurderes det, at der på strækningen vil kunne opnås god økologisk tilstand, såfremt den planlagte indsats overfor regnbetingede udløb og ukloakerede ejendomme gennemføres, og der opnås en god vandkvalitet.

Tilstanden i Ny Stenløse Å

Faldforholdene har stor betydning for vandløbenes tilstand. Vandløb med et stort fald, på 1-2 ‰ eller mere, vil med hensyn til den biologiske tilstand være mere

robuste overfor eksterne påvirkninger end vandløb med et lille fald (< 1 ‰). Omvendt er et lille fald ikke i sig selv en hindring for opnåelse af en god økologisk tilstand. Denne generelle vurdering er dels erfaringsbaseret, men også dokumenteret i diverse kilder (Anette Baattrup-Pedersen, m.fl., 2016. Rev. maj 2017), (DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, 2013).

På strækningen fra st. 0 til st. 1.600 ved udløbet i Spangebæk bliver faldet kun 0,6 ‰. Projektet omfatter, at der udgraves en miniådal omkring vandløbet. Der skabes derved mulighed for at vandløbet kan udvikle sig morfologisk i naturlig dynamik med de vandløbsnære arealer. Der vil kunne opnås gode fysiske forhold, såfremt det i videst muligt omfang undgås at vedligeholde strækningen med hårdhændet grødeskæring. Der er taget højde herfor i projektet, idet det er anbefalet at plante spredte træer på hele strækningen, som delvist kan beskygge vandløbet, således at behovet for grødeskæring vil blive begrænset. Dette kan også fremmes af at vandløbet vil blive dybtliggende i forhold til omgivende dyrkede arealer og at der derfor ikke er afvandingsmæssige begrundelser for en mere intensiv vedligeholdelse.

Det vurderes, at der under ovennævnte forudsætninger vil kunne opnås gode fysiske forhold på strækningen og at der derfor også vil kunne opnås god tilstand for kvalitetselementerne planter, fisk og smådyr, såfremt vandkvaliteten også lever op til god tilstand.

På strækningen fra sammenløbet med Spangebæk i st. 1.600 til st. 2.119 (519 m) er faldet ligeledes lille og omkring 0,5 ‰, hvorefter det øges til 1,3 ‰ på den resterende strækning (1.211 m) ned til st. 3.330 opstrøms for Søsumvej. På den resterende strækning fra Søsumvej til Frederikssundsvej i st. 4.000 er faldet på 1,0 ‰.

Der udplantes spredte træer på hele strækningen, som vil medvirke til at sænke vandtemperaturen og reducere behovet for vedligeholdelse og grødeskæring. Endvidere udlægges der sten- og grusblanding, samt spredte gydebanker. Det vurderes, at der med disse midler kan etableres gode fysiske forhold på strækningen.

Sammenlægningen af Spangebæk og Stenløse Å på en delstrækning vil evt. medvirke til at reducere risikoen for sommerudtørring og dermed også medvirke til en forbedring af tilstanden i denne del af vandløbet. Samlet vil der være god sandsynlighed for at opnå opfyldelse af målsætningen om god økologisk tilstand på strækningen fra st. 1.600 til st. 4.000 ved Frederikssundsvej.

På de følgende 780 m nedstrøms Frederikssundsvej til sammenløbet med Helledemosevandløbet får vandløbet et gennemsnitligt fald på 10 ‰ med mulighed for at indlægge korte strækninger med høller og gydebanker. Denne strækning kan komme til at huse en værdifuld smådyrsfauna med en stor andel af rentvandsarter. Endvidere er der gode muligheder for at strækningen kan blive et væsentligt yderligere gydeområde for ørred. Det vurderes, at hele denne strækning vil kunne opnå god økologisk tilstand.

Strækningen på ca. 1.200 m fra sammenløbet med Helledemosevandløbet til udløbet i Værebros Å har under de nuværende forhold en dårlig tilstand. Det vurderes i høj grad at hænge sammen med en meget lille vandføring (Fiskeøkologisk Laboratorium, 2018). Det vurderes muligt, at der også her vil kunne opnås en god tilstand under de fremtidige forhold, hvor vandføringen forøges væsentligt. Det forudsætter dog, at vandløbsvedligeholdelsen bliver skånsom, og der skal evt.

udføres andre mindre restaureringsindgreb, som eksempelvis en mindre genslyngning eller plantning af træer.

Samlet vurderes det, at der på strækningen vil kunne opnås god økologisk tilstand i Ny Stenløse Å, såfremt den planlagte indsats overfor regnbetingede udløb og ukloakerede ejendomme gennemføres, og der opnås en god vandkvalitet (Miljø- og fødevareministeriet, Styrelsen for Vand- og Naturforvaltning, 2016).

Tilstanden i Veksømosevandløbet

Tilstanden i Veksømosevandløbet påvirkes ikke væsentligt af projektet. Det foreslåede reguleringsbygværk nedstrøms for Søsumvej er designet netop med henblik på at opretholde det nuværende afstrømningsregime for Veksømosevandløbet.

Den planlagte indsats overfor ukloakerede ejendomme og regnbetingede udløb har stor betydning for tilstanden i Fuglesø og Veksømosevandløbet og vil være afgørende for, om der kan opnås en god tilstand.

Tilstanden i Stenløse Å

I forbindelse med forlægning af Stenløse Å er der indsendt ansøgning til Miljøministeriet om fravigelse af Miljømålene for hele strækningen af Stenløse Å nedstrøms for forlægningen.

Tilstanden i Værebros Å

Værebros Å påvirkes ikke i væsentlig grad fysisk af projektet.

Forsinkelse af regnbetingede udledninger fra befæstede arealer i Stenløse By vil i mindre omfang reducere den hydrauliske belastning af Værebros Å. Den væsentligste effekt i forhold til Værebros Å forventes dog at komme fra den reducerede stofbelastning af Værebros Å med i sær udledningen af partikulære og ilt-forbrugende stoffer, der ofte måles som BI₅. Under de nuværende forhold kan der, baseret på generelle udledningsstal for befæstede arealer (Vollertsen, et al., 2012), beregnes en årlig udledning på 3.900 kg BI₅. Denne udledning forventes reduceret med 1.170 kg BI₅ pr. år ved en udbygning med hydraulisk forsinkelse syd for Stenløse by (bassin Syd). Beregningsmæssigt vil reduktionen udgøre nogle få procent af bidraget til Værebros Å og kan ikke i sig selv forvente at ændre tilstanden væsentligt. Men det er dog en ændring i den ønskede positive retning.

Tilstanden i Fuglesø og Veksømose Sø

Tilstanden i søer herunder Fuglesø og Veksømose Sø er især afhængig af tilførslen af fosfor.

Sammenblandingen af vandet fra Spangebæk og Stenløse Å kan potentielt medvirke til en reduktion af fosfortilførslen, idet Spangebæk blandt andet afleder vand fra Slagslunde By og Slagslunde Renseanlæg, mens Stenløse Å afleder vand fra landbrugs- og naturområder herunder Storesø Lyng.

Projektet vurderes i øvrigt ikke at påvirke tilstanden i Fuglesø og Veksømose Sø.

Samlet vurdering

At der i Ny Stenløse Å vil kunne opnås god økologisk tilstand, såfremt den planlagte indsats overfor regnbetingede udløb og ukloakerede ejendomme gennemføres, og der opnås en god vandkvalitet, vurderes at være en væsentlig positiv **påvirkning** af vandmiljøet, selv om projektet ikke i sig selv forventes at ændre tilstanden væsentligt i Værebros Å.

7.3.5 **Konsekvenser ved løsning B: Regnvandsledning under Stenløse Å**

Ved rørlægningen igennem byen ledes regnvandet til den færdige strækning, således at selve arbejdet foregår tørt. For at sikre mod udledning af sediment fra anlægsarbejdet etableres et sedimentationsbassin umiddelbart syd for det område, hvor bassin Syd skal anlægges. Herved vurderes den samlede **påvirkning** af vandmiljøet ved anlæg af regnvandsledning under Stenløse Å at være ubetydelig.

I princippet løses håndtering af regnvand på samme måde som i løsning A ved at lede regnvandet til et stort bassin syd for Stenløse by. Samtidig medfører anlægsarbejdet en opgravning og retablering af Stenløse Å gennem Stenløse by, hvilket tillige muliggør en løsning af problemet med de dårlige fysiske forhold.

I forbindelse med detailprojektering af genetablering af vandløbet forventes der at være gode muligheder for at tilpasse vandløbsprofilen til den reducerede tilladte vandmængde og at forbedre de fysiske forhold til et niveau, som gør det muligt at opnå målet om god økologisk tilstand.

I forbindelse med retablering af vandløbet udlægges et naturligt groft bundsubstrat bestående af sten og grus i vandløbsbunden.

I forbindelse med anlægsarbejdet fjernes vegetationen langs vandløbet, således at den kraftige nuværende beskygning fjernes. Genplantning kan optimeres i forhold til at opnå en optimal balance mellem lys og skygge.

Vandløbet er under de nuværende forhold dybt nedgravet i forhold til terræn og faldet er flere steder afviklet i vejunderføringer og broer, eksempelvis under Frederikssundsvejen. I forbindelse med en eventuel detailprojektering kan det undersøges, om vandløbsbunden kan hæves på delstrækninger, uden at grundvandsstanden derved samtidig hæves til et kritisk niveau for bygninger og infrastruktur.

Dermed kan der opnås bedre faldforhold i vandløbet, optimering af passageforhold i tilbageværende rørlagte strækninger, bedre lysindstråling, bedre plads til et småslynget forløb, mulighed for større breddevariation i vandløbet og bedre mulighed for, at der kan udvikles en naturlig bred- og brinkvegetation.

De fysiske forhold kan på sigt forbedres yderligere ved at genåbne de rørlagte strækninger under parkeringsarealerne på begge sider af Egedal Centret.

Det vurderes, at løsning B kan betyde en væsentlig forbedring af tilstanden i Stenløse Å og kan medføre målopfyldelse for Stenløse Å. Den vil samtidig medvirke til at reducere stofbelastningen af Værebros Å. Det vurderes, at løsning B samlet kan medføre væsentlig positiv påvirkning af vandmiljøet.

7.3.6 **Konsekvenser ved alternativ: Ny Stenløse Å og regnvandsgrøft i Stenløse by**

Umiddelbart nedstrøms eksisterende rørlægning ved Maglevad (nordlig del af Stenløse Å) etableres et sandfang til sikring mod tilsanding af nedstrøms tracé under anlægsarbejdet med etablering af åben grøft. Og der etableres et sedimentationsbassin umiddelbart syd for det område, hvor bassin Syd skal anlægges. Herved vurderes den samlede **påvirkning** af vandmiljøet ved anlæg af Ny Stenløse Å og regnvandsgrøft gennem Stenløse by at være ubetydelig.

I princippet løses håndtering af regnvand på samme måde som i løsning A ved at lede regnvandet til et stort bassin syd for Stenløse by.

I forhold til forlægning af Stenløse Å er alternativet identisk med løsning A.

Det vurderes, at alternativet vil have de samme konsekvenser for vandmiljøet som løsning A, hvilket betyder at der vil være en væsentlig positiv påvirkning af vandmiljøet.

7.3.7 **Konsekvenser ved alternativ: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by**

Der forventes ingen påvirkning af vandmiljøet i anlægsfasen.

Ved etablering af bassiner, rørbassiner og regnbede vil de regnbetingede udledninger fra Stenløse by blive forsinket i samme grad som i løsning A. Renseeffekten forventes ikke at blive helt så stor som i løsning A, da der ikke sker samme grad af rensning af næringsstoffer i lukkede bassiner og rørbassiner som ved åbne bassiner og i regnbede.

Den forbedrede vandkvalitet vil bidrage med en forbedret sandsynlighed for opnåelse af god økologisk tilstand i Stenløse Å. Det vurderes dog ikke overvejende sandsynligt at opnå god økologisk tilstand på hele strækningen af Stenløse Å og for alle kvalitetselementer, da de dårlige til moderate fysiske forhold i Stenløse Å, som tidligere beskrevet, også er en væsentlig årsag til, at der ikke er opnået målopfyldelse. Det er vurderingen, at der samtidig med forbedring af vandkvaliteten skal gennemføres omfattende restaureringer med henblik på at forbedre de fysiske forhold, før der kan opnås en god økologisk tilstand i vandløbet. Der skal således på sigt foretages en optimering af passageforhold i rørlagte strækninger, optimering af faldforhold i vandløbet, fældning af beplantning for at skabe bedre lysindstråling og ændring af breddevariation i vandløbet mv.

Alternativet vil ikke medføre fysiske forbedringer i de øvrige vandløb, som ville kunne være med til at der kan opnås god økologisk tilstand i disse.

Påvirkningen af vandmiljøet vurderes samlet at være mindre, positiv.

7.4 **Natura 2000-områder**

7.4.1 **Metode**

Dette afsnit indeholder en Natura 2000-væsentlighedsvurdering af projektet jf. § 6, stk. 1 i habitatbekendtgørelsen (Miljø- og Fødevareministeriet, 2018e).

Beskrivelserne og vurderingerne af områder, arter og naturtyper, der er omfattet af internationale naturbeskyttelsesbestemmelser, er baseret på relevant eksisterende viden, herunder oplysninger fra Natura 2000-planen, Natura 2000-basisanalyserne, og Danmarks Miljøportals database Naturdata.

Den indledende vurdering af mulige påvirkninger af et Natura 2000-område betegnes en foreløbig vurdering eller en væsentlighedsvurdering (Naturstyrelsen, 2011). Hvis det på baggrund af den foreløbige vurdering ikke kan afvises, at en plan eller et projekt i sig selv eller i forbindelse med andre planer og projekter kan påvirke et Natura 2000-område væsentligt, skal der udarbejdes en fuld konsekvensvurdering under hensyn til bevaringsmålsætningen for det pågældende område.

Ifølge vejledningen til habitatbekendtgørelsen (Naturstyrelsen, 2011) skal udtrykket væsentligt fortolkes objektivt, men skal samtidig også ses i forhold til de lokale miljø- og naturforhold i det konkrete Natura 2000-område. Det er en væsentlig påvirkning af Natura 2000-området, hvis en plan eller et projekt risikerer at skade bevaringsmålsætningen for det pågældende Natura 2000-område. Påvirkningen skal vurderes ud fra, om den er så væsentlig, at gunstig bevaringsstatus ikke kan opretholdes, eller der ikke kan opnås gunstig bevaringsstatus. Naturtyperne og arterne skal således være stabile eller i fremgang.

Ifølge vejledningen til habitatbekendtgørelsen (Naturstyrelsen, 2011) er en påvirkning som udgangspunkt ikke væsentlig:

- A. hvis påvirkningen skønnes at indebære negative udsving i bestandsstørrelser, der er mindre end de naturlige udsving, der anses for at være normale for den pågældende art eller naturtype, eller
- B. hvis den beskyttede naturtype eller art skønnes hurtigt og uden menneskelig indgriben at ville opnå den hidtidige tilstand eller en tilstand, der skønnes at svare til eller være bedre end den hidtidige tilstand. Generelt vurderes det, at der er tale om kort tid, hvis der sker en naturlig retablering af naturens tilstand inden for ca. et år. Midlertidige forringelser eller forstyrrelser i en eventuel anlægsfase, der ikke har efterfølgende konsekvenser for de arter og naturtyper Natura 2000-området er udpeget for at beskytte, er almindeligvis ikke væsentlig påvirkning.

Kravet om konsekvensvurdering gælder også for planer og projekter uden for et Natura 2000-område, hvis disse planer eller projekter kan påvirke væsentligt ind i Natura 2000-området. Det er kun i forbindelse med den foreløbige vurdering af en plan eller et projekts indvirkning på et Natura 2000-område, at væsentlighedsbegrebet kan finde anvendelse. Konsekvensvurderingen skal kunne udelukke, at aktiviteten kan medføre skade på de arter og naturtyper, som Natura 2000-området er udpeget for at beskytte. Hvis det ikke kan udelukkes, kan der ikke meddeles tilladelse, dispensation eller godkendelse til det ansøgte - med mindre forudsætningerne for en afvigelse er opfyldt (i henhold til § 9 i habitatbekendtgørelsen (Miljø- og Fødevareministeriet, 2018e)).

For at vurdere påvirkning af projektet i driftsfasen med hensyn til næringsstoffer (kvælstof og fosfor) er der brugt data fra en MIKE Urban model for afløbssystemet for klimatilpasningsprojektet (NIRAS, 2015). Data fra modellen danner grundlag for beregningerne, og den årlige udledning af N og P fra Stenløse by til Stenløse Å er beregnet for eksisterende og fremtidige forhold. Med baggrund i den beregnede årsmiddelfstrømning fra regnvandssystemet og typiske koncentrationer af kvælstof (N) og fosfor (P) i afstrømning fra vej- og tagarealer, er der foretaget beregning af den årlige N og P belastning. Typiske N og P koncentrationer og rensegrad er baseret på (Vollertsen, et al., 2012).

7.4.2 Lovgrundlag

Natura 2000-områderne er udlagt inden for EU for at beskytte værdifulde naturområder, dyr og planter, som er omfattet af fuglebeskyttelsesdirektivet (Rådet for Den Europæiske Union, 2009) og habitatdirektivet (Rådet for Den Europæiske Union, 1992). Natura 2000-områderne udgør et økologisk netværk af beskyttede naturområder gennem hele EU. For hvert af de danske Natura 2000-områder er der udarbejdet en basisanalyse og en Natura 2000-plan, som beskriver tilstand, trusler og målsætning for områderne.

Formålet med Natura 2000-netværket er at sikre gunstig bevaringsstatus for de arter og naturtyper, som er på udpegningsgrundlaget for de enkelte Natura 2000-områder. I Danmark er fuglebeskyttelsesdirektivet og habitatdirektivet indarbejdet i lovgivningen i habitatbekendtgørelsen (Miljø- og Fødevareministeriet, 2018e).

7.4.3 Eksisterende forhold

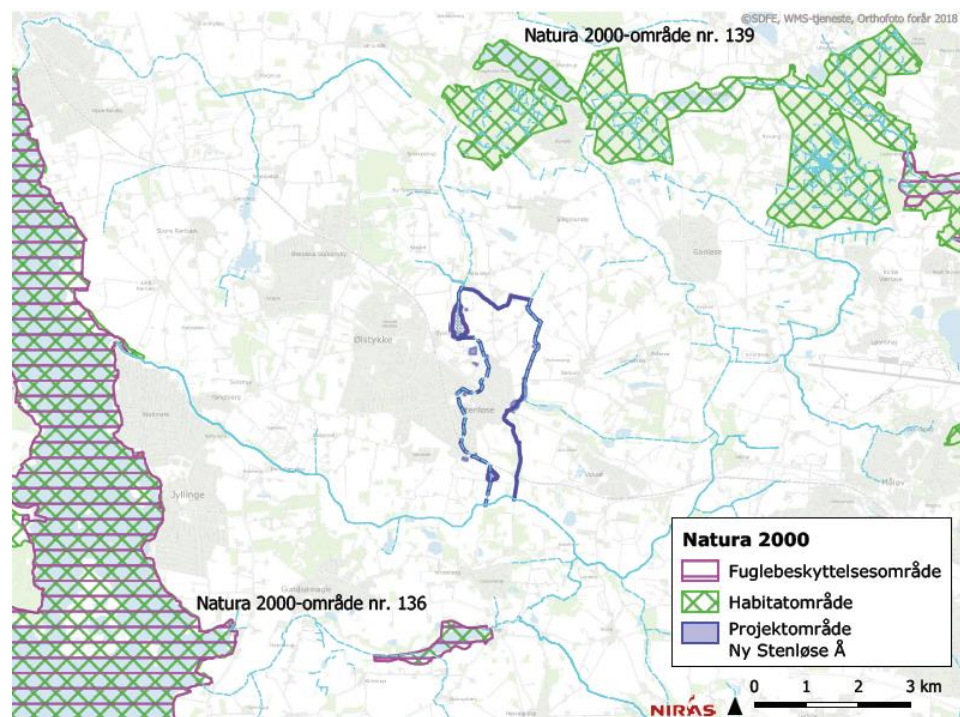
7.4.3.1 Udpegningsgrundlag

Der er ingen Natura 2000-områder i eller i umiddelbar nærhed til projektområdet. De nærmeste Natura 2000-områder er nr. 136 Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov, hvoraf den nærmeste del ligger ca. 3 km fra centrum af Stenløse, og nr. 139 Øvre Mølleådal, Furesø og Frederiksdal Skov, som ligger ca. 5 km fra centrum af Stenløse, se Figur 7.22.

Begge Natura 2000-områder er udvidet ved justering af Natura 2000-områdernes grænser pr. 1. november 2018. Natura 2000-område nr. 136 er udvidet med bl.a. Gundsømagle Sø og Natura 2000-område nr. 139 er udvidet med bl.a. Slagslunde Skov og Ganløse Ore.

Figur 7.22: De nærmeste Natura 2000-områder til projektområdet med udvidelser omfattende af grænsejustering af Natura 2000-områdernes grænser pr. 1. november 2018.

©SDFE, WMS-tjeneste, Topografisk kort



Natura 2000-område nr. 136 Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov består af to habitatområder H120 og H199 og to fuglebeskyttelsesområder F105 og F107. Udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område nr. 136 Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov ses i Tabel 7.8.

Habitatområde H199 og fuglebeskyttelsesområde F107 ligger på Hornsherred og vil ikke kunne blive påvirket af projektet, og de beskrives derfor ikke nærmere.

Tabel 7.8: Naturtyper, fugle og andre arter, der udgør det gældende udpegningsgrundlag for Natura 2000-område nr. 136 Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov. Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper og arter fra habitatdirektivets bilag 1 og 2.

* angiver, at der er tale om en prioriteret naturtype. Ved fuglearter: "T" = trækfugl, "Y" = ynglefugl.

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 120		
Naturtyper:	Sandbanke (1110)	Vadeflade (1140)
	Lagune* (1150)	Bugt (1160)
	Strandvold med enårige planter (1210)	Strandvold med flerårige planter (1220)
	Kystklint/klippe (1230)	Enårig strandengsvegetation (1310)
	Strandeng (1330)	Søbred med småurter (3130)
	Kransnålalge-sø (3140)	Næringsrig sø (3150)
	Brunvandet sø (3160)	Vandløb (3260)
	Tørt kalksandsoverdrev* (6120)	Kalkoverdrev* (6210)
	Surt overdrev* (6230)	Tidvis våd eng (6410)
	Urtebræmme (6430)	Hængesæk (7140)
	Kildevæld* (7220)	Rigkær (7230)
	Bøg på muld (9110)	Bøg på muld (9130)
	Ege-blandskov (9160)	Skovbevokset tørvemose* (91D0)
	Elle- og askeskov* (91E0)	
Arter:	Skæv vindelsnegl (1014)	Sumpvindelsnegl (1016)
	Eremit* (1084)	Stor vandsalamander (1166)
	Blank seglmos (1393)	Mygblomst (1903)

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 199		
Naturtyper:	Brunvandet sø (3160)	Hængesæk (7140)
	Skovbevokset tørvemose* (91D0)	

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 105		
Fugle:	knopsvane (T)	sangsvane (T)
	grågås (T)	skeand (T)
	troidand (T)	hvinand (T)
	stor skallesluger (T)	havørn (TY)
	blishøne (T)	klyde (Y)
	fjordterne (Y)	havterne (Y)
	dværgterne (Y)	

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 107		
Fugle:	hvepsevåge (Y)	sortspætte (Y)
	rødrygget tornskade (Y)	

Natura 2000-område nr. 139 Øvre Mølleådal, Furesø og Frederiksdal Skov består af habitatområde H123 og fuglebeskyttelsesområde F109. Udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område nr. 139 Øvre Mølleådal, Furesø og Frederiksdal Skov ses i Tabel 7.9.

Tabel 7.9: Naturtyper, fugle og andre arter, der udgør det gældende udpegningsgrundlag for Natura 2000-område nr. 139 Øvre Mølleådal, Furesø og Frederiksdal Skov. Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper og arter fra habitatdirektivets bilag 1 og 2.

* angiver, at der er tale om en prioriteret naturtype. Ved fuglearter: "T" = trækfugl, "Y" = ynglefugl.

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 123		
Naturtyper:	Kransnålalge-sø (3140)	Næringsrig sø (3150)
	Brunvandet sø (3160)	Vandløb (3260)
	Kalkoverdrev* (6210)	Surt overdrev* (6230)
	Tidvis våd eng (6410)	Urtebræmme (6430)
	Hængesæk (7140)	Kildevæld* (7220)
	Rigkær (7230)	Bøg på mor (9110)
	Bøg på muld (9130)	Ege-blandskov (9160)
	Skovbevokset tørvemose* (91D0)	Elle- og askeskov* (91E0)
Arter:	Skæv vindelsnegl (1014)	Sumpvindelsnegl (1016)
	Stor kæruldsmed (1042)	Lys skivevandkalv (1082)
	Stor vandsalamander (1166)	

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 109		
Fugle:	rørhøg (Y)	pletlet rørvagtel (Y)
	isfugl (Y)	sortspætte (Y)

7.4.3.2 Målsætninger

I Natura 2000-planerne for 2016-2021 er der opstillet overordnede såvel som konkrete målsætninger for områdets udpegede naturtyper og arter. De overordnede målsætninger giver et sigte for, hvordan området skal udvikle sig for såvel at sikre

det konkrete områdes integritet som for at bidrage til opnåelse af gunstig bevaringsstatus for naturtyper og arter, se tekstboks 1.

Med relevans for nærværende vurdering af Natura 2000-område nr. 126 er følgende overordnede målsætninger (Naturstyrelsen, 2016a):

- Roskilde Fjord og de større søer i Natura 2000-området opnår en naturtilstand med god vandkvalitet, og fjorden opnår en artsrig undervandsvegetation. Den artsrige, marine flora og fauna giver optimale livsbetingelser for de store internationalt vigtige forekomster af rastende vandfugle, blandt andet ansvarsarterne knopsvane, sangsvane, grågås og troldand, samt for vigtige bestande af ynglefugle, f.eks. den truede art, dværgterne.
- Alle Natura 2000-områdets habitatnaturtyper og -arter har god - høj naturtilstand.
- Områdets økologiske integritet sikres i form af en for natur- og skovtyperne hensigtsmæssig drift/pleje og hydrologi, en lav næringsstofbelastning og gode spredningsmuligheder for naturtypernes karakteristiske og sjældne arter samt for arterne på udpegningsgrundlaget.

Tekstboks 1: Definition af gunstig bevaringsstatus.

Bevaringsstatus ifølge Habitatdirektivet er summen af alle de forhold, der indvirker på en naturtype. En naturtypes bevaringsstatus anses for gunstig, når følgende fire kriterier er opfyldt:

- 1: Det naturlige udbredelsesområde er stabilt eller i fremgang, og desuden tilstrækkeligt stort til at sikre naturtypens bevarelse i hele variationsbredden.
- 2: De arealer, naturtypen dækker, er stabile eller i fremgang og desuden tilstrækkeligt store til at sikre en langsigtet bevarelse.
- 3: De særlige strukturer og funktioner, der er nødvendige for naturtypens opretholdelse på lang sigt, er til stede.
- 4: Fremtidsudsigterne (de kommende 12 år) for naturtypen skal være gunstige.

7.4.3.3 Næringsstofudledning

Udledning af regn- og tagvand til Stenløse Å sker altovervejende direkte til åen uden pulsdæmpning eller rensning. Der er en vis stoftilbageholdelse som grove partikler i sandfangsbrønde, men tilbageholdelsen af N og P i sandfangsbrønde vurderes at være negligibel. Beregningerne for eksisterende forhold er derfor baseret på typiske koncentrationer i tag- og overfladevand uden rensning (Vollertsen, et al., 2012).

Årsmiddelfstrømningen af tag- og overfladevand til Stenløse Å er beregnet til 650.000 m³ og med en typisk total-P koncentration på 0,3 mg/l, udledes der årligt 195 kg total-P til Stenløse Å.

Ved en årsmiddelfstrømning og en typisk total-N koncentration på 2 mg/l, vil den årlige total-N udledning til Stenløse Å udgøre 1.300 kg.

7.4.4 Konsekvenser ved løsning A: Ny Stenløse Å

7.4.4.1 Anlægsfasen

Natura 2000-område nr. 136 Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov

Denne vurdering omfatter projektets potentielle påvirkninger på habitatområde H120 Roskilde Fjord og fuglebeskyttelsesområde F105 af samme navn. Udpegningsgrundlaget fremgår af Tabel 7.10.

Der er hydraulisk forbindelse mellem projektområdet og Natura 2000-området, da Stenløse Å er en del af Værebros Å-systemet, som udmunder i Roskilde Fjord nord for Jyllinge. Fra Ny Stenløse Å's udløbspunkt i Værebros Å (station 9.240) er der ca. 10 km vandløbsstrækning inden Værebros Å udmunder i Natura 2000-området Roskilde Fjord (station 19.000). I Tabel 7.10 er det angivet, hvilke naturtyper eller arter, som projektet potentielt kan påvirke.

Tabel 7.10: Udpegningsgrundlag for habitatområde H120 og fuglebeskyttelsesområde F105 Roskilde Fjord

Angivelse af, om naturtypen eller arten potentielt kan blive påvirket af projektet. Vurderingen er uddybet i teksten.

* Prioriterede habitatnaturtyper og arter er angivet med stjerne.

For fuglearter skelnes mellem arter, der yngler i området (Y) og trækfugle af international betydning (T).

Navn på naturtype og arter	Forekomst	Potentiel påvirkning
Marine og ferskvands habitatnaturtyper		
Sandbanke (1110), vadeblade (1140), lagune* (1150)	Forekommer længere væk fra udløbet af Værebros Å i Roskilde Fjord	Nej
Bugter (1160)	Forekommer ved udløbet af Værebros Å i Roskilde Fjord	Ja
Vandløb med vandplanter (3260)	Forekommer ca. 0-350 m fra udløbet af Værebros Å i Roskilde Fjord	Ja
Terrestriske habitatnaturtyper		
Enårig strandvold (1210), flerårig strandvold (1220), kystklint eller klippe (1230), enårig strandvegetation (1310), strandenge (1330), søbred (3130), kalkrig sø (3140), næringsrig sø (3150), brunvandet sø (3160), tørt kalksandsoverdrev (6120), kalkoverdrev* (6210), surt overdrev* (6230), tidvis våd eng (6410), vandløbsbræmme (6430), hængesæk (7140), kildevæld* (7220), rigkær (7230), bøgeskov på mor (9110), bøgeskov på muld (9130), ege- blandskov (9160), skovbevokset tørvemose* (91d0), elle- og askeskov* (91e0)	Forekommer kun på land	Nej
Habitatarter		
Skæv vindelsnegl, sumpvindelsnegl, eremit*, stor vandsalamander, blank seglmos, mygblomst	Forekommer kun på land	Nej
Fuglearter		
Knopsvane (T), sangsvane (T), grågås (T), skeand (T), trolldand (T), hvinand (T), stor skallesluger (T), havørn (TY), blishøne (T), klyde (Y), fjorderne (Y), havterne (Y), dværgterne (Y)		Ja

De marine habitatnaturtyperes konkrete naturindhold er ikke kortlagt (Miljøministeriet, 2014). Den marine habitatnaturtype *bugt* er registreret på hovedparten af havområdets areal i Roskilde Fjord herunder ved udløbet af Værebros Å. Området er lavvandet og er beskyttet mod stærk bølgepåvirkning med god mulighed for udvikling af naturtypen. Naturtypen kan indeholde forskellige bundtyper

med en rig diversitet af vandaks og ålegræs og invertebrater som muslinger, børsteorme og snegle. Diversiteten vil dog afhænge af næringsstofbelastningen. Da området er lavvandet, udgør det et meget væsentligt fourageringsområde for især rastende trækfugle (Miljøministeriet, 2014). De øvrige marine naturtyper forekommer i længere afstand fra udløbet af Værebros Å.

Habitatnaturtypen *vandløb med vandplanter* forekommer potentielt på den sidste strækning af Værebros Å inden udløbet i Roskilde Fjord. På de nederste ca. 350 m inden udløbet indgår dele af Værebros Å i habitatområde H120.

Habitatområdet rummer mange terrestriske naturtyper, og da disse i sagens natur kun forekommer på land, kan det udelukkes, at projektet vil påvirke disse.

Der er seks arter på udpegningsgrundlaget for habitatområde H120: skæv vindelsnegl, sumpvindelsnegl, eremit, blank seglmos, stor vandsalamander og mygblomst. Alle arterne er tilknyttet terrestriske levesteder, hvorfor det kan udelukkes, at projektet vil påvirke disse.

Ynglefuglene på udpegningsgrundlaget for Roskilde Fjord er tilknyttet øer og holme i fjorden, og havørn har rede i en afstand på mere end 5 km fra udløbet af Værebros Å i Roskilde Fjord. Trækfuglene opholder sig i kortere perioder i Roskilde Fjord. De lavvandede områder i Roskilde Fjord, herunder naturtypen bugt, udgør meget væsentlige fourageringsområder for fuglene på udpegningsgrundlaget. Da projektet potentielt kan påvirke naturtypen bugt, kan det også potentielt påvirke fuglene på udpegningsgrundlaget.

Som beskrevet i afsnit 7.3.4.1 kan der ved jordarbejder i anlægsfasen være risiko for sedimenttransport i vandløbet, hvor sedimentet vil aflejres nedstrøms på steder med lav vandhastighed, hvilket kan ødelægge dyre- og planteliv. Udledning af jord til vandløb kan også tilføre næringsstoffer til vandet, som kan påvirke nedstrøms lokaliteter.

Dette undgås ved tilrettelæggelse af arbejdet således, at sedimenttransport minimeres mest muligt og ved etablering af midlertidige sandfang både ved anlægsarbejdet for Ny Stenløse Å og for regnvandsledningen som beskrevet i afsnit 7.3.4.1.

Fra projektområdet er der yderligere ca. 10 km vandløbsstrækning af Værebros Å til nærmeste nedstrøms Natura 2000-område (Roskilde Fjord). Projektet vurderes derfor ikke at kunne påvirke de naturtyper, som potentielt ville kunne blive påvirket (*vandløb med vandplanter* og *bugt*). Da naturtyperne ikke vurderes at blive påvirket væsentligt, vurderes projektet ligeledes ikke at kunne påvirke fuglearterne på udpegningsgrundlaget væsentligt.

Maskinparken, som kommer i anvendelse, vil omfatte gravemaskiner på larvebånd i varierende størrelse, dumpere, lastbiler til jordtransport og beton samt evt. maskiner til nedramning af spunsjern ved Frederikssundsvej. Støj fra anlægsarbejderne vurderes ikke at kunne påvirke arter på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området, dels på grund af de relativt begrænsede aktiviteter, og dels på grund af afstanden til Natura 2000-områderne.

Projektet vurderes ikke at medføre andre påvirkninger i anlægsfasen, som vil kunne påvirke Natura 2000-området væsentligt.

Projektet udføres, så der i anlægsfasen ikke sker udledning af sediment eller andet, der kan forringe vandkvaliteten i recipienten Værebros Å og dermed heller ikke i Roskilde Fjord. Projektet vurderes derfor ikke at kunne påvirke Natura 2000-området væsentligt.

Natura 2000-område nr. 139 Øvre Mølleådal, Furesø og Frederiksdal Skov
Natura 2000-område nr. 139 Øvre Mølleådal, Furesø og Frederiksdal Skov består af et habitatområde og et fuglebeskyttelsesområde. Udpegningsgrundlaget for området er 16 naturtyper, fem arter samt fire fuglearter, se Tabel 7.9. Der er ikke hydraulisk kontakt mellem projektområdet og Natura 2000-området.

Det vurderes på grund af projektets karakter, afstanden mellem projektområdet og Natura 2000-område nr. 139 samt at der ikke er hydraulisk kontakt, at projektet ikke vil kunne påvirke Natura 2000-området væsentligt i anlægsfasen.

7.4.4.2 Driftsfasen

Natura 2000-område nr. 136 Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov
Der er hydraulisk forbindelse mellem projektområdet og Natura 2000-område nr. 136, da Stenløse Å er en del af Værebros Å-systemet, som udmunder i Roskilde Fjord nord for Jyllinge. Fra Ny Stenløse Å's udledningspunkt i Værebros Å (station 9.240) er der ca. 10 km vandløbsstrækning inden Værebros Å udmunder i Natura 2000-område Roskilde Fjord (station 19.000).

Det forventes, at projektet med omlægning af Stenløse Å vil forbedre tilstanden i Stenløse Å, så den på sigt opfylder målsætning om god tilstand i Vandområdeplan 2015-2021 (Naturstyrelsen, 2016b).

Vurdering af næringsstoffer i udledninger fra Stenløse by

Bassin Syd sikrer, at alt regn- og tagvand fra Stenløse by renses og dæmpes hydraulisk inden udledning til Værebros Å. For vådbassinet er der ved beregningerne anvendt en gennemsnitlig renseseffekt for henholdsvis total-P og total N på 70% og 40%, (Vollertsen, et al., 2012).

For en årsmiddelfstrømning på 650.000 m³ vil der med en typisk total-P koncentration på 0,3 mg/l og en renseseffekt på 70% årligt udledes 58.5 kg P til Værebros Å.

Ved en årsmiddelfstrømning, en typisk total-N koncentration på 2 mg/l og en renseseffekt på 40% vil den årlige total-N udledning til Værebros Å udgøre 780 kg.

Tabel 7.11: Beregninger af den fremtidige årlige udledning af N og P fra Stenløse by til Værebros Å.

Næringsstof	Eksisterende forhold	Fremtidige forhold	Ændring
Kvælstof (N)	1.300 kg	780 kg	-520 kg
Fosfor (P)	195 kg	59 kg	-136 kg

Projektet vil med etablering af bassin Syd desuden medføre, at de regnvandsbetingede udledninger fra Stenløse by forsinkes og udjævnes, således at maksimalværdier for regnvandsbetingede udledninger reduceres. Dette vil også have en positiv effekt på vandføringen i Værebros Å.

Som beskrevet i afsnit 7.3.5.4 forventes den væsentligste effekt i forhold til Værebros Å at komme fra den reducerede stof-belastning af Værebros Å med især

udledningen af partikulære og ilt-forbrugende stoffer, der ofte måles som BI₅. Reduktionen er beregnet at udgøre nogle få procent af bidraget til Værebros Å og kan ikke i sig selv forventes at ændre tilstanden væsentligt. Men det er dog en ændring i den ønskede positive retning.

Udvaskning fra nyt vandløbsprofil

Det nye vandløbsprofil udgraves relativt dybt under terræn. Det indebærer, at det øvre muldlag afgraves ned til 30-50 cm, og profilet anlægges i råjorden herunder. På strækninger med kraftigere fald udlægges sten og grus i det nye profil for at reducere erosion og skabe gode fysiske forhold for vandløbsfaunaen. Råjorden har et meget lavt indhold af næringsstoffer og i forhold til det relativt næringsrige åvand, vil der ske en binding af opløst fosfor og ammonium kvælstof i råjorden. Der vil dog meget hurtigt indstille sig en ligevægt, og bindingen vil derfor kun ske over en meget kort periode efter tilledning af vand til det nye profil. På sigt vurderes der således ikke at ske nogen ændring i forhold til eksisterende forhold.

Samlet vurdering af ændring af næringsstoffer

På baggrund af ovenstående beregninger vurderes det, at projektet vil reducere udledningen af næringsstoffer til Værebros Å-systemet, se Tabel 7.11. Projektet vil reducere udledning af kvælstof med 520 kg og udledning af fosfor med 136 kg og vil således medvirke til at forbedre vandkvaliteten i Stenløse Å/Værebros Å. Påvirkningen vil være positiv. Set i forhold til at Værebros Å udgør en lille del af oplandet til Roskilde Fjord, vurderes projektet ikke at kunne medføre nogen væsentlige påvirkninger på naturtyper eller arter i Natura 2000-område nr. 136.

Natura 2000-område nr. 139 Øvre Mølleådal, Furesø og Frederiksdal Skov

Natura 2000-området ligger ca. 5 km fra projektområdet, og der er ikke hydraulisk kontakt mellem projektområdet og Natura 2000-området. I driftsfasen vil der ikke foregå nogen aktiviteter, som vil kunne give væsentlige påvirkninger ind i Natura 2000-området.

Det vurderes på grund af afstanden mellem projektområdet og Natura 2000-område nr. 139, og fordi der ikke er hydraulisk forbindelse, at projektet ikke vil kunne påvirke Natura 2000-området væsentligt i driftsfasen.

7.4.4.3 *Konklusion af væsentlighedsvurdering*

Projektet som udformet i løsning A vurderes hverken i anlægsfasen eller driftsfasen at kunne **påvirke** Natura 2000-områder væsentligt.

7.4.5 **Konsekvenser ved løsning B: Regnvandsledning under Stenløse Å**

Vandet fra de regnbetingede udledninger føres i en ny regnvandsledning under Stenløse Å til bassin Syd, hvor det renses, og derefter udledes til Værebros Å. Det vurderes, at der sker samme forsinkelse og rensning af de regnbetingede udledninger fra Stenløse by som i løsning A.

Projektet som udformet i løsning B vurderes hverken i anlægs- eller driftsfasen at kunne **påvirke** Natura 2000-områder væsentligt.

7.4.6 **Konsekvenser ved alternativ: Ny Stenløse Å og regnvandsgrøft i Stenløse by**

Vand fra de regnbetingede udledninger føres i den åbne regnvandsgrøft gennem Stenløse by til bassin Syd, hvor det renses, og udledes derefter til Værebros Å.

Stenløse Å føres uden om Stenløse by i Ny Stenløse Å, som beskrevet i løsning A. Det vurderes, at der sker samme forsinkelse og rensning af de regnbetingede udledninger fra Stenløse by som i løsning A.

Projektet som udformet i alternativet vurderes hverken i anlægs- eller driftsfasen at kunne **påvirke** Natura 2000-områder væsentligt.

7.4.7 **Konsekvenser ved alternativ: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by**

Ved etablering af bassiner, rørbassiner og regnbede vil de regnbetingede udledninger fra Stenløse by blive forsinket i samme grad som i hovedforslaget. Renseeffekten forventes ikke at blive så stor som i løsning A, da der ikke sker samme grad af rensning af næringsstoffer i lukkede bassiner og rørbassiner som ved åbne bassiner og i regnbede. Alternativet vil overordnet medføre samme forsinkelse af vandet som i løsning A, men lavere grad af rensning af vandet.

Projektet som udformet i alternativet vurderes hverken i anlægsfasen eller driftsfasen at kunne **påvirke** Natura 2000-områder væsentligt.

7.5 **Afvanding og recipienter**

7.5.1 **Metode**

Påvirkning på oplandets og omkringliggende arealers evne til og muligheder for at aflede vand vurderes samt konsekvenser for de enkelte ejendomme. Endvidere vurderes slutrecipienters påvirkning.

Der anvendes en MIKE 11 opsætning til at beregne vandstanden i vandløbene ved en række karakteristiske afstrømningshændelser.

7.5.2 **Lovgrundlag**

Efter vandløbslovens bestemmelser må ingen uden vandløbsmyndighedens tilladelse ændre vands naturlige afløb til anden ejendom eller hindre det naturlige afløb af vand fra højere liggende ejendomme. Ligeledes skal der søges tilladelse til at bortlede vandet fra vandløb, forandre vandstanden i vandløb eller hindre vandets frie løb.

7.5.3 **Eksisterende forhold**

Afvandingen af arealerne, hvor Ny Stenløse Å etableres, er i dag en naturlig tilstrømning gennem jorden eller med drænsystemer til vandløbene Stenløse Å, Tramoseløbet, Spangebæk og Helledemosevandløbet.

For den del af Stenløse Å, der i dag har et forløb igennem Stenløse by, afvandes de befæstede arealer i byen med en regnvandskloak og de resterende områder afvandes gennem jorden til Stenløse Å. Der er sandsynligvis også nogle drænedes områder, der enten er koblet til regnvandskloakken eller har udløb direkte i Stenløse Å.

7.5.4 **Konsekvenser ved løsning A: Ny Stenløse Å**

7.5.4.1 *Anlægsfasen*

Igennem anlægsfasen opretholdes eksisterende afvanding til vandløbene. De steder, hvor anlægsarbejdet kræver det, vil vandet blive ledt til nedstrøms del af

vandløbet eller ny regnvandsledning. Der er således ingen **påvirkning** af afvandingen.

7.5.4.2 *Driftsfasen*

Stenløse by

For strækningen fra bassin Nord til udløb i Værebros Å ændres der ikke på afvandingen. Afvanding fra de befæstede arealer vil fortsat blive ledt til regnvandskloakken, der kobles på den nye regnvandsledning igennem Stenløse by. Regnvandsledningen har udløb i bassin Syd med afløb til Værebros Å. Afvandingen fra de ikke befæstede områder ledes gennem jorden ned til drænledninger placeret langs med den nye regnvandsledning. Drænledningerne er placeret i niveau med den eksisterende middelvandstand i Stenløse Å og kobles på regnvandsledningen, så drænvandet ligeledes føres til bassin Syd.

Oversvømmelsesrisikoen for strækningen langs den nye regnvandsledning er beskrevet i afsnit 5.6.

Ny Stenløse Å

Der etableres et nyt vandløb fra Stenløse Å til Tranemoseløbet. Derved ændres afvandingen af området langs dette nye vandløb. Starten af det nye vandløb, der forbinder Stenløse Å til Tranemoseløbet, har en bundkote på 12,95 m og designes til en vanddybde på ca. 0,3 m ved en sommer middel vandføring og en forventelig vanddybde på 0,4 m ved en vinter middel vandføring. Afløbet fra bassin Nord er styret af vandstanden i starten af Ny Stenløse Å og får således i våde perioder et permanent vandspejl, der vil være 13,25 m om sommeren og 13,35 m om vinteren. I tørre perioder kan søens vandspejl blive lavere.

Der hvor Ny Stenløse Å møder den rørlagte del af Tranemoselvandløbet, vil Ny Stenløse Å have ca. samme bundkote som rørlægningen og dermed vil der være uændrede afvandingsmæssige forhold frem mod Spangebæk.

På den delstrækning, hvor Ny Stenløse Å følger Spangebæk til Søsumvej, vil afvandingsdybden i Ny Stenløse Å ændre sig i varierende omfang ift. eksisterende forhold, som det fremgår af Figur 7.23 og Figur 7.24 faldet på Spangebæk udjævnes, hvorved bunden hæves nedstrøms mod Søsumvej. På strækningen Ny Stenløse Å st. 1.600-2.800 sænkes vandspejlet, hvilket giver en lavere afvandingsdybde, mens det på strækningen st. 3.000-3.300 hæves og dermed giver det en højere afvandingsdybde. Hvis der på strækningen lige opstrøms Søsumvej er nogle dræn, der ikke kan tilsluttes til Ny Stenløse Å vil de blive ført i et nyt rør ned til syd for Søsumvej og føres på den nye ledning over til Fuglesø. Dermed sikres uændrede afvandingsforhold langs den strækning, hvor vandløbsbunden hæves i forhold til nuværende forhold.

Efter Søsumvej etableres et reguleringsbygværk, der fordeler vandstrømmen, så den vandmængde, der tidligere løb i Spangebæk, fortsat ledes i et rør mod Fuglesø, mens resten ledes til Ny Stenløse Å mod Frederikssundsvej. Eventuelle dræn, der i dag har udløb til Spangebæk, kobles enten på røret til Fuglesø eller til Ny Stenløse Å afhængig af udløbskoten. Derved ændres der ikke på afvandingen af området mellem Søsumvej og Fuglesø.

Afvandingen af området ned til og forbi Frederikssundsvej til sammenløbet med Helledemoselvandløbet vil for den del af arealet langs vandløbet, der har fald mod vandløbet, afvande mod det nye vandløb. De andre arealer afvandes uændret i

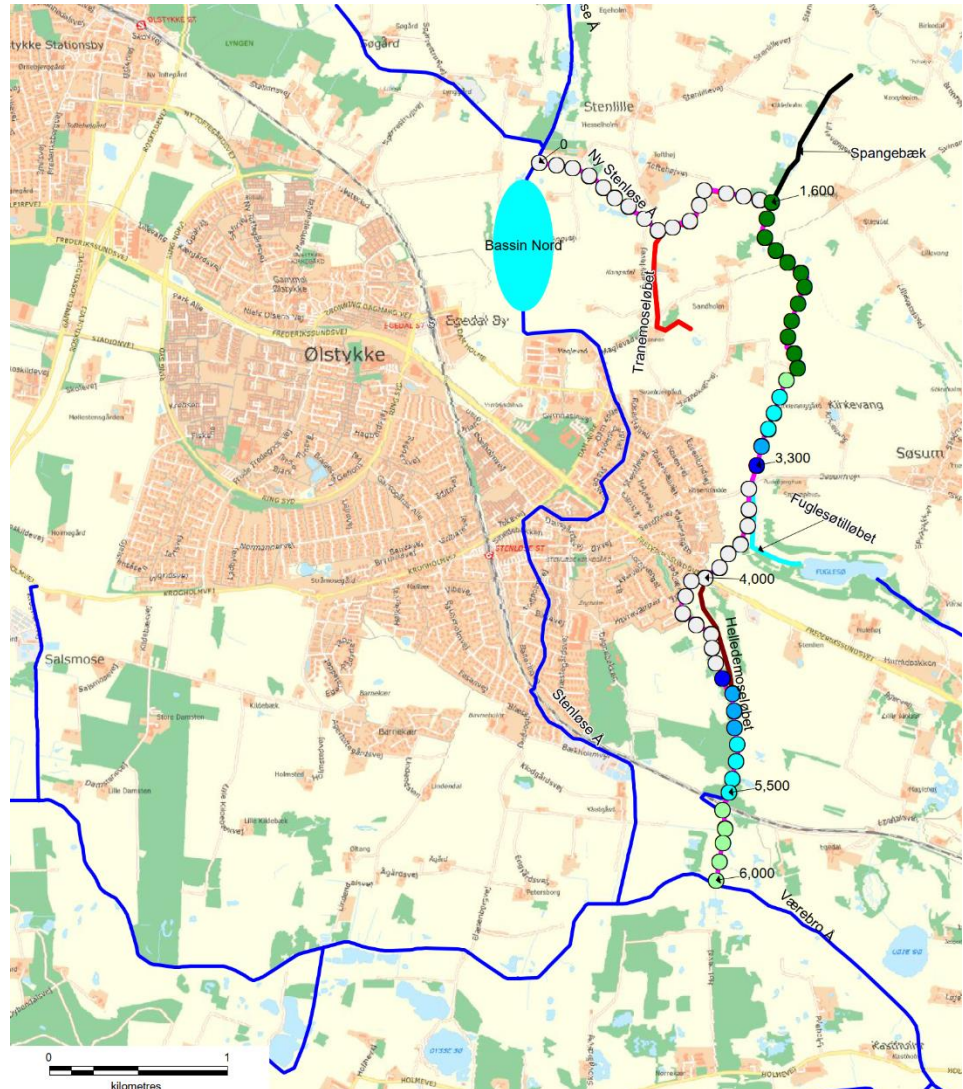
forhold til i dag. Efter tilløbet med Helledemosevandløbet hæves bundkoten og derved ændres afvandingsdybden i forhold til nuværende forhold.

Figur 7.23: Afvandingsmæssige konsekvenser ved median minimumsvandføring langs Ny Stenløse Å.

Vandløb

Vandstandsændring ift. status Median minimum

- 0.4 to 0.7
- 0.2 to 0.4
- 0.001 to 0.2
- Ny strækning
- -0.2 to 0
- -0.68 to -0.4

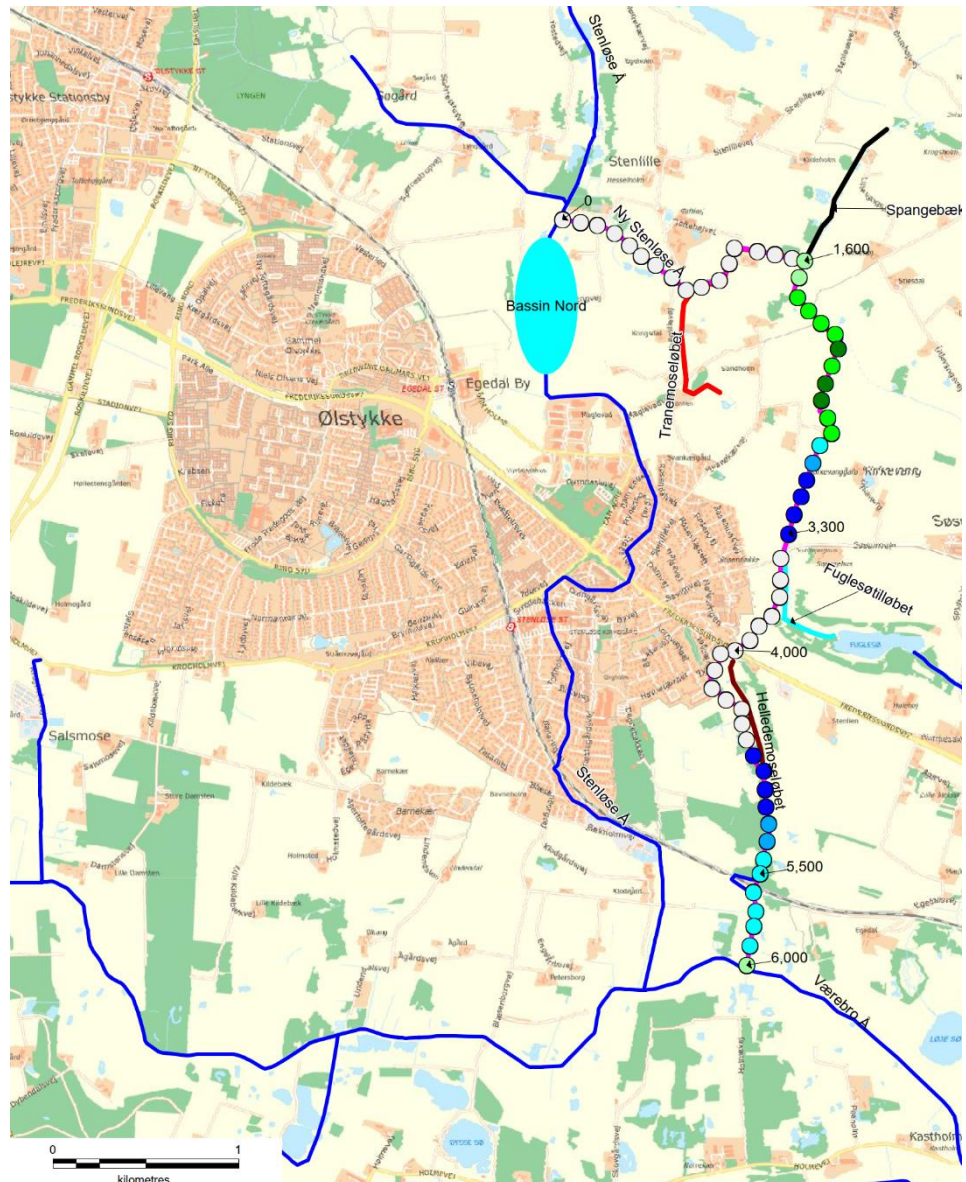


Figur 7.24: Afvandingsmæssige konsekvenser ved median maksimums langs Ny Stenløse Å.

Vandløb

Vandstandsændring ift. status
Median maksimum

●	0.4	to	0.92
●	0.2	to	0.4
●	0.001	to	0.2
○	0	to	0
●	-0.2	to	0
●	-0.4	to	-0.2
●	-0.46	to	-0.4



Den drænende effekt af etablering af nyt vandløb eller sænkning af vandløbsbund vil kunne reduceres ved, at der på vandløbsstrækninger, hvor der er risiko for afdræning af nærliggende naturområder, etableres lodrette membraner, der forlænger vandets transportvej (ler, bentonit, PE eller andet materiale).

Oversvømmelsesrisikoen er beskrevet i afsnit 5.6.

Værebros Å (recipient for projektet)

Værebros Å er den umiddelbare recipient for projektet.

Forholdene i Værebros Å vil være uændret frem til udløb af Ny Stenløse Å (tidligere udløb af Helledemosevandløbet). På en 610 m lang strækning fra dette punkt og frem til udløbet af bassin Syd (tidligere udløb af Stenløse Å) øges vandmængden svarende til det opland af Stenløse Å, der flyttes over i Ny Stenløse Å. I en års middelt situation vil vandføringen øges fra 460 l/s til 550 l/s i Værebros Å og ved en median maksimumssituation øges vandføringen fra 1.170 l/s til 1.450 l/s. I forhold

til erosion vil hastigheden ved en medianmaksimumsvandføring øges fra 0,21 m/s til 0,25 m/s. Denne ændring vurderes at være så lille, at det ikke vil øge erosionen i vandløbet på denne delstrækning. Konsekvensen ift. oversvømmelse langs Værebros Å er beskrevet i afsnit 5.6.

Fra udløb af bassin Syd (tidligere udløb af Stenløse Å) til udløb i Roskilde Fjord er de årlige vandmængder uændrede. Der vil dog ske en væsentlig reduktion af den hydrauliske påvirkning ved etablering af bassin Syd. Betragtes en hændelse, der forekommer hvert 5 år i et år 2110 klima, reduceres de store pulsbelastninger fra 2.690 l/s til 144 l/s. Det vil bidrage til at reducere risikoen for oversvømmelse samt erosion af bund og brink.

Samlet vurdering

Med de foreslåede afværgeforanstaltninger vurderes afvandingsforholdene i området at kunne opretholdes, og en væsentlig reduktion af de store pulsbelastninger til Værebros Å vil medføre en positiv **påvirkning** af recipienten.

7.5.5 **Konsekvenser ved løsning B: Regnvandsledning under Stenløse Å**

Gennem Stenløse by til bassin Syd bliver afvandingen fra de befæstede arealer fortsat ledt til regnvandskloakken, der kobles på den nye regnvandsledning igennem Stenløse by, ligesom i løsning A. Der er således ingen påvirkning af afvandingen hverken i anlægs- eller driftsfasen.

Via bassin Syd reduceres pulsbelastningerne fra Stenløse Å i lighed med løsning A, hvilket vil medføre reduktion i brink- og bunderosion i Værebros Å og mindske risiko for oversvømmelse på strækningen mellem Stenløse Å og Roskilde Fjord, og dermed give en positiv **påvirkning** af recipienten.

7.5.6 **Konsekvenser ved alternativ: Ny Stenløse Å og regnvandsgrøft i Stenløse by**

På strækningen gennem Stenløse by til bassin Syd bliver afvanding fra de befæstede arealer via regnvandskloakken fortsat ledt til den delvist flisebelagte regnvandsgrøft ligesom det i dag ledes til vandløbet. Der er således ingen påvirkning af afvandingen hverken i anlægs- eller driftsfasen. Der vil kun være vandføring i regnvandsgrøften, når det regner, og tracéet vil som udgangspunkt ellers fremstå tørt. Der kan dog være lokale lunger på strækningen, hvor der over en periode efter regn kan stå stillestående vand.

Afvandingen for Ny Stenløse Å vil være som beskrevet i løsning A.

Via bassin Syd reduceres pulsbelastningerne fra Stenløse Å i lighed med løsning A, hvilket vil medføre reduktion i brink- og bunderosion i Værebros Å og mindske risiko for oversvømmelse på strækningen mellem Stenløse Å og Roskilde Fjord, og dermed give en positiv **påvirkning** af recipienten.

7.5.7 **Konsekvenser ved alternativ: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by**

Der forventes ingen påvirkning af afvandingen i anlægsperioden.

For alternativet er det forudsat, at den bymæssige regnvandspuls bliver droslet til 1 l/s/red. ha. Det fastlægges i udledningstilladelsen hvilken drosling bassinerne skal opfylde.

Konsekvenserne for alternativet vil derfor i lighed med løsning A medføre reduktion i brink- og bunderosion i Værebros Å og mindske risiko for oversvømmelse på strækningen mellem Stenløse Å og Roskilde Fjord, og dermed give en positiv **påvirkning** af recipienten.

8 Kumulative effekter

I forbindelse med et specifikt anlægsprojekt kan nogle påvirkninger vurderes at være mindre væsentlige, men hvis der foregår lignende påvirkninger fra andre nærliggende projekter, kan de måske tilsammen skabe en væsentlig miljøpåvirkning, den såkaldte kumulative effekt.

Udbygning af Egedal By kan medføre kumulativ effekt i forbindelse med trafikale gener i anlægsfasen, hvor til- og frakørsel til bassin Nord skal ske ad Dan Holme jf. Bilag 3: Anlægstrafikken til bassin Nord vil dog være begrænset, da det kun drejer sig om transport af maskiner samt materialer til opbygning af digerne. Den kumulative effekt vurderes dermed at være ubetydelig.

Der er ikke kendskab til andre byudviklingsprojekter, der kan medføre kumulativ effekt.

9 Afværgeforanstaltninger

Hvor miljøpåvirkningerne er blevet vurderet at være væsentlige, er der givet forslag til afværgeforanstaltninger, som er nødvendige at indarbejde i projektet for at mindske påvirkningen. For miljøpåvirkninger, der er vurderet moderate, er det overvejet om det i det konkrete tilfælde er relevant at give forslag til afværgeforanstaltninger.

Der kan være andre typer afværgeforanstaltninger, som kan mindske oplevelsen af en gene, på trods af, at miljøpåvirkninger ikke som sådan er vurderet væsentlige.

Der er foretaget en række miljøoptimeringer af projektet, således at konsekvenser for miljøet kan håndteres så tidligt som muligt. Det betyder, at der undervejs er sket en række projektilpasninger som fx tilpasning af ådale i forhold til landskabet, minimering af arbejdsareal i anlægsfase og hensyn til at minimere påvirkning af naturinteresser mv.

9.1 Mennesker og samfund

9.1.1 Løsning A: Ny Stenløse Å

På Søsumvej skal skolevejen og trafikikkerheden i forbindelse med skoletrafikken sikres ved fx etablering af en midlertidig stiforbindelse i den periode, hvor Søsumvej lukkes, eller buskørsel for skolebørn i perioden, og sikring af stikrydsningen i den øvrige anlægsfase, så oversigtsforholdene for lastbilerne er optimale. Ved Stenlillevej etableres eventuelt buskørsel for skolebørn i den periode, hvor vejen lukkes.

Ved arbejdspladsen, der etableres ved Gymnasievej såvel som for øvrige adgangsveje, skal adgangen etableres således, at oversigtsforholdene for lastbilerne er optimale.

Adgangsforholdene til enkelte matrikler, der fragmenteres, skal sikres ved etablering af markoverkørsler. Placering af markoverkørsler fastlægges i den videre projektering i dialog med de berørte lodsejere.

Støjende arbejder vil foregå på hverdag mandag til fredag i tidsrummet mellem kl. 7 og 18. Naboer, som kan opleve gener fra anlægsarbejderne, vil blive informeret om anlægsarbejderne og varigheden senest 14 dage før arbejdet udføres.

9.1.2 **Løsning B: Regnvandsledning under Stenløse Å**

Ved arbejdspladsen, der etableres ved Gymnasievej såvel som for øvrige adgangsveje, skal adgangen etableres således, at oversigtsforholdene for lastbilerne er optimale.

Støjende arbejder vil foregå på hverdag mandag til fredag i tidsrummet mellem kl. 7 og 18. Om muligt anvendes en mere støjsvag anlægsmetode end ramning ved etablering af spuns. Naboer, som kan opleve gener fra anlægsarbejderne, vil blive informeret om anlægsarbejderne og varigheden senest 14 dage før arbejdet udføres.

Ved en eventuel detailprojektering skal der foretages en grundig geoteknisk undersøgelse og vurdering for fastlæggelse af udførelsesmetoder og afværgeforanstaltninger, men henblik på at undgå risiko for skader på eksisterende bygninger.

9.1.3 **Alternativ: Ny Stenløse Å og regnvandsgrøft i Stenløse by**

Samme afværgeforanstaltninger som i løsning A, se afsnit 9.1.

9.1.4 **Alternativ: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by**

Støjende arbejder vil foregå på hverdag mandag til fredag i tidsrummet mellem kl. 7 og 18. Naboer, som kan opleve gener fra anlægsarbejderne, vil blive informeret om anlægsarbejderne og varigheden senest 14 dage før arbejdet udføres.

9.2 **Natur og landskab**

9.2.1 **Løsning A: Ny Stenløse Å**

Afværgeforanstaltninger for natur omfatter tiltag i anlægsfasen. Der skal desuden ske overvågning af retablering af påvirket beskyttet natur og spredning af invasive arter, se kapitel 10.

Herunder er nødvendige afværgeforanstaltninger opsummeret:

Generelle hensyn ved anlægsarbejder i beskyttet natur:

- Ved anlægsarbejder umiddelbart op til eller i § 3-beskyttet natur vil der være strenge krav til entreprenøren til at anvende anviste arbejdsarealer og tilkørselsveje for at sikre, at påvirkningen kun sker på det planlagte areal. Desuden skal midlertidigt anlægsarbejde i § 3-beskyttede naturarealer foretages så skånsomt som muligt, således at arealerne med stor sandsynlighed kan retableres. Der udlægges køreplader i § 3-beskyttede arealer, hvor der skal køres med tunge maskiner og transporteres jord, sten og grus mv.
- Opgravet materiale fra etablering af vandløbet må ikke udsprede på § 3-beskyttede naturarealer.

- Der etableres midlertidige sandfang på de vandløbsstrækninger, hvor anlægsarbejdet foregår vådt, dvs. på dele af etape 2 og 3. Sandfang etableres nedstrøms anlægsarbejdet og opfyldes efterfølgende.

Specifikke hensyn på naturlokaliteter:

- Forekomsten af maj-gøgeurt på lokalitet E9, nord for st. 0 – 90, skal lokaliseres i detailprojekteringsfasen, og hvis forekomsten påvirkes skal påvirkningen søges undgået ved indskrænkning af arbejdsområdet, eller hvis det ikke er muligt ved udførelse af arbejdet uden for artens vækstperiode, som er ca. 1. april til 1. august, samt ved anvendelse af køreplader. Der kan evt. blive behov for at søge dispensation i henhold til artsfredningsbekendtgørelsen, hvis voksestedet påvirkes med køreplader.
- Der skal etableres tæt membran (fx ler, bentonit, PE eller andet materiale) langs vandløbet ved st. 1.450-1.900 på begge sider for at minimere afdræning og sommerudtørring af eng, mose og sø ved Ny Stenløse Å. Membranen etableres lodret langs vandløbet i vandløbsbræmmen. Membranen skal føres til fast lerlag for at opnå den bedste effekt.
- I eng E92, st. 4.640 – 4.740, skal der anvendes køreplader ved anlægsarbejdet for at beskytte et vældområde.
- Der skal søges om dispensation i henhold til artsfredningsbekendtgørelsen for lokalitet 3 og 9 i Stenløse by, hvor påvirkning af skov-hullæbe ikke kan undgås.

Specifikke hensyn til beskyttede dyrearter:

- Flagemusegnede træer inden for projektområdet må kun fældes i september og oktober måned jf. artsfredningsbekendtgørelsen.
- Som afværgeforanstaltning skal brændstof mv. opbevares på tæt belægning uden afløb, således at evt. lækage på beholdere kan tilbageholdes.
- For at minimere anlægsarbejdernes påvirkning på padder anbefales det, at anlægsarbejder gennemføres i perioden 1. september til 1. marts. Hvis dette ikke er muligt, skal der etableres paddehegn på begge sider, hvor ikke andet er nævnt, på st. 470 - 570 (sydsiden), st. 1.600 – 1.900, st. 4.250 – 4.350 (østsiden) og st. 5.100 – 5.550. Der skal sættes nedgravede fangstspande i hver ende af paddehegnet, og spandene skal tømmes hver morgen på egnede lokaliteter.
- Det etableres et erstatningsvandhul til stor vandsalamander i nærområdet til bassin Nord.

Invasive arter:

- Invasive arter skal kortlægges forud for anlægsarbejdet, og jord og vegetation, der rømmes fra de kortlagte områder, bortskaffes. Jorden må således ikke genanvendes som overfladejord i projektet eller andre projekter. I driftsfasen skal der løbende foretages overvågning og evt. bekæmpelse af kæmpe bjørneklo langs Ny Stenløse Å.

9.2.2 **Løsning B: Regnvandsledning under Stenløse Å**

Flagemusegnede træer inden for projektområdet må kun fældes i september og oktober måned jf. artsfredningsbekendtgørelsen.

9.2.3 **Alternativ: Ny Stenløse Å og regnvandsgrøft i Stenløse by**

Samme afværgeforanstaltninger som i løsning A, se afsnit 9.2.

9.2.4 **Alternativ: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by**

Ingen forventede afværgeforanstaltninger for natur og landskab.

9.3 Vand og jord

9.3.1 Løsning A: Ny Stenløse Å

Når de forventede vandmængder og pumpeperioden for grundvandssænkningen ved tunneleringen under Frederikssundsvej ligger fast, skal det vurderes, om grundvandssænkningen kan påvirke den nærmeste private vandforsyningsboring (Frederikssundsvej 139), og der skal iværksættes et overvågningsprogram for grundvandssænkningen.

Ved tørholdelse af udgravningen gennem Stenløse by, kan det enkelte steder hvor laget af ferskvandstørv eventuelt strækker sig ind under nærliggende bygninger, være nødvendigt at reinfiltre grundvandet for at undgå byggetekniske skader. Forud for recirkulation skal det ved analyser undersøges, om det oppumpede vand indeholder forurenede stoffer fra fx de kortlagte ejendomme, og i givet fald kan det blive nødvendigt at rense vandet eller reinfiltre rent vand.

Vandforsyningsboringerne DGU nr. 200.2489 til Smedebakken Vandværk og DGU200.6258 til Værebros Kildeplads skal afmærkes tydeligt, så mekanisk påvirkning af boringerne forhindres.

Arbejdspladserne ved Egedal Centret og Gymnasievej ligger indenfor BNBO til Smedebakkens Vandværk, og de skal derfor dækkes med fast belægning, for at forhindre nedsivning af evt. spild og udvaskning af stoffer fra den områdeklassificerede jord, der skal håndteres på området.

Ved anlægsarbejderne for bassin Syd skal alt materiel, brændstof og evt. kemikalier håndteres og opbevares på det dertil indrettede arbejdspladsareal ved Bækholmvej, der ligger uden for det boringsnære beskyttelsesområde (BNBO) for Værebros Kildeplads.

For at reducere risikoen for evt. nedsivning af forurenende stoffer til grundvandet etableres bassin Syd med tæt lermembran.

Af hensyn til dyre- og planteliv i nedstrøms vandløbsstrækninger skal der etableres midlertidige sandfang på de vandløbsstrækninger, hvor anlægsarbejdet foregår vådt, dvs. på dele af etape 2 og 3. Sandfang etableres nedstrøms anlægsarbejdet og opfyldes efterfølgende.

For at sikre mod udledning af sediment ved regnhændelser i forbindelse med anlægsarbejdet for regnvandsledningen etableres et sedimentationsbassin i området, hvor bassin Syd skal anlægges.

9.3.2 Løsning B: Regnvandsledning under Stenløse Å

Ved tørholdelse af udgravningen gennem Stenløse by, kan det enkelte steder hvor laget af ferskvandstørv eventuelt strækker sig ind under nærliggende bygninger, være nødvendigt at reinfiltre grundvandet for at undgå byggetekniske skader. Forud for recirkulation skal det ved analyser undersøges, om det oppumpede vand indeholder forurenede stoffer fra fx de kortlagte ejendomme, og i givet fald kan det blive nødvendigt at rense vandet eller reinfiltre rent vand.

Vandforsyningsboringerne DGU nr. 200.2489 til Smedebakken Vandværk og DGU200.6258 til Værebros Kildeplads skal afmærkes tydeligt, så mekanisk påvirkning af boringerne forhindres.

Arbejdspladserne ved Egedal Centret og Gymnasievej ligger indenfor BNBO til Smedebakkens Vandværk, og de skal derfor dækkes med fast belægning, for at forhindre nedsivning af evt. spild og udvaskning af stoffer fra den områdeklassificerede jord, der skal håndteres på området.

Samme afværgeforanstaltninger ved bassin Syd som i løsning A.

9.3.3 **Alternativ: Ny Stenløse Å og regnvandsgrøft i Stenløse by**

Samme afværgeforanstaltninger som i løsning A, se afsnit 9.3, bortset fra at der ikke skal foretages grundvandssænkning og reinfiltration ved anlægsarbejdet gennem Stenløse by.

9.3.4 **Alternativ: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by**

For regnvandsbassiner, der etableres inden for BNBO, vil der kunne etableres sandfang/membran og eller faskiner, der sikrer, at der ikke kan ske nedsivning af forurenende stoffer. Udformningen af det enkelte bassin skal tilpasses de geologiske og grundvandsmæssige forhold på stedet. For de regnbede eller bassiner, hvor der etableres nedsivning, skal det sikres, at der ikke kan ske indsivning af sekundært forurenede grundvand fra nærtliggende forurenede ejendomme til bassinerne.

I forbindelse med §8 tilladelsen til udgravning af et underjordisk bassin på matr.nr. 6al Stenløse By, Stenløse, der er kortlagt på V1, skal det sikres, at der ikke kan ske øget nedsivning af mulig forurening på arealet.

10 **Overvågning**

I henhold til miljøvurderingslovens § 28 skal et projekt, som kan have væsentlige skadelige indvirkninger på miljøet, underlægges et overvågningsprogram. Det er bygherren, der skal gennemføre overvågningen.

Formålet med overvågningsprogrammet er at sikre, at projektets påvirkninger begrænses mest muligt og at projektets afværgende og kompenserende foranstaltninger virker efter hensigten.

Overvågningsprogrammet vil give mulighed for at iværksætte korrigerende handlinger, såfremt det viser sig nødvendigt, f.eks. hvis påvirkningerne viser sig mere omfattende end forventet eller afværgeforanstaltninger ikke fungerer efter hensigten.

10.1 **Mennesker og samfund**

10.1.1 **Løsning A: Ny Stenløse Å**

Der er ikke identificeret behov for overvågning i forbindelse med mennesker og samfund.

10.1.2 **Løsning B: Regnvandsledning under Stenløse Å**

Under etablering af spuns skal der løbende foretages målinger af vibrationer på fundament af udsatte bygninger.

10.1.3 **Alternativ: Ny Stenløse Å og regnvandsgrøft i Stenløse by**

Der er ikke identificeret behov for overvågning i forbindelse med mennesker og samfund.

10.1.4 **Alternativ: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by**

Der er ikke identificeret behov for overvågning i forbindelse med mennesker og samfund.

10.2 **Natur og landskab**

10.2.1 **Løsning A: Ny Stenløse Å**

I anlægsfasen skal der løbende føres tilsyn med funktion af midlertidige sandfang, og de skal tømmes efter behov.

Efter anlægsperiodens afslutning skal der udføres årlig overvågning af beskyttet natur i projektområdet, som er påvirket af anlægsarbejdet, for at vurdere om der er behov for naturpleje i form af høslet eller lignende for at genoprette naturtilstanden. Overvågningen kan ophøre, når tidligere naturtilstand er opnået.

Endvidere anbefales det at overvåge udviklingen af natur i de nye naturområder omkring bassin Nord og Syd samt i de nye naturområder i ådalen på den nordlige del af Ny Stenløse Å.

Samtidig med den ovennævnte overvågning skal eventuel spredning af invasive arter kortlægges, og der iværksættes bekæmpelse, hvis det er relevant.

10.2.2 **Løsning B: Regnvandsledning under Stenløse Å**

Det anbefales at overvåge udviklingen af natur i de nye naturområder omkring bassin Syd.

10.2.3 **Alternativ: Ny Stenløse Å og regnvandsgrøft i Stenløse by**

Samme afværgeforanstaltninger som i løsning A, se afsnit 10.2.

10.2.4 **Alternativ: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by**

Der er ikke identificeret behov for overvågning for natur og landskab.

10.3 **Vand og jord**

10.3.1 **Løsning A: Ny Stenløse Å**

Der, hvor der skal foretages gravearbejder inden for arealer, som er kortlagte på enten V1 eller V2 niveau og områdeklassificering, skal et miljøtilsyn overvåge gravearbejdet og sørge for, at den efterfølgende bortskaffelse af forurenede jord sker arbejdsmiljø- og miljømæssigt forsvarligt.

Såfremt grundvandssænkningen ved tunneleringen under Frederikssundsvej kan påvirke den nærmeste private vandforsyningsboring (Frederikssundsvej 139) skal der iværksættes et overvågningsprogram for grundvandssænkningen.

10.3.2 **Løsning B: Regnvandsledning under Stenløse Å**

Der, hvor der skal foretages gravearbejder inden for arealer, som er kortlagte på enten V1 eller V2 niveau og områdeklassificering, skal et miljøtilsyn overvåge gravearbejdet og sørge for, at den efterfølgende bortskaffelse af forurenede jord sker arbejdsmiljø- og miljømæssigt forsvarligt.

10.3.3 **Alternativ: Ny Stenløse Å og regnvandsgrøft i Stenløse by**

Samme afværgeforanstaltninger som i løsning A, se afsnit 10.3.

10.3.4 **Alternativ: Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by**

Der, hvor der skal foretages gravearbejder inden for arealer, som er kortlagte på enten V1 eller V2 niveau og områdeklassificering, skal et miljøtilsyn overvåge gravearbejdet og sørge for, at den efterfølgende bortskaffelse af forurenede jord sker arbejdsmiljø- og miljømæssigt forsvarligt.

11 Eventuelle mangler

Miljøkonsekvensrapporten skal i henhold til Miljøvurderingsloven (Miljø- og Fødevareministeriet, 2020) indeholde en oversigt over eventuelle områder, hvor datagrundlaget er usikkert, eller hvor der mangler viden til at foretage en fuldstændig vurdering af anlæggets indvirkning på miljøet.

Vurderingerne er foretaget med baggrund i eksisterende faglig viden om miljøpåvirkninger for de forskellige fagområder, og der er inddraget den nyeste forskningsbaserede viden, så vidt den foreligger. Det vurderes, at konklusionerne i miljøvurderingen er truffet på et tilstrækkeligt grundlag, og at der er foretaget en fuldstændig vurdering af anlæggets indvirkning på miljøet.

Der vil i forbindelse med detailprojektering kunne ske justeringer og mindre ændringer i projektudformningen såvel som anlægsmetoder. I Miljøkonsekvensrapporten er der på baggrund heraf, hvis der kan være uklarhed om den endelige projektudformning, foretaget miljøvurdering af "worst-case" scenarier, således at vurderingerne af miljøpåvirkningerne viser den værste tænkelige situation. Dette betyder, at miljøkonsekvensrapportens konklusioner vurderes at være tilstrækkeligt rummelige til at indeholde projektjusteringerne i den kommende detailprojekteringsfase.

12 Referencer

Aglaja, 2011. *Naturundersøgelser - Byudviklingsområde ved Egedal Station. Notat udarbejdet for Egedal Kommune.* s.l.:s.n.

Aglaja, 2017. *Naturregistreringer vedr. omlægning af Stenløse Å. Stenløse og Værebros Å. Arbejdsrapport udarbejdet for Furesø Egedal Forsyning.* s.l.:s.n.

Anette Baattrup-Pedersen, m.fl., 2016. Rev. maj 2017. *Opdatering af naturfaglige kriterier for afgrænsning af vandløb,* s.l.: DCE - Aarhus Universitet.

Anon., u.d. s.l.:s.n.

Arealinfo, 2019. *Danmarks Arealinformation,* <https://arealinformation.miljoportal.dk>. s.l.:s.n.

Danmarks Naturfredningsforening, 2019. *Fredninger i Danmark,* <https://www.fredninger.dk/>. s.l.:s.n.

DANVA, 2018. *Designguide for regnvandsbassiner, Vejledning nr. 102.* s.l.:s.n.

DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, 2013. *Redegørelse for konsekvenser af yderligere kvalitetslementer for målopfyldelsen i vandløb, årsager til manglende opfyldelse og forslag til hvilke virkemidler der kan forbedre tilstanden,* s.l.: DCE, Aarhus Universitet.

DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 2014a. *Virkemidler til forbedring af de fysiske forhold i vandløb.*, s.l.: DCE, Aarhus Universitet.

DCE, Nationalt Center for Miljø og Energi, 2014b. *Danske fiskeindeks for vandløb (DFFV). Videnskabelig rapport nr. 95*, s.l.: DCE, Aarhus Universitet.

DOFbasen, 2019. *DOFbasen*, <https://dofbasen.dk>. [Online].

Egedal Kommune, 2007. *Lokalplan 2 Udbygning og overdækning af Stenløse Center*. s.l.:s.n.

Egedal Kommune, 2011. *Stenlien indsatsområde. Indsatsplan for grundvandsbeskyttelse*. s.l.:s.n.

Egedal Kommune, 2012. *Indsatsplan for bekæmpelse af Kæmpe-Bjørneklo i Egedal Kommune 2012-2022*. s.l.:s.n.

Egedal Kommune, 2015. *Lokalplan 35, Stenløse; Fortætning langs Frederikssundsvej og ved Damgårdsparken*. s.l.:s.n.

Egedal Kommune, 2017a. *Kommuneplan 2017*, <http://egedalkp.planweb.dk/Menu.aspx>. s.l.:s.n.

Egedal Kommune, 2017. *Støj fra bygge- og anlægsarbejder*, s.l.: s.n.

Egedal Kommune, 2019a. *Egedal Kommune_kort*. [Online]
Available at: <https://infokort.egedalkommune.dk/cbkort>

Egedal Kommune, 2019b. *Kultur*. [Online]
Available at: <https://www.egedalkommune.dk/borger/kultur-og-fritid/oplevelser-og-ruter/stier-og-ruter/inspiration-til-udflugter/>

Egedal Kommune, 2019c. *Opsummering af hørings svar*. s.l.:s.n.

Egedal Kommune, 2019d. *Årsdøgntrafik*, s.l.: s.n.

Egedal Kommune, 2020. *Spørgsmål og svar , april 2020*. [Online]
Available at: <https://www.egedalkommune.dk/media/8574/spoergsmaal-og-svar-om-klimatilpasning-i-stenloese-april-2020.pdf>

Egedal Kommune, April 2019. *Afgrænsningsnotat. Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport for Klimatilpasning af Stenløse by*. s.l.:s.n.

Erhvervsministeriet, 2018. *Bekendtgørelse nr. 287 af 16. april 2018 af lov om planlægning*, s.l.: s.n.

EU, 2000. *Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2000/60/EF af 23. oktober 2000 om fastlæggelse af en ramme for Fællesskabets vandpolitiske foranstaltninger*, s.l.: s.n.

Fiskeøkologisk Laboratorium, 2018. *Den Bbiologisk tilstand af smådyr og fisk i Stenløse Å, Spangebæk og Helledemose Vandløbet i Egedal Kommune. En undersøgelse for Novafos 2017*, s.l.: s.n.

Frederiksberg Kommune, Frederiksborg Amt mv., 2001. *Jordplan Sjælland 2001 med opdatering af kriterier (bilag A3), september 2010. Frederiksberg Kommune, Frederiksborg Amt, Københavns Kommune, Københavns Amt, Roskilde Amt, Storstrøms Amt og Vestsjællands Amt, s.l.: s.n.*

Frederiksborg Amt, 2004. *Regulativ for Stenløse Å, s.l.: s.n.*

GEUS, 2019a. *Jordartskort*. [Online]
Available at: <https://frisbee.geus.dk/geuswebshop/index.xhtml>

GEUS, 2019b. *National boringsdatabase (JUPITER)*. [Online]
Available at: <https://www.geus.dk/produkter-ydelser-og-faciliteter/data-og-kort/national-boringsdatabase-jupiter/>

Kroppedal Museum, 2017. *Arkæologisk screening i forbindelse med omlægningen af Stenløse Å, 19. september 2017. s.l.:s.n.*

Kulturministeriet, 2014a. *Bekendtgørelse nr. 970 af 28. august 2014 af lov om bygningsfredning og bevaring af bygninger og bymiljøer.. s.l.:s.n.*

Kulturministeriet, 2014b. *Bekendtgørelse nr. 358 af 8. april 2014 af museumsloven. s.l.:s.n.*

Miljø- og fødevareministeriet, Styrelsen for Vand- og Naturforvaltning, 2016. *Vandområdeplan 2015-2021 for Vandområdedistrikt Sjælland. s.l.:s.n.*

Miljø- og Fødevareministeriet, 2013. *Bekendtgørelse nr. 1552 af 17. december om fastlæggelse af indsatsområder for den offentlige indsats over for forurennet jord, s.l.: s.n.*

Miljø- og Fødevareministeriet, 2015. *Bekendtgørelse nr. 1452 af 7. december 2015 om anmeldelse og dokumentation i forbindelse med flytning af jord, s.l.: s.n.*

Miljø- og Fødevareministeriet, 2016. *Retningslinjer for udarbejdelse af vandområdeplaner 2015-2021, s.l.: Miljø- og Fødevareministeriet.*

Miljø- og Fødevareministeriet, 2017a. *Bekendtgørelse nr. 126 af 26. januar 2017 om lov om vandplanlægning. s.l.:s.n.*

Miljø- og Fødevareministeriet, 2017b. *Bekendtgørelse nr. 127 af 26. januar 2017 af lov om vandløb. s.l.:s.n.*

Miljø- og Fødevareministeriet, 2017c. *Bekendtgørelse nr. 282 af 27. marts 2017 af lov om forurennet jord, s.l.: s.n.*

Miljø- og Fødevareministeriet, 2017d. *Bekendtgørelse nr. 844 af 23. juni 2017 om miljøregulering af visse aktiviteter, s.l.: s.n.*

Miljø- og Fødevareministeriet, 2018b. *Bekendtgørelse nr. 118 af 22. februar 2018 af lov om vandforsyning, s.l.: s.n.*

Miljø- og Fødevareministeriet, 2018c. *Bekendtgørelse nr. 1285 af 12. november 2018 om forebyggelse og håndtering af introduktion og spredning af invasive*

ikkehjemmehørende arter på EU-listen og om en national liste med handelsforbud m.v. over for invasive arter, s.l.: s.n.

Miljø- og Fødevareministeriet, 2018d. *Bekendtgørelse nr. 1466 af 6. december 2018 om fredning af visse dyre- og plantearter og pleje af tilskadekommet vildt, s.l.: s.n.*

Miljø- og Fødevareministeriet, 2018e. *Bekendtgørelse nr. 1595 af 6. december 2018 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter. s.l.:s.n.*

Miljø- og Fødevareministeriet, 2019a. *Bekendtgørelse nr. 240 af 13. marts 2019 af lov om naturbeskyttelse. s.l.:s.n.*

Miljø- og Fødevareministeriet, 2019b. *Bekendtgørelse nr. 681 af 2. juli 2019 af lov om miljøbeskyttelse, s.l.: s.n.*

Miljø- og Fødevareministeriet, 2019. *Bek. nr. 1153 af 18. november 2019 om udpegning af drikkevandsressourcer, s.l.: s.n.*

Miljø- og Fødevareministeriet, 2020. *Bekendtgørelse nr. 973 af 25. juni 2020 af lov om miljøvurdering af planer og programmer og konkrete projekter (VVM). s.l.:s.n.*

Miljø- og Fødevareministeriet, N., 2014. *Basisanalyse for Vandområdeplaner 2015-2021, s.l.: Miljø- og Fødevareministeriet, Naturstyrelsen.*

Miljø- og Fødevarestyrelsen, 2009. *Geologiske Interesser*. [Online]
Available at: <https://mst.dk/natur-vand/natur/landskab/geologiske-interesser/>
[Senest hentet eller vist den 2019].

Miljøministeriet Naturstyrelsen, 2011a. *Karakteriseringen af vandløb og indsatsprogrammet på vandløbsområdet. Arbejdsrapport fra Miljøministeriets arbejdsgruppe om vandløb. s.l.:s.n.*

Miljøministeriet, Naturstyrelsen, 2011, rev. 2014b. *Vandplan 2009-2015. Isefjors og Roskilde Fjord. Hovedvandopland 2.2. Vanddistrikt Sjælland, s.l.: Miljøministeriet, Naturstyrelsen.*

Miljøministeriet, 2014. *Natura 2000 basisanalyse 2016-2021. Revideret udgave. Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov. Natura 2000-område nr. 136, Habitatområde H120 og H199, Fuglebeskyttelsesområde F105 og F107, s.l.: s.n.*

Miljøportalen, 2019. *STOQ*. [Online]
Available at: <https://overfladevand.miljoportal.dk/RDWeb/Pages/en-US/Default.aspx/STOQ>

Miljøstyrelsen, 1984. *Miljømålinger ekstern støj fra virksomheder, s.l.: s.n.*

Miljøstyrelsen, 1993. *Berening af ekstern støj fra virksomheder, s.l.: s.n.*

Miljøstyrelsen, 2017. *Handlingsplan mod invasive arter, s.l.: s.n.*

Miljøstyrelsen, 2019a. *Artsleksikon*. [Online]

Available at: <https://mst.dk/natur-vand/natur/artsleksikon/>

Miljøstyrelsen, 2019b. *MiljøGIS for Vandområdeplanerne 2015-2021*. [Online]

Available at: <http://miljoegis.mim.dk/spatialmap?profile=vandrammedirektiv2-bek-2019>

Miljøstyrelsen, 2019. *Miljøgis for basisanalyse for vandområdeplaner 2021-2027*.

[Online]

Available at:

<https://miljoegis.mim.dk/spatialmap?profile=vandrammedirektiv3basis2019>

[Senest hentet eller vist den 14. juli 2020].

Miljøstyrelsen, 2020. *Basisanalyse for vandområdeplaner 2021-2027*, s.l.: Miljøstyrelsen.

Naturbasen, 2019. *Licensnr: E03/2014*. [Online]

Available at: <https://www.naturbasen.dk>

Naturdata, D., 2019. *Danmarks Miljøportal - Velkommen til Danmarks Naturdata*.

[Online]

Available at: <http://naturdata.miljoportal.dk/>

Naturstyrelsen, 2011. *Vejledning til bekendtgørelse nr. 408 af 1. maj 2007 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter*. s.l.: Miljøministeriet.

Naturstyrelsen, 2016a. *Natura 2000-plan 2016-2021 Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov Natura 2000-område nr. 136 Habitatområde H120 og H199, Fuglebeskyttelsesområde F105 og F107*, s.l.: s.n.

Naturstyrelsen, 2016b. *Vandområdeplan (2015-2021), Vandområde II, Sjælland*. s.l.: s.n.

NIRAS, 2015. *Klimatilpasning af Stenløse by. Rapport udarbejdet af NIRAS for Egedal Kommune og Egedal Forsyning*, s.l.: s.n.

Niras, 2018a. *Hydraulisk analyse af projektforslag for omlægning af Stenløse Å - Baggrundsnotat*, s.l.: s.n.

NIRAS, 2018b. *Omlægning af Stenløse Å, geoteknisk datarapport*, s.l.: s.n.

Niras, 2019a. *Naturundersøgelse af Stenløse Å*, s.l.: s.n.

NIRAS, 2019b. *Stenløse Å. Fiskebestand, august 2019.*, s.l.: NOVAFOS.

Novafos, 2018. *Klimasikring af Stenløse By*. s.l.: s.n.

Overfredningsnævnet, 1977. *Fredning af Fuglesødalen*. [Online]

Available at: <https://www2.blst.dk/nfr/05705.00.pdf>

[Senest hentet eller vist den 2019].

Rambøll, 2012. *Afgrænsende undersøgelse. Frydensbergvej 43, 3660 Stenløse*, s.l.: s.n.

Region Hovedstaden, 2017. *V2 afgørelse og nuancering af Stenlillevej 21*, s.l.: s.n.

Roskilde Kommune, Egedal Kommune og Frederikssund Kommune, 2011. *Indsatsplan for grundvandsbeskyttelse i Værebros Indsatsplanområde*, s.l.: s.n.

Rådet for Den Europæiske Union, 1992. *Rådets direktiv 92/43/EØF af 21. maj 1992 om bevaring af naturtyper samt vilde dyr og planter*. s.l.:s.n.

Rådet for Den Europæiske Union, 2009. *Rådets direktiv 2009/147/EC af 30. november 2009 om beskyttelse af vilde fugle*. s.l.:s.n.

Rådet for Den Europæiske Union, 2011. *Direktiv 2011/92/EU af 13. december 2011 om vurdering af visse offentlige og private projekters indvirkning på miljøet*. s.l.:s.n.

Slots- og Kulturstyrelsen, 2019a. *Fredede og bevaringsværdige bygninger*. [Online]
Available at: <https://www.kulturarv.dk/fbb/frededeDanmarksKort.pub>

Slots- og Kulturstyrelsen, 2019b. *Fund og Fortidsminder*. [Online]
Available at: <http://www.kulturarv.dk/fundogfortidsminder/>

Stenløse Kommune, 1974. *Byplanvedtægt nr. 8, Område vest for Stenløse Kirke*. s.l.:s.n.

Stenløse Kommune, 1991. *Lokalplan 2.1.08, Stenløse; Boligområde nord for Frederikssundsvej i mellem Stenlillevej og Frydensberg erhvervsområde*. s.l.:s.n.

Stenløse Kommune, 1992. *Lokalplan 2.1.09, Stenløse; Maglevad Erhvervsområde*. s.l.:s.n.

Stenløse Kommune, 2005. *Lokalplan 2.1.16, Stenløse; Boliger for udsatte borgere og regnvandsbassin*. s.l.:s.n.

Søgaard, B. & A. T. (., 2007. *Håndbog om arter på habitatdirektivets bilag IV – til brug i administration og planlægning. Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet. – Faglig rapport fra DMU nr. 635. 226 s.*
<http://www.dmu.dk/Pub/FR635.pdf>, s.l.: s.n.

Transport-, Bygnings- og Boligministeriet, 2014. *Lov om offentlige veje. Lov nr. 520 af 27. december 2014*, s.l.: s.n.

Transport-, Bygnings- og Boligministeriet, 2018. *Bekendtgørelse nr. 1324 af 21. november 2018 af færdselsloven*, s.l.: s.n.

Vollertsen, Jes m.fl., 2012. *Faktablad om dimensionering af våde regnvandsbassiner*, Aalborg Universitet. s.l.:s.n.

Vollertsen, J., Hvitved-Jacobsen, T. & Nielsen, A. H., 2012. *Faktablad om dimensionering af våde regnvandsbassiner*, s.l.: Ålborg Universitet.

13 Ordforklaring

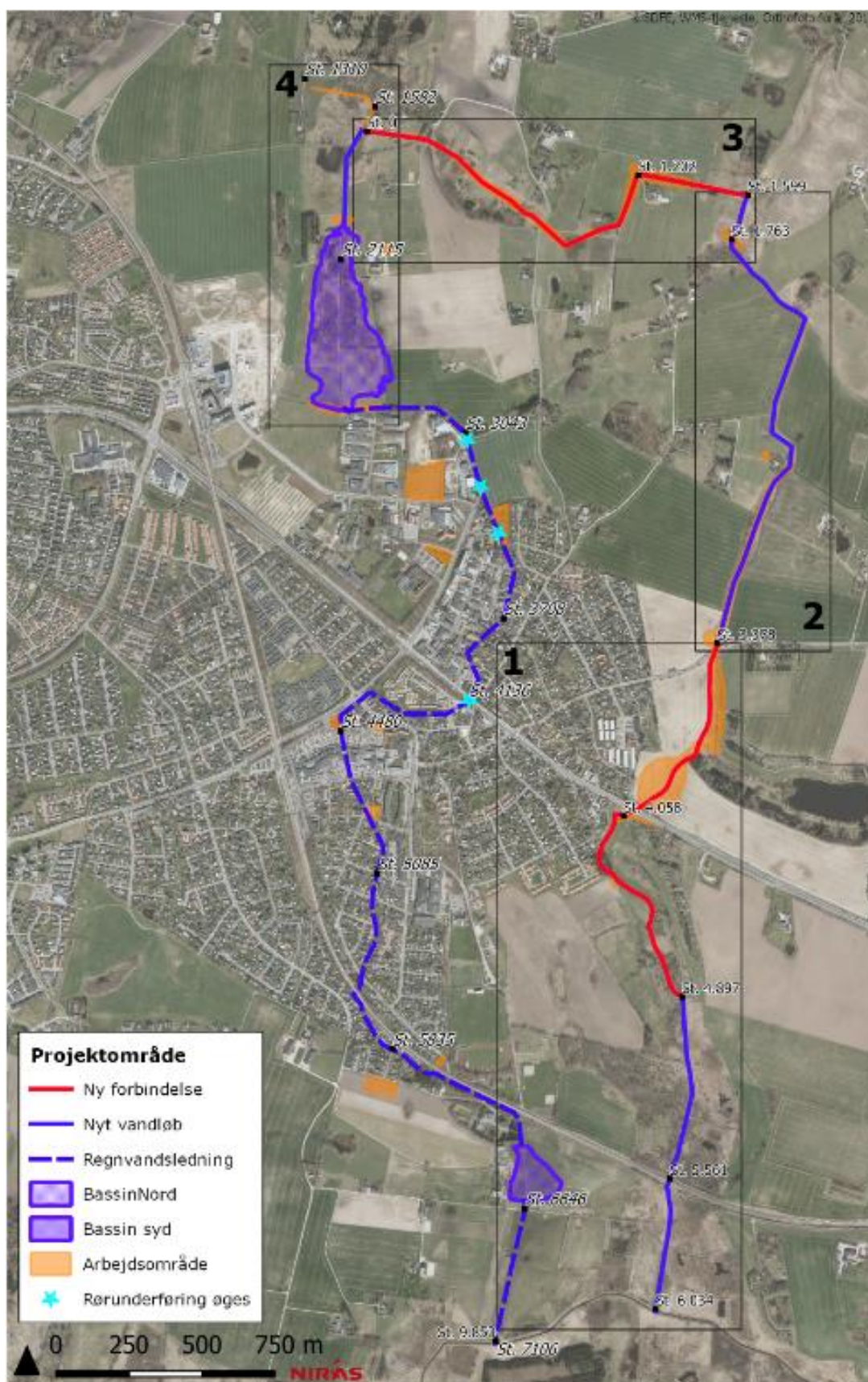
DVFI	Danske Vandløbs Faunaindeks
DVPI	Danske Vandløbs Planteindeks
DFFV	Dansk Fiskeindeks for Vandløb (inddeles i DFFVa og DFFVø)
EQR	Økologisk Kvalitets Ratio
FI	Fysisk indeks ved måling af vandløbs fysiske forhold
LAR	LAR betyder lokal afledning af regnvand, hvor det tilstræbes at nedsive regnvandet. De steder hvor det ikke er muligt at nedsive regnvandet, etableres bassin funktioner, der opsamler regnvandet og langsomt tømmes til regnvandskloakken. Begrebet LAR anvendes også om private regnvandsløsninger, hvor vandet håndteres med nedsivning på egen matrikel.
Morfologisk	Ændring i fysisk udformning
Ravine	En smal ådal, som er skabt af vandets erosion.
Smolt	Ørred-yngel som er klar til at leve i i saltvand
Stryg-høl	Stryg er de lave steder i et vandløb, der veksler med de dybe steder i vandløb, høl
Typologi	Inddeling i typer på grundlag af systematiske forskelle og ligheder

BILAG

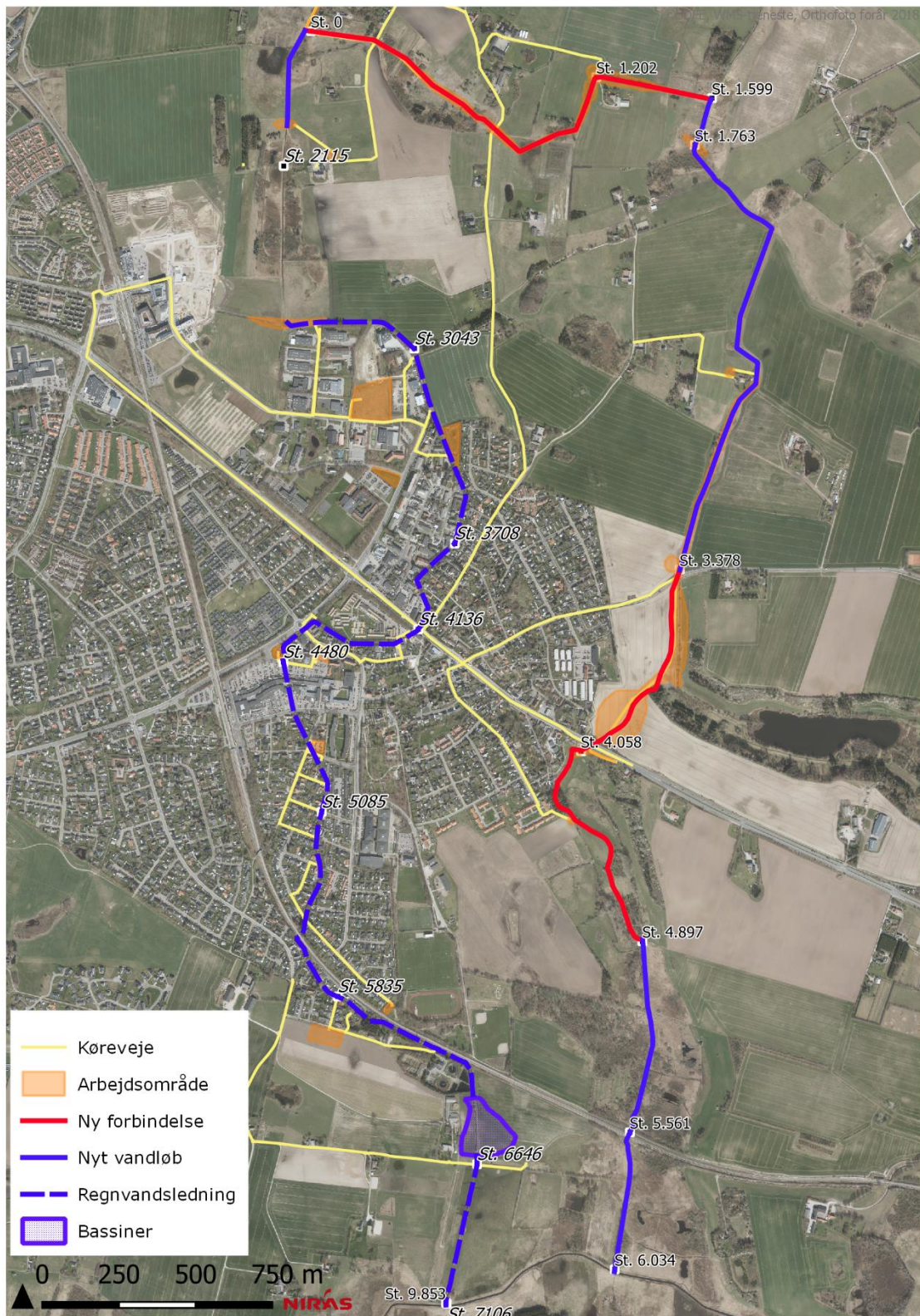
Bilag 1: Projekt



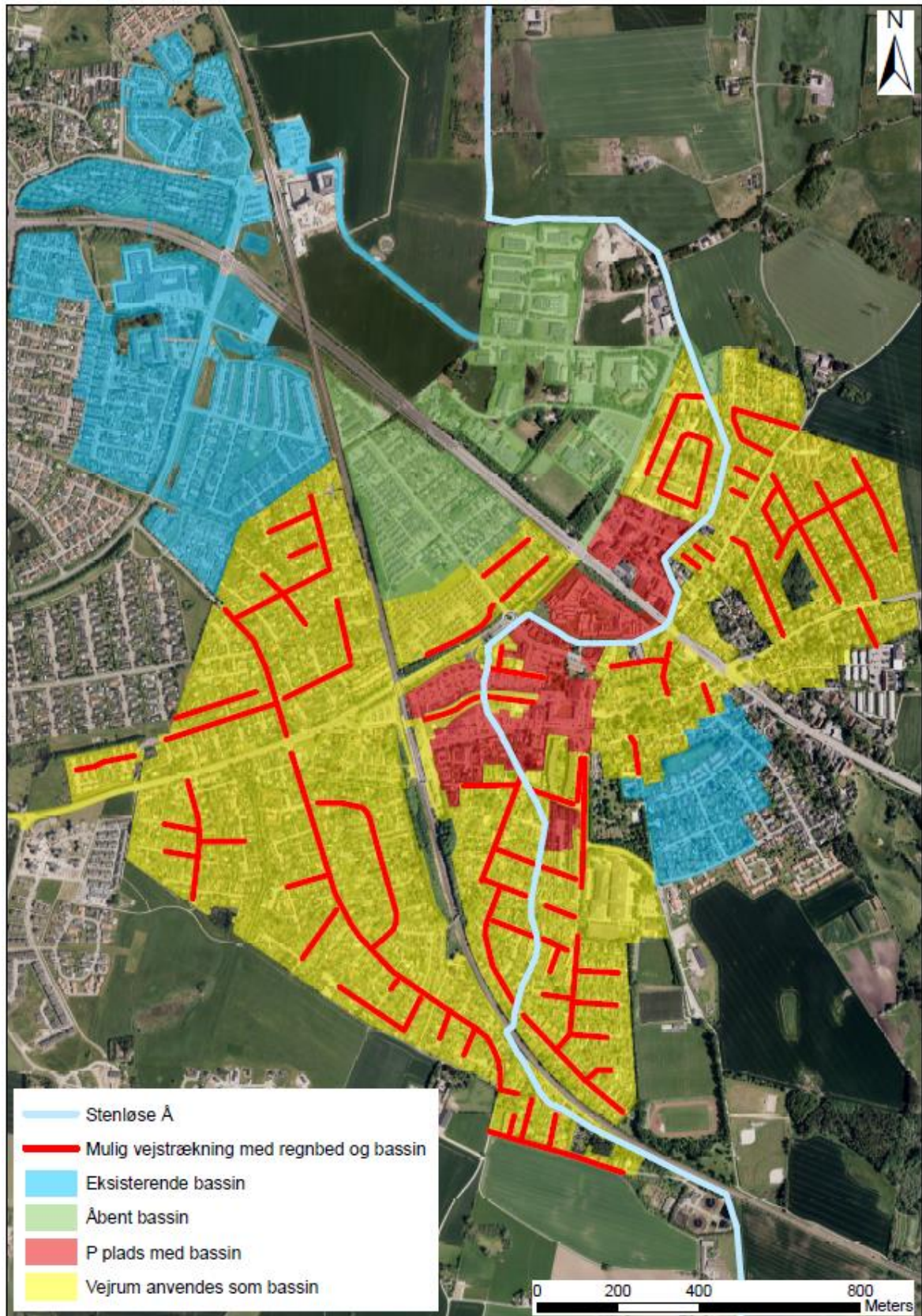
Bilag 2: Anlægsområde



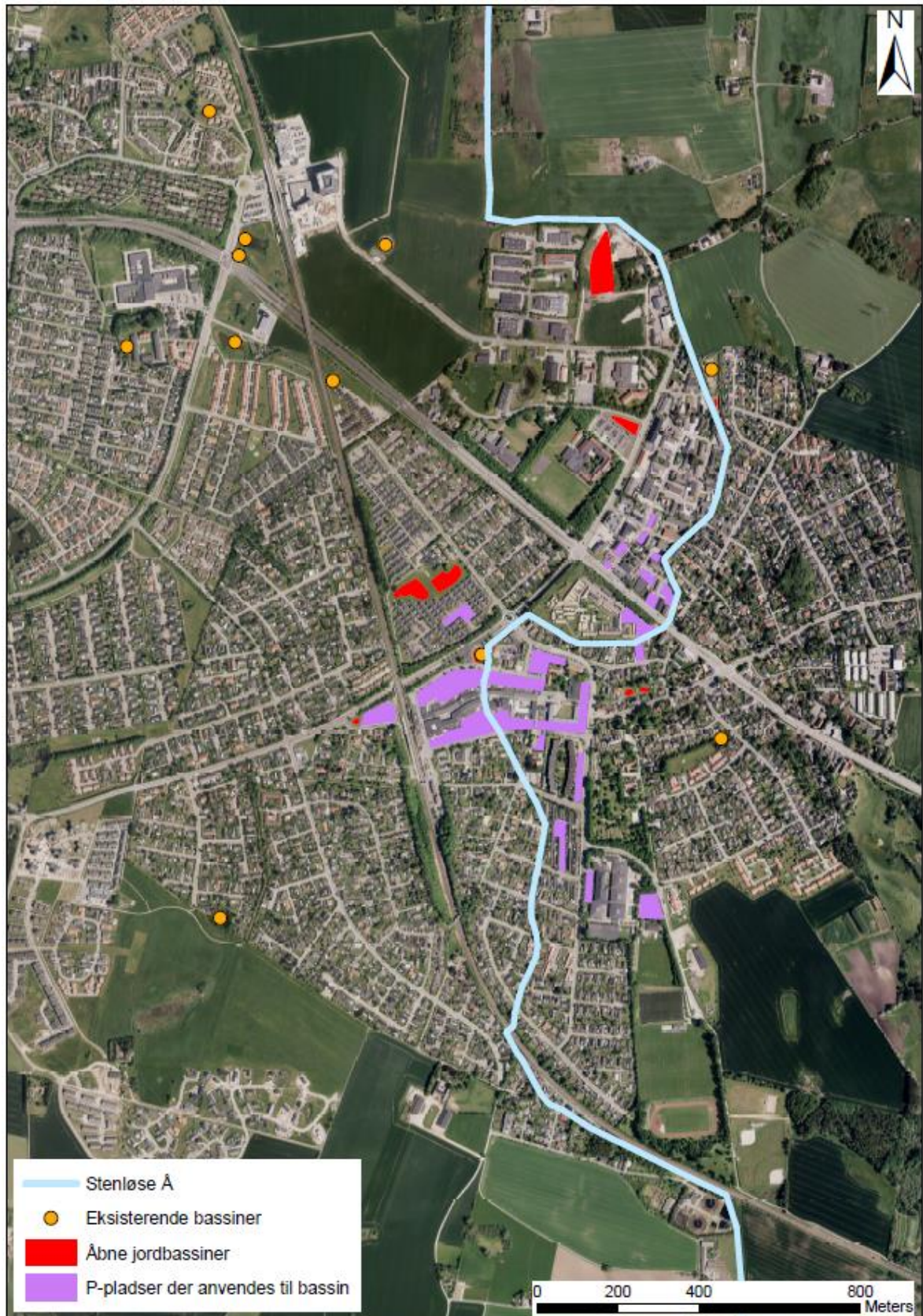
Bilag 3: Arbejdsveje



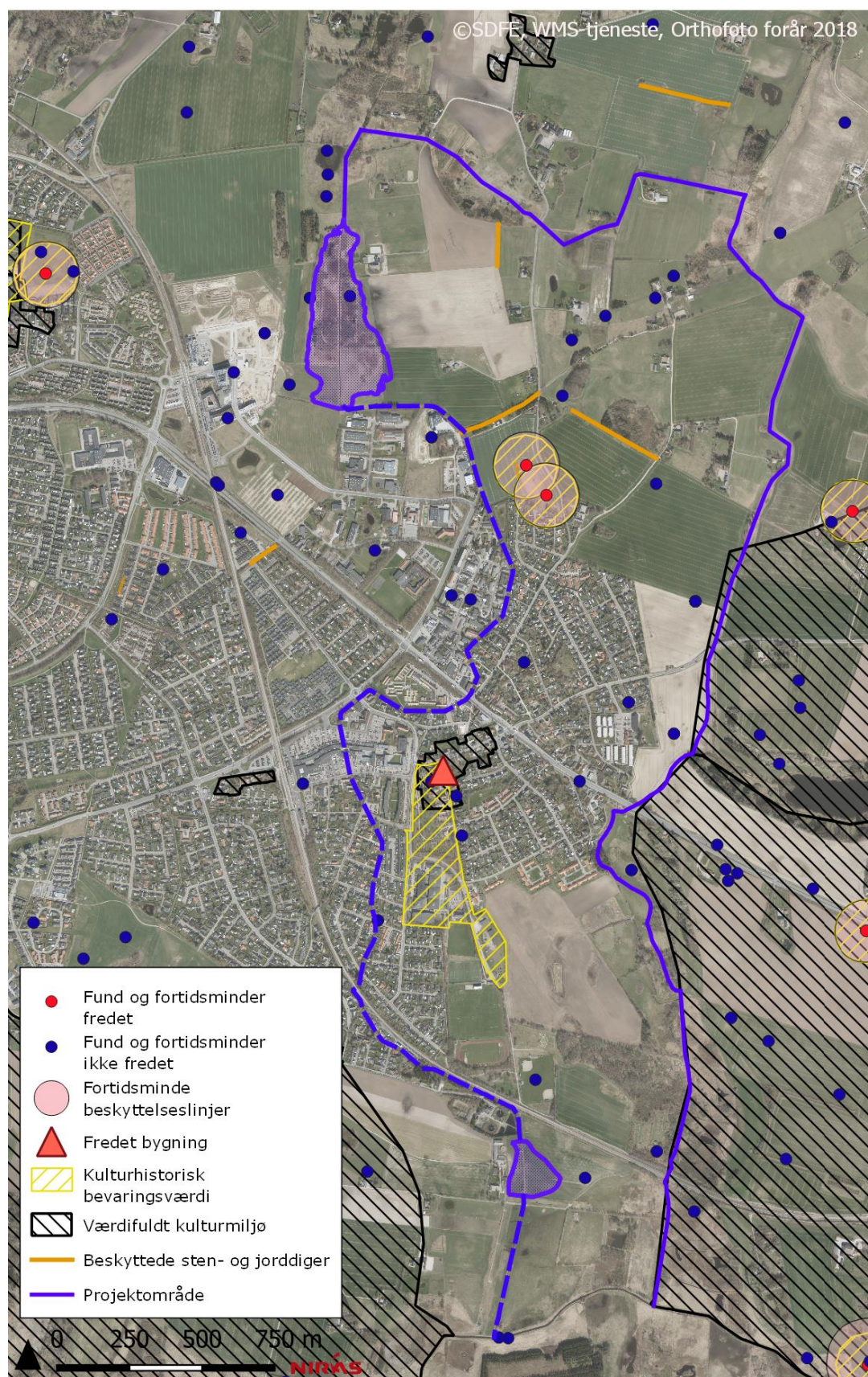
Bilag 4: Alternativ- Forsinkelsesløsninger



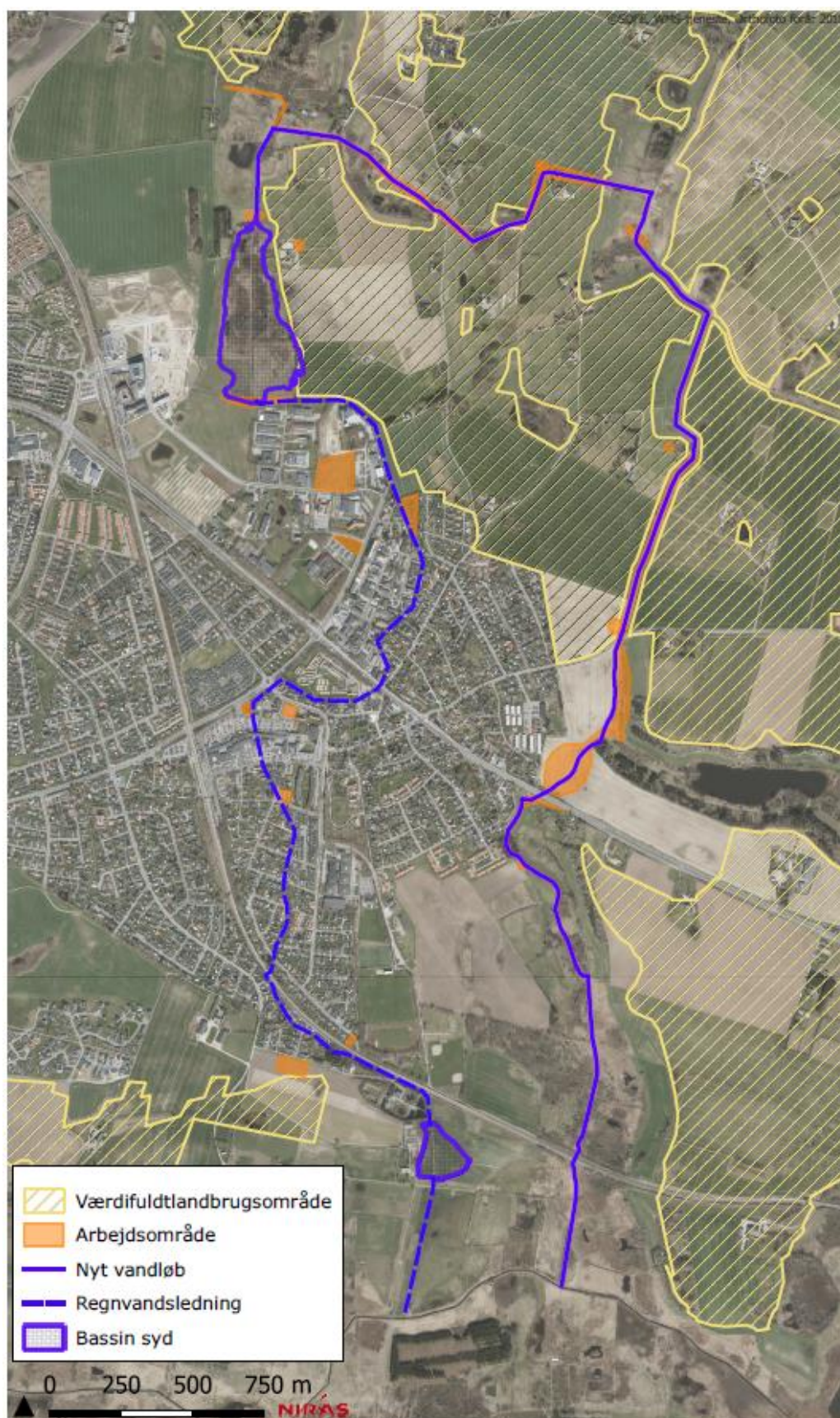
Bilag 5: Alternativ – Åbne og lukkede bassiner



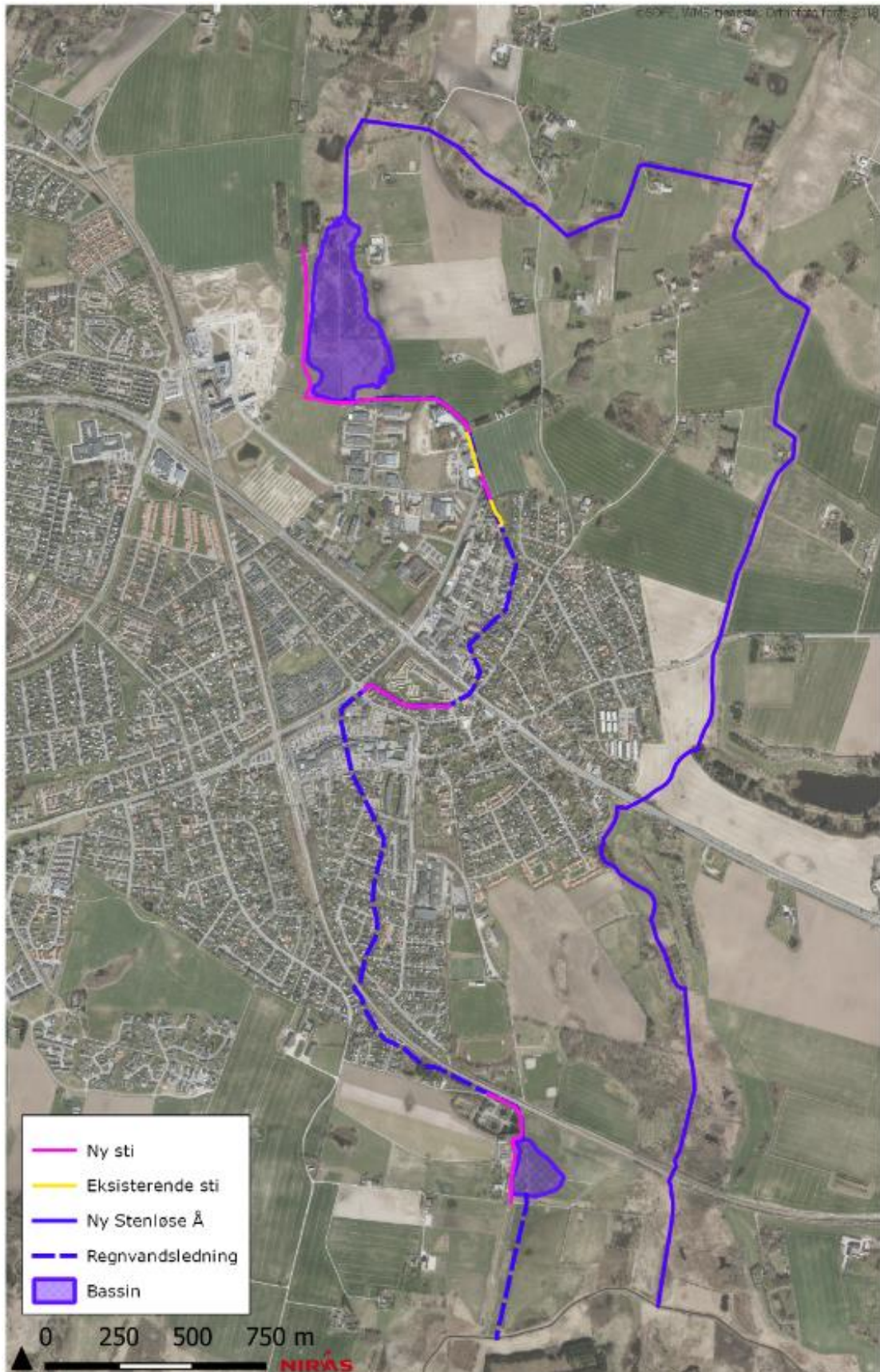
Bilag 6: Arkæologi og kulturmiljø



Bilag 7: Værdifuldt landbrugsområde



Bilag 8: Nye stier



From: Preben Stubbe
Sent: Thu, 25 Feb 2021 20:33:24 +0100
To: Miljøvurdering (Fællespostkasse)
Subject: Høringsvar om miljøkonsekvensrapport for klimatilpasning af Stenløse by.

Da der er rigtig mange konsekvenser, som stadig ikke er blevet undersøgt og belyst. Der er også mange spørgsmål, som der stadig ikke er kommet et klart svar på. Hermed vores spørgsmål til høring om miljøkonsekvensrapport for klimatilpasning af Stenløse Å.

1. Det første som der mangler et klart svar og en tilbundsående undersøgelse af er hvor meget overfladevand at den nye bydel "Egedal ny by" skal lede ud i først Stenløse å og derefter til Værebrosdal. Værebrosdal kan ikke klare så meget som 1 dråbe vand mere. Så her vil det være på sin plads, at få undersøgt og udarbejdet en rapport over konsekvenserne for områder med nye oversvømmelser. Det er jo et fredet område som man vil ændre voldsomt på. Samtidig bør undersøgelsen vise hvor meget vand der ifølge beregningerne skal udledes til Stenløse å, og hvor meget vand der udledes i de forskellige måneder året rundt. Det eneste svar der er givet, er at der etableres forsinkelsesbassiner. Men hvor meget overfladevand kommer der fra Egedal ny by i mængder og pr. måned ?
2. Hvis løsningen bliver at lave en ny å under Frederikssundsvej (igennem Helledemose vandløb) er der flere miljømæssige udfordringer som skal undersøges. Novafos har planlagt at den nye å på grund af højde forskellen, på de to sider af Frederikssundsvejen, skal graves ind i skråningen på syd siden, hvilket gør at åen skal løbe en til to meter højere end området er. Kotten på Matr. nr. 28 Veksø by, ligger under den nye å og har det laveste niveau i dalen. Hvis nu vandet løber den letteste vej og dalen bliver oversvømmet, vil Novafos så regulerer området med jord, således det ikke bliver til et nyt sumpområde? Kan vi få et klart svar ?
3. Vil afvanding fra Frederikssundsvej stadig løbe i Helledemose vandløb, som i dag eller direkte i Stenløse Å ?
4. Vil den første del af Helledemose vandløb (syd for Frederikssundsvejen) stadig bestå? Hvis ikke hvordan skal området så afvandes ?
5. Når grundvandsstanden sænkes, i forbindelse med Stenløse Å skal under Frederikssundsvejen. Har vi meget store bekymringer, da store dele af vores ejendom/bygninger ligger på "smeltevandssand" det kan give store sætningsskader på huset. Hvordan undersøges det og hvordan sikre i os mod ødelæggelser?
6. Er alle husejer tæt på Frederikssundsvej informeret om risiko for sætningsskader i forbindelse med sænkning af grundvandsstanden ?
7. Vores vandboring og pumpe er også i fare for at pådrage sig store skader i forbindelse med sænkning af grundvandsstanden, hvis den falder sammen eller løber tør ? Der er også risiko for at forurening fundet i en af jeres boreprøver kan ødelægge vores vandboring. Hvordan sikres vores vandboring ?

8. Vil i lave en vandkvalitetstest af vores vandboring før og efter flytning af Stenløse Å ?

Med venlig hilsen

Nancy og Preben Stubbe
Frederikssundsvej 139
3660 Stenløse

From: Preben Stubbe
Sent: Mon, 1 Mar 2021 21:12:40 +0100
To: Miljøvurdering (Fællespostkasse)
Subject: Høringsvar om miljøkonsekvensrapport for klimatilpasning af Stenløse by.

Vedrørende klimatilpasning af Stenløse by. (Stenløse Å)

Vi skriver, fordi vi er meget bekymret for vores ejendom. Da der kan forekomme store forringelser og ødelæggelser i forbindelse med at flytte Stenløse Å under Frederikssundsvejen. Vores bekymring vil blive meget mindre hvis i vil besvare følgende spørgsmål :

1. Hvis løsningen bliver at lave en ny å under Frederikssundsvej (igennem Helledemose vandløb) er der flere miljømæssige udfordringer som skal undersøges. Novafos har planlagt at den nye å på grund af højde forskellen, på de to sider af Frederikssundsvejen, skal graves ind i skråningen på syd siden, hvilke gør at åen skal løbe en til to meter højere end området er. Kotten på Matr. nr. 28 Veksø by, ligger under den nye å og har det laveste niveau i dalen. Hvis nu vandet løber den letteste vej og dalen bliver oversvømmet, vil Novafos så regulerer området med jord, således det ikke bliver til et nyt sumpområde? Kan vi få et klart svar ?
2. Vil afvanding fra Frederikssundsvej stadig løbe i Helledemose vandløb, som i dag eller direkte i Stenløse Å ?
3. Hvis afvanding fra Frederikssundsvejen og spildevand fra Stenlien Vandværk vil det så blive rensat først ? der findes i dag ikke en olieudskiller ?
4. Overfladevand fra området omkring Havrevænget vil jo så også skulle ud i Stenløse Å. Hvordan vil det blive rensat inden det udledes i Stenløse Å ?
5. Vil den første del af Helledemose vandløb (syd for Frederikssundsvejen) stadig bestå? Hvis ikke hvordan skal området så afvandes ?
6. Når grundvandsstanden sænkes, i forbindelse med Stenløse Å skal under Frederikssundsvejen. Har vi meget store bekymringer, da store dele af vores ejendom/bygninger ligger på "smeltevandssand" det kan give store sætningsskader på huset. Hvordan undersøges det og hvordan sikre i os mod ødelæggelser?
7. Er alle husejer tæt på Frederikssundsvej informeret om risiko for sætningsskader i forbindelse med sænkning af grundvandsstanden ?
8. Vores vandboring og pumpe er også i fare for at pådrage sig store skader i forbindelse med sænkning af grundvandsstanden, hvis den falder sammen eller løber tør ? Der er også risiko for at forurening fundet i en af jeres boreprøver kan ødelægge vores vandboring. Hvordan sikres vores vandboring ?
9. Vil i lave en vandkvalitetstest af vores vandboring før og efter flytning af Stenløse Å ?

10. Der står intet i rapporten om Grævlingen, de lever netop i hele dalen, hvad med denne fredet dyreart ? (jeg har masser af billeder fra flere jagtkamera i området)

Med venlig hilsen

Nancy og Preben Stubbe
Frederikssundsvej 139
3660 Stenløse

From: Marc Roofs
Sent: Wed, 3 Mar 2021 22:22:06 +0100
To: Miljøvurdering (Fællespostkasse)
Subject: Høringssvar Klimatilpasningsplan Stenløse By

Hermed fremsendes spørgsmål til det fremlagte Klimatilpasningsprojekt Stenløse By.

Lokalplan 35-2015

I denne plan beskrives en mulig Klimatilpasning samt en angivelse for et rekreativt område på matrikel 7000V som nu er en offentlig parkeringsplads.

Bliver denne angivelse i Lokalplanen overholdt?

Fremtidig placering af Åen

På grænsen mellem Matrikel 7000V, 6dm og 6cm er Åen rørlagt. Da Lokalplan 35-2015 angiver anlæggelse af et rekreativt område, skal Åen angiveligt åbnes op.

Der er ingen bebyggelse på Matrikel 7000V (offentlig parkeringsplads). Vil Åen så blive flyttet væk fra grænsen til Matrikel 6dm og 6cm som dermed undgår byggeaktivitet?

Den eksisterende rørlagte Å

Hvis det rørlagte Åløb flyttes ved Matrikel 7000V, bliver de efterfølgende redundante rør gravet op?

Med venlig hilsen,

Marc Roofs

Gartnervænget 17 (matrikel 6dm)

3660 Stenløse

+45 40 50 44 34

mr@delta-isolering.dk

Stenløse d. 31-2-2021

Høringssvar til: Bemærkninger til miljøkonsekvensrapport for klimatilpasning af Stenløse by.

Rapporten omhandler en eventuel ændring af Stenløse å.

Da vi bor som parcelhus som er nummer 2 parcel i forhold til Stenløse å i området hvor åen løber parallelt med Stenlille vej er vi blevet part i høringen om sagen. I den anledning har kommunen anmodet om vore bemærkninger til de foreslåede projekter.

I vores område danner åen grænse mellem industrikarteret og parcelhusbebyggelserne ved Stenlille vej. På åbrinkerne er der en tæt og høj beplantning, hvorfor udsynet til industrikvarteret skærmes på smukkeste måde. Åen løber langt nede mellem store skærmende åbrinker. Vi har ingen problemer med åen . Den lugter meget ren, hvilket dyrelivet også viser. Til trods for store regnmængder vil der ikke være problemer med kapaciteten i vores område.

Der er jo lagt op til vidtgående ændringer i Novafos og Kommunens forslag til klimasikring af Stenløse by. Forslagene vedrører ændringer af Stenløse å. Da kommunen er repræsenteret i Novafos bestyrelse formoder vi der er et tæt forhold mellem disse parter.

Da man ikke kan forvente at alle læser en flere hundrede sider lang rapport igennem vil jeg trække nogle hovedpunkter frem.

Projekt b omtales i kommunens skrivelse om som citat: "at grave regnvandsledningen en meter under bunden af Stenløse å" . Det dækker over følgende anlægsarbejde.

- Åen skal graves op og der skal graves dybt og der lægges et rør nederst som skal fjerne vand fra veje og tage som er forurenede og dette vand skal løbe ned i røret. Det "rene" vand fra marker og andet uden for Stenløse skal så løbe i den nye å som løber i samme å løb som nuværende Stenløse å, dog nu oven på røret. Hvad man gør ved det altid løbende vand i nuværende å i anlægsfasen fortæller Novafos rapporten ikke.
- Det er værd at bemærke at vand fra veje og tage i den nybyggede Egedal By også føres gennem Stenløse å. Der har tilsyneladende ikke været brugt "Rettidig omhu" for at citere et stort anerkendt firma. Ikke videre pænt at naboen benytter dit spildevandsafløb og du står med problemerne.

Hvad oplyses der så i Novafos rapporten af om anlæg af projekt B.

- I vores område skal der ske spunsning langs åbrinkerne. Til oplysning er spunsning nedhamring eller nedvibrering af plader som man ser ved havnekajer.
- Det oplyses at der kan ske bygningsskader som følge af spunsning på 183 ejendomme og der vil være mærkbare vibrationer i 394 ejendomme.
- Her et citat fra rapporten", Ved spunsning kan der være risiko for bygningsskader ved op til 183 boligejendomme. Samtidigt kan der være risiko for mærkbare vibrationer ved 394 boligejendomme.. Udbredelsen af vibrationer vil afhænge af jordbundsforholdene og risikoen for bygningsskader vil tillige afhænge af ejendommenes fundering. Derfor skal der ved en eventuel

detailprojektering foretages en grundig geoteknisk undersøgelse og vurdering for fastlæggelse af udførelsesmetoder og afværgeforanstaltninger, med henblik på at undgå skader på eksisterende bygninger. Under etablering af spuns vil der løbende blive foretaget målinger af vibrationer på fundament af udsatte bygninger. Kørsel med entreprenørmaskiner og lastbiler vil tillige medføre risiko for komfortvibrationer”.

- Der er 40 udløb i Stenløse Å i åens løb gennem byen. Ifølge det oplyste trænger de også til vedligeholdelse og de skal jo alle ned i røret
- Man kan jo ikke grave i en lille å der løber med tæt bebyggelse af parcelhuse på begge sider uden man har et arbejdsareal i åen. Det oplyste arbejdsareal er på 13 til 16 meter i en lille å som er nogle få meter bred. Hyggen ved kaffen kan jo krydres med at kigge på store maskiner i haven
- Der skal jo selvfølgelig også være arealer langs åen til maskiner og materialer.
- Da man ikke kan komme til åen grundet alle de parcelhuse så skal der ske transport af materialer med transportbånd som løber i å løbet.
- Så er der selvfølgelig nogle som får særligt glæde af et tæt forhold til lastbiler og entreprenør materiel.
- Ifølge rapporten skal materialerne transporteres via Stenlille vej og ikke via industrikvarteret.
- Jeg har bemærket at Novafos i forslaget vil sikre vores bygninger ved Spunsning. Det ligger vist langt fra deres kerne kompetence. Det kunne jo være de ville foreslå et anerkendt dansk ingeniørfirma, hvis de kan finde et som vil påtage sig opgaven.

Jeg har arbejdet som ingeniør med tunge lastbiler og entreprenør materiel i mere end 45 år.

Jeg er mere end forundret over man i fuldt alvor kan foreslå sådan et mildest talt alternativt projekt.

Jeg er bekendt med at der er miljø folk som har foreslået både smukke og gode forslag som jeg imødeser at kommunen kigger seriøst på. Og særdeles gerne uden Spunsning og anden ødelæggelse af parcelhusene i Stenløse

Med venlig hilsen

Allan Landsgaard

Stenløse den. 25.02.2021

Høringssvar vedr.:

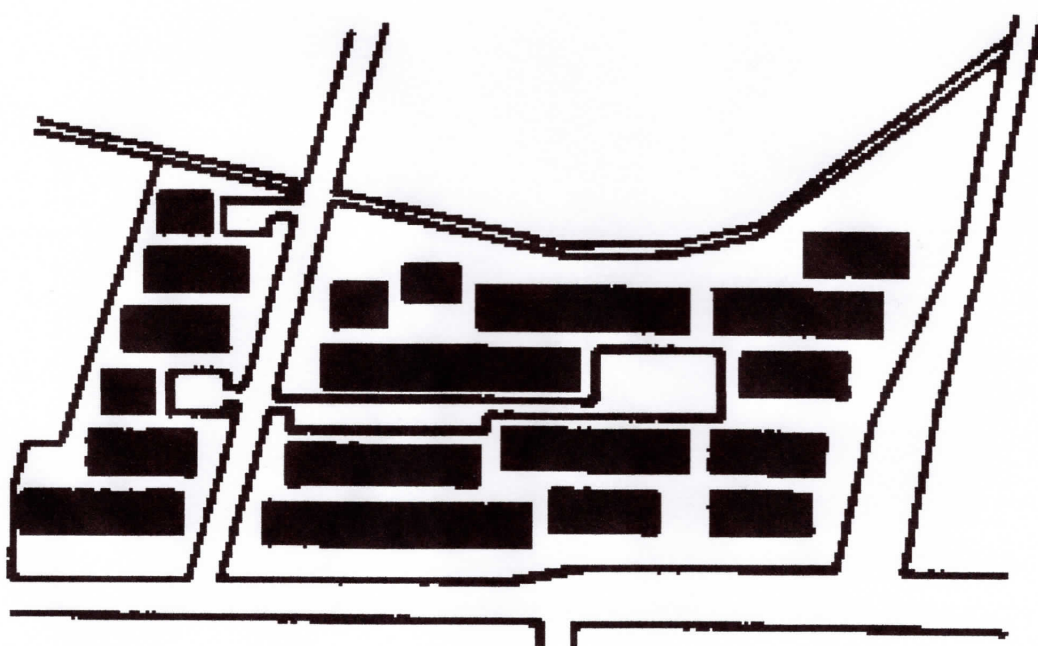
Høring af miljøkonsekvensrapport og udkast til § 25 - tilladelse - Miljøvurdering af klimatilpasning af Stenløse By

**Nærværende høringssvar er indsendt af:
Grundejerforeningen Birkeparken, 3660 Stenløse,**

Sendt elektronisk til:
miljovurdering@egekom.dk

Egedal Kommune
Att. Byplan og Byggesag
Dronning Dagmars Vej 200
3650 Ølstykke

Grundejerforeningen Birkeparken består af 45 rækkehuse, samt diverse fællesarealer beliggende direkte ved Stenløse Å, som det fremgår af vedlagte tegning.



1. Grundejerforeningen Birkeparken ønsker at beholde å'en som en å.

Vi ønsker ikke at den nuværende å omdannes til et kloakteknisk anlæg som er beskrevet i forslag A. Grundejerforeningen har modtaget en folder fra den politiske nedsatte følgegruppe, hvori der er beskrevet et løsningsforslag 5. Dette forslag støttes af Grundejerforeningen. Vi har vedhæftet folderen sammen med dette høringsforslag.

2. Løsning A

Vi har svært ved at forstå målet korrekt i løsningsforslag A. Man nedgraderer et system som allerede på nuværende tidspunkt kan bære mere vand end det kloaktekniske anlæg som Novafos beskriver.

Det er jo modsat af hvad projektets formål beskriver.

Det virker også som om, at man ikke har afsat penge til at udskifte de 40 udløb som leder vandet til åen.

I konsekvensrapporten har Novafos selv beskrevet at det er nødvendigt at forstørre de 40 udløb for at undgå oversvømmelser.

Hele dette punkt er slet ikke berørt i miljøkonsekvensrapporten.

Derudover skal nævnes, at Grundejerforeningen Birkeparken vil være medunderskriver i et klageskrift til ombudsmanden i både Danmark og i EU, hvis man nedlægger Stenløse Å gennem Stenløse by.

Klageskriftet er vedhæftet dette høringssvar og skal medtages i dette høringssvar.

3. Tillæg fra Grundejerforeningen Birkeparken til forslag 5 fra følgegruppen:

Man bør se om man kan aflede nogle eller alle de 40 udløb væk fra å-løbet ved at omlægge de kloaktekniske anlæg i vejarealer og herved undgå kloaktekniske anlæg i private haver, hvor man kan komme til at bygge hen over ledningerne.

Hvis vandet skal ledes til specielle opsamlingssteder "f.eks. en mark eller lange Maren", kan man se på hvilken områder, hvor de allerede nuværende kloaktekniske anlæg har en naturlig hældning hen til opsamlingsstederne og lave en afledning af overfladevandet hen til disse områder i stedet for åen.

Vi støtter at Novafos ser på mulige LAR løsninger, hvor vandet ikke kan bortledes fra åen på anden vis eller i en kombination af begge.

Flere forslag/løsningsmuligheder som andre kommuner anvender har været nævnt i diverse medier. F.eks. koncept for klimaveje – NCC PermaVej® – som kan anvendes til lokal afledning af regnvand på pladser, villaveje og veje i den tætte by. Løsningen består først og fremmest af en permeabel asfaltbelægning, som er en åben asfalt, hvor regnvandet nemt kan trænge igennem. Under belægningen ligger det særlige bærelag – NCC Drænstabil® – der har så stor dræneffekt, at det kan optage regnvandet efter samme princip som en faskine. På den måde bliver vandet drænet langsomt ud i jorden eller videre til kloaknettet med forsinkelse, så kloaknettet ikke overbelastes. Det betyder, at vejen eller pladsen altid er fri for vand – selv under skybrud.

Vi har også kendskab til at HOFOR udfører lignende projekter med regnvandsbede. Vi forslår at man også forhører sig hos HOFOR for at få rådgivning i LAR løsninger som er udviklet til formålet.

4. Klimatilpasning-Stenløse-by-udkast-til-afgoerelse

Det udkast til afgørelse, som ligger til høring tager udgangspunkt i Løsning A og tilgodeser ikke andre løsningsforslag og derfor virker det som om at Egedal kommune og Novafos allerede har valgt løsning

A og at en høring derfor kun er "et skuespil" for at godtgøre overfor Miljøstyrelsen, at der er fortaget den lovformlige høring. Vi stiller os også undrende overfor at Egedal kommune kun har modtaget 31 hørings svar fra offentligheden i høringen til afgrænsningen som er beskrevet i udkastet.

5. VVM-høringen generelt.

I hele processen for VVM vil vi gerne udtrykke vores utilfredshed, idet vi føler at både Egedal kommune samt Novafos kun har haft for øje at nedlægge Stenløse Å gennem Stenløse by. Man har med et pennestrøg fjernet alle gode forslag som burde belyses for at skabe det korrekte overblik over, hvad der er nødvendigt at udføre for at opnå kravet fra Vandramme direktivet samt de andre direktiver som skal overholdes i et sådant projekt.

Vi føler os på ingen måde hverken hørt eller inddraget ordentligt i denne VVM høring og vil derfor rette en udtrykkelig kritik mod såvel Egedal kommune som Novafos.

Til byrådsmødet, hvor man besluttede at sende VVM rapporten i høring, startede Egedal kommunes politikere med at sige, at dette er et stort og uoverskueligt projekt og at politikerne ikke har følt, at de selv var klædt ordentligt på til at kunne overskue VVM rapporten og dens konsekvenser i de forskellige forslag.

Politikerne er myndigheden på dette område og er ansvarlig for at alt der sendes til høring er belyst ordentligt, så alle kan læse og forstå løsningsmulighederne samt konsekvensen af projektet i høringsperioden.

Hvordan forventes det, at vi almindelige borgere kan forstå en VVM-rapport, hvis de besluttende politikere ikke selv kan forstå den, eller at den kommunale administration ikke har formået at tydeliggøre VVM rapporten for de politiske beslutningstagere. Så kan man vel med sindsro sige at VVM-rapporten ikke er fyldestgørende.

Vi er heldige, at der har været en meget aktiv gruppe som har brugt utallige timer på at finde ud af at projektet egentligt kun går ud på, at man kan afvige fra den gode økologiske tilstand ved at nedlægge den eksisterende å gennem Stenløse by og dermed lave et kloakteknisk anlæg, hvor åen har løbet naturlig. Så kan man lede de 41 uforsinket afløb til den nye kloak.

Dette er som en professor har udtalt sig om i aviserne ikke lovligt jf. Vandramme direktivet.

Direktivet er sat i verden for at beskytte åen og livet ved og i åen.

Egedal kommune og Novafos har vendt det hele på hoved og fjernet naturen for at tilgodese at man hermed kan se bort fra de krav i Vandramme direktivet som vores målsatte å er omfattet af.

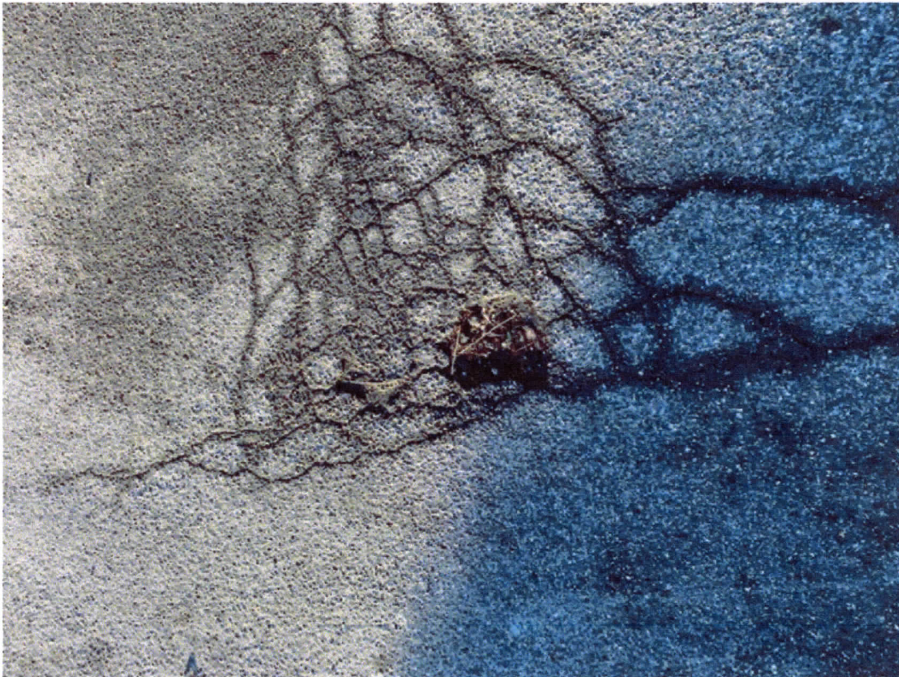
6. Nuværende status af Birkevej hvor Birkeparken støder op mod.

Vores fortove og veje på Birkevej som løber hen over Stenløse å er i virkelig ringe tilstand. Vi har farlige fortove og vores vej slår revner pga. et tidligere projekt, hvor man har gravet fjernvarme anlæg ned i vejarealet.

Umiddelbart ser det ud til at man kommer til at bygge en ny vejkasse, da man ikke har komprimeret vej kassen korrekt og derfor revner vejen.

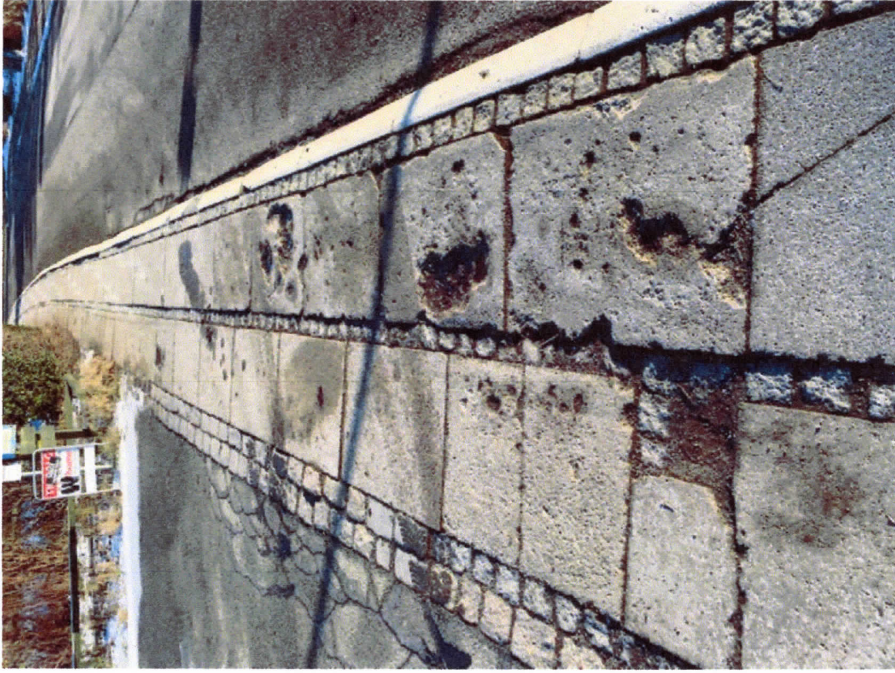
Vi mener at vores fortove er i så ringe tilstand at de decideret er farlige. Vi har oplevet at ældre borgere som falder og slår sig slemt. Birkevej er en meget befærdet skolevej som benyttes især af gående fra Stenløse togstation og af alle de gående og cyklende som kommer via viadukten over togbanen.

Her er jo en oplagt mulighed for at lave LAR løsning på hele arealet.









7. Vedlagte dokumenter som skal læses som en del af vores høringsvar:

- 2021.02.04 Klage over Klimasikring af Stenløse by_VVM rapport og process. Medhørende bilag er så store at man ikke kan vedhæfte den. Vi ved at Egedal kommune har modtaget bilagene via et andet høringsvar
- Følgegruppen Informationsfolder - version 1.0

Bestyrelsen for Grundejerforeningen Birkeparken:



Christian Ørum



Palle Frank Jørgensen



Willy Frøsig



Janne Kølle



Ziva Hansen

Stenløse den. 13.02.2021

Høringsvar vedr.:**Høring af miljøkonsekvensrapport og udkast til § 25 - tilladelse - Miljøvurdering af klimatilpasning af Stenløse By****Nærværende høringsvar er indsendt af:****Grundejerforeningen Fællesskabet Bøgevej 8 - 16, 3660 Stenløse, CVR nr. 41512377**

Bøgevej 8 Anders Bo Larsen
 Bøgevej 10 Inge Kirsten Rasmussen & Alfred Snoghøj Rasmussen (Formand)
 Bøgevej 12 Sussi Freund
 Bøgevej 14 Susanne Mikkelsen (Administrator)
 Bøgevej 16 Dorthe Hansen

Sendt elektronisk til:miljovurdering@egekom.dk

Egedal Kommune
 Att. Byplan og Byggesag
 Dronning Dagmars Vej 200
 3650 Ølstykke

Grundejerforeningen Fællesskabet Bøgevej 8 -16 består af 5 rækkehuse, en fælles varmecentral samt et fællesareal beliggende direkte ved Stenløse Å, som det fremgår af vedlagte tegning.



1. Besked fra Egedal kommune

Vi har modtaget en direkte orientering i vor e-boks om den offentlige høring, da Egedal kommune vurderer, at vi eller vore ejendomme vil blive særlig berørt som følge af projektet.

Det er vi helt enige i, som nærværende hørings svar ligeledes bekræfter.

2. Novafos beskrivelse af formål

Forsyningsselskabet Novafos ønsker at gennemføre projektet Klimatilpasning af Stenløse by. Gennemførelse af projektet skulle have til formål at reducere den hydrauliske belastning på Stenløse Å, rense vandet inden udledning til recipient og reducere risikoen for oversvømmelse i Stenløse by nu og i fremtiden.

*Vi er helt **uenige** i at formålet nås med Novafos forslag A og B. Recipienten er den målsatte Stenløse Å (Ikke Værebros Å) og med det fastlagte serviceniveau på regnvand i terræn på 5 år, forøges risikoen for oversvømmelser i Stenløse by ved **skybrudshændelser** i fremtiden.*

Risikoen reduceres **IKKE** for oversvømmelse i Stenløse by, som ovenstående viser, da vandet stammer fra byen. Det er desuden alene ved skybrudslignende 20 års regnvandshændelser eller mere, at Stenløse Ås kapacitet giver problemer – som Novafos selv skriver: "Det eksisterende åbne tracé kan teoretisk set håndtere en 20-års regn." "Klimasikring af Stenløse By af 26.10.20181
Endvidere skriver de, at den eksisterende Stenløse Å med klimaet i 2110 kan klare en 10 års hændelse uden yderligere ændringer.

Der er ikke fortaget de fornødne undersøgelser til at belyste tilledningen af miljøfremmede stoffer i de 41 uforsinkede udløb, samt hvad der skal til for at bringe Stenløse Å til en god økologisk tilstand. Altså arbejder man "i blinde" i de løsningsforslag som er sendt i høring.

3. Novafos projektbeskrivelse

Projektet indebærer etableringen af en regnvandsledning gennem Stenløse by og et forsinkelsesbassin syd for byen. Novafos har søgt om to løsninger for at etablere regnvandsledningen. Løsning A indebærer en forlægning af Stenløse Å øst om byen, etableringen af et 15 ha. bassin nord for byen og etablering af regnvandsledning dér, hvor Stenløse Å løber i dag. Løsning B indebærer at grave regnvandsledningen én meter under bunden af Stenløse Å. Projektet er stadig i den overordnede planlægningsfase og § 25-tilladelsen vil danne rammerne for den videre projektering og realisering af projektet med hensyn til miljøet.

*Vi er helt **uenige** i, at Novafos bør få tilladelse til at nedlægge en målsat Å og ændre den gennem Stenløse By til et kloaktekniskanlæg, når der findes andre mulige alternativer, samt at få tilladelse til at grave en ny Å i fredede områder.*

Der vil derfor i henhold til vandrammedirektivet blive indgivet en klage til EU og miljøankeklagenævnet

I Tabel 1.1 er vurderingen af projektets påvirkninger i forhold til 0-alternativet sammenstillet for løsning A, løsning B og alternativerne for at give et samlet overblik over projektets påvirkninger

*Vi er helt **uforstående og uenige** i Novafos vurdering af konklusionerne om påvirkningerne for Mennesker og samfund samt for Natur og landskab, hvor forhold i anlægsfasen for trafik, støj og vibrationer er vurderet til "mindre" eller "moderat" og for Natur og landskab til "ingen" eller "mindre".*

4. Grundejerforeningens ønske

Grundejerforeningen ønsker, at der skal arbejdes videre med en løsning, hvor Stenløse Å bevares i sit nuværende forløb og at løsningen samtidig skal omfatte en skybrudssikring af Stenløse By

Grundlaget for en sådan ønsket løsning er beskrevet i følgegruppens alternative forslag, benævnt Ideoplæg 5.

Grundejerforeningen "Fællesskabet Bøgevej 8-16" mener, at et så stort anlægsprojekt skal udføres, således at det IKKE kun opfylder de almindelige krav til Novafos' kloakarbejder, men at Stenløse by klimasikres jf. ambitionerne i Egedal Kommunes Klimatilpasningsplan. Samtidig skal Stenløse å sikres god biologisk tilstand, der skal skabes mere bynær natur, både i Stenløse, og specielt nord for Stenløse ved Egedal by. Yderligere skal potentiale for større rekreativ værdi og byudvikling, specielt omkring Egedal Centret, udvikles både nu og i fremtiden.

Derfor ønsker Grundejerforeningen "Fællesskabet Bøgevej 8-16", at der enten laves et revideret forslag inspireret af oplæg 5 eller at kommunen stiller krav om at Novafos skal indarbejde oplæg 5 i forslag B.

Desuden at Novafos i den efterfølgende udviklings- og projekteringsfaser skal:

- Arbejdes målrettet på at reducere anlægsarbejder i Stenløse å / naturområder, med at skabe lokal forsinkelse, reducere ledningsstørrelse, bore (ikke grave) flest mulige ledninger og arbejde med parallel ledningsstruktur i veje og skellinjer m.m..
- Sikre at Stenløse by kan skybrudssikres, ved at Stenløse å indgår som en vandvej for skybrudsvand.
- At der bliver mulighed for at udvikle et projekt sammen med Egedal Centret, som giver øget rekreativ værdi.
- At der skabes øget natur nord for Stenløse ved Egedal by.
- Den økologiske tilstand i Stenløse å skal forbedres, så økologisk god tilstand i åen opnås.

Oversvømmelser

Ingen tidligere oversvømmelser

Rækkehusene blev bygget i 1963, og der har siden de blev bygget ikke været oversvømmelser fra Stenløse Å på noget tidspunkt siden husene blev bygget, heller ikke ved 100 års hændelsen i 2011. Dette bekræftet af både nuværende ejere og en tidligere ejer, der flyttede ind i et af husene i 1963 (Vagn Mortensen, nu bosiddende i Sandalparken). Vi parkerer trykt vore biler helt ned til Stenløse Å, som det fremgår af skitsen.

De oversvømmelser som der oprindeligt blev henvist til i VVM-rapporten, og som nu – efter en aktindsigt hos Egedal kommune – er blevet slettet i deres system, er således ikke oversvømmelser forårsaget af Stenløse Å, men oversvømmelser fra det eksisterende kloaksystem. Både Beredskabet og Stormrådet, har ved aktindsigt bekræftet, at der ikke har været skadevoldende oversvømmelser fra Stenløse Å.

Egedal kommunes direktør Sune Schou har i læserbrev i Lokalavisen Egedal oplyst, at man har oplysninger om 91 oversvømmelser i Stenløse, men at kommunen ikke kan give oplysninger om disse pga. GDPR- reglerne. Altså oplysninger som ingen bredejere kan genkende.

Af oversigtskortet over registrerede oversvømmelser fremgår det, at det er det daværende forsyningsselskab, der har registreret oversvømmelserne i Stenløse by, De stammer således fra kloaksystemet og ikke fra Stenløse Å.

Vi har af andre myndigheder fået oplyst, at GDPR - reglerne ikke omfatter sådanne oplysninger. Egedal kommune har derfor ikke opfyldt kravet om aktindsigt i disse oversvømmelser

Fremtidige oversvømmelser

Hvis VVM-rapportens forslag A gennemføres, hvor Åen gennem byen rørlægges og Åen sløjfes, er Novafos kun forpligtiget til at kunne håndtere en 5 års regnhændelse om 100 år, svarende til en 10 års regnhændelse i dag. Dvs. til det af kommunen vedtagne serviceniveau for regnvand i terræn. Egedal kommune har ikke i afgrænsningen overfor Novafos krævet, at projektet skal være skybrudssikkert til min samme niveau som i dag. Skybrudssikringen i dag er bekræftet af Novafos til min. en 20 års regnhændelse og formentlig også en 100 års hændelse, hvis Stenløse Å vedligeholdes i henhold til regulativerne, hvilket Egedal kommune ikke har gjort i en lang årrække, siden amterne blev nedlagt og vedligeholdelsen overgik til kommunen.

Af VVM-rapporten fremgår, at der ved vore ejendomme fremover (ved forslag A) vil komme oversvømmelser på op til 10 cm ved en 5 års regnhændelse. På trods af et ønske fremsendt til kommunens forvaltning, om en beregning af oversvømmelserne omfang ved forskellige skybrudshændelser (nemt at foretage jf. NIRAS, rådgiver for Novafos) har forvaltningen nægtet at udarbejde en sådan.

Inden en endelig vedtagelse af projektet, kræver vi et sådan beregning fra Egedal kommune, så vi kan se konsekvenserne ved skybrud.

Vi imødeser derfor, at der ved skybrud vil forekomme store skadevoldende oversvømmelser på vore ejendomme. Kommunen skriver, at det er den enkelte ejer og beredskabet der skal håndterer skybrudshændelser. Vi har derfor skriftligt bedt Egedal kommune om en beredskabsplan for hvordan beredskabet kan hjælpe, men har fået det svar, at en sådan ikke er udarbejdet, og vi kan ikke se, med den typografi der er i Stenløse by, hvordan beredskabet skal kunne hjælpe.

Inden en endelig vedtagelse af projektet, kræver vi at der udarbejdes en beredskabsplan med en beskrivelse af hvordan beredskabet kan afhjælpe skader ved skybrud. Hvor vil beredskabet kunne pumpe vandet hen? Vi kan ikke se det?

Vore kloakbrønde for sort spildevand er ved vore ejendomme kun ca. 1 m dybe. Det er ligeledes helt klart, at separat kloakeringen i området ikke er gennemført korrekt, da der kommer megen regnvand i brøndene i området ved kraftig regn. Ved gennemførelse af forslag A vil det betyde for os, at de **fremtidige oversvømmelser vil blive sundhedsskadelige**, både ved selve oversvømmelserne men også efterfølgende med overflade forurening, idet oversvømmelserne vil bestå af en blanding af regnvand og toiletvand.

Erstatningsansvar for fremtidige oversvømmelser

Da det er Egedal kommune, der er ansvarlig for at fjerne den eksisterende skybrudssikringen, gøre det sundhedsfarlig at bo på ejendommene og derved forringe værdien af vore ejendomme, varsler vi allerede nu, at der vil blive stillet krav til Egedal kommune om erstatningsansvar, hvis forslag A vedtages.

Drænings tilladelse

Vi har som lodsejere i dag dræningstilladelse fra vore grunde til Stenløse Å. Kommunen har tidligere i forbindelse med byggetilladelser på tilbygninger til rækkehusene krævet, at regnvand fra tagene på disse tilbygninger blev ledt til faskiner og gennem jorden drænet til Åen. Ved en rørlægning af Åen, som beskrevet i Forslag A, bliver vi frataget vor dræningstilladelse, som kan medføre at faskinernes funktioner forringes og kan give anledning til oversvømmelser på ejendommene.

Erstatning for fjernelse af vor dræningstilladelse.

For at forhindre oversvømmelser skal regnvand fremover føres til regnvandsledninger i vejene. Vi varsler derfor allerede nu, at alle gener og omkostninger i forbindelse hermed skal erstattes fuldt ud.

Store gener i Anlægsfasen

Som det fremgår af skitsen er vore ejendomme og fællesareal beliggende helt ned til Stenløse Å. På skitsen er målsat indtegnet Åen og det arbejdsareal der jf. VVM-rapporten er nødvendigt for at gennem fører både forslag A og forslag B, omfattende rørledning én meter under den eksisterende Å.

Som det fremgår af skitsen vil vi blive ramt af arbejdskørsel med dumpere til depot på Baneringen på to sider af ejendommene, og Åen på den tredje side.

De påkrævede arbejdsareal medfører, at adgangen til vore ejendomme fjernes, både for personer og øvrig trafik såsom post, renovation samt ikke mindst redningsvejen for ambulancer og brandbiler m.v. Adgangene til husene er på østsiden, altså ved åen, hvor vi ligeledes har parkeringsplads for vore biler. Det vil heller ikke være muligt at parkerer på hverken Elmevej eller Bøgevej, da disse veje skal benyttes til kørsel med dumpere og til transport af rør m.v. Dette i en længere periode, da Bøgevej er planlagt som adgangsvej for rørlægning over en større strækning af Åen.

Ved Åen skal benyttes store gravemaskiner og udstyr for nedramning, meget tæt på vore huse, som det fremgår af skitsen, med megen støj og rystelser til følge.

Asfalt belægningen på fællesarealet vil blive beskadiget og skal erstattes.

Vi vurderer derfor, at det ikke vil være muligt af bebo ejendommene i den del af anlægsperioden, som foregår på denne strækning af Åen. (som formodes at blive meget lang, da der kun må arbejdes få måneder om året p.g.a. bestanden af Isfugle (se Dof database)

Erstatning for gener i anlægsfasen

Vi varsler derfor allerede nu, at beboerne i de fem ejendomme -inkl. en privat virksomhed- skal genhuses i anlægsperioden, og at der derfor skal ydes fuld erstatning for alle ulemper m.v. og tabt omsætning m.v., ligesom skader på ejendommene naturligvis skal erstattes fuldt ud.

Værdiforringelse

Uanset hvilket projekt (ud over at bevare åen som nuværende) Novafos/kommunen måtte vælge, vil det have store følger for vores grunde samt værdiforringelse i forbindelse med fældning af træer (store træer kan ikke reetableres) m.v. Vores huse vil ligeledes få en forringet herlighedsværdi og salgsværdi, da åen ikke mere kan bruges som et brugbart salgsgargument. (Oplyst i Horton's advokatrapport til Egedal kommune)

Erstatning for værdiforringelse

Vi varsler derfor allerede nu, at der vil blive rejst krav om erstatning for tabt værdiforringelse af ejendoms- og herlighedsværdi.

Erstatning

Der kan samlet forventes erstatningskrav på flere mio. kr. fra de 5 ejendomme inkl. fællesareal

Dyre- og planteliv

Der er en masse dyre- og planteliv som ikke er belyst i miljørapporten. Såsom isfugle, vilde ørreder, Stor vandsalamander og andre dyr som er på diverse lister over fredet arter.

- Ejeren af Bøgevej 8, Anders Bo Larsen, har observeret og fotograferet stor *vandsalamander* på ejendommen i 2019
- Dennis Bundgaard Madsen, har på Banetoften 10 observeret og fotograferet Isfugl den i 2019
- Stig Bunsgaard har observeret Isfugle mange gange ved Stenløse over flere år, senest i 2021 (Indberettet til DOF-databasen)
- Ejeren af gården Egedal, Hatla Johnsen har i januar 2021 fotograferet Isfugle redder ved Stenløse Å.

Isfugl

Isfugle er beskrevet på følgende måde i VVM rapporten:

"På baggrund af oplysninger fra borgere i den indledende høringsfase er der udført feltbesigtigelse langs vandløbet gennem Stenløse by i sommeren 2019 for at belyse tilstedeværelsen af bl.a. isfugl. Ved besigtigelsen blev der hverken observeret isfugl eller egnede redesteder for isfugl langs vandløbet (Niras, 2019a).

VVM-rapporten belyser derfor ikke tilstrækkelig tilstedeværelsen af Isfugle og deres redesteder

Se vedhæftet billedokumentation (fra 2020 og 2021) der bekræfter, at der findes Isfugle og stor vandsalamander ved Stenløse Å



Isfugl på Banetoften 10, Stenløse



Stor Vandsalamander på Bøgevej 8, Stenløse



Billede af brink med isfuglereeder langs Stenløse Å. (januar 2021)

5. Manglende borgerinddragelse

Den kommunalt nedsatte følgegruppe

Grundejerforeningens "Fællesskabet Bøgevej 8 -16" formand, er af grundejerforeningen Sandal udpeget som deltager i følgegruppen

Novafos har gennem hele forløbet kun set samarbejdet med følgegruppen som en hæmsko, og forhindret samarbejdet ved ikke at ville oplyse kontaktoplysninger på følgegruppens medlemmer, ikke skrevet mødereferater af følgegruppemøderne samt kun kommunikeret enkeltvis med medlemmerne uden om de øvrige medlemmer.

Efter kritik fra følgegruppen trak Novafos sin første udgave af VVM-rapporten tilbage og suspendede samarbejdet i en periode, før at fremsende og forelægge ny VVM-rapport for byrådet, dette inden følgegruppen blev orienteret.

Følgegruppen har derfor været nødsaget til at bruge mange timer, penge og eksperthjælp til udarbejdelse af alternativt forslag til byrådet.

Følgegruppen har dagen før byrådsmødet, på lukket virtuelt møde med byrådet, fremlagt et alternativt forslag benævnt Ideoplæg 5: Åen bevares – natur udvikles, regnvand forsinkes eller bortledes. Forslaget blev ros af alle byrådets medlemmer.

Vi mener ikke, at borgerinddragelsen lever op til Århus konventionen af 25. juni 1998 om adgang til oplysninger, offentlig deltagelse i beslutningsprocesser..... på miljøområdet. En klage kan blive afsendt til Ankestyrelsen og EU

6. Grundejerforeningens overordnede kommentarer

Det er helt uforstående for os, at Byrådet har vedtaget at sende Novafos forslag i høring, da vor borgmester Karsten Søndergaard, planudvalgsformand Ib Sørensen og formanden for miljø- og teknikudvalget Bo Vesth alle, direkte til vor formand og i Lokalavisen har skrevet, at de **ikke** går ind for løsninger, som vil komme borgerne til skade og naturligvis forhindre oversvømmelser.

Ingen af Novafos forslag opfylder disse politiske udmeldinger, som det fremgår af nærværende høringssvar.

Det er ligeledes DYBT kritisabelt at nedlægge åen, når kommunen samtidig bryster sig med at ville natur og mere biodiversitet. Ved at nedlægge åen fjerner man levesteder for mange arter, både de almindelige vi alle nyder synet af i hverdagen, og sikkert knap nok tænker over findes, fordi åens tilstedeværelse sikrer habitat, levesteder og føde. Derudover også de sjældne arter, nogle som er truet ift. rødlisten eller på habitatdirektivets bilag 1.

Det dur ikke at sidde oppe på kommunen og så blomsterfrø i urtepotter, at borgmesteren og Bo Vesth lave insekthoteller i sine egne haver af gamle fuglehuse og kasser med træstumper under overskriften "Nu bliver det helt vildt i Egedal" !) og så samtidig pege på at byens biologiske livsnerve- åen- skal nedlægges!! Det skal man ikke være fagekspert, for at indse! Åen er også biodiversitet, og kilde til vand til de mange insekter som skal trække på blomster på de arealer som kommunen vælger at så til med blomster og træer.

Alene ved vor del af Åen skal fældes ca. 30 træer. Samlet set skal der nok fældes flere tusind træer herunder flagermustræer og fredede træer ved Damgårdsparken

Men med rørlægning af åen, vil man fjerne mere biodiversitet end man kan skabe med blomsterne, insekterne og nye træer alene.

Der har været byvandring samt besigtigelser på borgernes matrikler, hvoraf det fremgår, at der vil være store konsekvenser for de berørte parceller med hensyn til bebyggelser, udestuer, terrasser samt store ødelæggelser af flora/fauna. Gl. træer, buske samt øvrig beplantning og dyreliv vil blive ødelagt.

Begrundelse for projekterne var oprindeligt mange oversvømmelser langs Stenløse Å bl.a. med store oversvømmelser i Egedal centeret.

Disse oversvømmelser er ikke dokumenteret, hverken fra forvaltningen eller andre berørte parter og kan ikke genkendes af lodsejerne langs Åen eller af formanden for centerforeningen for Egedalcenteret.

Citat fra Borgmester Karsten Søndergaard:

"Jeg er vidende om, at kælderens ved La Strada har været oversvømmet af vand fra Stenløse Å"

Afkræftet efterfølgende af ejerne og meddelt borgmesteren.

Sådanne fejloplysninger om oversvømmelser til politikerne kan måske kun komme fra kommunens forvaltning, og desværre er der nogle byrådsmedlemmer - jf. diverse Facebook indlæg - der stadig er bibragt denne opfattelse og måske stemmer ud fra en sådan.

Kommunen forvaltning har nægtet at give aktindsigt i disse påståede oversvømmelser.

"Stenløse Å har ingen herlighedsværdi".

(Udtrykt på møde på rådhuset med Alfred Snoghøj Rasmussen og Stig Bundgaard og i svar i læserbrev til Claus Snoghøj Rasmussen)

I andre kommuner retter man nu op på tidligere fejlslagne beslutninger om nedlæggelse af Åer. F.eks, bliver Harrestrup Å nu gendannet fra et åbent flisebelagt kloakteknisk anlæg gennem Valbyparken til en Å med mulighed for tilbageholdelse af regnvand ved skybrud.

Et projekt som man i Københavns kommune er meget stolte af, så det er uforståeligt, at man nu i Egedal kommune blot agter at gentage forrige århundredes fejltagelser, kun ud fra en kortsigtet økonomiske begrundelse.

Citat fra Borgmester Karsten Søndergaard:

"Men det koster jo penge at bibeholde skybrudssikringen af Stenløse By" (Udtrykt på virtuelt møde mellem byrådet og følgegruppen)

Mon ikke det koster langt flere penge, hvis kommunen skal skybrudssikre Stenløse By i et efterfølgende projekt. Det tror vi.

Forslag B omfatter en rørlægning under den eksisterende Stenløse Å **én meter** under den nuværende bundkote.

På teknikermøde mellem Novafos, Niras og Bovak (følgegruppens repræsentant), blev det klarlagt, at denne beskrivelse omfatter "Værste scenarie", og at der i projektfasen kunne arbejdes videre med løsninger med parallel rørføringer i veje m.v, som i følgegruppens løsningsforslag.

Forvaltningen har ikke forstået Novafos forslag korrekt. En sådan specifik beskrivelse med "én meter" vil binde Novafos detailprojektering, så der ikke opnås den optimale løsning, så den bør ændres så f.eks. følgegruppens forslag kan gennemføres.

7. VVM-rapporten

Formålet med projektet har ændret sig

Hvad der oprindeligt startede som et klimatilpasningsprojekt **med skybrudssikring** af Stenløse by, er ændret, så VVM- rapporten kun omfatter et kloakteknisk projekt **uden skybrudssikring**. Det skyldes, at Egedal kommune ikke har stillet krav til Novafos om, at Stenløse By fortsat skal være skybrudssikret til minimum samme eller et bedre niveau, end byen er i dag.

Det fremgår af læserbreve og indlæg på Facebook (Bevar Stenløse å) at Byrådets medlemmer ikke er fuldt ud orienteret om, at det oprindelige formål med Klimatilpasningen, nemlig at skybrudssikre Stenløse by, er udgået af projektet.

Det er derfor misvisende at benævne VVM-rapporten for en "klimatilpasning af Stenløse by". Der er tale om et banalt kloakteknisk anlæg samt en nedlæggelse af en målsat Å.

Af fagbladet Ingeniøren fremgår det: Flytning af Stenløse å kan være på kant med EU's miljøregler

Forslagene kan være problematisk i forhold til EU's Vandrammedirektiv, advarer professor i EU-miljøret Ellen Margrethe Basse fra Aarhus Universitet, der har set på materialet i sagen for WaterTech - fagbladet Ingeniørens nichemedie målrettet professionelle, der arbejder med vand og vandets kredsløb.

Vi mener ikke, at Novafos forslag opfylder EU's vandrammedirektiv. Det har ikke til formål at nedlægge en eksisterende målsat Å og omdanne den til kloaktekniske anlæg. Vi har bemærket at EU's vandrammedirektiv skal bidrage til at afbøde virkningerne af oversvømmelser og tørke.

VVM-rapporten er på ca. 300 sider med svært tilgængeligt teknisk indhold, hvorfor stort set alle byrådsmedlemmer på byrådsmødet har oplyst, at de enten ikke har læst eller har kompetencer til at vurderer indholdet, samt ikke var klædt ordentligt på af forvaltningen og var enige i at Novafos forslag ikke opfyldte det oprindelige krav fra projektets start, om at forhindre oversvømmelser ved SKYBRUD. Men alligevel vedtog et flertal, at borgerne skulle sætte sig ind i den store VVM-rapport og komme med høringssvar, og at disse høringssvar var afgørende for, at politikerne eventuelt kunne ændre kravene og afgrænsningen af projektet overfor Novafos.

Forvaltningen har meddelt byrådet, at rapporten er fyldestgørende, hvilket vi er stærkt uenige i. (se vore specifikke kommentarer)

Som tidligere minister Palle Nielsson har udtrykt i et læserbrev i Lokalavisen, er det helt klart, at forvaltningen i Egedal kommune ikke besidder de kompetencer der skal til for at myndighedsbehandle et sådant fagområde, som kommunen har overgivet til Novafos. Således var forvaltningens indstilling til politikerne, at VVM-rapporten skulle sendes i høring, da det var Novafos indstilling!

For at sikre korrekt myndighedsbehandling burde kommunen have rådgivet sig ned en anden kompetent rådgiver på fagområdet for at sikre at rapporten er fyldestgørende. Det bør kommunen gøre nu inden endelig vedtagelse af projektet

Der vil til Ankeklagestyrelsen blive indgivet en klage over fejl i afgørelsen, og tilladelsen - der er givet om nedklassificering af åen - er baseret på en ikke færdig VVM-rapport

Kapaciteten i regnvandsledningerne i veje skal forøges

For at lede regnvandet til det nye rør, skal kapaciteten i regnvandsledningerne i veje forøges med ca. 30% for at klare regnmængderne i et fremtidigt klima.

I både forslag A og B mangler endvidere en analyse af de kloaktekniske anlæg omkring åen. De fleste kloakker omkring Stenløse å er etableret i 1960'erne og 70'erne og er dermed ikke dimensioneret til den forventede fremtidige nedbør. Dette må nødvendigvis gøre, at mange gader i Stenløse by alligevel skal graves op efterfølgende, da det ikke hjælper at klimasikre det kloaktekniske anlæg i eller under åen, hvis ikke også tilførselskloakkerne dimensioneres til en klimasikring.

At Novafos efterfølgende skal forny mange regnvandskloaker i områdets veje med ca 30%, er slet ikke beskrevet og prissat i VVM-rapporten

Det fremgår af læserbreve og indlæg på Facebook (Bevar Stenløse å) at Byrådet ikke er informeret om dette, hverken af forvaltningen eller af Novafos.

Derfor er prisestimerne over de oprindelige fire forslag i VVM-rapporten ikke sammenlignende.

Alternativ eller supplement til fornyelse af eksisterende rør i vejene

Alternativt til forøgelse af eksisterende regnvandsledninger i vejene kan regnvandet forsinket i oplandet og der kan f.eks. benyttelse af eksisterende tidligere sikringsrum (1000 personer) ved Egedal Centeret umiddelbart helt op til Stenløse Å. er ikke belyst, ligesom NCC siden det store skybrud i København i juli 2009 udviklet et koncept for klimaveje – NCC PermaVej® – som kan anvendes til lokal afledning af regnvand på pladser, villaveje og veje i den tætte by. Løsningen består først og fremmest af en permeabel asfaltbelægning, som er en åben asfalt, hvor regnvandet nemt kan trænge igennem. Under belægningen ligger det særlige bærelag – NCC Drænstabil® – der har så stor dræneffekt, at det kan optage regnvandet efter samme princip som en faskine. På den måde bliver vandet drænet langsomt ud i jorden eller videre til kloaknettet med forsinkelse, så kloaknettet ikke overbelastes. Det betyder, at vejen eller pladsen altid er fri for vand – selv under skybrud.

I Stenløse By står en del fortove til en løbende vedligeholdelse. Her kan mod en mindre merpris ligeledes benyttes permeable fliser.

Vi er ligeledes blevet orienteret om, at de store asfalterede og flisebelagte parkeringsarealer ved Egedal Centeret, og som bidrager stort til den hydrauliske belastning af Stenløse Å, står for en snarlig vedligeholdelse. Her kan ligeledes benyttes en permeabel løsning.

*Novafos **kan betale merprisen** for sådanne permeable løsninger, når disse belægninger udskiftes som en del af den løbende vedligeholdelse. Sådanne løsningsmodeller er ikke beskrevet i VVM-rapporten, som derfor ikke er fyldestgørende.*

Folketinget vedtog den 18. december 2020 et lovforslag om spildevandsselskabers deltagelse i klimatilpasning og afskaffer blandt andet de gældende regler om medfinansieringsprojekter. Loven giver nu forsyningsselskaberne mulighed for at medtage områder inden for klimatilpasning som tidligere skulle betales af kommunerne, hvor kommunerne skulle afholde 25 % af omkostninger, de 25 % kan forsyningsselskaberne nu medtage. En af begrundelserne for at denne ændring er kommet med i den nye lov, er at mange projekter ikke blev gennemført pga kommunernes økonomi.

Spørgsmålet er om EK's kommunalbestyrelse for information om den nye mulighed. Som borgmesterens jo har udtalt, så skal byen da klimasikres, det bliver den bare ikke med de to løsninger der er omtalt i VVM-rapporten og som er sendt i høring. Måske kan denne ændring finde anvendelse i projekt "Klimatilpasning af Stenløse By"

Spørgsmålet er om "vores" administration (EK's) og Novafos vil inddrage denne mulighed i det kommende projekt?

VVM-rapporten skal opfylde Miljøvurdeingslovens §20 stk. 2 litra 2 og stk. 4 litra 2

§20 Stk. 4. De oplysninger, som bygherren skal give om det ansøgte projekt i miljøkonsekvensrapporten, jf. stk. 2, skal på en passende måde påvise, beskrive og vurdere projektets væsentlige direkte og indirekte virkninger på følgende faktorer: 2) den biologiske mangfoldighed med særlig vægt på arter og

naturtyper, der er beskyttet i henhold til Rådets direktiv 92/43/EØF af 21. maj 1992 om bevaring af naturtyper samt vilde dyr og planter og Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2009/147/EF af 30. november 2009 om beskyttelse af vilde fugle,"

Citat fra fuglebiolog Søren Ring

"Det syntes nemlig for mig som biolog der har søgt og fået aktindsigt i alt biologisk relevant i sagen ret så mystisk at dette skulle være opfyldt og være passende påvist, beskrevet og vurderet, når der jo fx ER ynglende isfugl (i Stenløse å i byen) og den jo nyder streng beskyttelse jvnf. Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2009/147/EF af 30. november 2009 om beskyttelse af vilde fugle, og der tillige kun i ret begrænset grad til næsten slet ikke aktivt er undersøgt hvilke arter som er på de to EU direktiver som så konkret lever i å-løbet på den centrale strækning godt 4 km ned igennem Stenløse by. Der er kun lavet få punktvis undersøgelser (kan man læse i baggrundsrapporterne til VVM'en) af den del af projektet som netop vil blive forandret mest markant, dvs. åen igennem byen er stort set ikke undersøgt for de mange arter der er på bilagslisterne her. Men da Novafos/Niras jo netop IKKE har sat kyndige artsgruppe-specialister til at vandre ned igennem å forløbet inde i Stenløse by (på de stræk hvor den løber i folks private baghave), så VED man jo ikke hvilke juridisk beskyttelseskrævende arter der reelt lever dér. Nogle bilag 1 og 4 arter og rødlistede arter er dog fundet. Men Niras vurdering af de ikke skulle kunne tage skade ved dette projekt netop her, er helt ude i hampen og savner enhver faglighed. Ergo er sagen ikke tilstrækkelig belyst fsv lige her de juridisk særligt stærkt beskyttede arter. Ligeledes skal arter på artsfredningsbekendtgørelsen og på den nationale rødliste selvsagt eftersøges og kortlægges, specielt dér hvor anlægsprojektet vil have størst ødelæggende virkning på arternes levesteder."

"Så er for mig ser det ud til at enten har et byrådsflertal set stort på at sagen ikke er veloplyst (hvilke ellers er et alment forvaltningsretsligt princip og krav), eller også er byrådet måske blevet ført bag lyset, har reelt manglet indsigt og oplysninger nok til at kunne træffe den beslutning på et tilstrækkelig oplyst grundlag?"

VVM rapporten, som den foreligger nu i høring, opfylder netop ikke miljøoplysningsloven og øvrig relevant og gældende lovgivning der skal sikre beskyttelse af en del af vores biologiske mangfoldighed. Hvilke selvsagt er ret så alvorligt, for så kan den sådan set ikke af et byrådsflertal lovligt sendes i høring".

8. Økonomi

Manglende anlægsoverslag

I både forslag A og B mangler en analyse af de kloaktekniske anlæg omkring åen. De fleste kloakker omkring Stenløse å er etableret i 1960'erne og 70'erne og er dermed ikke dimensioneret til den forventede fremtidige nedbør. Dette må nødvendigvis gøre, at mange gader i Stenløse by alligevel skal graves op efterfølgende, da det ikke hjælper at klimasikre det kloaktekniske anlæg i eller under åen, hvis ikke også tilførselskloakkerne dimensioneres til en klimasikring.

Ovennævnte er ikke medtaget i VVM-rapporten og informationen om de efterfølgende store opgravninger i Stenløse By er ikke formidlet af forvaltningen og Novafos til byrådets politikere. De estimerede overslag for forslag A og B er derfor ikke retvisende.

Når vejanlæggene alligevel skal graves op til dette, så vil det være nemt og billigt at etablere de LAR løsninger som lå i forslag D, men som nu er taget ud og som var prissat ca. 3-4 gange højere end de andre løsninger, da tilpasningen af alle sidekloakkerne ikke var medtaget. Løsning D var en estimeret hypotetisk LAR løsning og denne estimering var baseret på anlæggelsen af Lar anlæg andre steder, kombineret med et udgangspunkt i scenariet "Business-as-usual (dvs. en tilladelse baseret på 1 l/s/ha), men det er i praksis ikke belyst, hvad og hvordan en sådan løsning kunne laves i praksis.

Der burde være belyste flere løsninger med LAR og andre former for bortledning af overfladevandet i Stenløse by, så den hydrauliske belastning til åen reduceres. Se følgegruppens ideoplæg 5 til løsning af problemerne

Erstatninger

Der er IKKE i prisoverslagene afsat midler til erstatninger for tabt herlighedsværdi (jf. Horton), diverse værdiforringelser, samt skader i anlægsfasen på grunde og huse og omkostninger til genhusning, svie og smerte m.m.

De estimerede overslag for forslag A og B er derfor ikke retvisende.

Der kan forventes erstatningskrav på flere mio. kr. fra de 5 ejendomme inkl. fællesareal

Arkæologien

Kroppedal museums konklusion er i modstrid med VVM rapportens konsekvensanalyse. Kroppedal museum mener, at anlægsarbejderne vil have væsentlig betydning for arkæologien og kulturmiljøet i området og vil utvivlsomt udgøre en økonomisk tung post.

Det estimerede overslag for forslag A er derfor ikke retvisende.

9. Afgørelse i sag om miljøvurdering af projektet 'Klimatilpasning af Stenløse by'

Ovennævnte dokument er ligeledes sendt til høring.

På borgermødet den 8. feb. 2021, orienterede Kommunens forvaltning om, at dette udkastet vil medføre, at det efterfølgende vil være Novafos – og ikke Egedals Byråd – der vælger den endelige løsning.

Der bør findes en anden formulering af afgørelsen, så det sikres, at det er byrådets beslutning der SKAL gennemføres.



Egedal Kommune
Att. Byplan og Byggesag
Dronning Dagmars Vej 200
3650 Ølstykke

Slåenvej 14
3660 Stenløse
Telefon 61792077

24. Februar 2021

Høringssvar vedrørende:

Høring om miljøkonsekvensrapport for Klimatilpasning af Stenløse by og udkast til § 25-tilladelse.

Vi i Grundejerforeningen Sandal føler os hårdt ramt af Kommunalbestyrelsens forslag og forsyningselskabets løsningsmodeller. Vi er en forening bestående af 177 grundejere hvoraf 31 lodsejere/grundejere er direkte berørt på privat areal.

Der ønskes fra Kommunalbestyrelsens side at give tilladelse til kommunens kloakforsyningselskab at grave ved 2 forslag. Præsenteret i **§25 udkast** " Afgørelse i sag om miljøvurdering af projektet 'Klimatilpasning af Stenløse by'

A) Stenløse Å føres øst om byen, hvorved et bassin etableres nord for byen, og regnvandsledningen lægges i åens bytracé.

Dette forslag fjerner eneste natur der løber gennem grundejerforeningen, fjerner dyreliv og fauna i en tid hvor naturen er trængt. At fjerne åen lader hånt om mennesker og dyr i dens nærhed.

I foreningens parceller er der ikke observeret nogen problematisk afledning for regnvand. Denne udefra stillede problematik er afstedkommet af, manglende håndtering hvor belastningen finder sted.

B) Regnvandsledningen lægges ned i Stenløse Å, en meter under den nuværende bund.

Dette vil midlertidig braklægge en bred bræmme omkring åen, og ødelægge eksisterende natur, uden rimelig mulighed for reetablering inden for en overskuelig årrække.

Forslag A er helt uacceptabelt og vil fordre den kraftigste modstand for denne beslutning.

Forslag B er ødelæggende i en årrække, uden garanti for klimasikring, samt håndterer ikke det væsentligste problem ved risiko for at fækalie kloakken flyder over.

Den øget vandmængde tilskrives øget tilledning fra Egedal by og bebyggelse nord for Stenløse by, hvor omhu bør sikre forsinket afledning eller nedsivning fra de jorde som bedækkes.

VVM Redegørelsen er udtrykt meget farvet, i forhold til sprogbrug og subjektive argumenter, så behovet for en redigeret version efterlader læseren med et indtryk af, at der skal pyntes på observationerne. Politikerne har udtrykt at de ikke kan gennemskue rapporten, hvilket burde tænde alle advarslamps.

Læseren står - så tilbage med et materiale, der nedlægger en å for at beskytte naturen.

- At forurening forsvinder ved at kalde det en regnvands ledning – selvom udløb er til samme vandløb (Værebros å).

- At kloakforsyningsselskabet skal sælge uvedkommende rekreative løsninger "*Langs ny sti gennem Damgårdsparken skabes et nyt grønt rekreativt miljø ved spredt buskbeplantning*" (s.9), for at kompensere for åen - man vil fjerne. Teksten er stort set ens med **Lokalplan 35-2015** for Damgårdsparken (S.105) men i lokal planen bevarer åen – som et rekreativt element. Det er forståeligt, at politikkerne ikke vil stå inde for miljørapporten. Men lader den gå i høring, for at se om der er nogen - der synes redegørelsen giver mening.

Denne tilgang til at vi "bare" kan lave noget nyt natur, er en meget kreativ bøjning af naturbeskyttelse. Hvad forhindrer politikkerne i at sikre gode vilkår for natur uden at skulle pløje den eksisterende ned.

Hvis det er et ønske at få en lille sø ved Egedal by, så fremfør dette. Det er der sikkert en løsning til, uden at det betyder man skal stjæle den nærliggende å.

Generelt løses vandproblematikken med oversvømmelse, ikke ved at fjerne Stenløse Å. Som kloakforsyningsselskabet så frit udtrykker det i debatten, så løber vandet jo ikke op ad bakke.

Det anbefales at der findes løsninger, der tænker i nedsivning og forsinkelse af vandafledning. Så kunne det også tænkes, at der var en løsning på risikoen for overløb af den sorte kloak.

Såfremt, at der er behov for ideer og sparring har Stenløse – tydeligt - vist at der er engagement og vilje for løsninger til naturen, byrummet og miljøet hos borgerne. Tak, fordi I lyttede.

Mange hilsner

Thomas Ravn

Formand Grundejerforeningen Sandal

HØRINGSSVAR TIL

MILJØKONSEKVENSRAPPORT. KLIMATILPASNING AF STENLØSE BY. NOVAFOS.

Hermed mit høringssvar til ovennævnte rapport.

Kåre Fog
Hesselholm 107
3670 Veksø
<kaarefog@teliamail.dk>

RAPPORTENS OMFANG

Med sine 298 sider er rapporten unødigt stor. Der er brugt en del sider på emner, som er irrelevante, f.eks. oplysninger om Natura 2000 områder, som ligger langt fra projektområdet og ikke berøres, kulturlandskaber langt fra projektområdet, gravhøje som ikke berøres etc. Omvendt er der vigtige oplysninger som kun berøres meget kort, vurderinger der ikke begrundes nærmere, og prognoser hvis datagrundlag der ikke redegøres for. Der er således en skæv vægtning af stoffet. Det store omfang kan få mange til at opgive at læse rapporten, eller kan gøre, at læserne let løber sur i teksten og ikke finder de dele, de har brug for.

INDLEDENDE BEMÆRKNING TIL RAPPORTENS INDHOLD

Rapporten bærer præg af, at Novafos HAR taget stilling på forhånd til, hvilken løsning der skal vælges. De forhold, der taler til fordel for Novafos' foretrukne løsning, løsning A, omtales udførligt og i positive vendinger, mens de forhold, der taler imod løsning A, behandles meget lemfældigt. Forfatterne nedtoner eller udelader de indvendinger, der taler imod deres dagsorden, som således nærmest bliver et parts-indlæg for en bestemt interesse, ikke en neutral rapport. Formuleringerne i teksten er pæne og behagelige, sådan at der dækkes over væsentlige skævheder. Jeg finder at rapporten er lige så misvisende som vejledende, og den synes skræddersyet m.h.t. at få politikerne til at stemme for den ønskede løsning.

Jeg selv vil derimod skarpt kritisere vildledende eller forskønnede fremstillinger i rapporten.

LANGE MAREN – LØSNINGEN

Jeg har tidligere formuleret et løsningsforslag, hvor overskydende vand i Stenløse Å sendes i et rør mod øst til "Lange Maren". Dette forslag er nævnt s. 26 og s. 76 - 79 i rapporten. Der er en redegørelse som viser, at rent teknisk kan forslaget godt lade sig gøre, og det er jeg glad for. Men rapportens konklusion om dette forslag er, at det "kan ikke i sig selv bidrage til at opfylde formålet om at reducere den hydrauliske belastning på Stenløse Å"; på den baggrund forkastes forslaget. Men den nævnte formulering er så vildledende, at jeg opfatter den som skrevet i en ond hensigt.

En væsentlig begrundelse for projektet er, at når man udbygger Egedal By og Campus, så vil det give nogle befæstede arealer, som sender større vandmængder end før ud i åen i tilfælde af skybrud. Med Lange Maren-løsningen vil disse ekstra

vandmængder blive opfanget og sendt mod øst, dvs. den del af begrundelsen for at omlægge Stenløse Å tager Lange Maren-løsningen fuldt ud højde for. Det undlader rapporten at nævne.

Rapporten skriver s. 79: ”Alternativet håndterer ca. halvdelen af de regnvandsudløb, der er til Stenløse Å. For at opfylde formålet at reducere den hydrauliske belastning på Stenløse Å for de øvrige regnvandsudløb skal der etableres forsinkelse, som foreslået i alternativet Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by.”

Her er skrevet noget direkte usandt. Det er samme formulering som i en tidligere rapport, og jeg har protesteret mod den. Alligevel bringes ordlyden her uforandret. Det er en af grundene til, at jeg mener at det er skrevet i en ond hensigt. Jeg har set på, hvor stor en del af det samlede opland til åen, der ligger nord for det pågældende punkt ved Damgårdsparken, hvorfra man kan lede overskudsvand væk mod øst. Jeg kommer til at 78 % af oplandet ligger nord for dette punkt, og kun 22 % syd for det punkt. Det er altså voldsomt misvisende at rapporten skriver at denne løsning håndterer ca. halvdelen af regnvandsudløbene. 78 % er ikke ”ca halvdelen”. Til sammenligning kan man tage de oplandsarealer, som er anført på side 152 i rapporten. Her ser man, at ved kommunens foretrukne løsning A afskærer man ca. 70,2 % af det vand, der løber til fra nord. Tilbage er altså 29,8 % af vandet, som stadig vil strømme ned i åforløbet gennem Stenløse By. Med kommunens løsning skal man altså stadig håndtere 29,8 % af vandet. Med min løsning skal man kun håndtere 22 % af vandet.

Et af Novafos’ alternativer hedder ”Ny Stenløse Å og regnvandsgrøft i Stenløse By”. Her afskæres det meste af vandet ved at lede det over til Ny Stenløse Å, mens resten af vandet, de 29,8 %, ledes i en åben grøft igennem Stenløse By. Om denne løsning konkluderes (s. 158): ”Som ved løsning A vurderes der ikke at være væsentlig øget risiko for oversvømmelser i anlægsfasen. Regnvandsgrøften i Stenløse by vil kunne håndtere de samme vandmængder som den lukkede regnvandsledning i løsning A. Risikoen for oversvømmelse i Stenløse by reduceres således som i løsning A.”

Altså: Ved et åbent forløb igennem Stenløse By kan man godt håndtere tilførsel af vand fra 29,8 % af oplandet, uden risiko for oversvømmelser. Men om min løsning, hvor overskydende vand fra kun 22 % af oplandet skal håndteres, siger man at det ” kan ikke i sig selv bidrage til at opfylde formålet om at reducere den hydrauliske belastning på Stenløse Å”. Altså: løsning A efterlader 29,8 % af tilførslen, og det siges at opfylde formålet – at reducere den hydrauliske belastning. Men mit forslag efterlader kun 22 % af den ekstra tilførsel ved skybrud, og alligevel påstår man at det ikke kan bidrage til at reducere den hydrauliske belastning. Men det BIDRAGER jo. Og det reducerer belastningen til kun 22 % - det er jo netop at REDUCERE belastningen. Hvordan kan man så skrive, at det ikke bidrager til at reducere belastningen? Det er jo løgn.

Jeg konkluderer, at man i omtalen af mit forslag bevidst vildleder politikerne, sådan at forslaget uden videre kan afvises. Det er et led i det generelle mønster i rapporten, at forfatterne udelader eller nedtoner alle indvendinger, som taler imod deres dagsorden.

Med Lange Maren-løsningen vil der altså, i tilfælde af skybrud, stadig kun løbe den samme mængde vand som til daglig i åforløbet omkring Damgårdsparken. Herfra, og mod syd, vil der så under skybruddet være en ekstra belastning svarende til 22 % af den ekstra belastning, der vil komme under de nuværende forhold. Vil denne ret moderate ekstra belastning virkelig give så store problemer, at Lange

Maren-løsningen ikke kan bruges? Det kan jeg ikke tro. Som sagt hævder rapporten på s. 158, at med 29,8 % af den tidligere vandtilførsel kan en åben grøft godt klare voldsomme regnhændelser.

Men hvis de 22 % tilført under skybrud alligevel skulle give problemer, så kan der godt gøres yderligere tiltag for at afhjælpe situationen. Man kan for det første anlægge de åbne bassiner, der vist med rød farve på s. 71.

Overskydende vand fra oplandet til "Sorte Maren" (lyseblå farve på s. 70) kan uden større problemer ledes mod nordøst til Lange Maren.

Vand der siver ned langs Frederikssundsvejen nord for Boelholmvej (og måske noget af vandet fra Boelholmvej-området) kan føres i et rør langs Frederikssundsvejen nord om Damgårdsparken og ledes ud i åen på det sted, hvor afløbet til Lange Maren starter.

Vurderet ud fra kortet s. 149 er der muligvis en uhensigtsmæssig tilførsel af vand fra vest mod øst under jernbanen direkte ind til Stenløse Centeret. Som en ekstra sikkerhed mod oversvømmelser i Centeret kan man i stedet aflede dette vand mod syd, langs vestsiden af jernbanen. Her er en grøn stribe, hvor maskinerne frit kan arbejde, og terrænkoterne er sådan, at vandet godt kan løbe den vej. Der er selvfølgelig også flere moderate tiltag, der kan gennemføres, og som tidligere har været behandlet. Mange små tiltag kan tilsammen betyde, at belastningen med min løsning ikke længere bliver 22 %, men måske 20 % eller 18 %.

Lange Maren-løsningen kan åbenbart løse problemerne med den hydrauliske belastning på Stenløse Å ca. lige så godt som løsning A. Løsning A koster ca. 80 mio. kr. Jeg er overbevist om, at Lange Maren-løsningen vil koste langt, langt mindre. Når nu teknikerne på forhånd har afgjort, at det skal være løsning A, der realiseres, så vil det være meget uheldigt for dem, hvis det kom frem, at der findes en anden brugbar løsning, der er langt billigere. Derfor sørger de for at kassere den løsning, der taler imod deres dagsorden.

ANDRE ASPEKTER AF DE RESTERENDE VANDMÆNGDER EFTER BORTLEDNING AF HOVEDPARTEN

s. 155 læser man:

"Når Ny Stenløse Å og regnvandsledning gennem Stenløse by er etableret ses en væsentlig reduktion i de oversvømmede områder langs tracéet gennem Stenløse". Væsentlig reduktion? Tjah! Der vil jo STADIGVÆK være oversvømmelser. De oversvømmelser der skyldes opstuvning fra ledningssystemet, vil stadig være der. Det forklares ikke, hvad der menes med "opstuvning fra ledningssystemet" – det er som om, at når der er noget der taler til ugunst for løsning A, så gås der let hen over det, og det forklares ikke ordentligt. Det passer ind i mønsteret med, at generelt nedtones alle ugunstige forhold, som taler imod Novafos' dagsorden.

Jeg gætter på, at "opstuvning fra ledningssystemet" henviser til vejunderføringer, der er for snævre, så vandet stuver op foran vejunderføringen. Rapporten fortæller altså, meget indirekte, at der stadig er behov for at gøre disse vejunderføringer større.

Det gælder allermest underføringen under Frederikssundsvejen. Her kommer der med den nuværende tilstand store oversvømmelser lige nord for Frederikssundvejen, når det regner ekstra meget; det er klart hvad der skal til for at løse det problem: Der skal skabes en større underføring, f.eks. med to rør i stedet for et. Rapporten viser, at ellers vil der stadig opstå oversvømmelser her, efter at løsning A er gennemført.

Det er mærkeligt, at rapporten ikke nævner noget om behovet for at udvide

underføringen under Frederikssundsvej (jeg har i hvert fald ikke fået øje på det nogen steder). Men det følger mønsteret om, at forfatterne generelt udelader det, der taler til ugunst for deres foretrukne løsning.

Der er også brug for udvidelse af nogle vejunderføringer i den sydlige del af Stenløse. Hvis man vil undgå oversvømmelser, skal dette gøres under alle omstændigheder, også selv om man udfører løsning A. Men igen - det følger mønsteret om, at forfatterne generelt udelader det, der taler til ugunst for deres foretrukne løsning.

KRAV IFØLGE VANDOMRÅDEPLANEN

På side 68 i rapporten læser jeg, at man skal "leve op til kravene til forsinkelse af udløbene jf. vandområdeplanen 2015-2021". Dette anføres at gælde for alle 40 regnvandsudløb til åen i dens forløb gennem Stenløse By.

Jeg finder det mærkeligt, at der skulle være lavet en vandområdeplan, der forlanger at der anlægges forsinkelsesbassiner på steder, hvor det er umuligt at anlægge forsinkelsesbassiner. Jeg har derfor slået efter, hvad der står i den pågældende vandområdeplan, der gælder for hele Sjælland.

I vandområdeplanen finder jeg Bilag 9: Foranstaltninger, der er truffet for at forebygge eller reducere virkningerne af forureningsuheld. Her læser jeg på side 121-122:

" Udledninger til vandløb fra mere eller mindre befæstede arealer, tage m.m. kræver en udledningstilladelse efter reglerne i bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4 (Spildevandsbekendtgørelsen). I forbindelse med meddelelse af udledningstilladelse skal tilladelsesmyndigheden sikre, at udledningen sker, uden at der opstår oversvømmelser i vandløbet. Derfor stilles der i dag generelt krav om, at der skal være forsinkelsesbassiner på udledninger fra befæstede arealer."

Jeg bemærker her, at kravet om forsinkelsesbassiner stilles på udledninger fra befæstede arealer. Det vigtigste befæstede areal er Stenløsecenteret. Her er det overkommeligt at lave / udvide forsinkelsesbassiner for det regnvand, der falder lokalt på det befæstede areal.

Den citerede tekst henviser til spildevandsbekendtgørelsen.

Spildevandsbekendtgørelsen indeholder et kapitel 6 om klimatilpasning. Her står der, at kommunalbestyrelsen kan anmode om "oplysninger om sandsynlighed for oversvømmelser som følge af kapacitetsproblemer i et nærmere angivet spildevandsanlægs separate regnvandsledninger og fællesledninger, herunder . . . oplysninger af overordnet art om mulige forebyggende tiltag, der kan forebygge kapacitetsproblemer".

Jeg kan ikke se noget sted i den bekendtgørelse, at der stilles KRAV om forsinkelsesbassiner. Såfremt et vejnet af villaveje opfattes som et befæstet areal, og såfremt regnvandsledningerne fra dette areal samles et centralt sted inden udledning til en recipient, er det selvsagt rimeligt at anlægge et forsinkelsesbassin ved udløbet. Men hvis der er tale om 40 forskellige regnvandsudløb, synes det ikke at være et rimeligt krav, og det må påligge teknikerne bag rapporten at fremskaffe belæg for, at der ligger et sådant krav på hvert enkelt udløb. Dertil kommer jo, at der i ovenstående citat kun tales om udløb fra befæstede arealer. En stor del af det regnvand, der her er tale om, må formodes at komme fra ikke-befæstede arealer.

Det virker helt barokt, at man opstiller nogle krav om udledning til et vandløb, som det i praksis er umuligt at opfylde, hvorefter man nedlægger vandløbet og omdanner det til et spildevandsteknisk anlæg.

Er Stenløse virkelig det eneste byområde i kommunen, hvor regnvandsledninger fra villavejene ikke fører ud til forsinkelsesbassiner? Fører hver eneste regnvandsledning i Ølstykke, Ganløse og Smørum til et forsinkelsesbassin? Eller er der mindre systemer af regnvandsledninger, der fører direkte til recipient?

Dér, hvor rapportens forfattere afviser Lange Maren-løsningen, skriver de: ". . . for de øvrige regnvandsudløb skal der etableres forsinkelse, som foreslået i alternativet Forsinkelse af regnvand igennem Stenløse by." Måske er dette krav om forsinkelsesbassiner en af grundene til, at man afviser den løsning – det kan man måske gøre, hvis man anlægger en meget streng fortolkning og helt forbyder muligheden for at et regnvandstilløb kan løbe ud i en å uden at der er indskudt et forsinkelsesbassin. Men der er et af kommunens egne forslag: "Ny Stenløse Å og regnvandsgrøft i Stenløse By", hvor man ligeledes beholder et åbent forløb igennem Stenløse. Her stiller man IKKE krav om at "for de øvrige regnvandsudløb skal der etableres forsinkelse". Den åbne grøft kan altså godt opfange de regnmængder, der kommer ud fra regnvandsledningerne under et skybrud, uden at der kræves forsinkelsesbassiner. Men et åforløb, der kun modtager 22 % af skybruddenes ekstra vand, kan måske ikke?

Det virker på mig, som om forfatterne drejer og manipulerer de omstændigheder, der ikke støtter deres på forhånd givne dagsorden.

INDSATS TIL FORBEDRING AF VANDKVALITETEN

Der ligger et krav om, at Stenløse Å skal være i "god økologisk tilstand". Vurderet ud fra fisk og vandinsekter er det krav lige knap opfyldt; men det er ikke ret langt fra. Blot en enkelt insekt-art mere i en prøve kunne være nok til at åen lige netop opfylder kravet (og hvis man havde undersøgt steder i åen, hvor der ligger en del grus og sten, f.eks. ved underføringen under jernbanen, så ville man være nået op på at opfylde kravet.

Visse steder i åen er fiskebestanden sådan, at åen faktisk opfylder kravet om god tilstand (tabel s. 249).

Rapporten beskriver åens dårlige fysiske tilstand. Men man undlader at undersøge de steder, hvor den fysiske tilstand er bedst.

I det hele taget gør rapporten en del ud af at beskrive, at åen har ringe naturværdi og er i dårlig tilstand. Man kunne også have skrevet, at åen er tæt på at være i god tilstand på en del strækninger, og at man med en ret begrænset indsats nok kunne løfte tilstanden op, hvor den er god. Men det udelader man, da det taler imod rapportens dagsorden (at åen skal nedlægges).

Når vandkvaliteten ikke helt er god nok, så skyldes det øjensynlig, at der er nogle ukontrollerede udløb af spildevand. Lokale beboere siger f.eks., at på visse tidspunkter, når det regner meget, opstår der ildelugt nogle steder omkring Birkevej og Toftholmvej. Der synes også at være ukontrollerede udløb nær Dam Holme. Det ville være en god ide, hvis kommunen igangsatte et detektiv-arbejde for at finde frem til de uerkendte og givetvis ulovlige tilløb af urent vand. I stedet vælger man at gå den modsatte vej og sige at da åen ikke helt kan præstere det dyreliv, der stilles krav om, så nedlægger man hele åen og fjerner de dyr, der dog lever der.

VANDKVALITETEN I NY STENLØSE Å

Rapporten er for positiv m.h.t. hvilken vandkvalitet der kan forventes i Ny

Stenløse Å. Åen vil jo flyde sammen med Spangebækken, der fører vand fra Slagslunde Rensningsanlæg. Fra det punkt hvor åerne løber sammen, og i resten af forløbet, kan der derfor ikke forventes særlig høj vandkvalitet.

Ny Stenløse Å vil jo blive ledt ned i Helledemosevandløbet. Det er jo et vandløb på dyb tørvebund og med ringe fald. Som det er nu, er dette vandløb ikke belastet af spildevand. Det vil det blive fremover, og kombinationen af tørvebund + svagt fald + spildevand kan forventes at give et meget dårligt resultat.

Dette er i modsætning til løsningen med overløb via Lange Maren til Helledemose. I den løsning vil der ikke komme spildevand fra Slagslunde med ud i Helledemosevandløbet, foruden at der kan forventes en del bundfældning i selve Lange Maren.

Rapporten nævner forekomsten af sumpvindelsnegl i Helledemose. Som biolog med speciale i snegle og med opgaver om at kortlægge forekomster af sumpvindelsnegl tør jeg sige, at en eventuel tidvis hævet vandstand i Helledemose næppe vil være til skade for lige netop denne art – det vil måske endda gavne den. Men tilførsel af næringsberiget vand med oprindelse fra Slagslunde kan godt tænkes at ville skade den, da eutrofiering af vegetationen kan være til skade for den.

FOREKOMSTEN AF ØRREDER

Ved en tidligere undersøgelse af åen i 2017 konstaterede man, at der var ørredyngel. Det fik dog ikke lov at tale til fordel for bevarelse af åen, fordi ørredyngel var udsat kort forinden. Man gik let hen over, at ørredyngelen var konstateret mere end 1 km fra udsætningsstedet. I 2019 fandt man igen ørredyngel i en sådan mængde, at det stedvis indikerede god tilstand. Nu er der altså tale om en permanent ynglebestand af ørred. Men i stedet for at fremhæve det som et stort aktiv ved åen, beskriver man, at da der samtidig var mange hundestejler, som trækker ned i vurderingen, så var tilstanden måske kun moderat. Altså: Der var rigeligt af ørredyngel; men fordi der også var bestemte andre fisk (hundestejler), så vil man ikke tillægge ørrederne den store værdi. Temmelig underligt.

Jeg konstaterer igen, at rapportens forfattere generelt underspiller eller nedtoner de forhold, som taler imod deres dagsorden.

YNGLEFUGLE

På side 187 læser man: ” Der er et rigt fugleliv i projektområdet. Der er dog ikke fundet registrering af sjældne arter, som yngler i området.”

Jatak. Hvad man mangler at oplyse, er at man ikke har **UNDERSØGT** forekomsten af ynglefugle. Teknikerne ved godt, at ifølge lokale yngler der isfugl et bestemt sted i nærheden af Bækholmvej; men det har man undladt at verificere. Så vidt det er mig oplyst, har man sendt en konsulent ud i september-oktober 2017 for at registrere fugle. På det tidspunkt kan man ikke finde ynglefugle, og så er det jo ikke så mærkeligt, at man ikke har registreret sjældne arter, som yngler i området.

Kommunen er gjort bekendt med, at der ifølge adskillige personers observationer yngler isfugl ved åen. Hvorfor har man så ikke benyttet tiden siden 2017 til at eftersøge isfuglen? Det er som om man ikke ønsker at finde den, og derfor undlader at eftersøge den, hvorefter man så skriver, at den ikke er at finde der.

Jeg konstaterer igen, at rapportens forfattere generelt underspiller eller nedtoner de forhold, som taler imod deres dagsorden.

KONSEKVENSER PÅ DYRELIVET AF AT NEDLÆGGE ÅEN

Om de biologiske konsekvenser af at rørlægge Stenløse Å står der s. 189: ”Insekter.

Projektet vil i driftsfasen ikke medføre ændringer, der kan påvirke den økologiske funktionalitet af grøn mosaikguldsmed.”

Nu er det sådan, at området ikke har egnede levesteder for grøn mosaikguldsmed. Den lever 3 km væk og er således helt irrelevant i denne sammenhæng. Hvad der derimod ikke omtales, er at alle de vandinsekter, der lever i Stenløse Å, herunder visse arter, der indikerer ret god vandkvalitet, vil blive totalt udryddet fra stedet ved rørlægningen.

På s. 190 står om fuglelivet: Projektet medfører ikke væsentlige ændringer i fuglenes levesteder. Ikke det? Man udraderer isfuglens levested.

At man ødelægger ørredernes ynglelokalitet, omtales ikke med ét ord.

Jeg konstaterer igen, at rapportens forfattere generelt udelader eller nedtoner de forhold, som taler imod deres dagsorden.

Her vil nogen måske indvende, at de pågældende dyr måske i stedet vil kunne leve i og ved Ny Stenløse Å. Det er et dårligt argument. Man ved hvad man har, men ikke, hvad man får. Det er helt hypotetisk, om dyrene vil kunne leve det nye sted. For at isfuglen skal kunne yngle, skal der være stejle brinker til at anlægge redehullet – det er ikke planlagt. Og der skal være træer, hvis grene hænger ud over vandet; det vil tage mindst 20 år, inden det er tilfældet.

Om muligheden for, at ørreder i stedet kan leve i Ny Stenløse Å, står der s. 259: ” Endvidere vurderes det, at der er særdeles gode muligheder for at strækningen kan blive en fremtidig gydestrækning for ørred. Det vurderes derfor også sandsynligt, at den vil opnå en god tilstand med hensyn til fisk.”

Den bemærkning er under al kritik. Der er absolut ikke ”særdeles gode muligheder”. For at ørrederne skal kunne indfinde sig og gyde i Ny Stenløse Å, skal de vandre 1,5 – 2 km op ad Helledemosevandløbet. Ørreder er som bekendt præget på det vandløb, hvor de er vokset op, og de vil altså ikke umiddelbart opfatte Helledemosevandløbet som det rigtige sted at vandre op. Vil de ikke forsøge alligevel? Næppe. Den første km ad det vandløb løber med meget lav hældning igennem tyk tørvebund, dvs. vandet vil for ørrederne lugte som noget, der kommer fra en tørvemose. Det er lige præcis IKKE det miljø, ørrederne opsøger. Oven i købet vil vandkvaliteten her blive endnu dårligere, efter at der også tilføres en vis mængde vand der stammer fra Slagslunde Rensningsanlæg.

Hvis det mod forventning skulle ske, at ørreder når op ad bakken ved Frederikssundsvej og ind igennem vej-tunnelen, så vil de nå op til et stykke vandløb, der stadig er præget af vand fra Slagslunde Rensningsanlæg. De skal svømme meget langt op, førend de finder passende rent vand.

Jeg vil derfor sige, at rapportens bemærkning om ørreder i den kommende Ny Stenløse Å er ekstremt misvisende. Det er overvejende sandsynligt, at projektet (løsning A) vil føre til at ørredstammen uddør.

Ved undersøgelser i 2013 (før udsætningen) kunne der ikke findes ørreder i

Stenløse Å eller Bundså, men der fandtes en lille naturlig bestand i Damvad Å, som også var konstateret ved den foregående undersøgelse i 2005, dvs. der var en lille naturlig bestand af ørreder i Værebrosystemet. Forekomsten af ørreder i hele Værebrosystemet vil altså være meget spinkel og usikker, hvis man udrydder dem i Stenløse Å.

Jeg konstaterer igen, at rapportens forfattere generelt udelader eller nedtoner de forhold, som taler imod deres dagsorden.

Derudover ser jeg rapporten - og dens indstilling til ørrederne - som en håb mod den indsats der er gjort for at etablere en ørredbestand i området. Der er gjort en koncentreret indsats for at etablere en bestand af en værdifuld dyreart - havørred - og så saboterer man bare resultatet af den indsats, til stor frustration for de involverede. Der er ikke nævnt noget om kompensation til de personer, der har brugt tid og penge på at etablere ørredbestanden, og hvis arbejde man nu ødelægger.

Natura 2000-områder

Rapporten belyser fra side 263 og ni sider frem, om projektet vil berøre nogen Natura 2000-områder. Der gennemgås områder, som er helt irrelevante, da omlægningen af Stenløse Å på ingen måde berører dem. Man omtaler endog Fuglebeskyttelsesområde nr. F 109, Furesø med Vaserne og Farum - langt, langt væk fra Stenløse. Det er spild af ressourcer at bruge plads på det.

Derudover omtales også Natura 2000-området Roskilde Fjord. Her forestiller man sig, at der måske kan være en virkning. S. 269: ”De lavvandede områder i Roskilde Fjord, herunder naturtypen bugt, udgør meget væsentlige fourageringsområder for fuglene på udpegningsgrundlaget. Da projektet potentielt kan påvirke naturtypen bugt, kan det også potentielt påvirke fuglene på udpegningsgrundlaget.” Det er en meget spinkel begrundelse - der udledes jo den samme vandmængde til fjorden som hidtil, af omtrent samme vandkvalitet.

Men - man forbigår totalt en sandsynlig påvirkning af Roskilde Fjord - havørreden vil næsten helt forsvinde. Det er faktisk muligt at fiske havørreder i fjorden nu, til glæde for lystfiskere. Den glæde vil de stort set miste fremover. Derudover kan man tænke sig, at havørreder har en virkning på økosystemet i fjorden. Den mulige virkning nævner man ikke, hvorimod man nævner den nok så tvivlsomme påvirkning af fuglelivet i fjordens bugter.

Jeg konstaterer igen, at rapportens forfattere generelt udelader eller nedtoner de forhold, som taler imod deres dagsorden.

KONKLUSION

Mange steder i rapporten udelades eller nedtones de forhold, som taler imod forfatterens på forhånd givne dagsorden. De vil tydeligvis have, at man vedtager løsning A, og alt hvad der taler til ugunst for den løsning, går rapporten meget let hen over.

Løsning A vil, ifølge rapportens oplysninger, koste et sted omkring 80 millioner kroner. I forhold hertil vil den løsning, som jeg foreslår, Lange Maren-løsningen, givetvis blive langt billigere. Ved at vælge den kan man spare mange millioner kroner. Rapporten påstår, at den løsning ikke løser problemerne. Det er jeg

fuldstændig uenig i. Rapporten giver ikke nogen nærmere begrundelse for, hvorfor den afviser den løsning; indtil der foreligger gode grunde til at afvise den, er det en usaglig afvisning.

From: Henrik Nielsen
Sent: Wed, 3 Mar 2021 16:36:17 +0100
To: Miljøvurdering (Fællespostkasse)
Cc: Magnus Olsen
Subject: SV: Høring om miljøkonsekvensrapport for Klimatilpasning af Stenløse by og udkast til § 25-tilladelse, kommunens sagsnr. 18/16833

Til Egedal Kommune, Att.: Byplan og Byggesag

Idet der er henvist til Egedals Kommunes brev af 22. december 2020, kvitterer HOFOR for høring om miljøkonsekvensrapport for Klimatilpasning af Stenløse by og udkast til § 25-tilladelse (Kommunens sagsnr. 18/16833) og vil samtidig henvise til HOFORs svar af 8. marts 2019.

HOFOR ikke har bemærkninger til selve miljøkonsekvensrapporten, idet det forudsættes, at der ikke håndteres udefrakommende jord ved bassin Syd, jf. kapitel 1.4.2 i miljøvurderingsrapporten.

Under henvisning til HOFORs yderligere mail af ligeledes 8. marts 2019 skal opmærksomheden endvidere henledes til skyllebassinet for en af vores råvandsledninger på matrikel nr. 18, Stenlille By, Stenlille. Arealet med bassinet er vigtigt for os og skal sikres mod eventuel oversvømmelse som følge af omlægning af åen. Hvis der skal udføres arbejde på områder med bassin eller ledning, skal HOFOR kontaktes i god tid. I øvrigt forudsættes det, at der tages behørigt hensyn ift. den ny å-forbindelses krydsninger af HOFORs råvandsledning mellem Egholm Kildeplads nord for Stenlille og Bjellekær Kildeplads øst for Søsum!

I anlægsfasen bør der afhængig af arbejdets konkrete udførelse i lighed med beskyttelsen af boring DGU nr. 200.6258 være opmærksomhed på beskyttelse af boringen DGU nr. 200.6257 sydvest for det kommende bassin samt endvidere pejleboringen DGU nr. 200.110.

Ved indledende lodsejermøde hos kommunen den 7. juni 2018 blev det oplyst, at HOFOR vil blive inddraget i detailplanlægningen af bassin Syd, så kildepladsen sikres mod oversvømmelse med mere. Dette ser HOFOR frem til.

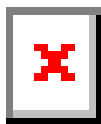
Placeringen af bassin Syd umiddelbart op ad HOFORs Værebros Kildeplads bør medføre beskyttelse mod oversvømmelse af kildepladsen med vand fra bassinet – formodentlig bedst ved udførelse af etdige mellem bassinet og kildepladsen.

Afslutningsvis skal det bemærkes, at den skitserede sti øst om Stenløse i den sydlige tilslutning vil blive placeret på HOFORs areal til Værebros Kildeplads, hvorfor dette særskilt skal afklares med HOFOR.

Med venlig hilsen

Henrik Nielsen
planlægger
Vandressourcer
Plan, Vand og Spildevand

Direkte tlf.: 2795 4162
E-mail: hnie@hofor.dk



HOFOR A/S

Ørestads Boulevard 35 | 2300 København S | Telefon: 33 95 33 95 | CVR-NR.: 1007 3022 | www.hofor.dk

Høringssvar til høring af miljøkonsekvensrapport og udkast til § 25-tilladelse - Miljøvurdering af klimatilpasning af Stenløse by

Herunder et høringssvar udarbejdet på vegne af KFUM-Spejderne i Egedal.

KFUM-spejderne i Egedal, er så heldige at have spejderhytte ned til Stenløse Å. Her bruger vi åen i stor stil til at observere insekter og andre dyr, og ikke mindst det affødte dyreliv omkring åen som en del af vores spejderaktiviteter. Det giver stor lærdom om naturen for børnene, at spejderhytten trods dens bynære placering, har åen i baghaven hvor de udover dyrelivet også kan lave aktiviteter der involverer vandstrømninger, som f.eks. at bygge små skibe, sende dem afsted og måle deres hastighed m.v.

Hele miljøet omkring åen, med dets dyre- og planteliv benyttes flittigt, ikke kun af spejdere, men også de skoleklasser som ofte låner spejderhytten til deres ture.

Vi har i åløbet observeret mange almindelige arter, som syntes at trivedes trods åens bynære beliggenhed, men også sjældne arter som isfugl, stor og lille vandsalamander og flere padderarter der er beskyttet bilag 4 arter. Om aftenen når vi ligger i shelteret, flyver der flagermus omkring, der også menes at have redetræer ned i nogle af de ældre træer på grunden. Børnene har op til flere gange desuden observeret vandsalamandre.

Vi mener ikke at det er til gavn for hverken dyr, natur, spejderliv eller børnenes muligheder for læring netop om naturen at flytte åen, og vi mener ikke at "erstatningsnatur" er en bedre løsning end den natur der langsomt over årene har indfundet sig, og givet plads og habitat til sjældne arter. Vi nyder desuden også synet af almindelige arter som ræv og rådyr, der også kommer ned til åen som vandingssted og beriger vores oplevelser i og omkring åen.

Vi anser det for meget vigtigt at åen bevares, og naturen forbedres der hvor den er, til gavn for alle.

På vegne af KFUM-spejderne i Egedal

Biolog og mor til tre KFUM spejdere, Charlotte Moshøj

From: Søren Ring
Sent: Wed, 3 Mar 2021 23:51:46 +0100
To: Miljøvurdering (Fællespostkasse);miljoevurdering@egekom.dk
Subject: Hørings svar til høring af miljøkonsekvensrapport og udkast til § 25-tilladelse - Miljøvurdering af klimatilpasning af Stenløse by

Hermed mit hørings svar, til høring af miljøkonsekvensrapport og udkast til § 25-tilladelse - Miljøvurdering af klimatilpasning af Stenløse by. Svaret berører følgende overordnede tematikker:

1. Projektets formål
2. Hydraulisk belastning
3. Manglende kortlægning af beskyttede arter
4. Manglende belysning af konsekvenser for hele Værebros å systemet.

Ad 1) Projektets formål er forkert defineret ifht de krav der skal opfyldes. Der skal også skabes god miljømæssig tilstand i Stenløse å. Dette fås ikke ved at nedlægge ca. halvdelen af åen (det nedre forløb) og derefter eller samtidig etablere et nyt gravet vandløb der siden skal udvikle sig til en egentlig en ny å i et andet tracé. Såfremt det skulle overhovedet skulle kunne lykkes at flytte så vel artsindhold i som ved åen, (og tilsikre at det nye stykke å er i god miljømæssig tilstand jvnf. vandplanerne og vandramme direktiv, *skal* det nye å tracé etableres en del år *før* den gamle å nedlægges, ellers så kan arter simpelthen ikke *nå* at flytte over i det planlagte nye å system, og de og deres levesteder ødelægges inden de kan flytte sig. Heraf en del arter som er stærkt beskyttet af forskellig lovgivning (se nedenfor).

Ad 2) Mindske den hydrauliske belastning af Stenløse å. Dette mål nås lettest og billigst ved at opspore, kortlægge og sørge for forsinkelse af de omk. 40 uforsinkede tilløb til Stenløse å. Tilsvarende er det ikke belyst tilstrækkeligt hvorfra og hvilke mængder af kloakvand der strømmer henholdsvis til åen eller op i folks huse ved eventuelle (og indtil videre udokumenterede tidligere) fremtidige oversvømmelsehændelser og i hvilke grad de skyldtes at der ikke er etableret kontraventiler og lignende basale kloak løsninger. Ligeledes er det ikke i tilstrækkelig grad belyst hvordan vejvand kan forsinkes, renses og/eller ledes andre steder hen end i åen. Det er ikke omfattet af VVM'en hvordan disse langt billigere løsninger kan komme i stand. Og dermed er de fire opstillede scenarier i VVM'en ikke dækkende for den del af den overordnede opgave.

Ad 3) VVM'en har en manglende tilstrækkelig belysning, eftersøgning og kortlægning af *alle* de arter der er omfattet af relevant naturbeskyttelseslovgivning; artsfredningsbekendtgørelsen, bilag 1 på fuglebeskyttelsesdirektivet og bilag 2 og 4 på habitatdirektivet, endside også et manglende fokus og eftersøgning og kortlægning af arter den nationale rødliste (særligt kat. CR, EN, VU, og NT arter), og ligeledes fsv. de særlige ansvarsarter Danmark har (gullisten). Store dele af åen og den umiddelbart omkringliggende natur, ned igennem Stenløse by er end ikke besøgt, da de strækninger ligger i private baghaver og man ikke har sørget for at få indhentet nødvendige tilladelser til at besigtige åen på helt væsentlige strækninger. Dvs. at langt over halvdelen af den del af åen (og dens nærmeste omgivelser) som planlægges nedlagt (her) er således ikke undersøgt for artsindhold. Dermed har man ikke reel, endside blot tilstrækkelig viden om hvilke lovgivningsmæssigt beskyttede arter der reelt lever i og ved store dele af den del åen, som jo påvirkes aller mest af alle 4 scenarier i VVM'en. Sagen er således fsv. de biologiske værdier og beskyttelser slet ikke tilstrækkeligt oplyst, i modstrid med de krav der ellers er i forvaltningsloven og

tilhørende forvaltningsprincipper og miljøvurderingsloven og anden relevant naturbeskyttelseslovgivning, og må derfor gå om.

At gå videre med processen uden tilstrækkelig belysning af dette artsindhold på disse vigtige strækninger vil højst sandsynligt ikke være lovmedholdeligt ifht relevant lovgivnings både ånd og bogstav.

Et, af flere eksempler, på dette er mangelfuld eftersøgning af ynglende isfugl. For lige denne art er der så trods alt forsøgt eftersøgning af arten som ynglende, formentlig kun én dag og kun i juli eller august måned i 2019 og kun på punktvis på dele af åens nuværende tracé. Kommunen ligger ellers inde med oplysninger fra borgere om hvor der helt præcist reelt findes ynglende isfugl igennem flere år. Dette har man overset. Eftersøgning af ynglende isfugl helt i slutningen af og uden for dens yngletid vil selvsagt lede til at man netop højst sandsynligt ikke finder den ynglende dér. Tidspunktet er forkert og ikke engang i overensstemmelse med NOVANA's tekniske anvisning for overvågning af isfugl. Arten er med sikkerhed ynglende i den nedre del af Stenløse å systemet.

Isfuglen er en af Danmarks så absolut smukkeste fuglearter med et bestandstal på blot ca. 300 ynglepar i DK, og i kategorien "sårbar" på den nationale rødliste over truede arter (lige over niveauet "truet"). Isfuglen er desforuden på EU's fuglebeskyttelsesdirektivs bilag 1 (siden år 1979 såmænd) og det er heri bl.a. forbudt at "forsætligt at ødelægge eller beskadige deres reder og æg samt fjerne deres reder" jvnf. artikel 5 b) og f.eks. tillige, jvnf. artikel 5 d) "forsætligt at forstyrre fuglene navnlig i yngletiden, i det omfang, en sådan forstyrrelse har væsentlig betydning for formålet med dette direktiv". Sidstnævnte betyder også at der er et ret så begrænset tidsmæssigt årligt vindue for at gennemføre de i VVM'en nuværende scenarier.

Et andet eksempel er forekomsterne af flagermus. Der er fundet en stribe arter af flagermus og estimeres der er mindst 10 redetræer egnede for (mindst) syv arter: Vand-, Brun-, Langøret, Syd-, skimmel-, trolde- og dværgflagermus. Alle er bilag IV-arter på Hab. dir. Disse træer må kun fældes i en meget begrænset periode hvert år og det vil yderligere begrænse det årlige tidsmæssige vindue, i hvert eneste år i anlægsfasen.

Et 3. eksempel er gruppe af padder der er fundet Stor og lille vandsalamander, løgfrø, spidssnudet, butsnudet frø, grøn frø, skrubbudse. Alle bilag IV-arter. Og tillige snog. Alle arterne vil ligeledes få deres levesteder ødelagt, og artsfredningsbekendtgørelsen beskytter dem ihvertfald i en del af året imod indgreb og ødelæggelse af deres levested.

Et 4. eksempel er guldsmede. Flere af disse er på habitatdirektivet, og endnu flere er rødlistede. Alligevel er kun og alene grøn mosaikguldsmed (bilag 4 art, og vigtigt nok) fundet ved de biologiske undersøgelser. Det syntes usandsynligt at der er alene er denne ene guldsmede art i det nuværende å tracé, såvel som i Tyvekrog, Spangebækken, Helledemose vandløb mv. Også her er de biologiske undersøgelser utilstrækkelige.

Det samme gør sig formentlig gældende for bilags arter indenfor andre artsgrupper som kræver særlig specialist kendskab for at finde og bestemme, f.eks. vindelsnegle.

Hvis man går videre i processen pba af denne også biologisk set utilstrækkeligt oplyste VVM kommer man uafværgelig til forsætlig og uforsætligt at ødelægge flere beskyttede og sårbar arters leve- og ynglesteder uden reelt at have undersøgt tilstrækkeligt om der er yderligere beskyttede arter der lever og yngler ved Stenløse Å – og i det planlagte nye tracé - i deres respektive yngletid vel at mærke.

Der er flere arter som formelt er juridisk beskyttede af national og over-nationallovgivning. En del af dem ER fundet og lever ved og i Stenløse Å, og/eller i de naturområder som skal lægge ryg til den "Ny Stenløse Å". Andre arter er der måske - men er ikke i tilstrækkelig grad eftersøgt af specifikke artsgruppe-eksperter

og vel at mærke i de rette tidsrum på året for de arter. VVM'ens vurdering af det ikke skulle have negative konsekvenser for både de allerede fundne beskyttede arter såvel som for de endnu ikke fundne beskyttede arter at nedlægge den nedre del af Stenløse å, gennemgrave å tracéet er uden hold i virkelighed og biologisk faglighed.

Ad 4) VVM'en mangler at belyse hvilke vandløbsmæssige og øvrige miljø- og naturmæssige konsekvenser det har for Værebros å systemet at en del af eller al Spangebækkens vand og opland, hvis dette gennemføres, så ledes til Værebros å, en ca. 6-7 km nedstrøms Spangebækkens nuværende tilløb til Værebros å, nord for Frederikssundvej og godt ØNØ for Veksø.

mvh

Søren Ring Ibsen,
M.Sc., Nature- and bird reserve manager
Stiesdal,
Lillevangsvej 8,
DK-3670 Veksø Sj.
Denmark

Høringssvar til høring af miljøkonsekvensrapport og udkast til § 25-tilladelse - Miljøvurdering af klimatilpasning af Stenløse by

Jeg har som borger i Egedal, og som biolog med faglig viden fulgt processen omkring klimatilpasning af Stenløse by. Jeg har deltaget i de dertilhørende borgermøder, og selv set og oplevet naturen i og omkring Stenløse Å. Først og fremmest vil jeg kommentere at en grundig gennemgang af miljøkonsekvensrapporten, afslører store fejl og mangler. Dette i en sådan grad, at man helt må betvivle om der reelt har været biologiske kompetencer ind over vurderingen. Det gælder fsv. angår den metodiske procedurer, hvor man undgår yngleperioder for bl.a. sjældne fugle som isfuglen, som ellers er registreret ynglende i de senere år, ifølge flere naturdatabaser (herunder DOFbasen) i brinkerne ned til Stenløse å. Der er også mange observationer af stor og lille vandsalamander, padder, eksempelvis spidssnudet frø, butsnudet frø, grøn frø, løgfrø, (Bilag 4 arter!) skrubbtudse flere sjældne flagermus og orkideer, og gydende havørred (Stenløse å og den nye tracé) Skal man lave en troværdig miljøkonsekvensurdering, må det være givet at området skal undersøges for sjældne og truet arter, i de årstider hvor arterne kunne forestille sig at være til stede i det pågældende habitat. Især hvis ynglefremkomst kan tænkes at have opsættende virkning for projektet, og være af betydning for arter der netop er sjældne og beskyttet af direktiver og bilag, og som mangler naturligt forekommende ynglehabitat her i landet, som bl.a isfugl.

Målopfyldelsen fsva. opnåelse af god økologisk tilstand, er vurderet som mulig for de tre løsninger (1-3) imens det ikke er vurderet muligt for forslag 4, hvilket ikke er begrundet yderligere i rapporten, og det kan vække undren at det ikke er muligt at genetablere en god økologisk tilstand i allerede eksisterende natur, men anses som "enklere" at flytte naturen.

Ved anlægsarbejder umiddelbart op til eller i § 3-beskyttet natur, vurderes det i rapporten at tilsvarende naturtilstand kan reetableres inden for 1-2 år. Dette forekommer ikke realistisk, naturen kan ikke restituere sig på så kort tid, og når og ligesåvel som konklusionen om (Novafos rapport side 6) at beskyttet og truet natur ikke påvirkes negativt i nogle af de 4 anlægsforslag, da må være en meget fejlbehæftet konklusion. Dels grundet de sjældne og truet arter der rent faktisk er påvist som tilstedeværende, men ikke omfattet af Novafos rapporten/miljøkonsekvensvurderingen, og dels grundet basal biologisk viden om succession i naturområder. Her følger en forklaring: De første arter, der ankommer til et nyt naturområde, kaldes pionerarter. De kommer til et nyt vandhul, til et landområde eller til en dyrket mark, der overlades til sig selv. De første arter afløses og suppleres af andre, der indfinder sig, indtil området når "klimaksstadiet". Med alderen øges naturområdets stabilitet ofte, dvs. evnen til at tåle visse udsving i miljøfaktorer uden at det giver radikale ændringer i fx artssammensætningen. Derfor kan man på ingen måde, som i rapporten anskue at paragraf 3 områder kan reetableres på så kort tid og ej heller vurdere at "erstatningsnatur" som foreslås værende af større værdi end den natur der allerede findes nu omkring åen, kan erstatte levesteder for de sjældne og truet arter der forefindes. De vil miste deres levesteder og habitat, og vil ikke følge med til de nyetableret levesteder i erstatningsnaturen. Derfor er erstatningsnatur også kun et værktøj der bør anvendes når den eksisterende natur ikke KAN bevares, hvilket jo slet ikke er tilfældet for naturen omkring Stenløse Å.

Udover de biologiske konsekvenser er der også borgernes benyttelse af området og områdets værdi for mennesker, herunder forringelsen hvis området forsvinder. Som borger i kommunen, og som faglig ekspert kan jeg kun råde til at kommunen gentænker ideen om at flytte på åen, og ødelægge den eksisterende natur. Man bør kunne være mere visionær, og det virker i fuldstændig modstrid med kommunens samtidig

visioner og ønsker om at se sig selv som en "biodiversitets kommune". Tiden er løbet fra at grave åer og vandløb ned, og at flytte natur for at tilgodese anlægsarbejde der som her sagtens kan finde sted samtidig med at naturen bevares og forbedres der hvor den er, til gavn for alle.

Til sidst vil jeg udtrykke yderligere og igen, at miljøkonsekvensrapporten ikke er det papir værd den er trykt på, og der bør laves en ny grundigere undersøgelse hvor biologiske metodiske kriterier er opfyldt.

Mvh Charlotte Moshøj,

Biolog, Ph.d.

Lillevangsvej 8 3670 veksø.

Egedal Kommune
Dronning Dagmars Vej 200
3650 Ølstykke
Att. Byplan og Byggesag

Buresø 1. marts 2021

Hørings svar fra Lokallisten Ny Egedal til VVM rapporten for klimasikring i Stenløse By

Idet vi anerkender behovet for at der arbejdes med klimasikring i Stenløse By og imødeser det kommende arbejde med projektet, imødeser vi med dette høringssvar at der lyttes til både konstruktive forslag, bekymringer og indsigelser til projektet, som måtte fremkomme i denne høringsproces. En række forhold vil efter vores opfattelse kræve yderligere undersøgelser og evt. tillæggsforslag vil med stor sandsynlighed komme til. Derfor mener vi at det er for tidligt i projektet her, at give tilladelserne stor opmærksomhed, da disse bør udfærdiges med afsæt i et mere afstemt løsningsforslag. Vi imødeser derfor at der udarbejdes nye udkast til tilladelser, når det videre arbejde har taget form.

1. Intensivering af borgerinddragelsen

Det er vores klare indtryk at projektets karakter og beskaffenhed inviterer til en høj grad af borgerinddragelse. Projektet har - både økonomisk, i praksis under anlægsarbejdet og i fremtiden i form af store potentialer for nye byudviklingsløsninger - en varierende, men dog stor berøringsflade, med ALLE borgere i Egedal, som bliver berørt om ikke andet som betalere.

Derfor er det heldigvis vores klare opfattelse og forventning at Novafos i det videre arbejde intensiverer borgerinddragelsen og dialogen med borgerne, som vi mener skal være *en del af løsningen* i langt højere grad, end de to løsningsforslag A og B i VVM rapporten version 13. november indikerer.

Derfor glædede det os oprigtigt og meget at høre på borgermødet 8. februar 2021, at der nu var mulighed for, ved screeningsperiodens ophør, i det kommende arbejde, at indarbejde ikke alene borgerforslag fra høringssvar, elementer fra forslaget fra følgegruppen, men også afsøge flere nye muligheder for f.eks. forsinkelse af regnvand ved Frydenberg i detailfasen. Det vil være oplagt at lave borgerinddragelse og samarbejde om eksempelvis lokal nedsivning af regnvand, så vi kan aflaste vores kloaksystemer, der overbelastes ved meget kraftige regn-hændelser og skybrud.

2. Åen bør bevares i nuværende tracé

Vi anderkender at der i den reviderede udgave af VVM rapporten er medtaget et løsningsforslag, der medtager muligheden for at bortlede vandet UNDER Åen, for derved at bevare Stenløse Å, i sit nuværende tracé (Løsning B).

Imidlertid anser vi det for særdeles bekymrende, at rapportens alternative løsning B, indebærer et så omfattende anlægsarbejde. Vi er bekymrede for, at nedgravningen - af det i rapporten anførte rør med diameter +1 meter - vil skabe urimelig stor skade på naturen. Det vurderes af Novafos at begge løsninger vil gøre markant og muligvis total skade (åens skal graves væk og reetableres) på den eksisterende natur – dyr og planter. Også selv om det gøres på mindre strækninger ad gangen jf. s. 29 (Niras 18/9,2020) Derfor bør der efter vores anbefaling overvejes alternative mindre naturdestruktive løsninger på problemet.

I stedet vil det være vores klare anbefaling at undersøge og arbejde videre med en kombinationsløsning af mindre rør der skydes eller nedgraves om nødvendigt – evt. andre steder end i åens tracé og lokal forsinkelse af regnvandet LAR og LAP. Alternativt kunne ønskes at forbinde de mange udløbsrør længere oppe på udløbsrørens forløb f.eks. i vejene i forbindelse med en samtidig renovering af rør og udvidelse af evt. afledningskapaciteten i rørsystemet, der leder regnvandet væk fra vejene.

Ved en *samtidig* renovering af rørsystem i vejene vil der muligvis være en besparelse. En evt. besparelse som efter vores mening bør medtages.

På borgermødet 8. februar 2021, kunne vi nemlig forstå at der ville være et renoveringsprojekt, der skulle følge EFTER dette klimasikringsprojekt, men laves under alle omstændigheder (og formodentligt først godkendes i kommende byrådsperioder?).

I forlængelse af spørgsmål på borgermødet om vand og kloak blev der spurgt om rørene i vejene skulle repareres som en konsekvens af projektet her eller under alle omstændigheder.

Citat af svar fra Pernille Sloth: ”Systemet i Egedal by er fra 50’erne og 60’erne. Det skal gøres under alle omstændigheder....Da man byggede det her lavede man ikke forsinkelsesbassiner. Det er derfor vi er gået i gang med det her arbejde – vi skal vide hvad vi skal lede ud til”

Ved et tidligere borgermøde gav Pernille Sloth fra Novafos udtryk for at det handler om at få en ”større” udledningstilladelse (skifte rørene i vejene ud med større) og det krævede at der blev ledt ud til et spildevandsteknisk anlæg og ikke en målsat å.

En løsning der indebærer en udskydelse af den del af klimasikringen, der omhandler renovering af kloaker og udvidelse af rørens kapacitet til af bortlede vejspildevandet ved store regn-hændelser, finder vi særdeles uhensigtsmæssig og med forventning om en tvivlsom økonomisk rentabilitet. En økonomisk rentabilitet vi ville ønske og forvente at få belyst.

3. Forsinkelse af regnvand – indarbejdning af LAR og LAP løsninger samt flere forsinkelsesbassiner i bymidten

Vi savner at få belyst både økonomien og praktikken i forlængelse af nærværende VVM rapport, ved yderligere forsinkelsesbassiner og -løsninger. Vi havde håbet at der i denne nye udgave af VVM rapporten var inddraget langt mere undersøgelse af anvendelse af LAR og LAP løsninger end tilfældet er. Ved at anvende regnvandet som en ressource bør det belyses om nedsivning, lokal rensning i f.eks. sandfang, opsamlings og – forsinkelses bassiner med deraf mulighed for at skabe rekreative miljøer omkring åen kan bidrage til at reducere den samlede udledning til åen i en grad så det hydrologiske problem med åen som aflednings-recipient bortfalder eller reduceres til et acceptabelt niveau.

Vi har udpeget 2 rum under Egedal centeret, som vi mener bør undersøges, med henblik på at tages i anvendelse til formålet. Det ene er et tidligere beskyttelsesrum der er overdraget til kommunen fra beredskabsstyrelsen. Det andet ligger under gågaden. Begge bassiner er under store befæstede arealer og ville kunne optage ved skybrud det meget overflade vand og forsinke på nem vis. Det ene kunne måske åbnes i forbindelse med udvikling af området omkring en fritlægning af åen gennem centeret og laves til et større bassin.

4. Bekymring for erstatningskrav, ekspropriation m.fl. ved økonomien i projektet

Af borgermødet fremgik det af svar fra Direktør Sune Schou, at det ikke var beregnet eller taget højde for evt. erstatningssager ved værdiforringelse af ejendomme og materielle værdier anslået til mellem kr. 40-60

millioner af en borger i et åbent brev til byrådet 28. februar 2021. Et beløb der alene udgør godt halvdelen af det anslåede budget på hele projektet. Denne udeladelse af en så væsentlig post i et så omfattende anlægsprojekt, er dybt bekymrende og bidrager til et ønske om fra Lokallisten Ny Egedals side, at få en langt mere grundig beregning af de forskellige forslag jf. VVM afgrænsningens ønsker om undersøgelse af forskellige scenarier belyst på ny, med et økonomisk perspektiv for øje. En så væsentlig omkostning, kan meget vel medføre at andre løsninger er langt mere attraktive at arbejde videre med. Eksempelvis lokal forsinkelse af regnvand og opkøb af ejendomme til etableringer af bynære forsinkelsesbassiner, som tidligere indgik som en del af forslagene i høringsperioden omkring VVM afgrænsningen. På det tidligere nævnte borgermøde fremgik det også at der var en erstatnings- og ekspropriationspolitik, som Novafos ville benytte sig af. Men vi savner dokumentation for at denne del er medregnet i budgetoverslaget, som vi er blevet præsenteret for. Dette imødeser vi som en del af detailbudgetteringen af projektet. Et argument om at tørvejord ikke er velegnet til opsamling af regnvand finder vi tvivlsom. At områder som anført i VVM rapporten skal være af en vis størrelse for at agere forsinkelsesområde vil vi også gerne have uddybet (Niras 2020,18/9 s. 30) .

5. Processen omkring udarbejdelsen af VVM rapporten – 1. 2. og 3. udgave

Der står meget at ønske tilbage når vi ser tilbage på processen omkring tilblivelsen af VVM rapporten fra 1. udgave dateret den 9. december 2019 der var sendt frem til både byråd og følgegruppe fandt vi behæftet med en del fejl og mangler. En stor anerkendelse til Novafos skal sendes hermed for at trække den 1. udgave tilbage og udarbejde en ny. Til 2. og sidst 3. udgave, der nu er i høring. Sidste udgave er i vores optik en lidt uheldig genudgivelse af VVM rapporten af 18. september lavet den 13. november kort inden byrådsmødet. Uheldig rent processuelt af den årsag at mange borgere må formodes ikke at være blevet gjort opmærksom på at den blev genudgivet og derfor tager afsæt i en tidligere version af 18. september i arbejdet med at lave høringssvar. Det var en tilfældighed vi opdagede det få dage inden byrådsmødet, da vi havde fået lavet en printet version og har arbejdet med den første udgivelse. Derfor må det forventes at der i høringssvar kan opstå divergerende henvisninger og referencer. Også vi har indsigelser og kommentarer der referer til terminologi fra den 2. udgivelse af rapporten 18. september 2020. Det forventer vi bliver mødt med en forståelse og accept og der konstruktivt arbejdes på at indarbejde alle kommentarer på trods. Enkelte kommentarer i nærværende høringssvar peger tilbage på 1. udgave af 9. december 2019.

Nærværende høringssvar er i øvrigt lavet endeligt ud fra et dokument med "track & trace" på rettelser der er lavet fra udg. 2 til 3. henholdsvis 18. september til 13. november, da en del arbejde var påbegyndt og informering af genudgivelsen ikke fandt sted. Således er flere henvisninger til 18. september udgaven, da dokumentets sideantal, retter sig herefter.

6. Manglende indsigt i økonomien bag et overslag omkring "løsning 4", fra VVM rapport (tidligere udgave af 18. september 2020).

Med henvisning til tidligere punkter omkring anlægsarbejdets omfang, samlet økonomi og ønsket om i projektet at forsinke vandet, anbefaler vi at genoptage undersøgelser af løsning 4 fra VVM rapport af 18. september 2020 med henblik på en afdækning af de samlede udgifter ved de forskellige løsninger. Anførelsen af at dialogen med de mange lokale interessenter forventes besværlig, anser vi ikke for en gyldig præmis til at fravælge løsningen. Ej heller anerkender vi præmissen at "*der skulle være lokale interesser som ikke kan tilgodeses....*"

Det har efter gentagne forespørgsler ikke været muligt for os at få belyst hvordan et budgettal på 360 mio. kr. har været beregnet og hvilke konkrete anlægs løsninger der har været i spil. Dette fik vi endelig oplyst var et overslag baseret på erfaringstal fra andre kommuner, uden at vi fik yderligere indsigt er hvilke

erfaringer eller præsenteret for deres "sammenlignelige" løsninger. Dette finder vi meget beklageligt. Derfor ønsker vi det forslag tegnet og efterfølgende beregnet. En beskrivelse finder vi dog i rapporten side 30-38 men den er langt fra fyldestgørende.

7. Undren over det tekniske resumé anvendt til høringsarbejdet - manglende redegørelse og hensyn til dyr og planter herunder bilag 4 arter

I det tekniske resumé finder vi det betænkeligt, at der tilsyneladende flere steder konkluderes at der ikke forefindes naturmæssige værdier af væsentlig betydning eller konkluderes at der ingen dyrearter findes inden for kategorierne fisk og padder bare for at nævne et par. Dette på trods af begge dele er oplyst til Novafos og dokumenteret har levested ved åen. Lignende "konklusioner" kan findes i rapporten: *"Projektet vurderes ikke at påvirke andre artsgrupper som padder, krybdyr, snegle, insekter, større pattedyr og fugle, eller at påvirke den økologiske funktionalitet for nogen af de særligt beskyttede arter som er omfattet af habitatsdirektivets bilag IV arter, hverken i anlægs- eller driftsfasen"* (Niras 2020, s. 20). Det fremgår af den fiskerapport Novafos selv har iværksat som forundersøgelse og det fremgår af borgerdialoger og indsigelser i perioden inden den første VVM-rapport blev trukket tilbage at der er et rigt og varieret dyreliv – herunder af bilag IV arter. Dette forhold er svært at ignorere og giver oplevelsen af en meget lemfældig omgang med virkeligheden og de data der ligger til grund for projektet. Det kan efter vores opfattelse være vildledende og føre til den konklusion, som vi forstår Novafos har for miljøundersøgelsesrapporten i sin helhed om at "Projektet vil ikke påvirke miljøet negativt" og som vi finder stærk kritisabel. På den baggrund alene vil det være vores klare forventning tilladelser til projekterne afvises, med begrundelsen af VVM rapportens konklusioner er forkert og data i resumé behæftet med alvorlige fejl. Dog kan vi se muligheden for at der udarbejdes et tillæg til VVM rapporten, hvor der korrigeres for de fejl og mangler der har været i den nærværende rapport, med ekstern bistand, i samarbejde samt opsyn fra følgegruppen eller en uvildig instans.

Af høringsmaterialet fremgår det flere steder at der skal laves eksempelvis erstatningsvandhuller til padder. (s. 7 Niras 2020, v.2). Denne oplysning peger på en diskrepans mellem påstanden i det tekniske resumé, hvor det hævdes der ikke findes padder og krybdyr. Vi finder på denne baggrund blandt andet denne del af materialet meget uheldigt og utroværdigt. (Vi har i øvrigt ved selvsyn langs åen konstateret en meget stor og rig forekomst af snog, som er rigt fotodokumenteret).

8. Manglende undersøgelser af konsekvenser af den øgede tilstrømning af vand til Værebros å

I forbindelse med etablering af Egedal by samt fremtidig belastning af vandafledningssystemet via Værebros å til Roskilde fjord (selv når vi ser bort fra risici ved orkaner og ekstreme vejrhændelser) er det vores oplevelse at der mangler en redegørelse i nærværende VVM rapport, for de langsigtede afledte konsekvenser.

Den øgede mængde vand som den øgede bebyggelse i dels Egedal by men også øvrige by opførelser og befolkningstilstrømning til både Egedal kommune men også andre kommuner med deraf øget "træk" på grundvand og deraf udledning og afledning af vand til Værebros å, som hoved recipient på udledning og afstrømning af vand fra alle de tilgrænsende kommuner som åen har, må nødvendigvis have en konsekvens. Med øje for de problematikker der er ved Værebros å allerede med et relativt lille fald til Roskilde fjord, mangler disse langsigtede vand "prognoser" belyst, med konsekvensberegning for Værebros å.

Den øgede belastning af vores afledningssystem fra nye store vandområder (forsinkelsesbassin nord og syd) skal tilføjes som en ekstra belastning af et i forvejen forventeligt belastet system. Dette forhold

bemærker vi ikke giver anledning til bekymring (Niras 18/9 2020 s. 30) Det undrer os at der konkluderes at: *”...det vil have en positiv påvirkning på recipienten”* alene af den årsag at erosion af bund og brinker mindskes. Men den øgede vandmængde drages slet ikke ind i betragtningen, hvilket undere os.

Vi har en bekymring for konsekvenserne af de øgede regnmængders tilførsel til åen i området til og i området omkring Værebros Å selv ved normale regnhændelser og på trods af et sydligt forsinkelsesbassin tæt på Stenløse Å's udløb i Værebros å. Hvis Værebros å ved en fremtidig højere vandstand i fjorden og ved en fremtidig generel højere belastning af øgede regnmængder og øget tilførsel fra andre kommuner løber over sine bredder kan vi være bekymrede for om det vil kunne aflede de ønskede mængder regnvand som i stedet evt. bør forsinkes lokalt i nærheden af det sted vandet falder som regn.

En plan for udtagning af jorde til oversvømmelser – evt. etablering af å-dal bør i givet fald dette viser sig at være et problem tilvejebringes. Dette bør evt. ske under inddragelse af §17, stk.4 udvalget omkring Værebros Å nedsat i 2018.

9. Stenløse å som recipient til nutidige 20 års hændelser

Den oprindelige VVM rapport til projektet omtalte som bekendt et problem med at åen ikke kunne lede vandet væk hurtigt nok. Ophobet vand i åen fik alene skylden for oversvømmelser ved skybrud og store regnhændelser og åen skulle derfor omlægges og et spildvandsteknisk anlæg etablerede i åens tracé. Det viste sig ved nærmere gennemgang at den nedbørsafløbsmodel der lå til grund for beregningerne var sat en anelse ”konservativt” (se bilag 1). Således justeret i den nye VVM rapport – fik vi efterhånden syn for sagen. Det afføder dog som tidligere nævnt en bekymring for at vandet stadig vil ”stå i åen” hvis det ikke kan ledes hurtigt nok væk i hoved-recipienten Værebros Å og evt. overløbe et område evt. ved et sydligt bassin, eller forsinkes længere oppe i byen – i et til flere forsinkelsesbassiner.

10. Multifunktionelle forsinkelsesbassiner og potentialer for byudvikling

Stenløse by og ikke mindst handelscentrum Egedal Center, er et tæt lavt bebygget og befæstet område, der ikke byder på de store hverken naturmæssige eller æstetiske løsninger med rekreative områder og/eller spændende by-forskønnende anlæg. Klimasikringsprojektet kan være en anledning til at lave om på det. I Tæt dialog med lodsejere, centerejere og foreninger samt arkitekter ser vi der er mulighed for at tilføre byen og de handlende nogle spændende byrum til gavn for både omsætning, udvikling og beboelse samt parkering i og omkring bymidten.

Vi anerkender at der i genudgivelsen af rapporten 13 november nu er anført muligheder for at etablere nogle stisystemer i området omkring Damparken, m.fl. (Niras 2020, s. 54). Et oplæg på skabelse af rekreative miljøer og tilgængelighed i projektet vil vi imødesee blive præsenteret for og behandlet af byrådet, som en del af det politiske arbejde med byudviklingen i øvrigt. Vi imødeser dette samarbejde.

Derfor er det vores klare anbefaling at undersøge hvorvidt der kan arbejdes med at etablere flere lokale og gerne multifunktionelle regnvandsbassiner inde i Stenløse By tæt samarbejde med de pågældende jordejere og centerejere. Vi har præsenteret visioner med eksempelvis en multifunktionel P-kælder der både er skybrudsforsinkelsesrum og giver flere p-pladser til center og fremtidig bebyggelse i og omkring centeret, samtidig med at det giver svale p-forhold til de mange butiksdrevendes og detailhandlendes biler. Endelig har vi visioner om mere grønne og tilgængelige områder langs åen, der igen kan krydres med en multifunktionel kvalitet, som trapper til ophold eller plæner til det samme samt periodiske oversvømmelse og nedsivning.

Således er der mange muligheder for at udnytte vandet som en ressource – også når der kommer meget af det på én gang. Med dette for øje er der oplagte muligheder for at sam-tænke en skybrudssikring med klimasikringsprojektet, vel vidende det være mere komplekst ikke mindst ift. inddragelse af lokale interessenter og matrikelejere. Ikke desto mindre er det en opgave vi som politikere og administration bør indgå i et samarbejde omkring.

I begrundelse for fravalg af alternativer (Niras 18/9, 2020, s. 30) står at det ikke er muligt at lave lokale bassiner i parcelhus arealer pga. arealbehov >500 kvm. Dette har vi svært ved at forstå. To villamatrikler burde til sammen give et sådant større areal. Andre løsninger med mange mindre bassiner og faskiner hos villaejere kunne samlet set give stor forsinkelseskapacitet på en nem og mere miljørigtig måde hvor regnvands samtidig nedsives lokalt. Denne løsning med "mange bække små" synes slet ikke undersøgt eller beskrevet. Dette vil vi hermed henstilles til bliver gjort. En "matrixmodel" er tidligere efterlyst, og efterlyses nu igen med stor inddragelse fra de lokale borgere og lodsejere til åen.

Løsningen med alternativ forsinkelse af regnvand igennem Stenløse By er i øvrigt fint beskrevet som en mulighed i afsnit 1.5.2 (Niras 18/9 2020, s. 32)

På denne baggrund stiller vi os uforstående over for det ovenstående fravalg af løsningen, som rummer adskillige fordele, herunder en fuldstændig beskyttelse af åens dyreliv og fauna. Det er klart at foretrække en sådan løsning og vi ønsker den nærmere belyst. Eneste ulempe er i vores optik bortskaffelsen af 70.000 kbm jord. Dette må der søges en løsning på. Ved en sammenligning af afværgeforanstaltninger (tabel 1.5 – Niras 18/9 2020) står det helt klart at denne løsning stort set ikke har behov for en eneste afværgeforanstaltning, hvilket alt andet lige må gøre denne løsning væsentligt billigere.

På side 38 i rapporten nævnes løsning 4 – forsinkelse af regnvandet gennem byen ikke som en del af virkemidlerne til målopfyldelsen, på trods af den forudgående redegørelse for at løsningen er mulig, giver det ikke mening at det er udeladt.

Tal der anslår at en løsning med forsinkelse er uforholdsmæssig dyr (Niras 2020, s. 75) er udokumenterede. Og med henvisning af tidligere foreslåede og efterlyste "matrix" af forskellige løsningstyper, er overslaget ikke tilstrækkeligt dokumenteret eller dechifreret til at kunne betragtes og dermed afvises.

11. Detailarbejdsbeskrivelser udtaget i nyudgivet version af 13. november 2020.

Det bemærkes, at en del detailbeskrivelser af anlægsarbejdet er slettet fra 2. udgaven af 18. september. Dette mener vi er uheldigt da netop gener og arbejdsmiljøforholdsbeskrivelser, herunder de miljømæssige forhold der bliver hverdag for arbejdsområdets beboere og naboer, ikke alene er væsentlige for en kvalificering af høringsvar, men også pålagt Novafos i VMM afgrænsningsnotatet at anføre. Dette leder uvilkårligt til en antagelse om, at rapporten bl.a. af denne årsag ikke burde være sendt i høring og at den ikke lever op til den afgrænsning, der er har dannet ramme for og angiver opdraget til projektet.

Afgrænsning ved af løsning A

Idet vi anser denne løsning for at indeholde et brud på adskillige fredninger, miljøbeskyttelseslove, vandmiljødirektiver og forbundet med risici for afbrud i anlægsarbejdet ved oldtidsfund med deraf

uforudsigelige økonomiske konsekvenser og et uvurderligt tab af mulighederne for at skabe bynær natur og udnytte vandet som ressource i byplanlægningen, er det vores klare anbefaling at dette løsningsforslag tilsidesættes.

Hertil kommer en stor folkelig modvilje mod at gå videre med løsning A, med risici for langtrukne forløb med u hensigtsmæssig folkelig modstand og uvilje mod kommune og vandforsyningsselskab, til stor skade for omdømme og fremtidigt samspil med borgere i Egedal. Vi anbefaler at denne løsning ikke afsøges yderligere.

Vi anderkender de mange muligheder for at højne den i forvejen fine natur i store dele af graveområdet, som beskrevet i løsningen. OG vi anser det som meget sandsynligt at flere af de tanker og muligheder for at anvende dele af de rekreative og tilgængelighedsmæssige tanker kunne føres videre upåagtet af åen ikke omlægges. Vi imødeser at der på sigt i kommunen arbejdes videre med at skabe mere natur i flere af de lavbunds-og vådområder der vil opstå i fremtiden automatisk når vandmængder øges, hvilket forventeligt vil skabe yderligere tilstrømning til Spangebæk-løbet. På sigt kan nye vådområder afvandes gennem dette eller nye vandløb med mere og naturligt vandmiljø som resultat.

Finansiering og samskabelse

Afslutningsvis ønsker vi i Lokallisten Ny Egedal at pointere at vi ved et forventet samarbejdende konsortie bestående af følgegruppe, administrations-repræsentanter og Novafos m.fl., anser det for meget sandsynligt at der vil kunne udarbejdes gode løsninger der kunne søge ekstern finansiering gennem eksempelvis Real Dania og andre. Vi ønsker at det ved samme lejlighed undersøges om der er mulige tilskud der kan søges fra EU, som har dette som en del af deres lovgivning. Reference hertil udleveres ved henvendelse eller kan genbesøges fra vores forelæggelse i sagen fra byrådsmødet 16. december 2020.

Med venlig hilsen

Helle Anna Elisabeth Nielsen

Telefon: 40404073

Lokallisten
NY EGEDAL



www.lokallistennyegedal.dk

Stenløse Å – kommentarer til hydrologiske aspekter af VVM redegørelsen

Udarbejdet af Jens Christian Refsgaard, Professor emeritus i vandressourcer

15.03.2020

1. Indledning

På opfordring fra Helle Nielsen, byrådsmedlem i Egedal Kommune, har jeg lavet en faglig vurdering af hydrologiske aspekter i VVM redegørelsen om Stenløse Å (NIRAS, 2019b). Til brug for vurderingerne har jeg også læst tilgængelige baggrundrapporter.

Formålet med denne note er at sammenfatte mine vurderinger af, hvorvidt VVM rapportens anbefalinger om at omlægge Stenløse Å til Ny Stenløse Å hviler på et tilstrækkeligt sikkert fagligt grundlag.

2. Konklusioner

Præmisserne bag projektet om omlægning af det eksisterende vandløb til Ny Stenløse Å er: 1) at der er behov for at flytte vandløbet for at undgå oversvømmelser i Stenløse By, og 2) at Stenløse Å ikke kan bringes til at opfylde Vandrammedirektivets krav om god økologiske tilstand. Grundlæggende synes jeg ikke, at disse præmisser er veldokumenterede. De væsentligste svagheder i det hydrologiske grundlag er:

- *Ingen vandstands/vandføringsdata for Stenløse Å.* Den hydrologiske/hydrauliske model for Stenløse Å og den befæstede del af Stenløse by er opstillet uden brug af lokale data for vandføringer og vandstand i Stenløse Å. Det undrer mig, at der i det flerårige projektforsøg ikke er opstillet et par hydrometriske målestationer med kontinuerte målinger af vandstand og vandføring. Uden sådanne lokale data til at tilpasse og teste modellen vil modelberegninger altid være meget usikre. Rapporten indeholder ingen diskussion af, hvordan disse store usikkerheder påvirker Stenløse Å projektet med en anslået udgift på ca. 300 millioner kr. En sådan manglende risikoanalyse er ikke udtryk for god praksis.
- *Dårlig hydraulisk model for Stenløse Å.* I Mike Urban modellen for Stenløse by er der benyttet et såkaldt Manningtal for strømningsmodstanden i den nuværende tilstand (statusscenariet) på 8. Et Manningtal på 8 er efter min vurdering for lavt. Et mere realistisk tal vil være 15-20. Hvis min vurdering er korrekt, er den hydrauliske kapacitet i Stenløse Å undervurderet med en faktor 2-2½, hvilket ville indebære, at oversvømmelserne skyldes for små rør på de rørlagte dele af åen.
- *Ingen dokumentation for påstanden om det stigende antal oversvømmelser.* Der er ikke givet nogen form for dokumentation for hyppighed og omfang af oversvømmelser. Sådanne informationer kunne skaffes via målestationer i åen, data fra forsikringsselskaber, satellitdata, eller interview med beboere.
- *Størrelse af forsinkelsesbassiner.* Forsinkelsesbassinerne er dimensioneret ud fra behovet for at moderere afstrømningen fra regnvandssystemet ud fra den forudsætning, at vandløbet ikke har

tilstrækkelig kapacitet til at klare afstrømningen ved de store regnhændelser. Den hydrauliske kapacitet i Stenløse Å er formentlig undervurderet og kan måske klare de store regnhændelser, hvis de eksisterende flaskehalse fjernes ved at øge rørdimensionerne. Der vil stadig være behov for forsinkelsesbassiner af hensyn til vandkvaliteten (bundfældning af forurenende partikler), men de kan formentlig laves meget mindre, hvilket ville reducere omkostningerne betragteligt. Eftersom hovedparten af omkostningerne ligger i etablering af forsinkelsesbassiner burde det undersøges grundigt.

- *Den økologiske tilstand i Stenløse Å.* Den nuværende økologiske tilstand i Stenløse Å vurderes de fleste steder til at være moderat ligesom tilstanden i nabovandløbene Spangebæk, Tranemoseløbet og Helledmosevandløbet. Fiskeundersøgelserne vurderer den fysiske tilstand i Stenløse Å til at være god, mens der er tegn på periodevis dårlig vandkvalitet, som måske skyldes de manglende forsinkelsesbassiner.

3. Specifikke forhold

3.1 Data grundlag for beregningerne

Datagrundlaget for de hydrologiske beregninger er mangelfuldt belyst i rapporterne:

- *Ingen målinger af vandstand/vandføring i Stenløse Å.* Jeg har ingen steder i rapporterne kunnet se, at der findes målinger i Stenløse Å af vandstand og vandføring, så det gætter jeg på, at der ikke gør. En hydrometrisk målestation med kontinuerte målinger er ikke særlig bekostelig. Måledata for 1-3 år fra 2-3 lokaliteter gennem byen ville være meget værdifulde og muliggøre, at den hydrauliske model (Mike Urban) blev tilpasset og testet mod lokale data. Målestationerne kunne fx placeres i nærheden af de tværsnitsprofiler, der er vist på Figur 2-1, 2-2 og 2-3 i NIRAS (2015b). Når projektets størrelse, økonomisk og miljømæssigt samt den lange planlægningsperiode tilbage fra 2013 tages i betragtning, undrer det mig meget, at der ikke er etableret hydrometriske målestationer til indsamling af de mest fundamentale data i forbindelse med sikring mod oversvømmelser. En sådan mangel på afgørende, lokale data efterlader modelberegninger med meget store usikkerheder.
- *Afstrømningshydrografer.* En væsentlig forudsætning for beregningerne af oversvømmelsesrisici med Mike Urban modellen er den vandtilstrømning, der ledes til åen. Rapporterne (NIRAS, 2015b) indeholder information om de dimensionsgivende regnhændelser for en 8-timers nedbørsperiode. Denne nedbør benyttes som input til Mike Urban, som så beregner afstrømningen fordelt på de forskellige ledningsstrenge i Stenløse By. Det ville være nyttig for vurdering af forsinkelsesbassiner at se figurer (hydrografer) med afstrømningen som funktion af tiden for de dimensionsgivende regnhændelser.

3.2 Hydraulisk kapacitet af Stenløse Å

Mike Urban model

Den opstillede Mike Urban model for Stenløse By og Stenløse Å er ikke velbeskrevet i de rapporter, jeg har haft adgang til.

Manningtal (M)

En vigtig parameter i en hydraulisk model er Manningtallet (M), som er et mål for vandløbets ruhed – jo mere glat vandløbsbunden er jo højere M. I modsætning til andre modelparametre, som fx

tværsnitsprofiler, kan M ikke måles i naturen, men skal skønnes under modelopsætningen. I rapporterne angives, at der i modelopsætningerne benyttes følgende værdier for M:

- Stenløse Å – nuværende forhold. M = 8 (Niras, 2015b side 6).
- Stenløse Å – med flisebelægning. M = 68 (Niras, 2015b side 6).
- Værebros Å – sommer. M = 15 (NIRAS, 2018 side 6)
- Værebros Å – vinter. M = 25 (NIRAS, 2018 side 6)
- Øvrige vandløb (Ny Stenløse Å) – sommer. M = 10 (NIRAS, 2018 side 6)
- Øvrige vandløb (Ny Stenløse Å) – vinter. M = 20 (NIRAS, 2018 side 6)

Nedenstående tabel fra Ovesen et al. (2015) indeholder anbefalede M værdier for danske vandløb. Ovesen et al. (2015) rapporten er udarbejdet af erfarne vandløbsfagfolk fra Aarhus Universitet, Orbicon og Naturstyrelsen.

Lille vandløb (Vandspejlsbredde 1-2 meter)	M	
med tæt grødevækst:	4-8	<i>Karakteristiske Manningtal (M) i danske vandløb. Tabel 3.1 fra Ovesen et al. (2015)</i>
med spredt grødevækst:	8-12	
med nyskåret strømrørende på 50% af bredden:	8-15	
uden grødevækst:	12-18	
Mellem vandløb (Vandspejlsbredde 2-5 meter)		
med tæt grødevækst:	8-12	
med spredt grødevækst:	12-15	
med nyskåret strømrørende på 50% af bredden:	12-15	
uden væsentlig grødevækst:	16-24	
Større vandløb (Vandspejlsbredde 5-10 meter)		
med tæt grødevækst:	12-16	
med spredt grødevækst:	15-20	
med nyskåret strømrørende på 50% af bredden:	15-20	
uden væsentlig grødevækst:	20-30	

Ifølge tværsnitsprofilerne i figur 2-1, 2-2 og 2-3 i NIRAS (2015b) har Stenløse Å en vandspejlsbredde på 5-10 m, når vandløbet er fyldt op til brinkkoten. Dvs. at et forsigtigt (lavt) estimat for et Manningtal i vintersituationen, hvor de største regnhændelser typisk forekommer, vil være M = 20. Tilsvarende vil en typisk sommerværdi være M = 15. I den sammenligning virker modelværdien på M = 8 at være meget lav. Og det forekommer inkonsistent, at NIRAS benytter M værdier på 10 og 20 for Ny Stenløse Å, der vil have mindre vandspejlsbredde (lavere max vandføringer) end Stenløse Å og ovenikøbet planlægges anlagt med slynget forløb, som vil medføre endnu lavere M værdier.

Hydraulisk kapacitet for Stenløse Å

Ud fra de tre tværsnitsprofiler i NIRAS (2015b) samt anvendelse af Manningformlen kan den hydrauliske kapacitet skønnes som vist i nedenstående tabel. Den hydrauliske kapacitet er beregnet som vandføringsevnen, når vandstanden når op til brinkkote, dvs. lige før oversvømmelse starter. I beregningerne er faldet på åen skønnet som et gennemsnit over strækningen fra opstrøms til nedstrøms station. Resultaterne viser at vandføringsevnen stiger med en faktor 4 fra opstrøms (st. 4246) til nedstrøms (st. 5796) tværsnit, og at åen derfor har kapacitet til at modtage meget regnvand fra Stenløse By over den

mellemliggende strækning. Hvis der anvendes et (formodentlig urealistisk) lavt Manningtal ($M=8$) er vandføringsevnen mindre end 1500 l/s på de to øverste strækninger opstrøms Stenløse Center. Hvis der anvendes et, efter min vurdering og understøttet af ovenstående tabel fra Ovesen et al. (2015), mere realistisk Manningtal ($M=20$) er der på alle strækninger vandføringskapacitet på mere end 2000 l/s.

Station	Tværsnitsareal (m ²)	Hydraulisk radius* (m)	Bundkote (m)	Fald på åen (%)	Manningtal	Vandføring (l/s)
4246	3	0,5	10,3	0,28%	8	804
5292	4,5	0,6	8	0,28%	8	1362
5796	9	0,8	5,9	0,28%	8	3303
4246	3	0,5	10,3	0,28%	20	2009
5292	4,5	0,6	8	0,28%	20	3405
5796	9	0,8	5,9	0,28%	20	8259

Beregnet vandføring ved fyldt vandløb i tre stationer ved hjælp af Manningformlen og tværsnitsprofiler fra NIRAS (2015b)

* Karakteristisk vanddybde

Beregninger af oversvømmelser

Den opstillede Mike Urban model (med $M = 8$) viser oversvømmelser mange steder i Stenløse by (NIRAS, 2019b Figur 5.47; NIRAS 2015b bilag 2-3). En model med $M = 15-20$ ville formentlig kun vise oversvømmelser de steder, hvor små rør giver flaskehalse. Hvis oversvømmelserne ikke forekommer de steder, der antydes på fx Figur 5.47 i VVM rapporten, er det tegn på, at der er benyttet for lavt Manningtal i modelopsætningen. Uden gode oversvømmelsesdata eller målte vandstands/vandføringsdata er det ikke muligt at dokumentere, hvad Manningtallet i virkeligheden er.

I NIRAS (2015b, side 8) beskrives et scenarie c, hvor Stenløse Å er lagt i et rør med en diameter på 1,20 m som ifølge rapporten "tilnærmelsesvis har samme tværsnitsareal som å-profilet". Det er ikke korrekt, idet tværsnitsarealet af et 1,2 m rør er 1,1 m², mens de tre tværsnitsprofiler af åen som er vist i samme rapport viser tværsnitsareal mellem 3 og 9 m².

Konklusion vedrørende hydraulisk kapacitet af Stenløse Å

Mike Urban modellen er ikke tilpasset lokale data af vandstande og vandføringer fra Stenløse Å, fordi sådanne data ikke eksisterer. Modelberegningerne vil derfor være behæftet med stor usikkerhed, som der bør tages hensyn til, når de benyttes som grundlag for et projekt med så store økonomiske og miljømæssige konsekvenser, som det er tilfældet her.

NIRAS rapportererne og den opstillede hydrauliske model med $M=8$ undervurderer den nuværende hydrauliske kapacitet i Stenløse Å.

3.3 Oversvømmelser i Stenløse by

I VVM rapporten noteres det, at "Vandføringen i Stenløse Å gennem Stenløse by er typisk 50 l/s, men ved kraftig regn stiger vandføringen til 1.500 l/s. Dette medfører vandstandsstigninger i vandløbet på op mod 1 m i løbet af en time, forårsaget af en lang række regnvandsudløb fra tage og veje i byen." (NIRAS, 2019b, side 30). Ifølge de tværsnitsprofiler, der er vist i NIRAS (2015b) varierer åens dybde fra 1½ m opstrøms ved plejehjemmet til 2½ m nedstrøms jernbaneunderføringen. En stigning af vandstanden i åen på 1 m i forhold til en meget lav vandstand (50 l/s) burde derfor ikke være noget problem. Hvis der benyttes et almindeligt Manningtal på 20, vil den hydrauliske kapacitet af åløbet være af størrelsesorden 2.000 l/s på strækningen opstrøms centret og væsentlig større nedstrøms centret.

Når det påstås i adskillige rapporter (NIRAS 2015a; NIRAS, 2019b, og mange andre dokumenter), at der er registreret et stigende antal oversvømmelser i Stenløse By langs Stenløse Å, må jeg konstatere, at den påstand ikke er dokumenteret i de rapporter jeg har set.

Det ville have været muligt at skaffe et bedre datagrundlag om hyppighed og omfang af oversvømmelser ved at opstille en eller flere hydrometriske målestationer (jfr. Afsnit 3.1). Desuden ville information om vandstande og udbredelse ved oversvømmelser formentlig kunne skaffes fra forsikringselskaber eller ved interview med borgere.

3.4 Forsinkelsesbassiner

Forsinkelsesbassiner har to funktioner: 1) meget af det forurenende materiale, som er partikulært bundet, bundfældes i bassinet, hvilket gavner vandkvaliteten, og 2) udstrømningen til vandløbet kan fordeles over en længere periode, hvorved åen bedre er i stand til at håndtere vandmængderne uden oversvømmelser.

I VVM forslaget forudsættes det, at forsinkelsesbassinerne skal dimensioneres efter oversvømmelserne. Det er måske ikke nødvendigt, hvis flaskehalsene fjernes ved at øge rørdimensionerne. De nuværende beregninger i NIRAS rapporterne er, så vidt jeg kan se, baseret på forudsætningen om den lave hydrauliske kapacitet i Stenløse Å (M=8). Hvis den hydrauliske kapacitet i virkeligheden svarer til M= 20 (eller et andet tal større end M=8) vil dimensioneringsgrundlaget været et andet og omkostningerne vil kunne reduceres betragteligt. Eftersom etablering af forsinkelsesbassinerne udgør langt hovedparten af omkostningerne ved en klimasikring baseret på den eksisterende Stenløse Å, burde dette undersøges nærmere, før dette alternativ forkastes.

Der vil stadig være behov for forsinkelsesbassiner af hensyn til vandkvaliteten, men de kan formentlig laves meget mindre end dem, der er forudsat i NIRAS (2015b).

3.5 Økologisk tilstand i Stenløse Å

I rapporten om fiskebestanden i Stenløse Å (NIRAS, 2019a) konstateres, at undersøgelserne "vidner om både gode fysiske forhold og en god vandkvalitet i Stenløse Å". Det konkluderes ligeledes, at "den registrerede yngel stammer fra åens egen produktion", og at der er indikationer på "at vandløbet i perioder oplever forringet vandkvalitet og/eller fysiske forhold (eksempelvis ved hårdhændet vedligeholdelse)" (NIRAS, 2019a, side 16). I øvrigt er det bemærkelsesværdigt, at den bedste økologiske tilstand ("moderat" ifølge DFFVa og "god" ifølge DFFVø) vurderes at være i station 1220 opstrøms en længere rørledning under Egedal Center (NIRAS, 2019a, Tabel 4.2 side 18).

Denne konstatering om generelt gode fysiske forhold i Stenløse Å betyder, at der ikke er indikationer for, at en vandløbsrestaurering gennem Stenløse By skulle være nødvendigt, men at der kan være behov for at forbedre vandkvaliteten, hvilket fx kan ske ved at etablere forsinkelsesbassiner til at tilbageholde forurenende partikler fra regnvandet. Ligeledes kan det være nødvendigt at overveje den nuværende vedligeholdelsespraksis om sommeren, hvilke dog ikke burde påvirke vandløbets hydrauliske kapacitet om vinteren, hvor de største oversvømmelser typisk sker.

Med baggrund i ovenstående to afsnit er jeg ikke enig i en tidligere vurdering fra NIRAS (2015a, side 1), som i relation til den økologiske tilstand i Stenløse Å noterer, at "en vandløbsrestaurering af åen gennem byen med henblik på mål opfyldelse må vurderes at bidrage til forringet vandafledning og øgede oversvømmelser".

3.6 Konklusioner vedrørende løsning baseret på bibeholdelse af Stenløse Å

Alternativet i VVM rapporten om "Udvidelse af Stenløse Å" afvises med den begrundelse, at "det ikke vil bidrage til at reducere den hydrauliske belastning på Stenløse Å" (NIRAS, 2019b, Tabel 1.2 side 9). Set i lyset af, at den hydrauliske kapacitet i selve åløbet dag formentlig er 2-5 m³/s, ville udvidelsen udelukkende bestå i at udvide rørdimensionerne på nogle af de rørlagte dele af åen. Med en sådan fjernelse af flaskehalse forårsaget af for små rør vil der formentlig ikke være behov for at reducere den hydrauliske belastning væsentligt.

Det er selvfølgelig nødvendigt at undersøge dette nærmere. Det vil kræve en bedre hydraulisk model, som er tilpasset og testet mod lokale vandstands/vandføringsdata (som skal indsamles). Dermed kunne dette alternativ undersøges seriøst.

4. Referencer

Ovesen NB, Larsen SE, Schlüsen K, Moeslund B, Larsen LK (2015) Afprøvning af forslag til metode til konsekvensvurdering af ændret vandløbsvedligeholdelse. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 150 s. - Teknisk rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 49
<http://dce2.au.dk/pub/TR49.pdf>

NIRAS (2015a) Klimatilpasning af Stenløse by. Udarbejdet af NIRAS for Egedal Kommune og Furesø-Egedal Forsyning, januar 2015, 61 sider.

NIRAS (2015b) Regnvandshåndtering i Stenløse Å efter omlægning, del 2. Beskrivelse af modelopsætning og resultater samt anlægsoverslag. Notat udarbejdet af NIRAS for Egedal Spildevand A/S, 22 sider.

NIRAS (2018) Hydraulisk analyse af projektforslag for omlægning af Stenløse Å. Udarbejdet af NIRAS for NOVAFOS, 9. august 2018, 14 sider (Det fulde dokument med bilag, i alt 581 sider, er ikke tilgængeligt).

NIRAS (2019a) Stenløse Å. Fiskebestand. Udarbejdet af NIRAS for NOVAFOS, 16. august 2019, 18 sider.

NIRAS (2019b) Miljøkonsekvensrapport. Klimatilpasning af Stenløse by. Udarbejdet af NIRAS for NOVAFOS, 9. december 2019, 262 sider.

Ønske om yderligere information

Ønsker om adgang til eksisterende data/dokumenter

- Bilag 1, 2, 3, 4, 5, 6 med Mike Flood beregnede vandstande fra NIRAS (2015a).
- Beregnede vandføringer for de tværsnitsprofiler ved st. 4246, st. 5292 og st. 5796 (eller Q-punktet umiddelbart opstrøms herfor) svarende til beregningerne i Bilag 1 og Bilag 2 fra NIRAS (2015a)
- Grafer med afstrømningshydrografer (vandføring som funktion af tiden fx med 10 minutters intervaller) for nogle udvalgte/repræsentative oplande, som beregnes med Mike Urban i NIRAS (2015) med angivelse af oplandsstørrelse og befæstelsesgrad for oplande. Det kunne eksempelvis være for beregningerne svarende til Bilag 1 fra NIRAS (2015a).

Spørgsmål til dokumentation af rapporterne

- Hvor er dokumentationen for, at der de seneste 10 år er registreret et stigende antal oversvømmelser i Stenløse By langs Stenløse Å? Findes der undersøgelser herom?
- Findes der målinger af vandføringer og vandstand i Stenløse Å?

Hørings svar

VVM – Klimatilpasning i Stenløse By

Indholdsfortegnelse

Indholdsfortegnelse.....	1
Afgræsning af Hørings svar.....	2
Projektets Formål	4
Egedal Kommunes Klimatilpasningsplan.....	5
Afløbsteknik – Afskærende ledninger	6
Scenarie 1	9
Scenarie 2	10
Lidt om arealer, vandmængder og alternativt ledningstracé	11
Sammenfatning ”Afløbsteknik”	15

PROJEKTNR.

DOKUMENTNR.

2020-900

-

VERSION

UDGIVELSESDATO

BESKRIVELSE

UDARBEJDET

KONTROLLERET

GODKENDT

1.0

25-02-2021

HØRINGSSVAR

BO BRØNDUM

-

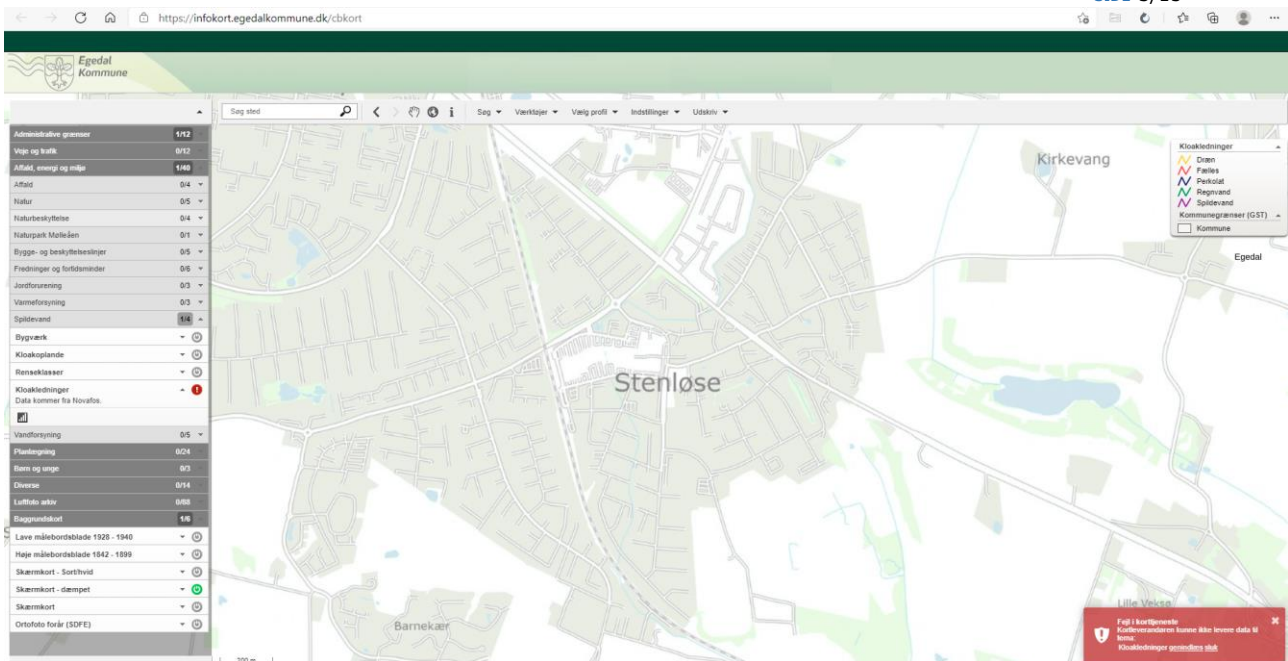
BO BRØNDUM

Afgræsning af Høringssvar

VVM – ”Klimatilpasning i Stenløse By” omhandler mange elementer, både juridisk, biologisk og vandteknisk m.m. Vores spidskompetence ligger indenfor det vandtekniske, hvorfor vores høringssvar begrænser sig til dette område.

Vi vil således forholde os til projektet i relation til Egedal Kommunes Klimatilpasningsplan, Spildevandsplan samt de designbeslutninger der er foretaget i forhold til håndtering af regnvand, spildevand, skybrud og åens vand.

Bemærk i øvrigt, at visualiseringer i høringssvaret er af begrænset nøjagtighed, det var oprindeligt tiltænkt at vi i høringssvaret ville have lavet nogle bedre visualiseringer baseret på Egedal Kommunes offentlige data, med der er desværre fejl i dataoverførsel på Egedal Kommunes digitale kort. Vi har gjort administrationen opmærksom på dette tidligt i høringsperioden – men det er ikke lykkedes at få data, så visualiseringer er udført på et løsere grundlag.



Figur 1 Egedal Kommunes digitale kort kan ikke levere data over kloakledninger (bemærk Data kommer fra Novafos)

Projektets Formål

Der er tale om et projekt hvor Novafos er ene "projektejer" og kun har til formål at løse de opgaver som Novafos er pålagt / bliver pålagt.

SIDE 4/15

Man er vidende om at Novafos har uforsinkede regnvandsudløb til Stenløse å, og at man skal forholde sig til dette i forhold til at Stenløse Å skal opnå god økologisk tilstand. Novafos skal i øjeblikket håndtere regnvand i Stenløse svarende til en 5 års hændelse, en vandmængde som vil blive større i de kommende år i forbindelse med at der kommer mere nedbør.

Formålet at lave en ny stor regnvandsledning, som alle de eksisterende regnvandsledninger der løber til Stenløse Å kan kobles på, således at Novafos ikke længere har vand der løber uforsinket til Stenløse Å. Ledningen er dimensioneret således, at den overholder Novafos Serviceniveau på 5 årshændelsen i fremtiden!

Det som er mest interessant, er derimod alle de ting som dermed IKKE er en del af formålet!

Novafos har gentagende gange bekræftet følgende:

- Skybrud og oversvømmelser pga. Skybrud er IKKE en del af projektet – der henvises konsekvent til, at det må Egedal Kommune og Beredskabet tage sig af... Det bekræftes også af Borgmester Kasten Søndergaard, der udtaler at det vil være for dyrt at sikre Stenløse mod Skybrud!
- Målopfyldelse for god økologisk tilstand i Stenløse Å er IKKE med, udover at man fjerner den belastning som Novafos påfører åen, så er det op til Egedal Kommune at lave supplerende tiltag for at åen får god økologisk tilstand

Egedal Kommunes Klimatilpasningsplan.

SIDE 5/15

I Egedal Kommunes Klimatilpasningsplan (Kommuneplanstillæg 01 vedtaget d. 25. marts 2015) fremgår følgende:

- ...vi i Egedal kommune vil arbejde med vand i alle dets former; overfladevand, grundvand, regnvand, spildevand og drikkevand som en sammenhængende helhed
- ...Vi vil arbejde på tværs af faggrænser, sektorer og myndighedsområder og ønsker at inddrage borgerne i lokale løsninger
- ... Vi vil fremme nytænkende og tværfaglige projekter, der skaber synergi og merværdi
- ... Vi vil have mere synligt vand, der kan medvirke til at skabe smukke og rekreative byrum og landskaber og forbedre den biologiske mangfoldighed.

Specifikt under Spildevand og regnvand står der:

- ...Regnhændelser, der forekommer oftere end hvert 5. år betegnes hverdagsregn og regnhændelser, som sker sjældnere, betegnes skybrud.
- ...En reovering af kloaksystemet med nye og større rør og bassiner er dyrt og vil alligevel ikke kunne håndtere skybrud. Der er derfor behov for, at der både i forbindelse med planlægning af nye byområder og omdannelse eller kloakreovering i eksisterende byområder udvikles nye løsningsmodeller for afledning af regnvand og spildevand, som tager højde for både hverdagsregn og skybrud
- ...I eksisterende byområder, hvor kloakken har kapacitetsproblemer, vil der blive arbejdet med mere langsigtede planer for aflastning af kloaksystemet og eventuel afkobling af regnvandet fra spildevandssystemet.
- ... udvikle løsninger, der er effektive og som giver synergieffekt, ved samtidigt at opfylde flere ønsker og behov...
- ...Regnvandet kan også indgå i løsninger til naturgenoprettelse og forskønnelse af landskab, byrum og grønne områder...

På den baggrund af formuleringerne i Klimatilpasningsplanen, vurderes det, at det i VVM beskrevne projekt, som netop er baseret på anlæggelse af en stor ny kloakledning igennem Stenløse til håndtering af regnvand og som forudsætter at øvrige kloakledninger opdimensioneres (dvs. at vejene generelt i Stenløse graves op for at lave større kloakker) for at vandet kan ledes ned til den nye regnvandskloak, er i modstrid med både Klimatilpasningsplanens hensigt og ordlyd!

Sammenfatning "Klimatilpasning"

For at opnå overensstemmelse med Klimatilpasningsplanen foreslås følgende:

- Egedal Kommune indtræder som partner i projektet (dobbelt ejerskab/ samskabelse), med henblik på at varetage projektledelse i relation til de forhold som ikke direkte vedrører Novafos (Naturgenoprettelse, Forskønnelse af byrum og grønne områder, Inddragelse af borgerne)
- Ansvar for skybrudssikring fastlægges, som udgangspunkt er det Egedal Kommunes, men opgaven med udførsel kan pålægges Novafos. Når ansvar er placeret, så skal skybrudshåndtering indarbejdes.
- Projektet skal ikke forudsætte at øvrige kloakker i Stenløse skal opdimensioneres! Det skal forudsættes at eksisterende kloakker reoveres f.eks. med strømpeforing (hvilket også er Novafos

praksis), og at øgede vandmængder håndteres lokalt. Det har den afledte effekt at evt. ny afskærende ledning skal dimensioneres efter 100% kapacitetsudnyttelse af eksisterende kloaknet (korrigeret for evt. flaskehalse) og ikke efter en fremskrevet regnhændelse som ikke kan være i eksisterende kloakker, og derfor aldrig når frem til evt. afskærende ledninger.

SIDE 6/15

Til behagelig orientering er intet af ovenstående en udfordring for Novafos. Novafos har lavet adskillige projekter i hos de øvrige ejerkommuner der opfylder disse kriterier. Novafos gør det bare først når kommunerne inviterer ind til samskabelse, fælles projektledelse og giver Novafos opgaven med at udfører klimatilpasningsprojekter til håndtering af skybrud.

Egedal Kommune har bare endnu ikke givet Novafos opgaven... det anbefales at Egedal Kommune gør det ligesom de andre ejerkommuner.

Afløbsteknik – Afskærende ledninger

I dette afsnit forholder vi os ikke til om det er det rigtige problem der løses, men forholder os kun til afløbstekniske forhold omkring etablering af en ny afskærende regnvandsledning ned igennem Stenløse, følgende Stenløse Å tracé.

Der er reelt tale om et helt almindeligt kloakprojekt som kunne være forankret i spildevandsplanen:

”Lav en ny afskærende ledning som afkobler uforsinkede regnvandsudløb til Stenløse å, således at vandet kan ledes ud af byen, forsinkes og renses før udledning”

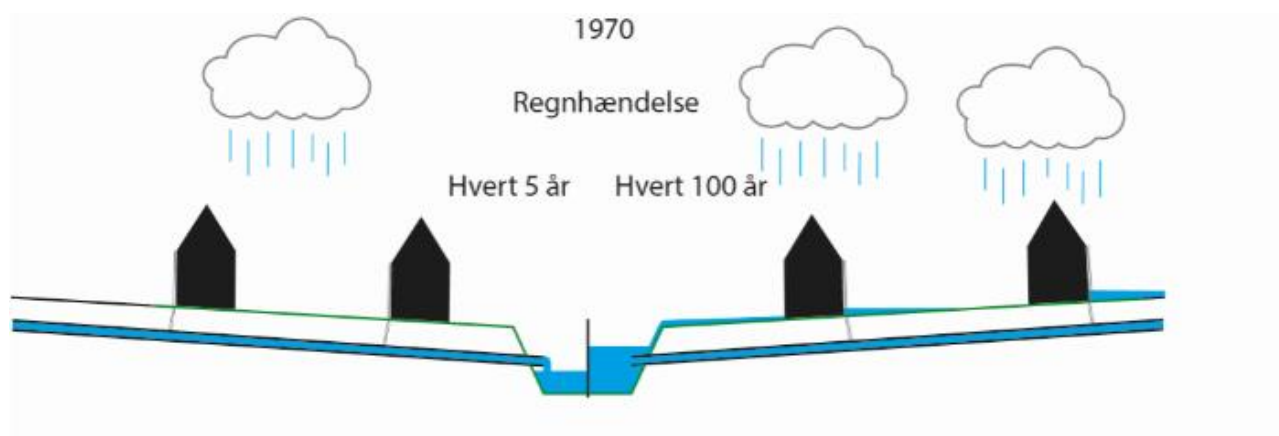
Det er der såmænd ikke noget i vejen for, det kunne fremgå af rigtig mange spildevandsplaner...

Der stilles afløbstekniske derfor kun spørgsmål ved 2 ting:

1. Hvilke dimensioneringskriterier anvendes / bør anvendes?
2. Hvilket tracé anvendes / bør anvendes?

Først lidt afklaring af begreberne...

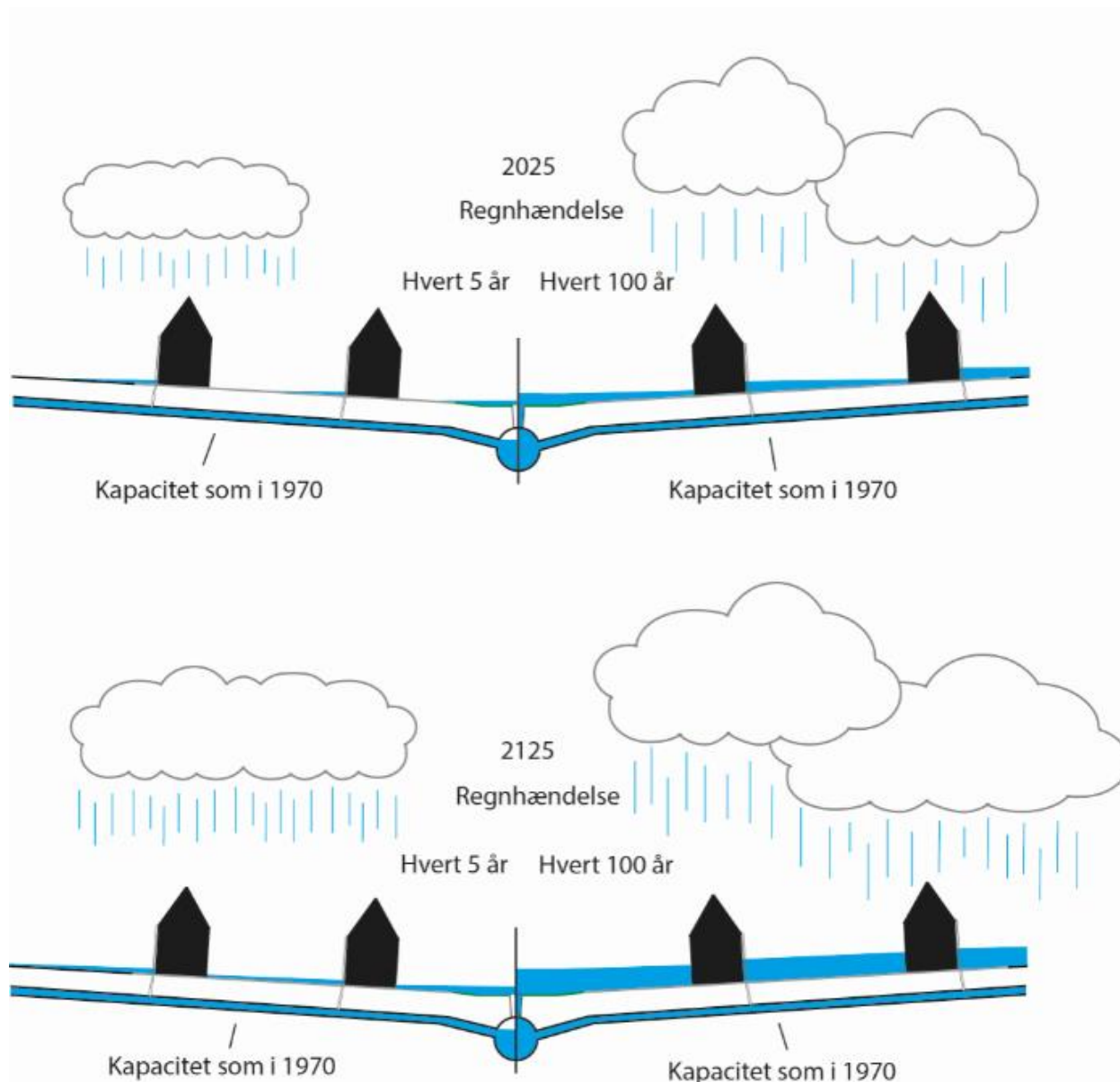
Stenløse By er separatkloakeret, med udledning til Stenløse Å. Generelt er ledningerne dimensioneret, således at de håndterer en 5 års hændelse. Dvs. forholdene ser således ud i dag (se Figur 2):



Figur 2 Eksisterende Forhold

Her omhandler projektet så at der etableres en ny regnvandskloak i åens tracé. Afløbsteknisk i forhold til Novafos opgave, så er det ikke væsentligt om der fortsat er en å oven på regnvandskloakken, eller om åen er nedlagt (det har stor relevans for alle mulige andre, men behandles ikke her...)

Dvs. Novafos planlægger at etablere følgende:

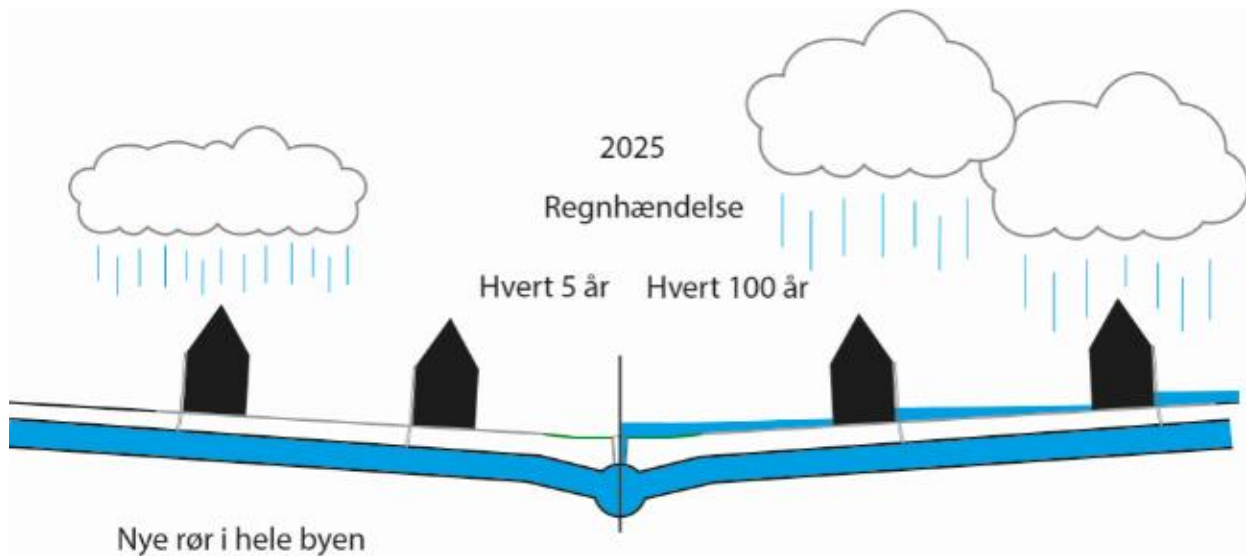


Figur 3 Novafos projekt - bemærk at ny regnvandskloak IKKE er fyldt, hverken nu eller om 100 år ved en 5 års hændelse.

Den nye afskærende regnvandskloak er dimensioneret således at den kan håndtere alt vand der falder ved en 5 års hændelse i Stenløse Å opland i Stenløse. Den kan så at sige betragtes som en vandmotorvej... Men da alle de eksisterende ledninger i Stenløse ikke er store nok til at få vandet derhen, så vil den ikke være fyldt før der kommer skybrudsvand ind i den ovenfra... Det kan betragtes som om at man har bygget en vandmotorvej, men har planlagt at bruge de eksisterende kommunale veje som tilkørselsramper...

Hvis man således vil udnytte den nye afskærende ledning, så bliver man nødt til at kigge på de tilsluttende ledninger, ligesom man ved motorvejsprojekter laver tilkørselsramper...

SIDE 8/15



Figur 4 Ledningen kræver nye rør i hele byen

Dette er i modstrid med principperne som de fleste kommuner bruger (inklusive Novafos ejerkommuner), hvor man tilstræber at bruge de eksisterende ledninger (evt. efter opgravningsfri reovering med strømpeforing), således at alle veje ikke skal graves op!

Hvis Egedal Kommune ikke ønsker alle veje i Stenløse gravet op, så skal man fastholde eksisterende dimension af tilløbsledningerne! Men så er der ikke nogen grund til at lave den nye afskærende ledning større end kapaciteten af de eksisterende ledninger!

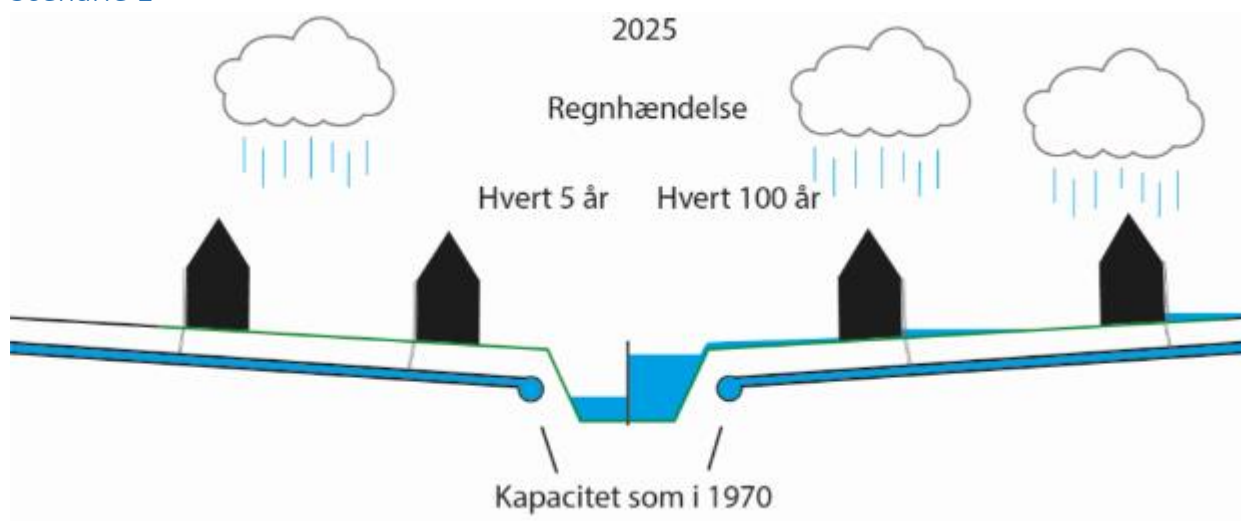
Der har i sommeren 2020 flere gange været efterspurgt hvilken kapacitet de eksisterende ledninger har, samt hvilken dimension en afskærende ledning skulle have, for at passe sammen med de eksisterende ledninger... Det har ikke været muligt at få svar derpå.

Så det eneste der kan konstateres er, at såfremt man IKKE ønsker at grave alle vejene op, så er den ledning og det sydlige regnvandsbassin i projektet dimensioneret for stort!

Der er sommeren 2020 opsat nogle scenarier for Novafos og Egedal Kommune som det blev anbefalet at regne på, dette er beklageligvis ikke sket... Det er blevet nævnt at scenarierne "ikke afveg væsentligt fra hvad Novafos har regnet på, og burde kunne indeholdes indenfor Novafos projekt hvis man får det ønske i projekteringsfasen"

Når vi læser udkast til tilladelse og den endelige VVM, så er det vores vurdering at det scenarierne ikke er indeholdt – hvorfor de fremsendes igen her:

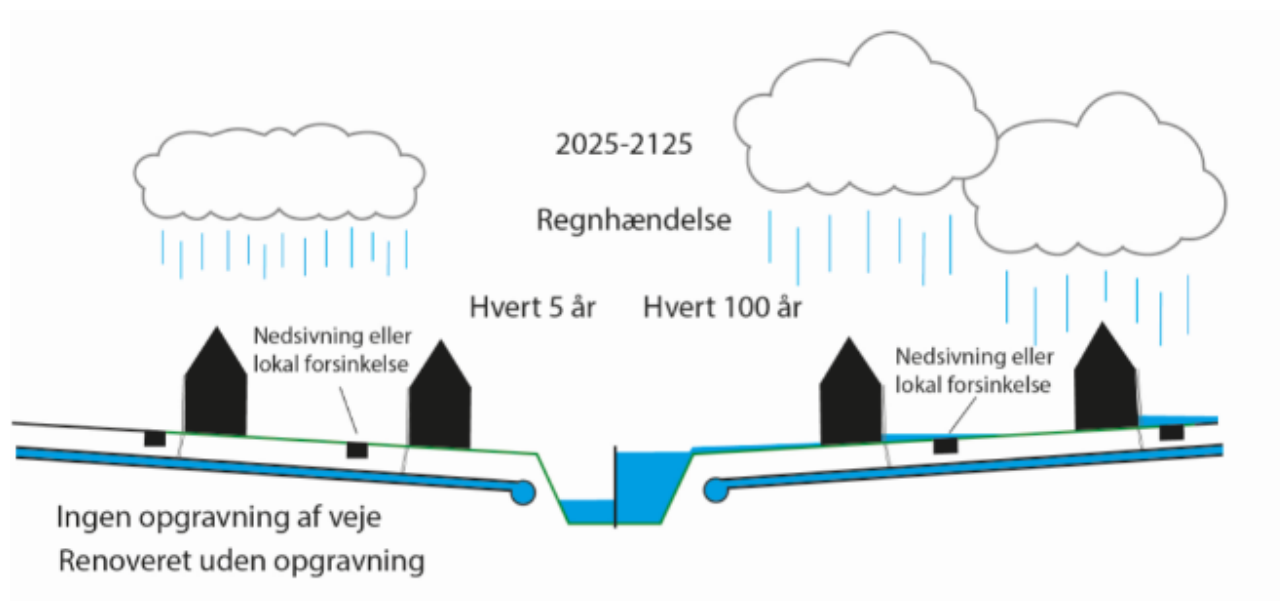
Scenarie 1



Figur 5 Alternativ løsning 1: 2 ledninger tilpasset eksisterende ledninger

Det anbefales at der regnes på et scenarie hvor der tages udgangspunkt i kapaciteten af eksisterende tilløbsledninger, og den nye afskærende struktur får samme kapacitet. Det anbefales endvidere at der arbejdes med 2 afskærende ledninger, en på hver side af åen. Herved opnår man:

- Anlægsarbejder i åen minimeres
- Ledningerne skal ikke ligge så dybt, men bare tilpasses eksisterende ledninger, hvilket minimerer brug af spuns.
- Ledningerne bliver væsentlig mindre, hvorfor meget længere strækninger af ledninger kan bores, således at træer, haver m.m. ikke forstyrres af projektet.



Figur 6 Lokal håndtering og mindre opgravning i veje

Derudover bør der være fokus på vejene i Stenløse, hvor der bør laves kampagne for lokalhåndtering af regnvand på privat grund, således at kapaciteten af eksisterende ledninger er tilstrækkelig til også at opfylde fremtidens serviceniveau. Derved kan ledninger renoveres opgravningsfrit ved strømpeforing, en metode Novafos anvender i stor stil.

SIDE 10/15



Figur 7 Renovering af eksisterende kloakker i Stenløse uden at grave vejene op.

En kombination af lokal håndtering af regnvand, 2 mindre nye delvis borede ledninger og strømpeforing af eksisterende kloakker tilsikrer således samme serviceniveau som det projekt Novafos har fremlagt – men med meget mindre gener til følge for natur og borgere.

Scenarie 2

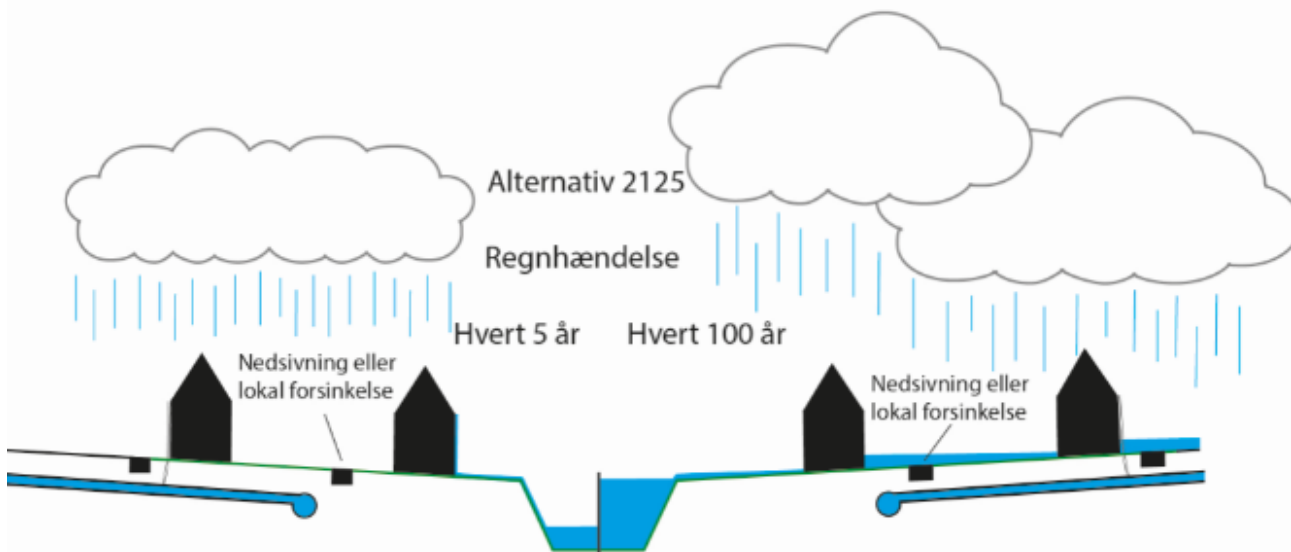
Scenarie 2 er en meget lille justering af scenarie 1, men meget væsentlig for anlægsfasen.

Hvis der arbejdes med 2 mindre afskærende ledninger, så behøver de ikke nødvendigvis at ligge præcis ved åen, men kan f.eks. ligge i have, på den modsatte side af ejendomme, i nærmeste veje m.m.

Det vil naturligvis betyde at det ikke er 100 % af vandet der afkobles i Stenløse, men at der stadigvæk vil være tilledning af regnvand helt/delvis fra de nærmeste ejendomme som ikke bliver afskåret!

Der har været efterspurgt hvilke krav der er sat for at Stenløse Å skal opnå god økologisk tilstand! Det har ikke været muligt at få svar (hverken hydraulisk kapacitet eller stofkapacitet), men vi har fået at videt at man som udgangspunkt regner med 1 l/sek/red.ha. – dvs. at hvis oplandet til Stenløse Å i Stenløse f.eks. er 205 ha, og der er en befæstigelsesgrad på 40%, så må der udledes 82 liter vand i sekundet.

Det konkrete tal har det dog ikke været muligt at få, men det forslag som Novafos laver med 1 samlet afskærende ledning, så flyttes al udledning syd for byen og der udledes intet til daglig... Den præmis vil vi gerne udfordre, ved at spørge ind til om det ikke vil være muligt at lade mindre deloplande fortsat udlede til Stenløse Å, såfremt langt hovedparten af regnvandet afskæres og håndteres syd for byen. Derved vil det være muligt at flytte på de afskærende ledninger – væk fra åen og haverne (se Figur 8).



Figur 8: Scenarie 2 - afskærende ledninger flyttet væk fra åen, delvis lokal udledning til åen

Anbefaling:

- Der bør laves en vurdering af Stenløse Å som recipient, hvor meget regnvand kan Stenløse Å modtage (uforsinket) samtidig med at der opnås god økologisk tilstand? Derved kan et evt. andet tracé for afskærende ledninger fastlægges.
- Det bør vurderes om evt. områder som ikke afskæres, men fortsat udleder til Stenløse å
 - Er let forurenet (boliger / villaveje)
 - Evt. kan lave LAR løsninger (lokale afledning af regnvand)

Lidt om arealer, vandmængder og alternativt ledningstracé

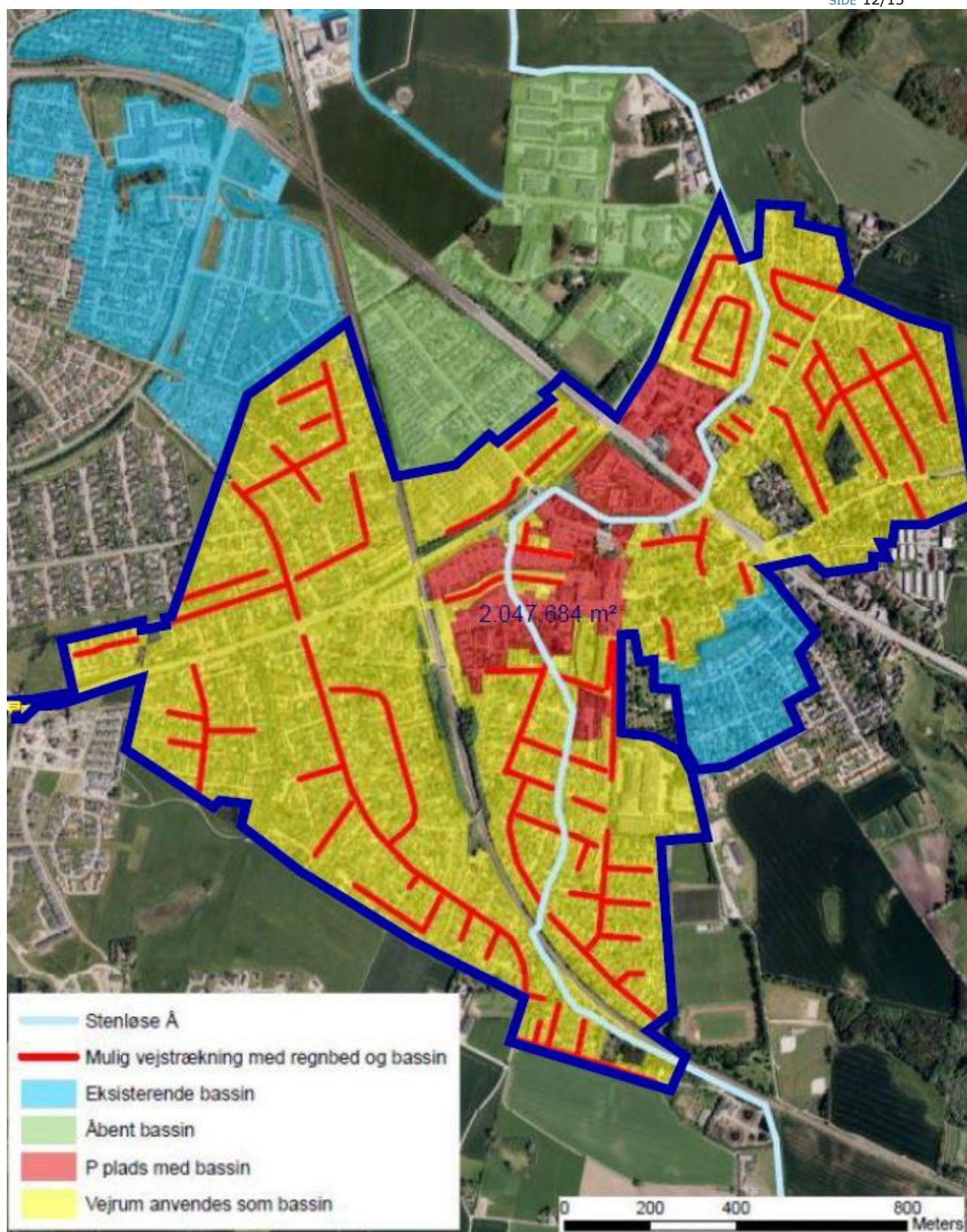
I det følgende vil vi kigge lidt på de arealer som der er tale om, herunder hvilke vandmængder der skal håndteres.

På den baggrund vil vi belyse et oplæg til et alternativt ledningstracé, et sådan kan designes meget mere præcis hvis der opnås adgang til Novafos ledningsdatabase, men desværre er dataadgang ikke fungerende i øjeblikket.

Derfor tages der udgangspunkt i det oversigtskort som er i VVM, datakvaliteten er beklageligvis ikke så god.

På Figur 9 ses oplandet til Stenløse Å. Her bemærkes følgende:

- Nordvestligt område (blåt) håndteres allerede jf. Novafos fremtidige kriterier
- Nordlige område (grønt) kan ledes til åbne regnvandbassiner – det er den løsning som Niras har påpeget er den billigste metode at arbejde med – hvorfor dette anbefales.
- Gult, rødt og mindre blå område mod øst ledes i dag til Stenløse Å (det blå område er forsinket), dvs. det er dette opland som afskærende ledninger skal håndtere. Området er afgrænset med blå linje.
Det ses at dette område er ca. 205 ha

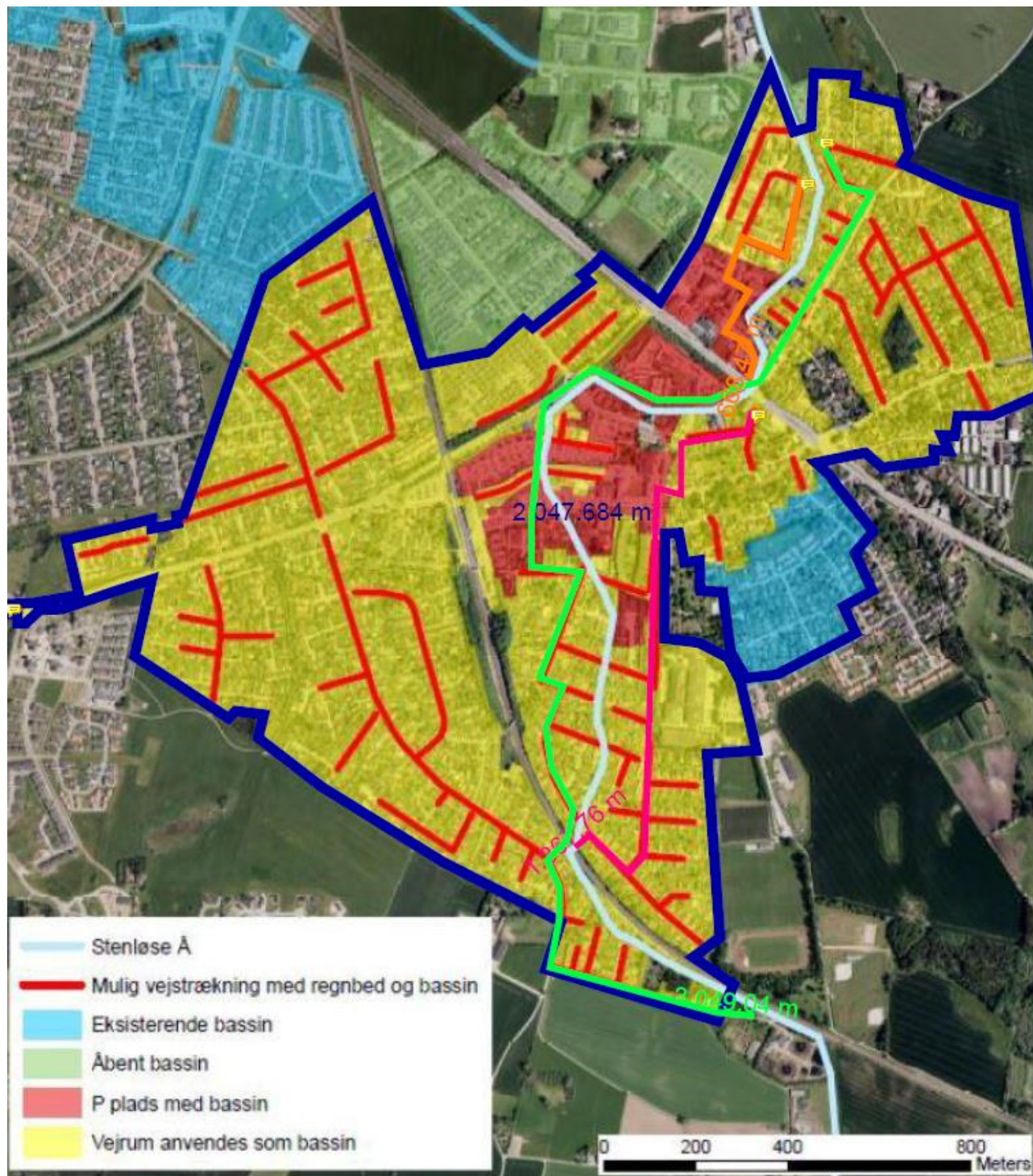


Figur 9 Oversigtkort 1 – Oplandsanalyse

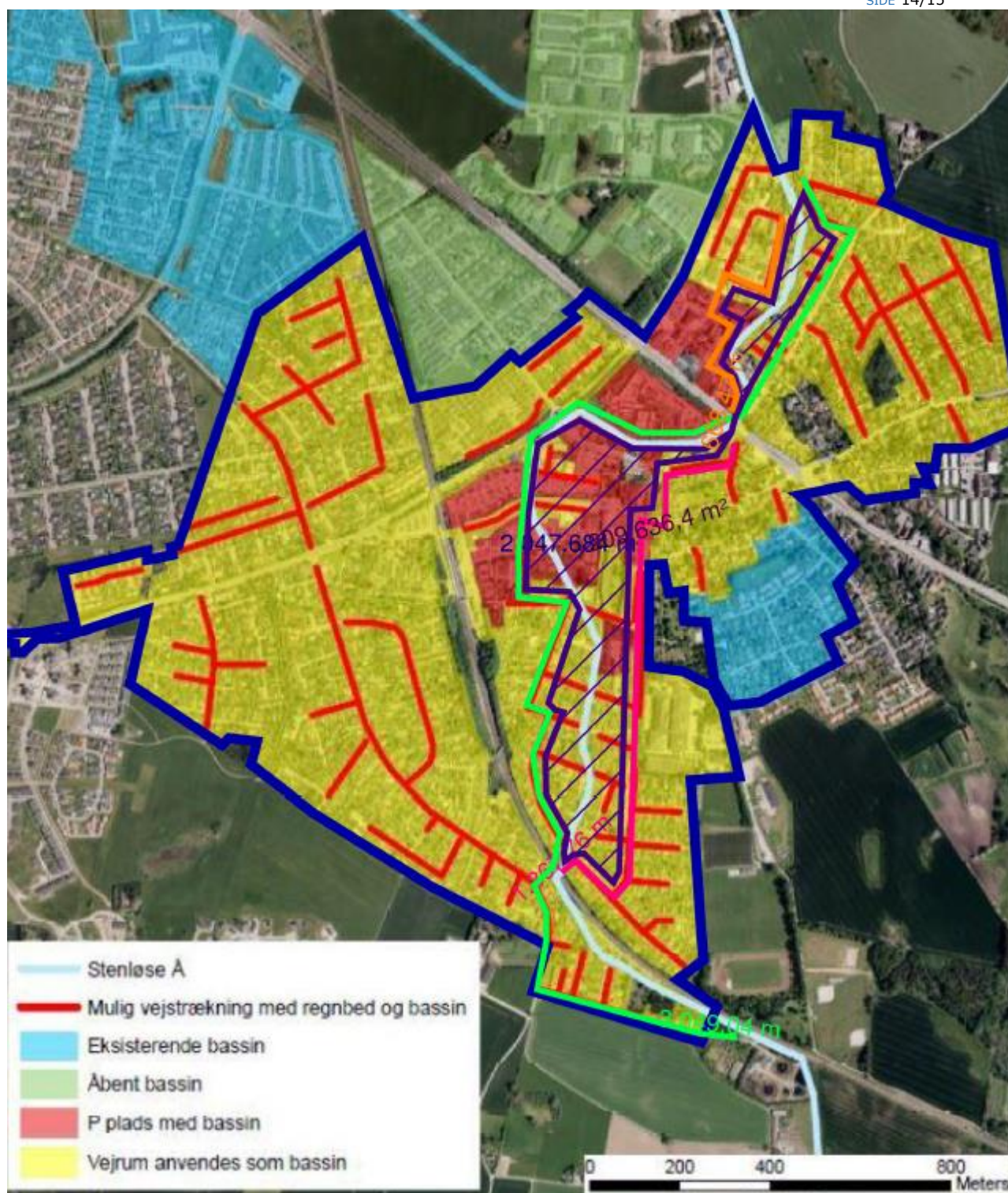
Hvis der anlægges 3 nye ledninger (Grøn, Orange og Lyserød) primært i offentligt vejareal jf. Figur 10, så vil der kun være et restareal på 21 ha jf. Figur 11 som ikke er afskåret fra Stenløse Å.

SIDE 13/15

Dvs. det er muligt at afskærer 90% af alt regnvand fra Stenløse Å ved at lave almindelige ledninger (ca. 5,1 km) i offentlig vej, som ikke kræver VVM!



Figur 10 Forslag - 3 ledninger i vejareal



Figur 11 Restareal (Illa) 21 ha med afledning til Stenløse Å

Sammenfatning "Afløbsteknik"

Såfremt der fortsat kun skal arbejdes med 5 årshændelse, og projektet skal udføres af Novafos alene, så anbefales det at projektet justeres således:

SIDE 15/15

- Det etableres et grønt regnvandshåndteringsområde mod nord, som kan håndtere det vand som Niras har markeret som "grønt område", og forklaret at dette er den billigste løsning. Det nye vandhåndteringsområde nord for Stenløse bør samtænkes med åens vand ved store regnhændelser. Her kræves VVM.
- 90% af alt regnvand afskæres i Stenløse ved etablering af parallelle afskærende ledninger, primært i vejareal – disse kræver IKKE VVM og særlige tilladelser, det er helt almindelige spildevandsprojekter. Der dimensioneres efter eksisterende ledningers kapacitet.
- Der etableres regnvandsbassin syd for Stenløse til at rense og forsinke vand fra afskærende ledninger. Her kræves VVM.
- Der arbejdes generelt i hele Stenløse på LAR for at sikre at eksisterende ledninger ikke skal graves op.
- I de sidste 10% af oplandet til Stenløse å arbejdes målrettet på LAR for hurtigt at reducere belastningen af Stenløse å.

Anbefaling

For at opnå overensstemmelse med Klimatilpasningsplanen, samt sikre at der laves et projekt som også når de målsætninger Egedal Kommune har for projektområdet anbefales følgende:

- **Egedal Kommune indtræder som partner i projektet** (dobbelt ejerskab/ samskabelse), med henblik på at varetage projektledelse i relation til de forhold som ikke direkte vedrører Novafos (Naturgenoprettelse, Forskønnelse af byrum og grønne områder, Inddragelse af borgerne)
- Der etableres en aktiv styregruppe, med politisk deltagelse.

På vegne af Bovak ApS

Bo Brøndum Pedersen

Civilingeniør

Miljø, Vand og Klimatilpasning

Mobil: 30122893

Mail: bo@bovak.dk

www.bovak.dk

Bovak ApS

Måløvvej 21

3660 Ganløse

CVR 39637480

Egedal Kommune
Att. Byplan og Byggesag
Dronning Dagmars Vej 200
3650 Ølstykke
miljovurdering@egekom.dk

Novafos VVM ørings svar Miljøkonsekvensrapport for Klimatilpasning af Stenløse By

Kære Magnus Olsen,

I forbindelse med høring af Miljøkonsekvensrapport for Klimatilpasning af Stenløse By af 13. november 2020 har Novafos nogle få bemærkninger til afgørelsen. I det følgende gives kommentarer til de relevante vilkår i udkastet. Kopi af vilkår er markeret med *kursiv*.

01-03-2021

Side 1 | 3

S17-1555

D21-060441

1. Inden anlægsarbejdet igangsættes skal der udføres støj- og vibrationsberegninger, der viser udbredelsen i de områder, hvor de vejledende grænseværdier overskrides. Der skal redegøres for og gennemføres støj- og vibrationsafskærmende foranstaltninger for at nedbringe støjen og vibrationerne eller kompensere tiltag, hvor der fortsat vil være væsentligt støj- og vibrationsniveauer. Støj- og vibrationsberegninger, samt redegørelse for afhjælpende foranstaltninger og udførelse af overvågning af forholdene under anlægsarbejdet skal fremsendes til kommunen senest ved anmeldelse i henhold til miljøaktivitetsbekendtgørelsen. Under anlægsarbejdet skal påvirkninger ved støj overvåges med henblik på at undersøge, om der er behov for supplerende tiltag.

Støj- og vibrationsafskærmende foranstaltninger: Hvorledes skal dette forstås? Det er ikke muligt at opsætte støjafskærmning ved ramning af spuns, da støjen hovedsageligt sker i højden, når hammeren rammer spunsjernet. Det er ligeledes ikke muligt at afskærme vibrationer.

Som anført i miljøkonsekvensrapporten kan der ved valg af metode for spunsning tages mest muligt hensyn til minimering af støjniveau.

Mht. vibrationer skal der ved en eventuel detailprojektering for løsning B foretages en grundig geoteknisk undersøgelse og vurdering for fastlæggelse af udførelsesmetoder og afværgeforanstaltninger, men henblik på at undgå risiko for skader på eksisterende bygninger.

Kompenserende tiltag: Hvad menes med dette? Kan det præciseres.

7. Forud for anlægsarbejdet skal der i samarbejde med Egedal Kommune besluttes, hvor der er skal etableres bentonitmembran omkring vandløbet.

Bentonitmembran: Det er endnu ikke fastlagt, hvilken membrantype, der vil være mest hensigtsmæssig. Typen af membran (ler, bentonit, PE eller andet materiale) bør være åben, så den kan fastlægges i detailprojekteringen.

9. Forud for anlægsarbejdet skal det udarbejdes en plan for, hvordan tracéet skal reetableres med fokus på at bidrage med rekreative værdier til byen. Dette omfatter også arbejdet med at fastlægge, hvorvidt der skal være åbne regnvandsledninger. Planen skal udarbejdes sammen med Egedal Kommune og som minimum inddragelse af grundejere og udvalgte interessenter. Egedal Kommune skal godkende planen.

Kommentar: Løsning A indeholder ikke strækninger med åbne regnvandsledninger. Kan det evt. uddybes hvad der menes?

10. Afvandingsdybder på lokaliteter med orkideer (med undtagelse af skovhullæbe) skal overvåges med anvendelse af piezometerrør i 10 år efter ibrugtagning af det nye vandløbstracé. Ved konstatering af ændringer i afvandingsdybden, der skader forekomsten af disse arter, vil der blive stillet krav om yderligere afværgeforanstaltninger for at opretholde en passende afvandingsdybde på arealerne.

Dette vilkår forstår vi ikke:

Maj-gøgeurt er registreret på én lokalitet - E9, mose. Den forventes ikke at blive berørt af anlægsarbejderne, men for at være sikre på dette, skal placeringen på lokaliteten verificeres ved detailprojekteringen.

Afvandingsdybden af moseområder er vurderet at kunne ændres, hvor vandløbsbunden sænkes. Ved lokalitet E9 hæves vandløbsbunden med 0,2 m.

Tekstuddrag fra Miljøkonsekvensvurderingen:

Maj-gøgeurt er angivet at forekomme i et parti mod vest på lokalitet E9, og den formodes derfor ikke at forekomme i arbejdsarealet tæt ved vandløbet, som ligger mod syd. Forekomsten af maj-gøgeurt skal lokaliseres i detailprojekteringsfasen, og hvis forekomsten påvirkes skal påvirkningen søges undgået ved indskrænkning af arbejdsområdet, eller hvis det ikke er muligt ved udførelse af arbejdet uden for artens vækstperiode - som er fra ca. 1. april til 1. august - samt ved anvendelse af køreplader. Der skal ikke udføres gravearbejde i mosen (E9). Med disse tiltag vurderes det, at påvirkning af maj-gøgeurt kan undgås. Der kan evt. blive behov for at søge dispensation i henhold til artsfredningsbekendtgørelsen, hvis voksestedet påvirkes med køreplader.

Enkelte steder sker der sænkning af vandløbsbunden, og det kan have en drænende effekt på de omkringliggende naturtyper. Den drænende effekt på naturtyperne langs Ny Stenløse Å vil kunne reduceres ved, at der på vandløbsstrækninger, hvor der er risiko for afdræning af nærliggende naturområder, etableres en membran (ler, bentonit, PE eller andet materiale) langs vandløbet. Membranen etableres lodret langs vandløbet i vandløbsbræmmen og føres til fast lerlag for at opnå den bedste effekt.

Lokalitet E9: Fra nedstrøms tilløbet fra Sperrestrup Å (st. 0) følger forlægningen et mindre, delvist åbent tilløb mod øst. Strømningsretningen i tilløbet vendes ved at hæve bunden i den vestlige ende, så vandet løber til Tranemoseløbet. For at opnå et mere hensigtsmæssigt fald på den nedstrøms strækning, hæves vandløbsbunden med 0,20 m ved at udlægge grus og stenbund.

Yderligere kommentar:

Såfremt kravet om overvågning fastholdes, bør det specificeres, hvor tit overvågningen skal foregå. Desuden virker 10 år som en lang tidsperiode for en overvågning.

Venlig hilsen

Gitte Møller Jensen
Planlægger

44 20 82 39
gmj@novafos.dk

From: Lis Dhundale
Sent: Fri, 26 Feb 2021 12:03:40 +0100
To: Miljøvurdering (Fællespostkasse)
Subject: Høring af §25-tilladelse

Høringssvar

Som borger i Stenløse og beboer tæt på Stenløse å vil jeg gerne give udtryk for min støtte til følgegruppens alternative forslag vedrørende åens fortsatte eksistens. At nedlægge åen synes jeg er en dårlig ide, den tilføjer et stykke spændende natur til byen. Den bør bevares og de tiltag kommunen kommer til at igangsætte for at sikre imod skybrud og andet, mener jeg, bør tage højde for at åen bevares.

Venligst
Lis Dhundale
Pilevej 11
3660 Stenløse



LIS DHUNDALE
PROJECT ADVISOR

PHONE +45 9132 5696

HUMAN RIGHTS CAPACITY
WILDERS PLADS 8K | DK-1403 COPENHAGEN K

LDH@HUMANRIGHTS.DK
HUMANRIGHTS.DK | MENNESKERET.DK

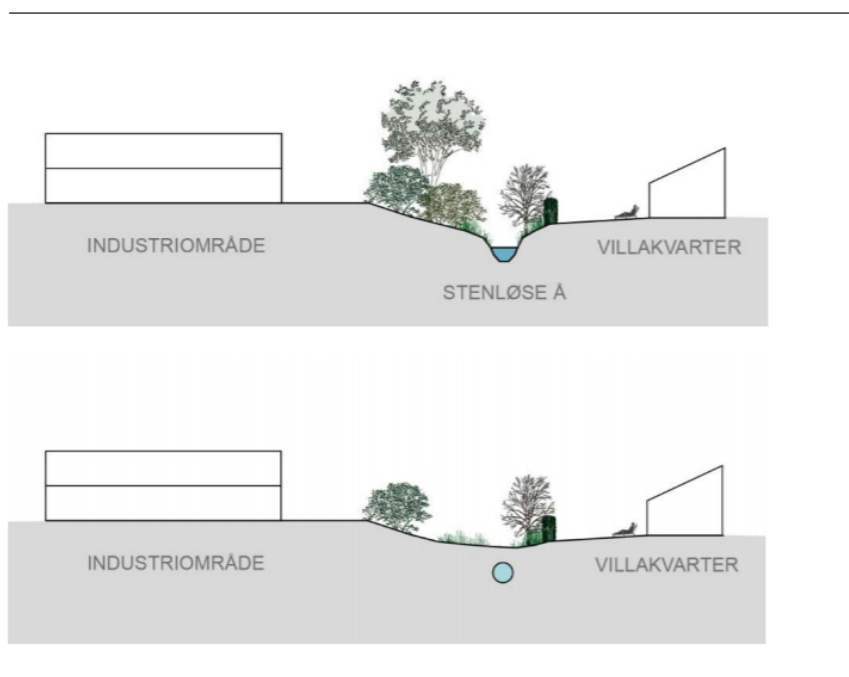
Kære Egedal Kommune

I VVM Undersøgelse/miljøkonsekvens-rapport nævnes der flere eksempler på hvordan man kan og vil efterlade det "gamle Stenløse Å tracé" når og hvis projektet og VVM undersøgelsen bliver endeligt godkendt. Jeg har gentagende gange bedt om en forklaring på hvem der har bestemt at det færdige projektforslag skal være en del af VVM rapporten og hvordan man kan gøre indsigelser mod dette. Det udkast/projekt der er nævnt og lagt op til vil stille mig som bredejer/lodsejer økonomisk og estetik ringere end jeg står i dag, og med direkte adgang til industrikvater hvor åen og gammel beplantning i dag er naturligt hegn/grøn kile. Det er ifølge Novafos, og diverse borgemøder med Egedal kommune og Novafos oplyst, at det ikke er muligt som borger/ejer af Stenløse Å, at få oplysninger om hvordan Novafos vil efterlade min have/matrikel før VVM projektet er godkendt og detailprojekteringen er igangsat. Derfor vil jeg bede om at VVM undersøgelsen ikke benytter sig af/henviser til beskrevet projektforslag, da det giver et misvisende billede af hvordan området ser ud idag, og en forkert opfattelse af hvordan området ser ud efter Stenløse å er blevet rørlagt. De nævnte forslag skal derfor slettes af VVM/miljøkonsekvens rapport.

Eks. På detailplanlægning allerede i VVM projektfase.

Figur 5.32: Der er i dag et tæt beplantningsbælte langs Stenløse Å, som både danner en fysisk og visuel afgrænsning mellem de to områder. Projektet medfører, at en stor del af den tætte beplantning vil blive fjernet, hvorfor der vil opstå stor åbenhed og synlighed mellem de to områder.

(NIRAS)



Økonomisk kompensation.

Det er ikke nævnt med ord i VVM rapport om muligheden for erstatning for bredejere/lodsejere ved nedlægnig af Stenløse å. Ej heller muligheden for ekspropriation – Jeg forstår ikke at erstatning ikke er nævnt under *Ikke Teknisk Resumé*, da man jo også her nævner total økonomien for de mulige projekter- dog uden kompensation/køb af jord?

Jeg ønsker totaløkonomien er oplyst i VVM, da der potentielt kan være glemmt et beløb på over 40 millioner (ekspropriation af 2000 meter i tre meters bredde på begge sider af Stenløse Å. Dette ganges med en m2 pris på DKK 4000,- som er samme pris Egedal kommune har solgt byggegrunde til i Smørum ved Tværvej)

Så kort resumé:

Alle detailforslag der ikke har direkte tilknytning til VVM-rapport bedes venligst fjernet, da de giver et ikke korrekt men derimod misvisende billede af hvordan området ser ud idag – og de pårørte lodsejere har ikke haft mulighed for at kommentere eller ændre detailforslag.

Der skal i de nævnte økonomiske overslag godtgøres hvor stor en del af beløbet der er til ekspropriering/erstatning for berørte lodsejere.

Med venlig Hilsen

Per Willum Hansen

Rosendalvej 13

3660 Stenløse

Egedal Kommune
Att. Byplan og Byggesag
Dronning Dagmars Vej 200
3650 Ølstykke

Sendt til: miljovurdering@egekom.dk

Hørings svar Stenløse Å

Gennem de sidste par hundrede år har Stenløse Å vel haft det forløb, som åen har i dag. Dog med en enkelt undtagelse. Da jernbanen mellem Ballerup og Frederikssund i 1876 var anlagt, var der blevet foretaget en omlægning og justering af den sidste del af Stenløse Å mod Værebros Å, som ændrede og forkortede åens løb fundamental.

Af matrikelkort over Stenløse By fra 1874 (<https://hkpn.gst.dk/>) fremgår det, at åen oprindeligt er løbet gennem gårdens Sandals marker, og ved Klodgård drejede åen mod øst og fortsatte gennem Præstegårdens marker/enge. Åen løb nord om Magleholm og Fiskholm. I skel mellem Stenløse og Veksø sogne løb åen sammen med afvandingen fra Helledemose. Herfra løb åen mod syd og sluttede i Værebros Å.

Den planlagte linjeføring af jernbanen, som kan ses indtegnet på samme matrikelkort over Stenløse By, ville medføre, at Stenløse Å skulle krydses tre gange. Det sker ikke, for i forbindelse med anlægsarbejdet graves en grøft på banens sydsiden, langs med sporets tracé - forbi Klodgård, og herefter stik syd mod Værebros Å. Denne grøft har fået navnet Stenløse Å.

Det er en mangel, at det ikke er undersøgt, hvad det ville betyde for Stenløse Å, om det oprindelige forløb af åen, som beskrevet, blev reetableret frem til det naturskabte reservoir, som Helledemosen kan siges at være. Her i moseområdet gives mulighed for forsinkelse og rensning af Stenløse Å, ikke mindst med henblik på udløbet i Værebros Å.

Bilag: Stenløse Å. Fra Frederikssundsvejen til Værebros Å, med ovennævnte reetablerede åløb indtegnet.

Venlig hilsen

Steen Johansen
Sandalsparken 80
3660 Stenløse

e-mail: lindrum@decem.dk

Stenløse Å. Fra Frederikssundsvejen til Værebros Å

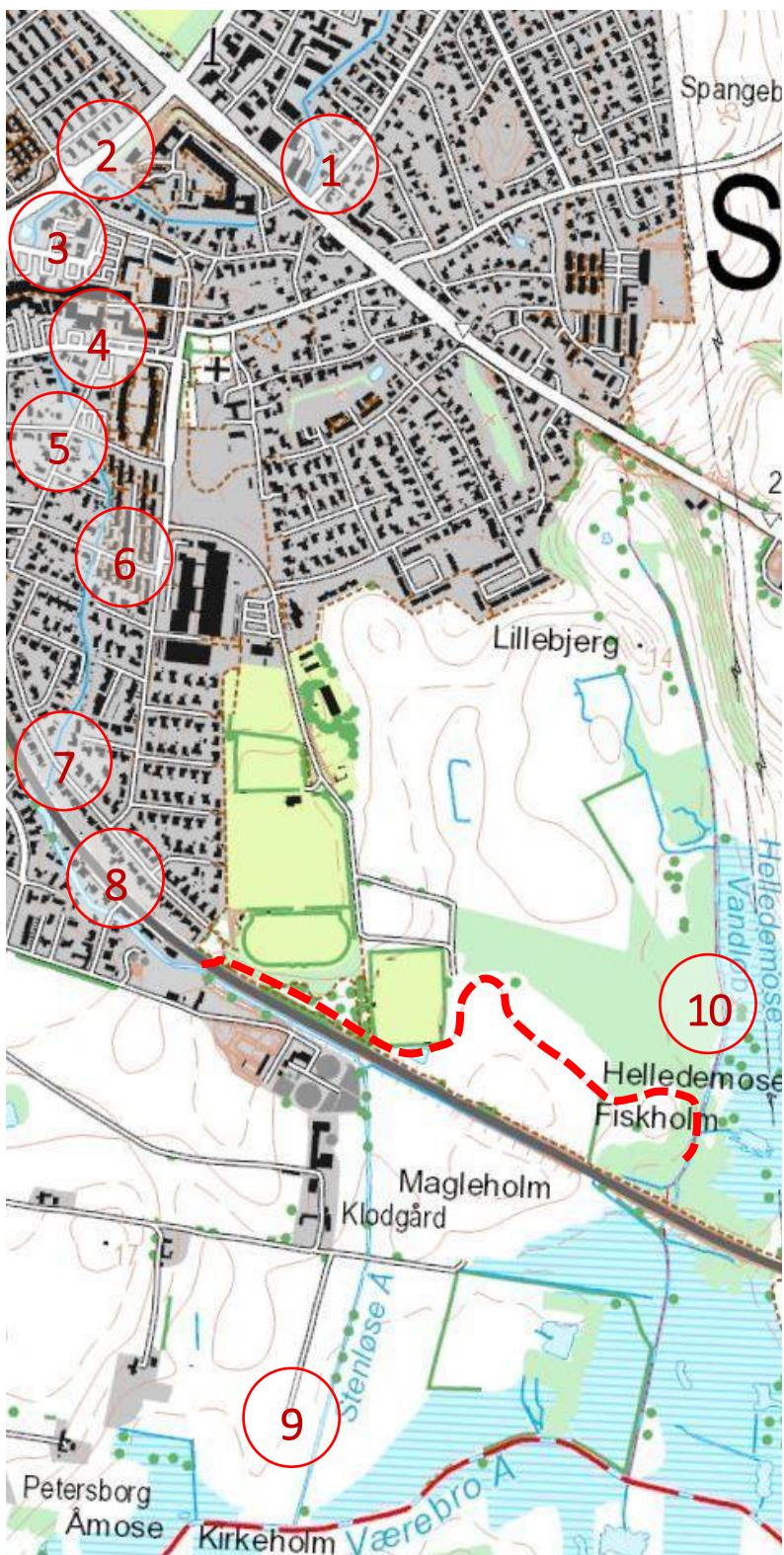
1. **Frederikssundsvej**
Åen er rørlagt under Frederikssundsvejen og et stykke hen mod plejehjemmet Damgårdsparken.
2. **Damgårdsvej**
Rørlagt under Damgårdsvej ved rundkørslen.
3. **Smedbakken/Helsevej**
Løber ind i bassinet ved Smedbakken/Helsevej
4. **Centerbyggeriet.** Åen er rørlagt under Smedbakken, parkeringspladsen, under centerbyggeriet, under parkeringspladsen ved Ejnar Thygesens Vej og under Ejnar Thygesens Vej.
5. **Toftholmvej.** Rørlagt fra (og under) Toftholmvej, Sandalsparkens parkeringsplads og under Stationsvej
6. **Birkevej.** Rørlagt under Birkevej.
7. **Baneringen.** Rørlagt under Baneringen. Er ført under jernbanen, men konstruktionen kendes ikke.
8. **Bækholmvej.** Ført under forbindelsesvej mellem Bækholmvej og Morelvej.
9. **Værebros Å.** Ført forbi Stenløse rensningsanlæg til en lang lige gravet grøft mod Værebros Å. Stenløse Å synes ført under en markvej ved Klodgård.
10. **Helledemose Vandløb** danner skel mellem Stenløse og Veksø sogne.

Stenløse Å genoprettes - en løsning

Generelt vil det være muligt at genoprette Stenløse Å på den omtalte strækning og tilgodese kravene i *Klimatilpasning Stenløse By*.

- a) Alle steder, hvor åen er rørlagt, åbnes, og under veje udskiftes rør med broelementer - også under Frederikssundsvejen. Overfladevand ledes gennem eksisterende regnvandsledninger til forsinkelses- og rensbassiner.
- b) Bassin (3) ved Smedbakken/Helsevej udbygges - og om nødvendigt udvides.
- c) Den rørlagte å (4) gennem centeret omlægges, og den åbnes fra Smedbakken til Ejnar Thygesens Vej: Et antal P-pladser nedlægges på begge sider af centeret. Åen føres ind gennem Indgang C kort gennem centergaden til indgang J hvor den føres ud og frem til åen ved Ejnar Thygesens Vej. Åen gennem centeret dækkes eksempelvis med en træbro.
- d) Stationsvej (5) lukkes for gennemkørsel mellem Toftholmvej og Præstegårdsvej og området udbygges som forsinkelses- og rensbassin med et åbent åløb.
- e) Stenløse Å (9) føres tilbage under jernbanen og re-etableres i sit oprindelige løb nord for banen mellem boldbanerne, nord om Magleholm og tilsluttes Helledemose Vandløb (10) ved Fiskholm. (Rød stiplede linje) Den gravede grøft (9) fra rensningsanlæg til Værebros Å anvendes som bassin og rensning af regnvand fra rensningsanlæggets overløb af regnvand.

Bilag Høringsvar: Stenløse Å



Basiskort: Kort 25

Der er udfordringer ved dette projekts gennemførelse, idet der allerede er lagt forskellige installationer i vejene fx fjernvarmerør, gasledninger, elkabler, fibernet etc. etc., men ingen uoverkommelige.

Bilag til høringsvar fra: (e-mail: lindrum@decem.dk)
Steen Johansen
Sandalsparken 80
3660 Stenløse

Egedal Kommune

Att. Byplan og Byggesag

Dronning Dagmars Vej 200

3650 Ølstykke

Mail: miljovurdering@egekom.dk

Høringssvar vedrørende miljøkonsekvensrapport for Klimatilpasning af Stenløse by og udkast til § 25-tilladelse

Som husejer i Grundejerforeningen Sandal er jeg meget forundret over kommunens vision for Stenløse Å. Hver eneste dag nyder vi som beboere i området at bo tæt på naturen.

Børnene i området nyder at have en fritløbende å gennem hele vores område, hvor de får mulighed for at udforske naturen på nært hold, både i form af traske rundt i åen om sommeren og se på dyrelivet. Men også når man blot går en tur forbi og bare lige skal se om bladene nu kan flyde under broen.

Vi her i vores husstand har fulgt Følgegruppen Bevar Stenløse Å på nært hold og har via denne fået et bedre indblik i den natur, som åen danner grundlag for i form af fredede dyr og planter.

Følgegruppen har ligeledes bragt på bane, at åen i stedet for at blive nedgravet eller ført uden om byen, burde fritlægges i større områder af Stenløse fx Egedal Centeret til glæde for os alle. Dette gør man flere andre steder i landet, hvorfor ikke her?

Egedal Kommune har søsat en stor kampagne med Vild med Biodiversitet med opfordringer til byg af insekthoteller og vilde blomster i markkanterne. Alt sammen skønne tiltag til glæde for os alle. Men det virker lidt omsonst, hvis man samtidig nedgraver en å, hvor ørreder yngler, vandsalamandere trives og hvor der ofte er meldinger om besøg af isfugle! Alt sammen natur som bør passes på og bevares af både os som borgere, men også af Egedal Kommune.

Så hermed en opfordring fra vores husstand til jeres Byråd om at bevare Stenløse Å som den er, men også om at bruge den mere aktivt i vores by fremover.

Med venlig hilsen

Mette og Joseph Elliott
Slåenvej 12
3660 Stenløse

Stenløse, den 02.03.2021

Bidrag til ”Høring om miljøkonsekvensrapport for klimatilpasning af Stenløse by og udkast til § 25-tilladelse”.

Vi har nu boet ved Stenløse Å i 46 år på vores ejendom Stenlillevej 7, 3660 i Stenløse. Vi er nabo til industrikvarteret langs Frydensbergvej og Støberivej. Stenløse Å løber forbi vores ejendom og slår et sving ned mod Frederikssundsvej.

I alle de år vi har boet her, har vi oplevet utallige oversvømmelser, når der har været store regnskyl og dermed opstuvning i åen. I de første mange år var det typisk, når man havde slået skråningerne langs med åen. Al den grøde der her er fremkommet, er så drevet ned og har stoppet gennemløbet under Frederikssundsvej.

Vi har desuden en afskærende kloakledning liggende på vores side af åen. Der skete så det, at når gennemløbet stopper ved Frederikssundsvej, så løb vandet over i den afskærende ledning med deraf oversvømmelse i vores kælder. F.eks. husker vi at i 1987 i juli måned havde vi lidt over 60 cm kloakvand i kælderen. Det har så gentaget sig flere gange - senest i 2011 hvor vi havde det berømte skybrud og endnu en stor oversvømmelse.

Vi har efterfølgende forsøgt at få ændret mit kloaksystem, så det ikke så nemt giver oversvømmelse i kælderen. Det er indtil videre heldigvis undgået, selv om det har været meget tæt på flere gange. Det kan se ud som det er kommunens pumper, der ikke kan aktiveres hurtigt nok til at tømme kloakledningen når det regner kraftigt og dermed laver overløb i vores kælder. Det ser ud til at pumperne ikke kan registrere tids nok, at der er meget vand i rørene på nordsiden af Frederikssundsvej.

I de senere år har der ikke været klippet kanter i åen, hvilket har gjort at bevoksningen - specielt træer er blevet meget voldsom. Det har dog ikke haft nogen indflydelse på å-vandet, der stadig løber over i kloaksystemet.

Et andet problem er, at åen langs industrikvarteret flyder med affald, det kan være brædder, paller plastdunke og poser der så flyder med strømmen ned mod Frederikssundsvej og i visse situationer sætter sig fast langs åen, så det hæmmer vandgennemstrømningen □ det blokerer gennemløbet under vejen.

Vedr. dyrelivet langs åen, så vil vi mene, at der ikke findes noget dyreliv på strækningen langs industrikvarteret – bortset fra rotter. Vi har ikke igennem alle årene registreret andet en nogle få hundestejler og frøer. Der tales meget om diverse gydepladser mv., men vi vil mene, at det er gennemløbet under Frederikssundsvej der forhindrer passage af fisk. Der er desuden af og til konstateret udledning af forurenat vand fra kloakudløbet i knækket ved Støberivej. Se vedlagte billede.



Vedr. omlægning / rørlægning af åen, så har vi ingen bemærkninger til hverken det ene eller andet projekt. Vi har ingen problemer ved at have en å i baghaven, men det skal være en ren å, gerne med lidt mere dyreliv og en kontrolleret mængde vand. Det vil dog også være problematisk hvis åen overdækkes og der etableres stisystem på arealet. Det vil give mulighed for indbrud ”ad bagvejen” for de parceller der ligger op ad åen.

Med venlig hilsen

Inger og Erik Andersen

Stenlillevej 7

3660 Stenløse

erik-andersen@tdcadsl.dk

Mobil: 26333627

Egedal Kommune
Att.: Byplan og Byggesag
Dronning Dagmars Vej 200
3650 Ølstykke

Stenløse den 30. januar 2021

E-mail: miljovurdering@egekom.dk

Høringssvar til Egedal Kommune om miljøkonsekvensrapport for klimatilpasning af Stenløse by og Udkast til §25-tilladelse.

Jeg er ejer af ejendommen beliggende Stenlillevej 19, 3660 Stenløse, som ligger i 2. række ned til Stenløse Å, ca. 100 meter fra Stenløse Å.

Jeg har den 22. december 2020 modtaget Egedal Kommunes brev om offentlig høring, da Egedal Kommune vurderer, at min ejendom kan blive særligt berørt som følge af Novafos projekt om Klimatilpasning af Stenløse by.

Egedal Kommune nævner ikke i brevet noget om, hvad projektet vil indebære specifikt for min ejendom, men henviser til et ikke-teknisk resume fra miljøkonsekvensrapporten og udkastet til tilladelse efter miljøvurderingsloven.

Novafos projektet medfører et omfattende anlægsarbejde i og ved Stenløse by over en 2 til 4 års periode.

Projektets formål er at reducere oversvømmelsesrisikoen i byen samt reducere den hydrauliske belastning på Stenløse Å og rense vandet inden udledning.

Novafos har fået udarbejdet en miljøkonsekvensrapport om de væsentlige miljøpåvirkninger, håndteringen af påvirkningerne og redegørelse af andre løsninger til projektet.

Projektet indebærer etableringen af en regnvandsledning gennem Stenløse by og et forsinkelsesbassin Syd for byen. Novafos har søgt om to løsninger for at etablere regnvandsledningen:

Løsning A:

Indebærer en forlægning af Stenløse Å øst om byen, etableringen af et 15 ha. Bassin nord for Byen og etablering af regnvandsledning der, hvor Stenløse Å løber i dag.

Løsning B:

Indebærer at grave regnvandsledningen 1 meter under bunden af Stenløse Å.

Herudover er der i miljøkonsekvensrapporten nævnt to yderligere alternative løsninger, som ikke er relevante her.

Jeg har gennemgået miljøkonsekvensrapporten m.m., hvorefter jeg skal fremkomme med følgende kommentarer:

Novafos bemærker i deres miljøkonsekvensrapport at ingen af løsningerne vurderes at medføre væsentlige påvirkninger af miljøet:

Det er min opfattelse, at en gennemførelse af Novafos projektet vil have en væsentlig indvirkning på miljøet, herunder specielt på mennesker og samfund, Trafik og vejadgang, vand og jord samt støj og vibrationer og at Novafos konklusion vedrørende påvirkninger af miljøet er forkert.

Novafos bemærker bl.a. følgende i deres miljøkonsekvensrapport.

I Tabel 1.1 (på side 5 og 6) er bl.a. anført følgende påvirkninger under Løsning A og B:

Under Anlægsfase: Mennesker og samfund, at Trafik og vejadgang, støj, vibrationer:

kun vil påvirke i mindre eller moderat grad.

Det er endvidere anført under Vand og jord, at jordhåndtering og jordforurening, drikkevand og vandindvinding, vandmiljø: *kun vil påvirke i ubetydelig eller mindre grad.*

Under driftsfase: Mennesker og samfund, at Trafik og vejadgang, støj, vibrationer: *Kun vil påvirke i ubetydelig eller mindre grad.*

Det er endvidere anført under jordhåndtering og jordforurening, drikkevand og vandindvinding:

Kun vil påvirke i ubetydelig grad.

Der fremgår i øvrigt følgende:

At Løsning B medfører større påvirkninger relateret direkte til anlægsarbejderne end Løsning A, herunder større støjgener grundet etablering af spuns på en stor del af strækningen gennem Stenløse by og risiko for bygningskadelige og mærkbare vibrationer på en del naboejendomme, hvilket vurderes som en moderat påvirkning. Desuden vil der ske grundvandssænkning og reinfiltration af grundvand på en langt større del af strækningen i Løsning B eller i Løsning A, mens der skal bortskaffes mindre jord i Løsning B.

Eksisterende vej vil blive benyttet til jordtransport og ved tilkørsel af materialer og maskiner. For at etablere underføringer under Stenlillevej og Søsumvej skal vejene hver især lukkes i ca. 14 dage, hvilket medfører omvejskørsel. Langs Vandløbstraceet udlægges en kørepladevej.

Anlægsarbejdet vil medføre mere trafik med lastbiler på det lokale vejnet ved bortkørsel af jord og tilkørsel af materialer, dette vil medføre en væsentlig stigning i trafikken med op til 10% på Søsumvej og 40% på Stenlillevej.

Endvidere vil der blive anlagt et arbejdsareal på den ene side eller begge sider af vandløbet, hvor beplantning og træer fjernes og der etableres lagerpladser m.m. Udgravningen vil også blive afstivet med spuns eller anden afstivning. Der kan blive behov for at grundvandet recirkuleres for at reducere udbredelsen af sækningsområdet under nabobygninger.

Røromlægning og kørsel med entreprenørmaskiner, lastbiler og spunsning m.m. forventer Novafos ikke medfører bygningskadelige vibrationer ved Stenlillevej, Søsumvej og Frederikssundsvej. Mærkbare vibrationer over grænseværdien for komfortvibrationer kan dog forekomme ved ca. 10 boliger ved Frederikssundsvej.

Anlægsarbejderne vil medføre støj over grænseværdien på 70 db i dagtimerne på hverdage og påvirke 170 boliger. Særligt støjende anlægsarbejde vil påvirke 761 boliger.

Ved spunsning kan der være risiko for bygningskader ved op til 183 boligejendomme. Samtidig kan der være risiko for mærkbare vibrationer ved 394 boligejendomme. Udbredelsen af vibrationer vil afhænge af Jordbundsforholdene og risikoen for bygningskader vil tillige afhænge af ejendommenes fundering. Der skal derfor ved evt. detailprojektering foretages en grundig geoteknisk undersøgelse og vurdering for fastsættelse af udførelsesmetoder og afværgeforanstaltninger mhp. at undgå skader på eksisterende bygninger. Under etablering af spuns vil der løbende blive foretaget målinger af vibrationer på fundament af udsatte bygninger.

På strækningen gennem Stenløse by kan der være risiko for, at forurenede terrænnært grundvand fra to kortlagte ejendomme dræner til Stenløse Å. Projektet vil ikke ændre på risikoen for denne udsivning. Det fremgår endvidere, at en mindre del af projektområdet ligger inden for nitratfølsomt indvindingsområde bl.a. området omkring Stenlillevej, hvorfor området er følsomt over for nedsivning af miljøfremmende stoffer samt spild af olie og lignende.

Ved etablering af rørledningen kan det blive nødvendigt at foretage bortpumpning af vand for at tørlægge udgravningen, hvorfor grundvandet skal recirkuleres for at undgå skader på ejendomme, der ligger meget tæt på Stenløse Å.

Vedrørende 1.7 Afværgeforanstaltninger i Tabel 1.5 er til Løsning B anført følgende:

Under Støj – Naboer – der er anført en mere støjsvag anlægsmetode for spunsning og information 14 dage før arbejdet udføres.

Under vibrationer – Naboer – er anført at der ved detailprojektering foretages en grundig geoteknisk undersøgelse og vurdering for fastlæggelse af udførelsesmetoder og afværgeforanstaltninger mhp. at undgå risiko for skader på eksisterende bygninger.

Vedrørende 1.8 Overvågning i Tabel 1.6 er til Løsning A og B anført følgende:

Under vibrationer – Naboejendomme – er under løsning B anført at der foretages vibrationsmålinger på fundament af naboejendomme under spunsning.

Under Jordforurening – V1, V2 – er under løsning A og B anført at et miljøtilsyn, skal overvåge gravearbejdet.

Det fremgår ikke at der under løsning B foretages en videoinspektion før og efter spunsning af samtlige Relevante ejendomme – herunder naboejendomme, så det sikres at disse ikke beskadiges.

Min konklusion ud fra ovenstående:

Da min ejendom ligger i 2. række ned til Stenløse Å, ca. 100 meter fra Stenløse Å, er det min opfattelse at ovenstående anlægsarbejder i to til fire år vil medføre store gener for mig og min ejendom og de andre omkringliggende ejendomme i hele området omkring Stenlillevej m.m. Ud fra ovenstående beskrivelse af anlægsarbejdet m.m. vil en gennemførelse af projektet ikke kunne udelukke, at der sker større skader på min ejendom, som følge af projektets vibrationer, spunsning, mere trafik med lastbiler, entreprenørmaskiner på Stenlillevej, min ejendom ligger meget tæt på Stenlillevej. Projektet indebærer også meget støj i arbejdstiden, hvilket i stor omfang generer evt. hjemmearbejde.

Boligområdet er endvidere tæt bebygget med mange huse, som er opført i perioden 1960 til 1970. Da mit hus er opført omkring 1960 er det opført ud fra de byggeregulativer som galt på dette tidspunkt.

Der skal bl.a. henføres følgende:

Anlægsarbejdet vil medføre mere trafik med lastbiler på det lokale vejnet ved bortkørsel af jord og tilkørsel af materialer, dette vil medføre en væsentlig stigning i trafikken med op til 10% på Søsumvej og 40% på Stenlillevej.

Eksisterende vej vil blive benyttet til jordtransport og ved tilkørsel af materialer og maskiner. For at etablere underføringer under Stenlillevej og Søsumvej skal vejene hver især lukkes i ca. 14 dage, hvilket medfører omvejskørsel. Langs Vandløbstraceet udlægges en kørepladevej.

Løsning B medfører større påvirkninger relateret direkte til anlægsarbejderne end løsning A, herunder større støjgener grundet etablering af spuns på en stor del af strækningen gennem Stenløse by og risiko for bygningskadelige og mærkbare vibrationer på en del naboejendomme. Desuden vil der ske grundvandssænkning og reinfiltration af grundvand på en langt større del af strækningen i løsning B eller i løsning A, mens der skal bortskaffes mindre jord i løsning B.

Der vil blive anlagt et arbejdsareal på den ene side eller begge sider af vandløbet, hvor beplantning og træer fjernes og der etableres lagerpladser m.m. Udgravningen vil også blive afstivet med spuns eller anden afstivning. Der kan blive behov for at grundvandet recirkuleres for at reducere udbredelsen af sænkingsområdet under nabobygninger.

Røromlægning og kørsel med entreprenørmaskiner, lastbiler og spunsning m.m. forventes ikke at medføre bygningskadelige vibrationer ved Stenlillevej, Søsumvej og Frederikssundsvej. Mærkbare vibrationer over grænseværdien for komfortvibrationer kan forekomme ved ca. 10 boliger ved Frederikssundsvej. Anlægsarbejderne vil medføre støj over grænseværdien på 70 db i dagtimerne på hverdage og påvirke 170 boliger. Særligt støjende anlægsarbejde vil påvirke 761 boliger.

Ved spunsning kan der være risiko for bygningskader ved op til 183 boligejendomme. Samtidig kan der være risiko for mærkbare vibrationer ved 394 boligejendomme. Udbredelsen af vibrationer vil afhænge af Jordbundsforholdene og risikoen for bygningskader vil tillige afhænge af ejendommenes fundering. Der skal derfor ved evt. detailprojektering foretages en grundig geoteknisk undersøgelse og vurdering for fastsættelse af udførelsesmetoder og afværgeforanstaltninger mhp. at undgå skader på eksisterende bygninger. Under etablering af spuns vil der løbende blive foretaget målinger af vibrationer på fundament af udsatte bygninger.

På strækningen gennem Stenløse by kan der være risiko for, at forurenede terrænnært grundvand fra to kortlagte ejendomme dræner til Stenløse Å. Projektet vil ikke ændre på risikoen for denne udsivning. Det fremgår endvidere, at en mindre del af projektområdet ligger inden for nitratfølsomt indvindingsområde bl.a. området omkring Stenlillevej, hvorfor området er følsomt over for nedsivning af miljøfremmende stoffer samt spild af olie og lignende.

Ved etablering af rørledningen kan det blive nødvendigt at foretage bortpumpning af vand for at tørlægge udgravningen, hvorfor grundvandet skal recirkuleres for at undgå skader på ejendomme, der ligger meget tæt på Stenløse Å.

Vedrørende 1.7 Afværgeforanstaltninger i Tabel 1.5 er til Løsning B anført følgende:

Under Støj – Naboer – der er anført en mere støjsvag anlægsmetode for spunsning og information 14 dage før arbejdet udføres.

Under vibrationer – Naboer – er anført at der ved detailprojektering foretages en grundig geoteknisk undersøgelse og vurdering for fastlæggelse af udførelsesmetoder og afværgeforanstaltninger mhp. at undgå risiko for skader på eksisterende bygninger.

Det fremgår ikke for hvilke konkrete ejendomme dette gælder?.

Vedrørende 1.8 Overvågning i Tabel 1.6 er til Løsning A og B anført følgende:

Under vibrationer – Naboejendomme – er under løsning B anført at der foretages vibrationsmålinger på fundament af naboejendomme under spunsning.

Under Jordforurening – V1, V2 – er under løsning A og B anført at et miljøtilsyn, skal overvåge gravearbejdet.

Det fremgår ikke at der under løsning B foretages en videoinspektion før og efter spunsning af samtlige Relevante ejendomme – herunder naboejendomme, så det sikres at disse ikke beskadiges.

Det fremgår ikke for hvilke konkrete ejendomme dette gælder?.

Jeg har i øvrigt nedenstående spørgsmål til materialet, som jeg forventer at Egedal Kommune besvarer skriftligt.

Spørgsmål 1.

Der fremgår intet omkring min ejendoms kloakering?. Mig bekendt løber kloakeringen også ned til Stenløse Å, hvordan og hvorledes med dette i anlægsperioden?.

Spørgsmål 2.

Hvad vil en grundvandssænkning, recirkulation af grundvandet og et udbredt sænkingsområde under naboejendommen, hvad betyder det for min ejendom?.

Spørgsmål 3.

Ved større anlægsarbejder i to til fire år vil mit hus falde i værdi, hvad med evt. erstatning, kompensation for dette?.

Spørgsmål 4.

Skal min private vej bruges til kørsel med større entreprenørmaskiner, lastbiler. Dette kan mine kloakering ikke holde til?.

Spørgsmål 5.

Hvad med erstatning og udbedring af skader på min ejendom pga. anlægsarbejdet. Hvem dækker dette?.

Spørgsmål 6.

Hvad med overvågning og vibrationsmålinger på min ejendom af bygninger og fundament før, under og efter anlægsarbejdet for at undersøge evt. skader på min ejendom?.

Jeg ønsker en skriftlig bekræftelse på at Egedal Kommune har modtaget mit høringsbrev og mine spørgsmål.

Jeg forventer, at høre nærmere angående borgermødet den 8. februar 2021 fra Egedal Kommune.

Venlig hilsen

Claus Nielsen

Stenlillevej 19

3660 Stenløse

Privat tlf.nr. 3096 7761

Tlf.nr. arbejde: 7237 4699

E-mail: perclaus@live.dk

Hørings svar vedr. Miljøkonsekvensrapport for Klimatilpasning af Stenløse by 13. November 2020.

Jeg har med interesse gennemlæst rapporten, og har med glæde kunne konstatere at nogle af vores tidligere spørgsmål, som har været stillet direkte til (og besvaret af) Novafos, også er medtaget i den nye udgave af rapporten.

Efter gennemlæsning har jeg følgende kommentarer og bemærkninger til indholdet.

Stiforløb:

Både i forbindelse med Basin Nord og Basin Syd beskrives etablering af stier til rekreative formål. I begge tilfælde lader nogle af disse stier til at ende blindt (f.eks. figur 5.38). Jeg vil opfordre til at stierne har forbindelse til andre veje eller stier i »begge ender«. f.eks. kan stien ved basin syd føres videre til Lille Petersborgvej.

I forbindelse med Løsning B er der i afsnit 3.2.1 beskrevet følgende:

»På den nordlige del af vandløbet ved Maglevad, hvor vandløbet i dag er rørlagt jf. Figur 3.11, etableres et nyt rør til regnvand parallelt med det rørlagte vandløb og i en passende afstand hertil. Herfra og frem til Frederikssundsvej lægges en rørledning for regnvand under det eksisterende vandløb. Eksisterende vandløb graves op og reetableres efterfølgende som et åbent vandløb.«

Jeg vil gøre opmærksom på, at der i forbindelse med fjernvarmeværket er etableret en jordvold til afskærmning mod nord og øst og, at denne jordvold efter min overbevisning helt eller delvist ligger ovenpå den rørlagte å. En opgravning af eksisterende vandløb kan derfor give udfordringer, da der vist ikke umiddelbart er mulighed for at flytte/reetablere jordvolden. tættere på værket.

Vedr. afsnit 5.1.4.1 vil jeg gøre opmærksom på, at Stenlillevej er en relativt smal vej. I praksis kan en personbil og en lastbil kun mødes med forsigtighed. Såfremt der regnes med lastbiltrafik i begge retninger på Stenlillevej vil bredden af vejen virke hindrende på afvikling af trafikken. Ligeledes skal der gøres opmærksom på, at venstresving er forbudt hvor Stenlillevej munder ud i Frederikssundsvej. Såfremt lastbiltrafikken skal mod øst ad Frederikssundsvej så skal der køres ad Rosenvænget, som er en villavej med cikaner hastighedsdæmpende bump. Som minimum bør Stenlillevej udvides (specielt på strækningen fra Stenløse til Stenlille), eller lastbiltrafikken bør ensrettes.

Afsnit 5.1.5, om de trafikale forhold i forbindelse med løsning B, er meget kortfattet, og en opsummering af påvirkning under anlægsfasen mangler. Det er måske værd at pointere, at de trafikale udfordringer omkring Stenlillevej og Søsumvej både mht lastbiler, lukning og skolevej, som løsning A medfører, helt bortfalder ved løsning B.

I forbindelse med rapporten finder jeg det ikke vel-belyst hvordan de forskellige løsninger påvirker de enkelte lodsejere i driftfasen. Hvilke rettigheder/pligter har en lodsejer f.eks. i forbindelse med alternativet med etablering af en regnvandsgrøft? Eller hvilke rammer vil der være for areal anvendelsen der hvor åen har været hvis løsning A vælges?

Med hensyn til arbejdspladser, finder jeg særligt placering på Gymnasievej problematisk mht til trafik - uanset afværgeforanstaltninger mht oversigtsforhold. Men også pladsen overfor privat skolen på Dam Holme kan give udfordringer. Specielt er jeg bekymret for morgentrafikken ved hhv. Gymnasiet og privat skolen. Jeg tænker at det i denne henseende må være mere hensigtsmæssigt at lave en aftale med lodsejeren umiddelbart øst for Stenløse Å ved materielgården og lave et stort arbejdsområde her.

Figur 6.1 mangler i rapporten.

Som supplement til listen over observerede fugle i afs. 6.2.3 kan nævnes, at jeg personligt har haft en enkelt observation af Isfugl ved Stenløse Å i område E01 i vinteren 2020/2021.

I forhold til afsnit 6.3.3 kan det oplyses at der ved den rørlagte å på strækningen fra Knud Bro Alle til Maglevad er enkelte forekomster af Kæmpe Bjørneklo, hvorfor passende forholdsregler også bør tages i anvendelse ved jordhåndtering i dette område.

Politisk opfordring:

Alle de undersøgte forslag og alternativer lader til at løse den stillede opgave vedr. afledning af regnvand. Valget af løsning ser derfor ud til mest at handle om økonomi og hvordan Stenløse Å kan bevares/reetableres. Her vil jeg gerne opfordre byrådets politikere til nøje at overveje hvilken strategi man vil vælge. Ønsker man at have by-nær natur til glæde for kommunens borgere, eller ønsker man natur »i naturen«, hvor den mere vil være til glæde for specielt de større og lidt mere sky pattedyr som f.eks. råvildt?

Som jeg opfatter det, så er håndtering af regnvand (klimasikring) kun en mindre del af omkostningerne ved projektet, mens omlægning eller reetablering af Stenløse Å udgør en væsentlig del af projektet. Når man vælger at bruge så mange af borgenes penge (dog ikke skatte kroner) på omlægning eller reetablering af åen, så tænker jeg, at man også bør overveje hvordan flest mulige borgere får gavn af projektet. F.eks. bør det overvejes om man i forbindelse med reetablering efter opgravning af åen i gennem Stenløse by bør etablere en sti-forbindelse på det tidligere å-areal (løsning A) eller langs den reetablerede å (løsning B). Ligeledes, kunne der for løsning A etableres shelters ved Bassin Nord og Bassin Syd samt en vandrerute mellem disse langs Ny Stenløse Å. Disse foreslag, kræver naturligvis, at der laves aftaler med de berørte lodsejere. Disse foreslag vil også medføre en fordyrelse af projektet, men vil til gengæld komme flere af kommunens borgere til gode end den lille skare som enten får gavn af klimasikring eller et nyetableret/renoveret vandløb på matriklen.

Fortsat god arbejdslyst.

Med venlig hilsen
Jesper Johansen
Stenlillevej 79
3660 Stenløse.

VVM Hørings svar vedrørende klima tilpasning af Stenløse by

Efter at have gennemlæst den ”nye” VVM rapporten finder jeg flere væsentlige ting ubeskrevne eller mangler fuldt belyst og i øvrigt bekymrende.

For det første, er det rystende at man ikke har skybrudssikring med i projektet. Især virker det underligt når man (embedsfolkene i kommunen) ikke holder sig tilbage med at referer til skader ved oversvømmelser i forbindelse med skybrud. I denne sammenhæng har åen vist aldrig reelt været problemet, men at vandet ikke har kunne komme hurtigt nok ned til åen. Det eneste man har fat i, her i projektet er jo kvaliteten af det vand der kommer til åen.

Som almindelig skatteyder kan jeg på ingen måde billige at man laver et sådan projekt uden at tage skybrudssikring med ind i projektet og som minimum lever op til kommunens egne visioner i den kommunale klimaplan. (Åbent vand, bymiljø, natur og biodiversitet)

Som borger finder jeg det også rystende og foruroligende at man til trods for både følgegruppen, interessegrupper og borgeres informationer, at forvaltningen/embedsmændene ikke har være i stand til at fremskaffe de informationer/undersøgelser der skulle til for at gøre VVM undersøgelsen fyldestgørende – Og så sende den i ny høring alligevel, det er da om noget en fallit erklæring.

Man må tænke at enten er vores forvaltning ikke dygtige nok, eller også er de blevet forhindret i at lave deres arbejde – jeg ved ikke hvilket senarie der er værst.

For det andet - NU må kommunen tage et aktivt ansvar, der er stor viden og meget ekspertise der forsøger at byde ind. Tag nu det samarbejde op - med borgere, interessegrupper og Novafos om at få lavet en helhedsløsning der både er nænsom ved Stenløse Å og omgivelserne omkring.

Som løser problematikken med oversvømmelser der hvor de reelt opstår ved skybrud; fjern vandet på de veje hvor det stemmer op, med ny belægning med nedsivning eller bedre rørføring og afvanding til forsinkelsesbassin. Der er helt sikkert mange muligheder hvis man vil kigge på dem.

Så kan vi sikre en god biologisk tilstand i den nuværende Å og bevare muligheden for at inddrage åen som et levende aktiv i vores bymiljø, nu eller på sigt, det må da være muligt og i alles interesse?

Med en ny tilgang har vi en fantastisk mulighed for at løfte vores image både hvad bymiljø og biodiversitet angår. Hvordan kan man vælge ikke at forfølge det – I det nye vilde Engedal?

Sammen kan vi sikre både biodiversitet og et bedre miljø for os alle. Kigger man over kommunegrænsen er der jo lavet et utal af gode løsninger – kom nu Engedal...

Tiden er løbet fra det oprindelige projekt, det er dyrt, dårligt og kun en halv løsning.

Vælger man alligevel ødelægge vores Å, eller naturen omkring den og fjerner muligheden for et spændende og attraktivt bymiljø med en levende å i centrum, må man som minimum forvente:

- At der ligge en klar plan for hvordan man vil håndtere fremtidige skybrud hvis man fjerner den åbne Å, som jo på alle måder må være den hurtigste transport korridor for at få vand ud af byen. Dvs at beredskabet rent faktisk er taget i ed og kan stille med en effektiv plan.
- At der ligger en troværdig model der viser hvorfor der ikke vil blive opstemning af vand på de grunde der tidligere havde en Å i haven.
- At der ligger en klar og rimelige plan for erstatning til de lodsejere der har fået forringet deres herlighedsværdi/ejendomsværdi.
- At man kan forvente at senskader på huse som følge af ændret grundvandsspejls og "anlægsarbejde" dækkes i en passende årrække. (mere end 5 år)
- At der ikke bliver forøgede udgifter til lokal afvanding i form af tilslutning til "røret".
- At man er helt sikker på at der ikke er nogen der vil opleve tilbageløb i deres kloak som følge af manglende kapacitet i de eksisterende ledninger eller mangel på kapacitet i det store "rør".
- At der forefindes troværdig beregningsmodel der viser at der vil være færre oversvømmelser end før.
 - Skal eksisterende regnvands ledninger have øget dimensionering for at forhindre dette, skal der ligge en klar anlægsplan for dette, både omfang, tid og økonomi. Måske dette alene kan løse det meste af problemet sammen med nogle forsinkelses bassiner. Er det undersøgt grundigt nok?
- At have anskuelig gjort hvad fjernelsen af åen og bevoksningen omkring, vil betyde for det nuværende insekter, fugle og vildt liv der i dag er ved åen.
- At store træer erstattes bedst muligt.
- At der ligger en klar plan for hvordan man vi sikre at fx Isfuglenes habitat ikke ødelægges.
- At man har en helt klar plan om hvordan man sikre at vores flagremus ikke bliver hjemløse.
- At der ligger evidens for at en havørreden kan/vil gå op gennem "mosevand" -for at komme videre op i en å for at gyde. Findes der referencer?
- At der ligger evidens baseret plan på hvor længe der går, før at man vil have tilsvarende biodiversitet i og omkring en ny å (eller ved reetablering efter stører anlægsarbejde). Findes der sammenlignelige referencer?
- At hvis man så vælger at grave i fredede områder og lægger "naturen" om og taler om mere tilgængelig natur, så må man forvente at den "nye natur" bliver tilgængelig på en skånsom måde. Fx ved en anlagt sti/vej fx "bræddesti" som følger åen til dens udløb og også kan fungere som faunapassage under frederikssundsvej.

Ovenstående punkter der kan relateres til løsning hvor der evt. laves et rør under eller langs med åens nuværende trace, er forventningerne til undersøgelser selvfølgelig de samme.

Vh.

Mette Andersen

Svholm Vænge 70

3650 Ølstykke

Egedal Kommune
Att. Byplan og Byggesag
Dronning Dagmars Vej 200,
3650 Ølstykke

sendt via miljovurdering@egekom.dk

Stenlille. 03. marts 2021.

Vedr. Kommunens udkast til afgrænsning af miljøkonsekvensrapporten fra Novafos/Niras af 13. november 2020 om projektet 'Klimatilpasning af Stenløse by'

Hermed fremsendes **høringssvar** vedr. Klimasikring af Stenløse By's VVM undersøgelse af valgte afgrænsninger, herunder rettelser samt tilføjelser af nye afgrænsningsemner og VVM undersøgelse af alternative løsninger til bevarelse af Stenløse Å i dens nuværende løb gennem Stenløse By.

Indledningsvis skal bemærkes, at det materiale byrådet i Egedal Kommune den 16.12.2020 valgte at sende i høring og efterfølgende er blevet sendt i høring frem til og med den 3. marts 2021 er som udgangspunkt TOTAL misvisende.

Miljøkonsekvensrapport af 13. november 2020 "Klimatilpasning af Stenløse by" og udkastet til "Afgørelse i sag om miljovurdering af projektet "Klimatilpasning af Stenløse by", sagsnummer 18/16833, har efter min bedste vurdering INTET med "Klimatilpasning" at gøre, det er alene et "Kloakteknink" problem der påhviler Novafos at sørge for at bringe i orden som forsyningsselskab j.før div. gældende lover.

De oprindelige udfordringer - tilbage til 2012-2014 - gik ud på at sikre Stenløse By "mod oversvømmelser fra Stenløse Å" ved en "skybrudssikring" og samt sikring af en god økologisk tilstand i Stenløse Å. Det er med det der er sendt i høring, ganske enkelt opgivet og der er i stedet fremlagt to projekter som **alene er blevet reduceret til et projekt der skal løse Novafos problemer med de 40-42 uforsinkede tilløb til Stenløse Å** af regnvandet/overfladevandet fra oplandet i Stenløse By til Stenløse Å

I et debat indlæg den 14.12.2020 af dir. Sune Schou fremg[r bl.a.:

"Det har jo netop været formålet med det opdrag byrådet har givet Novafos: At finde løsninger på hvordan vi kan klimatilpasse Stenløse by til de stigende regnvandsmængder" og videre fremgår :

"Et af de spørgsmål der rejses i læserbrevene er: Er der overhovedet et problem med oversvømmelser af Stenløse by? Svaret på det er desværre. Ja! For det første viser de data, som kommunen har fået fra Forsikringsoplysningen for perioden 2010-15, at der er blevet udbetalt hele 91 skader som følge af oversvømmelser efter skybrud og regn i oplandet til Stenløse å. De konkrete hændelser er ikke i sig selv videnskabeligt belæg for omfanget af de nuværende problemer med regnvandsafledningen i åen,

Der skal hermed lyde en kraftig opfordring til Egedal Kommune, at bekræfter eller afkræfter, at "problemet" i og omkring Stenløse Å er de såkaldte 40-42 uforsinkede afløbsrør der leder overflade vand fra X-m² fra div. veje/stier/Centret mv. Endvidere at Egedal Kommune bekræfte eller afkræfte, at såfremt Egedal Kommune beslutter at Novafos kan gennemfører projekt A eller B, så skal Egedal Kommune

efterfølgende i en del af Stenløse By i gang med at Klimasikre (skybrudssikre) af byen, idet de to projekter A og B ikke løser dette problem.

Ønsket er, at Egedal kommune **revurderer** kommunens afgrænsning til VVM-undersøgelsen af "Klimasikring af Stenløse By" i forhold til, at der bliver udarbejdet et nyt projekt, der dels tager højde for de problemer Novafos har med de uforsinkede afløb og dels tager højde for, at Stenløse By bliver "Klimasikret/Skybrudssikret" og efterfølgende en ny VVM-undersøgelse.

Efter følgende kommentarer og afgrænsnings emner, som jeg mener bør undersøges såfremt Egedal Kommune vælger at lade Novafos gennemfører projekt A eller B.

Afledningsafgift til regn teknisk anlæg	Hvad vil det koste beboer, det offentlige og virksomheder i afledningsafgift for at komme af med regnvand, når de skal aflede til en teknisk ledning i stedet for en å?	Lige nu er det gratis at aflede regnvand til Stenløse å, men når åen bliver et kloakteknisk anlæg, skal der så betales afledningsafgift og i givet fald hvordan vil det blive beregnet?
Afledningsafgift til regn teknisk anlæg	Hvor meget vil det koste hhv. borgere, virksomheder og det offentlige i anlægsudgift at lave projektet?	Her skal det klart fremgå hvad total anlægsudgifter regnet fra nord for byen og til syd for byen, inkl. erstatning til grundejer og lodsejer.
Byggeprojekt dvs. dels <u>hele</u> omlægningen strækningen af Stenløse Å og det tekniske anlæg gennem Stenløse By.	Hvor meget larm vil projektet genere for beboerne under anlægs-fasen? Hvornår vil der blive arbejdet? Risikoen for sætningsskader ifbm arbejdets udførelse?	Afdækning af risiko for store gener hos beboerne. Endvidere en total gennemgang af samtlige ejendomme (bygninger/jord mv.) med en beskrivelse og foto registrering af alle ejendomme der vil/kan blive berørt af en omlægning af Stenløse Å.
Byggeprojekt	Hvor meget larm vil projektet genere for beboerne under anlægs-fasen? Hvordan vil man undgå af forstyrre dyrelivet mellem st. 0 og st. 2400	
Bymiljø efter åen er blevet et teknisk anlæg.	Hvad bliver alternativet til Stenløse å i Stenløse by?	Konkret plan ønskes – bliver haverne udvidet, bliver der gangstier eller hvad vil de nye arealer skulle bruges til, hvis åen rørlægges?
Bymiljø gennem Stenløse By: Alternativt: Bevare åen gennem byen.	Brug delelementer fra folderen udarbejdet af Følgegruppen for Stenløse Å's løsningsforslag af 12.12.2020, hvor også "Skybrudssikring" indgår.	VVM undersøgelse af alternative løsninger til bevarelse af åen gennem byen med et forsinkelsesbassin nord for byen og evt. 2 – 3 bassiner længere opstrøms, samt opsamlingsbassiner i byen mv.
Fejl i materialer	Der er indtil videre fundet en del fejl i det materiale som har dannet grundlag for beslutningerne - hvordan vil man undgå at VVM-materialet er fejlbehæftet? Eksempler på disse	Bekymring for at beslutninger træffes på helt forkert grundlag, når man især iagttager, at mange i byrådet på byrådsmøde den 16.12.2020, tilkende meget stor usikkerhed om VVM-rapporten af 13. november 2020 gav et

fejltagelser:
- At der har været en å under Frederikssundsvej før,
- at der er få værdier i Hellemosen som skal beskyttes jf. HNV kortet (som bruges til at tildele hektarstøtte til naturpleje områder),
- at der ikke er ørreder i Stenløse å.

tilstrækkelig beslutningsgrundlag. Andre henviste til den veludarbejdet "folder" fra Følgegruppen, som Byrådet blev præsenteret for på mødet den 14.12.2020 med "Følgegruppen", og man gav udtryk for at nogle af de løsninger Følgegruppen fremkom med, herunder også en egentlig "Skybrudssikring", som er belyst i "Folderen". Det er der i den VVM-rapport der er blevet sendt til høring IKKE taget højde for.

For dårligt belyst grundlag for løsningsforslag I kommunens forslået projekt med omlægning af Stenløse Å.

står mål med oversvømmelserne.
Efter følgende er blev undersøgt fra anden side!

Følgende aktindsigt har været sendt til Stormrådet

Jeg vil gerne med henvisning til loven om aktindsigt i miljøoplysninger bede om aktindsigt i oversvømmelser vedr. Sperrestrup å og Stenløse Å (3660 Stenløse).

Formålet er at kunne kontrollere rigtigheden af kommunens oplysninger, samt i hvilket omfang der har været skader (omlægningen tegner til at ville koste 180 millioner kroner, og den skal jo helst stå mål med de skader der har været).

Jeg vil derfor gerne have data så langt tilbage som I har (minimum fra 2000 til 2019) vedr.

*- Samlet antal af oversvømmelser langs Sperrestrup Å og Stenløse Å
- Opgørelse over, hvad der har været skadet (have, ejendom/hus, løsøre)
- Og hvor store de har været (opgørelse i DKK)*

Stormrådets har en notering fra perioden 2010-2019 af en oversvømmelse langs Stenløse å, hvor der ingen erstatning blev givet.

Det skal undersøges om data er valide og at projektet står mål med skaderne.

I et debat indlæg den 14.12.2020 af dir. Sune Schou fremgår bl.a.:

Et af de spørgsmål der rejses i læserbrevene er: Er der overhovedet et problem med oversvømmelser af Stenløse by? Svaret på det er desværre. Ja! For det første viser de data, som kommunen har fået fra Forsikringsoplysningen for perioden 2010-15, at der er blevet udbetalt hele 91 skader som følge af oversvømmelser efter skybrud og regn i oplandet til Stenløse å. De konkrete hændelser er ikke i sig selv videnskabeligt belæg for omfanget af de nuværende problemer med regnvandsafledningen i åen"

Det kan med dir. Sune Schou debat indlæg, konkluderes, at de så kaldet "oversvømmelser" de "91 skader" intet har at gøre med åen, dvs. at det er åen der pga manglende kapacitet er/var gået over sine bredder og dermed forårsaget de anførte 91 skader.

Såfremt dette havde været tilfældet ville alle de nævnte 91 skader være blevet afvist af forsikringsselskaberne, idet samtlige danske forsikringsselskaber (bygning som løsøre) undtager skader som følge af oversvømmelser fra bl.a hav, fjord, søer og åer. Skaderne er blevet dækket af selskaberne med baggrund i at forsikringsstedet – pga "voldsomt

En tilsvarende aktindsigt i Egedal kommunes oplysninger som ellers fremgår af Orbicons Rapport: Egedal Kommune KORTLÆGNING AF RISIKO FOR OVERSVØMMELSE. TEKNISK RAPPORT fra 2013

Her er det oplyst at der er blevet givet afslag på aktindsigt, da data er forsvundet:

”Afgørelse

Data til billedet stammer fra GIS filer, udarbejdet i 2013. Kommunen har undersøgt om dokumenterne eller GIS-filerne ligger i kommunens journaliseringssystem, Acadre, herunder den sag, j.nr. 13/13199 hvor rapporten er journaliseret. Desuden har kommunen undersøgt om dokumenter og filer ligger på nogle af kommunens interne drev.

Dokumenterne og GIS-filerne ligger ikke i Acadre.

Kommunen har fundet den tidligere placering af filerne på intern drev, men filerne er blevet slettet i forbindelse med oprydning og kan ikke genfindes.

Kommunen kan derfor ikke imødekomme anmodningen, da der ikke findes dokumenter eller filer, der svarer til anmodningen.

Kommunen kan derfor ikke oplyse:

- Antal oversvømmelser*
- Årstal*
- Om det er indbo erstatninger og/eller bygningskader*
- Størrelsen på erstatningen ”*

Det skal sikres, at der virkelig er behov for at lave en klimasikring i en sådan størrelsesorden og at indsatsen

skybrud”- er blevet ”oversvømmet” eller vand er trængt ind i bygningen pga et ”voldsomt skybrud”, som der i dag er en meget klar definition på.

Egedal Kommune blive vedholdende ved med at påstå at Stenløse Å ved ”flere” lejligheder er gået over sine bredder. Det er til dato endnu ikke blevet påvist af Egedal Kommune, desuagtet at man er blevet opfordret/provokeret til at fremlægge beviser for de påståede hændelser.

Vi må endnu engang kræve at Egedal Kommune fremlægger beviser herfor.

For dårligt belyst grundlag for løsningsforslag I kommunens forslået projekt med omlægning af Stenløse å.	At projektet ikke er underbygget med data – der skal nemlig være væsentlige samfundsøkonomiske interesser på spil i et sådant projekt. Projektet beskriver: ”Når det regner kraftigt, går Stenløse Å over sine bredder. Det giver oversvømmelser på private grunde langs åen i Stenløse by og i Egedal Centret.	Hvor mange oversvømmelser, antal beskadigede huse mv., omkostninger på historiske hændelse, gæt på fremtidig omkostning, ... at de oversvømmelser der nævnes alene, er sket pga. 1. manglende vedligehold af Stenløse Å (hvis det gør sig gældende) 2. Gennemføringer under veje, centeret og S-banen er dimensioneret for småt til fremtidig hændelser? Skal belyses hvad der skal til og omkostninger hertil. Der har aldrig været oversvømmelser I Egedal Center. Dette bekræftet af centerformanden Søren Lyhne både overfor borgerne og overfor pressen (TV2 Lorry). Se tillige foregående spørgsmål mht. de påståede oversvømmelser fra åen.
Fredninger - Værebros Å	Er der tale om videregående afvigelser og skal der så laves ny fredningssag?	Der er gennemført en fredning den 24. januar 2017 - den 25. januar 2017 besluttede politikerne i Egedal at grave den op - det virker helt ude i skoven!
Jura	Vil der sket ekspropriation af ejendomme/jord?	Er der nogen der kan risikere at miste deres ejendomme/jord?
Klimarapport grundlag	Hvor mange oversvømmelser, antal beskadigede huse mv. har der været og omkostningerne af de historiske hændelser været, samt hvor store skader har der været langs Stenløse Å på hhv. bygninger og løse?	Ved kontakt til Kommunen har det ikke været muligt at få data på, at klimarapporten er retvisende ift. antal oversvømmelser. Det er nødvendigt at være sikker på, at klimaprojektet vil løse et samfundsproblem. VVM undersøgelsen skal klart belyse dette. Se tillige tidligere rejste spørgsmål omkring emnet.
Klimarapport grundlag	Er der proportionalitet mellem forsikrings-skader og øvrige økonomiske tab ved oversvømmelser og udgifterne til det nye projekt?	Det er et krav, at der skal være væsentlige samfundsøkonomiske interesser på spil som skal modveje omkostningen ved at omlægge Stenløse Å
Klimarapport grundlag	I klimarapporten fra 2013 står at grundvandet vil stige fra 2 meter under Stenløses overflade til 1 meter under overfladen - hvordan vil man undgå vand i det tekniske anlæg, så der er kapacitet til regnvandshændelser?	Spørgsmålet går på, om projektet vil løse problemerne, og dermed om nødvendigheden af projektet
Kulturarv	Bekymring for at kulturarv ødelægges og bestandiges. Vi er bekendt med at Linda Bøje fra	I VVM-rapporten støtter man sig alene til en såkaldt ”screening” fra Kroppedal Museum af 19.09.2017, et notat med en kort tekst på ca.

Kroppedal Museum, har gennemgået hele projekt området og udarbejdet en rapport af 01.03.2019 **der er på hele 17 sider.**

1 ½ side A 4 papir.

I VVM-rapporten (den der er sendt i høring) side 143 fremgår bl.a.:

"Kroppedal Museum har i 2017 udført en arkæologisk screening af projektområdet for Ny Stenløse Å, som er uddybet i en kulturhistorisk rapport i 2019. Museet gør opmærksom på, at der er kendskab til flere ikke-fredede fortidsminder i og omkring projektområdet fra yngre stenalder og frem til vikingetiden (Kroppedal Museum, 2017)."

Det skal bemærkes at hele afsnit 5.5 "Arkæologi og kulturmiljø" med underpunktet i VVM-rapporten af 9. december 2019, VVM-rapporten af 18. september 2020 og VVM-rapporten af 13. november, er indholdet/teksten **helt enslydende**, der er dog i forhold til rapporten fra 9. december 2019 og til de to rapporter fra 2020 sket en meget lille ændring/tilføjelse, følgende sætning er blevet tilføjet:

"som er uddybet i en kulturhistorisk rapport i 2019."

Denne sætning/tekst er blevet tilført VVM-rapporten efter jeg fik aktindsigt og spurgte direkte ind til hvilken af de to nævnte skrivelser fra Kroppedal Museum der var lagt til grund for afsnittet.

Fik i første svar oplyst at det var den fra 2019 der var lagt til grund, dette blev dog efterfølgende ændret til at det var den fra 2017 man havde brugt, men ***"at det i øvrigt ingen betydning havde for det der var beskrevet omkring emnet"***

Ved en henvendelse til museet, der fik forelagt VVM-rapporten fra 2019 og 2020, blev det oplyst, at det man havde beskrevet/omtalt i VVM-rapporterne var en **MEGET overfladisk beskrivelse**, der på ingen måde beskrev de udfordringer man stod overfor, hvis man gennemførte projektet (omlægning af Stenløse Å).

LAR	<p>Der har været meget stor LAR tekniks udvikling de senere år. Er der ikke fundet metodikker, som vil kunne nedsænke mere vand i folks haver og på offentlige områder i stedet for at grave alting op</p>	<p>Endvidere undrede man sig meget over, at i den anslået anlægspris var der ikke medtaget et beløb til det forarbejde der ville være nødvendig inden og under projektets gennemførelse omkring Arkæologi og kulturmiljø. Kroppedal Museum anslog at der ville være tale om et meget meget højt beløb, et beløb der helt klart burde være anført så beslutningstagerne var informeret herom <u>inden</u> man traf en beslutning om projektet (A) skulle vinde gehør eller afvises.</p> <p>Der må stilles krav til, at det bliver fastlagt hvor stort et beløb projektet bliver pålagt og at dette indgår i den endelige beslutning. Dokumentation for at projektet er nødvendigt. I Orbicon rapport af 18.07.2014 - Egedal Kommune Handlingsplan for klimatilpasning 2015-2018 – er der bl.a. i følgende punkter belyst nogle indsats områder:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4.3. Klimasisikring af udsatte ejendomme og kældre - 5.1. Oplande til Stenløse Å inkl. det vist kort - 6.2. Klimatilpasning og renovering af kloaksystemet - 6.3. LAR-anlæg på privat grund - 6.6. Vandløbsregulativer <p>Disse punkter (den fulde tekst/beskrivelse i punkterne) skal indgå og belyses i VVM undersøgelsen.</p> <p><u>Inden man træffer en endelig beslutning bør/skal man med inddrage "Følgegruppens" ide katalog af 12.12.2020</u>, der bl.a. belyser løsninger der ikke er beskrevet i VVM-rapporten der er i høring?</p>
"Oversvømmelser"	<p>Vil det ikke fortsat være risiko for oversvømmelser i det tekniske anlæg, når kun 12 pct. af vandet i åen kommer fra Sperrestrup å? (tal oplyst på borgermødet)</p>	<p>Projektet kan være unødvendigt, hvis der fortsat sker oversvømmelser, når det er udført. Se tidligere beskrivelse herom, hvor der belyses, at projektet <u>ikke</u> sikres mod fremtidige Skybrud dvs. at der <u>ikke</u> bliver "Klimasikret", men alene er tale om en kloakteknisk løsning af et gammelt kendt problem</p>
"Oversvømmelser"	<p>Hvor lang tids regn kapacitet vil der være i de bassiner som planlægges mod nord - hvor store</p>	<p>Formålet er at afdække risikoen for "oversvømmelser" fra Egedal by når den er helt udbygget!</p>

	regnvandshændelser vil det kunne rumme?	
"Oversvømmelser"	Hvad er tilstanden på rørene under Egedal centeret under div. vej underføringer og under S-banen.	Det bør/skal belyses om de evt. påståede oversvømmelser ved/i Egedal centeret og vejarealet i nærheden af åen samt haveanlæg stødende op til åen skyldes manglende kapacitet og vedligehold af de gamle rør/kanal.
"Oversvømmelser"	Egedal centeret betaler for udvidelse af røret under centeret. Og er det rigtigt at Stenløse ejerlaug jf. paragraf 6 i overdragelsesservi tutten er forpligtiget til at betale for en evt. udvidelse af røret?	Er det kommunen eller centeret der skal betale for en evt. udskiftning af rør/kanalen under centret, når åen bibeholdes og måske skal udvides til at kunne tage et øget vandmængde.
"Oversvømmelser"	Det bør/skal belyses hvad det evt. vil koste at udvide rørene i Stenløse by de steder, hvor der er rørføringer?	Formålet er at sikre alternativer til nedlæggelse af Stenløse Å med meget mindre natur omkostninger end det planlagte projekt.
"Oversvømmelse" Men INGEN oversvømmelser fra åen i Stenløse By i marts måned 2019 hvor der har været en 100 års hændelse iht. mængden af regn	Når påståede 88 pct. af vandet i Stenløse Å stammer fra Stenløse by, hvor store skal rørene/kanalerne så være for at kunne lede vandet væk og hvad vil det koste at lægge dem? Hvad vil det alternativt koste at lægge et eller to mindre rør til regnvand langs med den eksisterende å? Formålet er at belyse alternativer	Det er anført at kun 12% af vandet i åen gennem byen kommer fra oplandet nord for byen og at 88% kommer fra selve byen? Afvanding af arealet nord for byen der afvandes til åen skal holdes op mod det areal i byen (fra nord til syd for byen grænsen) der afvandes til åen. Det skal klart fremgå af VVM undersøgelsen at det forholder sig som beskrevet (skal dokumenteres)
"Oversvømmelser"	Vil det ikke give større oversvømmelser at åen i Stenløse By bliver rørlagt?	Hvis der kommer en 10/20/30/40/50/100-årshændelse, vil dæksler/riste så ikke stå op af jorden og kloakker flyde over, hvis den er rørlagt?
"Oversvømmelser"	Der kommer kloaklugt og "sort" kloakvand op ved oversvømmelser på Birkevej, Toftevej og er også registreret i nogle kældere under Centret?	Det bør derfor undersøges om at der er tale om en evt. fælleskloakeringer, som ikke er registreret eller der er åbninger/brud i spildevandsledningerne i og ved Birkevej, Toftevej og til nogle kældere under Centret?
"Oversvømmelser"	Man skal som alm. Borger selv forbygge og betale for at forhindre tilbageløb fra en rørlagt afledning- hvilket ansvar vil efter rørledningen er lavet, påhvile den enkelte borger ift. rensninger mv.?	Afdække vedligeholdets prisen for borgere hvis deres regnvand skal afledes til en rørledning - eksempelvis i form af spuling af stikledninger efter opstigning af vand fra et rørlagt tekniskanlæg
"Oversvømmelser"	Hvis Stenløse Å rørføres igennem byen, hvor mange til være i "farezone" for et tilbageløb ved store regnvandshændelser – eller kan man garantere at vandet ikke vil løbe tilbage? I marts måned 2019 har vi haft en 100	Man bør/skal afdække risiko for nye oversvømmelser fra et rørlagt kloaktekniske anlæg.

	<p>års hændelse iht. mængden af regn, som heldigvis pga åen ikke har medført oversvømmelser. Modsat andre førte rørledninger i kommunen, som har givet oversvømmelser.</p>	
"Oversvømmelser"	<p>Der tales en del om, at sidste eller forrige år, gjorde Egedal kommune meget for at rydde op i regnvandsbassinene rundt omkring. Formodentligt ansporet af at forsikringsselskaberne ville holde kommunerne ansvarlige, hvis der var vandskader pga. manglende vedligehold. Vi tænker at Novafos principielt stiller borgeren dårligere ved at øge risikoen for oversvømmelse ved at lave en rørlægning end ved en å?</p>	<p>Man skal belyse/beskrives hvem der er ansvarlig for skader, hvis et kloaktekniske rørledningen medfører oversvømmelser? Såfremt det efter udførelsen af et kloaktekniske rørledningen måtte afstedkomme "hyppige eller mange" oversvømmelser af ejendommene der ligger tæt på eller i nærheden af anlægget og dette bl.a naturligt vil medføre at husejeren får en klausul i deres police, der fremad rette undtager skader forvoldt ved "oversvømmelser". Er det så Egedal Kommune eller ejeren af det kloaktekniske rørledningen der vil blive draget til ansvar herfor og skal betale for de evt. skader der måtte indtræde?</p>
"Oversvømmelse"	<p>Stenløse Å rørunder-/kanalføringer gøres større ved vej-, Center- og baneunderføring. En del af de få påståede og ikke bekræftede "oversvømmelser" hvor Stenløse Å vel at mærke skulle være gået over sine bredder kunne skyldes, at vandet ikke har kunne passere under banen og under Frederikssundsvejen.</p>	<p>.En naturlig løsning af problem vil derfor være at grave ud, så rør-/kanalføring på disse område bliver gjort større. Herved kommer der mere vand forbi de kendt kritiske steder i Stenløse Å Stuvning vil derfor undgås og evt. ske nedenfor og dermed ikke give anledning til "oversvømmelser" nord for banen.</p>
Tillæg til Spildevandsplan 01 – Egedal By	<p>Under afsnit - Regn- og spildevandsafledning side 5, de sidste 4 afsnit</p>	<p>Det skal sikres/beskrives at al fremtidig bebyggelse herunder veje mv i den kommende Egedal BY i forbindelse med <u>skybrud</u> kan klare 10/20 og 50 års hændelser på eget område/areal INDEN det ender i <u>Stenløse Å</u>.</p>
Og fra Byrumskatalog for Stationsområdet - Egedal By Fra plan til virkelighed	<p>Pkt 2.4 - Vand Egedal By planlægges ud fra den <u>nyeste viden om behovet for klimasikring</u> og håndtering af regnvand. Med sin tætte bebyggelse og dermed store andel af befæstede arealer, skal <u>der indtænkes løsninger for håndtering af regnvand, så det hverken ender i</u> områdets parkeringskældre eller i <u>Stenløse Å</u>, der i forvejen er hydraulisk belastet.</p>	<p>Det skal kunne håndtere ekstrem nedbør som marts mdr. 2019 der var en 100 års hændelse.</p> <p>At det kan lade sig gøre, at håndtere ekstrem nedbør – skybrud – på egen grund/areal har andre løst:</p> <p>Løsningen = inspiration kan Egedal Kommune søge/finde i Høje Taastrup Kommune, i deres projekt "Nærheden" der pt. bliver bygget i Hedehusene og i Fredensborg Kommune i Klimasikring af Kokkedal, et projekt der er færdigt, blev gennemført over en 4 års periode 2014 – 2018.</p>
Løsning af Klimatilpasning ved voldsomt vejrlig	<p>7 Vand i byen</p>	

Under pkt. 7.1

- Klimatilpasning og regnvandshåndtering skal udnyttes til at styrke natur, rekreation og oplevelsesmuligheder i byen og det omgivende landskab.

- Regnvandet skal udnyttes til brugsvand for at spare på det rene grundvand eller nedsives til gendannelse af rent grundvand.

- Nye byområder skal planlægges på en måde, som både tager højde for normal regn og skybrud.

Under pk. 7.2

- Rent regnvand fra tage, terrasser m.v. håndteres så vidt muligt på egen grund. Tilslutning til regnvandsledning kan dog aftales med forsyningen. Tagvand opsamles til brugsvand eller

nedsives/fordampes gennem grønne tage, facader og gårdrum.

- Skybrudsvand afledes på overfladen. Alle veje indrettes som skybrudsveje, der kan transportere vandet ud til den grønne fletning. Skybrudsvand fra gårdrum afledes til den grønne fletning, hvis det er muligt - ellers til gaderum. Bebyggelsen sikres mod skybrud.

I begge de nævnte projekter har Realdania doneret et anseligt beløb. I Kokkedal kostede projektet kr. 142 mio, heraf var deres donation på hele kr. 44.4 mio.

Hvor er vi – Egedal Kommune – mht. at få Realdania og andre fonde med ind over både mht. Stenløse By ved at bibeholde Stenløse Å hvor den ligger og så give en ”træt og nedslidt” Stenløse By og Egedal Centret et tiltrængt løft op til år 2021-2025, samt også i Egedal By (der desværre nok er for sent da den jo har rejser sig fra bar jord og snart er udbygget).

Man må **stille krav til** at Egedal Kommunes byrådsmedlemmer bliver gjort bekendt med denne mulighed som pt. endnu ikke er undersøgt/indtægt i en fremtidig løsning af ”Klimatilpasning af Stenløse By”

Her er der pt. kun mange ???????? og ingen svar!

Vedligehold af Spangebæk

I årene 2010 til 2018/19 har der kun været lavet en meget ringe grødeskæring/vedligeholdelse af Spangebæk en gang årligt, enkelte år blev dette ikke gjort.

Iht. regulativet for Spangebæk (som naturligvis gælder for **hele** Spangebæks udstrækning) fremgår det meget tydeligt, at der skal grødeskæres/vedligeholdes 2 gang årligt. Første gang inden 1 juli og anden gang senest først i november. Dette her som anført **ikke** fundet sted.

Vedligehold af Stenløse Å

Mange af beboerne langs med Stenløse Å har oplevet/konstateret, at vandstanden i Stenløse Å har været højere efter at Egedal kommune har overtaget vedligeholdet af Stenløse Å end da Frederiksborg Amt havde ansvaret og at dette kan skyldes manglende vedligehold. Regulativet skriver at der skal laves 3 grødeskæringer årligt, men beboerne

En hel del borgere mener, at de påståede m3n ikke dokumenteret ”oversvømmelser” der sker, alene er sket pga. manglende vedligehold af Stenløse Å. Regulativet for Stenløse Å er **ikke** af Egedal Kommune blevet overholdt i en årrække!

oplyser, at de ikke har set vandløbsmedarbejdere i og ved åen!

Værditab	Hvad vil det samlet koste i ejendoms værditab for alle bassiner og langs den nye Stenløse å?	At det vil påvirke vores ejendomme negativt både naturmæssigt og økonomisk
Økonomi	Hvad vil driftsudgiften på det tekniske anlæg være? – hvad vil det koste årligt, 10 årligt og 50 årligt.	For at belyse om de samfundsmæssige udgifter til projektet
Økonomi	Vi vil gerne have belyst omkostningen ved at lave underjordiske bassiner	Hvor mange liter vand vil de skulle rumme – og er der ingen alternativer til underjordiske bassiner, som ville være billigere?
Hvilken positive/negative effekt opnår man med kommunens forslået rørlægning fa Stenløse å	Virkning af en rørlægning I forhold til en å. På borgermødet blev det oplyst af Novafos at løsningen med rørlægning af Stenløse å ikke kan garantere for evt. oversvømmelser pga. skybrud i fremtiden og at man ikke vil dimensionerer rør størrelsen til at kunne håndterer en 5 års hændelse. Novafos tilkendegav også at en løsning med at beholde Stenløse å også er en løsning.	Det skal belyses, hvilke positive effekter i alle aspekter for økonomi, miljø og vældfærd for både dyr og mennesker, en rørlægning af Stenløse å vil have I forhold til at bibeholde Stenløse å i sit nuværende trace. Vil løsningen give de samme/større eller mindre problemer ved skybrud, eller vil Stenløse å som den er nu, med eller uden tiltag opstrøms, være en bedre håndtering af vandmængderne i fremtiden. Der skal endvidere belyses om en rørlægning vil forsage en ukontrollerbar oversvømmelser pga. for lille rørdimension. Vil man bedre kunne kontrollere en oversvømmelse med en å? Der skal belyses alle gavnlig/gunstige/afsmittende/præventive/ utilsigtede/tilsigtede/skadelige/ og ødelæggende virkning at en rørlægning vil bidrage i forhold til Stenløse å. Nedenstående spørgsmål skal besvares: 3. hvorfor en ny Egedal bydel kan retfærdiggøre, at man skal destruere en fantastisk å i Stenløse. 3. Hvorfor er det ikke den nye Egedal bydel som skal håndtere en løsning hvor man ikke skal nedlægge en å I Stenløse by. 3. Hvorfor har Egedal Kommune ikke sikrede sig penge ved salget af grunde til at bekoste en helt anden løsning hvor man ikke leder overfladevand til f.eks. 1 – 4 aflastnings søer/bassiner opstrøms nord for Stenløse By.

Der er alternativer som beskrevet i Orbicon

rapport af 18.07.2014 – Egedal Kommune
Handlingsplan for klimatilpasning 2015-2018,
her står bl.a.:

Strategi for klimatilpasning i Egedal Kommune

Det vil vi!

Søge tværfaglige og nytænkende løsninger i forhold til vores håndtering af vand for at opnå mest mulig værdi for investeringerne.

Synliggøre vandet i byen og landskabet for at skabe smukke og rekreative byrum og landskabelige helheder.

Udarbejde projekter, som kombinerer oversvømmelsesforebyggelse, naturgenopretning og rekreativ anvendelse indenfor lavtliggende arealer.

For at mindske dette vil Egedal Kommune og Furesø Egedal Forsyning anlægge et bassin på Stenløse Å nord for byen. Før og efter udførelsen vil Egedal Kommune måle vandstanden i vandløbet, så effekten kan følges. Hvis klimaprojektet mod forventning ikke giver tilstrækkelig mindskelse af risikoen for oversvømmelse, vil kommunen undersøge supplerende løsninger

Figur 5-1: Det planlagte klimaprojekt ved Stenløse Å. Den tykke sorte streg på den farvede del af illustrationen viser dæmningen og vådområdet bagved, og den er lagt oven på kortet, så placeringen kan ses. Illustration Egedal Kommune.

Den nævnte tekst – Figur 5-1 – står under det viste kort i rapporten.

VVM undersøgelsen skal belyse/beskrive den løsning der fremgår af Handlingsplan for klimatilpasning 2015-2018, og på samme grundlag som den VVM anmodning der foreligger fra Novafos.

Der er også **alternativer** som er beskrevet i ”Følgegruppens” folder af 12.12.2020 og som helt naturligt skal indgå i en helheds løsning af

Novafos problemer (de 40-42 uforsinkede afløb til åen) har som forsyningsselskab og det som ”påhviler” Egedal Kommune at sørge for, at der sker en ”Klimasikring” af Stenløse By samt at sikre at Stenløse Å lever op til god økologisk tilstand i 2027.

Dette for at borger og ikke mindst Byrådet kan få et alternativt projekt at forholde sig til.

Økonomi	Der skal gives information om fremtidig forøgede løbende betalinger af afledningsafgifter, forårsaget af omlægning af Stenløse Å.	Værditab, flora, fauna eller andet beskrives og hvad det er der bør undersøges.
---------	---	---

Biodiversitet	Flora og fauna, som bør undersøges grundigere.	I bedes redegøre for, hvordan ørrederne og alle andre dyr som lever i forbindelse af og i Stenløse å vil få det bedre ved en omlægning
§3 natur	Hvor store §3 arealer påvirkes og hvordan	Bekymring for at projektet ødelægger store naturinteresser
Det må være en naturlig	Sumpsvindelssnegl findes i områder, der er påvirket af projektet, og det skal belyses hvordan disse vil blive påvirket af ændringerne.	Bekymring for at disse områder beskadiges så sneglen forsvinder
§ 3 natur	§ 3 areal – matr. 2p – vil blive berørt ved omlægning af Stenløse Å.	Firmate Aglaja har på vegne af Egedal kommune den 22.06.2017 registreret hele § 3 arealet og efterfølgende udarbejdet en rapport. Udover det man kan aflæse via Danmarks Miljøportal, skal alle registreringer der blev foretaget den 22.06.2017 indgå i VVM undersøgelsen. Ved omlægning af åen skal det belyses hvad konsekvenser det har for §3 arealet - matr. 2q – når den evt. omlagte Stenløse å løber sammen med Spangebæk, som sker ved matr. 2q.
Beskyttede dyrearter	Flagermus (der jo er total fredet) – der findes flagermus i træerne omkring Tranemoseløbet. Og langs Spangenbæk, dette er ikke medtaget i VVM-rapporten	Det skal belyses hvordan disse bliver påvirket når/hvis alle de store træer langs med Tranemoseløbet bliver fældet, som det er beskrevet i projektet – omlægning af Stenløse

der er sendt i høring.

Å.

Dyrearter	Der er <u>mange</u> snoge i det meste af området i projektets udstrækning	Det skal belyses hvordan man vil sikre deres tilholdssteder, samt drage omsorg for at beskytte dem under anlægsarbejdet
Beskyttede dyrearter	Flushing af dyr i Stenløse å. I filmen omkring Stenløse å siges det at frøerne, dyr og insekter flushes ud i Stenløse Å, når vandstanden stiger. Vi vil gerne have belyst omfanget af denne flushing og hvilke arter dette går ud over (særligt frøer!)	Formålet er at bevise at Novafos og kommunen ved for lidt om å løb – herunder at der ikke findes frøer i en å...
Beskyttede dyrearter	Hvilke kompenserende handlinger mener man der skal udføres for at udbedre 'skaderne' for de eksisterende dyr, især når der bliver udført en "mini ådal" ved fritlægning af Tranemoseløbet – der er et rigt dyreliv bl.a. råvildt, hare, fasaner og fugle mv.	VVM bør belyse dette forhold. Det skal beskrives hvordan man vil sikre deres tilholdssteder, samt drage omsorg for at beskytte dem under anlægsarbejdet
Biodiversitetskort	Pt. Bruges der HNV kort (high nature value kort) til at bevise flora og dyre artsrigdom – disse skal laves med Biodiversitetskortet, således at de er korrekte.	
Fredninger – Værebros Å	Hvordan vil naturen blive bedre end den allerede fredede natur i Værebros Ådal – som allerede er fredet fordi den er værdifuld	Er der tale om videregående afvigelser og skal der så laves ny fredningssag?
Invasive arter	Hvilke vil findes større udbredelse og hvordan vil dette blive begrænset?	
Nye ådale	På borgermødet og i Novafos "Omlægning af Stenløse Å af 26.10.2018 pkt. 3.31 terrænregulering fra st. 0 til st. 1600 vil der blive skabt en miniådal? Vi vil gerne se visualiseringer af, hvordan dette vil se ud i landskabet	Formålet er at undersøge landskabsændringer for at forstå projektets omfang
Nye ådale	Hvor mange kubikmeterjord skal der køres væk for at lave de nye ådale (terrænregulering fra st. 0 til st. 1600) ? Og hvor brede/dybe bliver de j.før ovenstående spørgsmål.	Formålet er at undersøge mængderne for at forstå projektets omfang
Vandløbsbredder, dybde og vandmængde	Hvor bred/dyb bliver det nye åløb fra st. 0 til st. 1600, og hvor meget vand bliver der tilført til Spangebæk ved st. 2100 når vand fra Egedal ny by, Sperrestrup Å og Stenløse Å ledes til Spangebæk? Og kan disse vandmængder optages i Spangebæk ved en 10-20-30-40 års hændelse	Formålet er at undersøge om § 3 – matr. Nr. 2p – bliver opsumpet eller bliver til en sø, da arealet bl.a. bliver afgræsset.

Afvanding	Hvor mange kloakker langs Stenløse Å er underdimensionerede, så de fortsat vil oversvømme, når åen er omlagt?	Der tales om, at et hus som har været oversvømmet langs åen pga. underdimensionerede kloakker og ikke pga. åvand
Afvanding og recipienter	Vil der ikke fortsat være oversvømmelser i det tekniske anlæg, når kun 12 pct. kommer fra Sperrestrup å?	Bekymring for fortsatte oversvømmelser selv efter projektet er lavet.
Drikkevand og vandindvinding	På matr. 2c – Toftehøjvej 7, 3660 Stenløse - er der egen drikkevandsbrønd	Det skal belyses om og i givet fald hvilken betydning det får for drikkevandes kvalitet, når Tranemoseløbet, der pt. er rørlagt, bliver til et åbent vandløb med en mini ådal, der er oplyst til at få en bredde på min. 42 m? Såfremt drikkevandet fra ejendommens egen vandindvinding Toftehøjvej 7, efter en evt. omlægning af åen ikke kan opfylde myndighedernes krav til rent drikkevand j.før gældende lovgivning på området. Det skal beskrives/oplyses om det Egedal Kommune eller Novafos der skal foranledige og betale for at ejendommen får tilført rent drikkevand, samt at der fremadrettet bliver kompenseret for de evt. mere udgifter der bliver pålagt ejendommen, såfremt rent drikkevand kun kan etableres via offentlig drikkevand, pt. er der INGEN udgifter til drikkevand, der er kun en statsafgift for udledning af spildevand via nedsivningsanlæg. Disse mere udgifter, skal erstattes indtil en evt. ændret af lovgivning på området.
Vandløbsmiljø	Det påstås at Stenløse Ås økologiske tilstand er dårlig. Hvem har tidligere undersøgt dette og hvornår? Da der er ørreder der yngler i vandet, må tilstanden være bedre end formodet?	Det er tillige påvist, at vandkvaliteten i Stenløse Å ca. 800 – 1000m nord for byen IKKE lever op til EU's krav om god økologiske tilstand. Ud fra dette vil en evt. omlægning af åen IKKE føre frem til at åen vil leve op til EU's krav om en god økologisk tilstand. Dette bør undersøges og beskrives INDEN der træffes en beslutning. Dette fremgår IKKE af VVM-rapporten der er sendt i høring.
Vandløbsmiljø	Hvor meget vil vandstanden stige i Spangebæk som en konsekvens af en 50/100-årshændelse med vand fra Egedal ny by, Sperrestrup Å og Stenløse Å	
Vandløbsmiljø	Hvordan vil projektet forbedre vandkvaliteten i Stenløse Å?	I projekt A, der er en omlægning af Stenløse Å, er begrundelsen, at åen gennem byen ikke leve op til EU's krav om god økologisk tilstand,

- Vandløbsmiljø Sportsfiskerforeningen har dokumenteret, at der er minimum 2 års bestand af ørreder i åen, hvordan forventes de at kunne overleve, hvis Stenløse å omlægges?
- Vandløbsmiljø Hvorfor er de tiltag der skulle forbedre den økologiske tilstand i Værebros Å ikke igangsat, da dette ville medføre færre oversvømmelser, så vandet fra de mange åer der løber til Værebros Å kan komme "hurtigere" væk?
- hvorfor der inden 2027 skal ske en omlægning af åen for at opnå en god økologisk tilstand i åen. Ved en omlægning af åen vil vandet efter Tranemoseløbet blive ført sammen med vandet i Spangebæk.
Spangebæk har IKKE OG kan IKKE opnå en god økologisk tilstand bl.a pga. at Spangebæk får tilført spildevand fra Slagslunde rensningsanlæg.
Dvs. at en omlægning af Stenløse Å – med den begrundelse at den i dag (2021) ikke kan og vil kunne leve op til EU's krav i 2027, ja så vil det være TOTALT meningsløs at omlægge åen, da åen ikke vil kunne opfylde EU's krav om god økologisk tilstand.
Det er IKKE belyst i VVM-rapporten der er sendt i høring.
Dette er der IKKE svar på i VVM-rapporten der er sendt i høring. Det skal belyses.
- Her bør man se hvad man gør andre steder i vor nærhed, som f.eks.:

Klimatilpasning af Harrestrup Å-system

Bag Klimatilpasning af Harrestrup Å-system står et partnerskab bestående af:

"Kommunerne København, Frederiksberg, Hvidovre, Rødovre, Glostrup, Albertslund, Ballerup, Herlev, Gladsaxe og Brøndby vil nemlig udvide å-systemet, så byerne rustes bedre mod skybrud, oversvømmelser og såkaldte 100-års hændelser.

Og ved:

Klimatilpasning Kokkedal i Fredensborg Kommune! Et projekt der er gennemført!

Bag Klimatilpasning Kokkedal står et partnerskab bestående af:

Fredensborg Kommune – Realdania – Boligselskabet Ab Hørsholm v/Boligkontoret Danmark – Boligforeningen 3B – Lokale og

*Anlægsfonden – Landsbyggefonden –
Fredensborg Forsyning A/S – Statens
Kunsthøjdepension – Klimatilpasning i byerne*

Hvor det skal bemærkes at Realdania har doneret kr. 44,4 mio ud af at samlet anlægsudgift på kr. 145 mio!

Her er der en udfordring for alle de kommuner der leder vand til Værebros Å og hvor Egedal Kommune bør gå forrest!

Vandløbsmiljø Hvorfor har Egedal kommune intet gjort for at forbedre den økologiske tilstand i alle åerne allerede?

Det bør oplyses og især om der er der andre åer i Egedal Kommune der pt. IKKE lever op til god økologisk tilstand og hvor der skal iværksættes foranstaltninger for at de kan leve op til EU's krav om god økologisk tilstand i 2027?

Vedligehold af Stenløse Å Borgere mener, at en del oversvømmelser af haver langs Stenløse å, er sket pga. manglende vedligehold af Stenløse Å

Det bør dokumenteres at der virkelig er oversvømmelser, samt i hvilket omfang disse skyldes at træer og sand ikke er fjernet på brinkerne, samt at der er udført grødeskæring op til 3 gange årligt i Stenløse å siden klimaproblemerne er startet

Vandløbsmiljø En meget stor del af borgerne og grundejerforeninger m.fl. i Stenløse By ønsker Stenløse Å bevaret som Å og ikke som et afløbsteknisk anlæg. Det fremgår tydeligt af de mange læserbreve, underskrifter om at bevarer Stenløse Å samt de mange spørgsmål der er rejst fra bl.a. den af Egedal Kommune nedsatte følgegruppe og den folder af 12.12.2020 følgegruppe har udarbejdet og afleveret til samtlige politikere i byrådet.

Et STORT spørgsmål der i den forbindelse rejser sig, er:

Dræn Hvordan sikres det, at landbrugenes dræn fortsat virker de steder hvor der ikke tidligere har været en Å og langs de åer der opgraves for at imøde den større vandmængder vil blive tilført efter omlægningen af Stenløse Å

Hvordan kan vi som borger være sikre på, at administrationen på en neutral og objektiv måde vil sørge for at det enkelte medlem af byrådet får kendskab til ALLE de spørgsmål og svar der tilflyder administrationen i forbindelse med høringen, også det der måtte gå imod administrationen og Novafos holdning til projekt A og B samt de løsningsforslag der er belyst i folderen fra Følgegruppen

Frilægning af Tranemoseløbet Der ses ikke at være taget højde for fri bevægelse/adgang for kreaturer mellem matr. 2p (§ 3 areal) og matr. 6a (?) ved st. 1500

Risiko for større oversvømmelser, hvis drænene ødelægges og dermed et erstatnings krav, det må derfor være et krav, at ALLE dræn mv. bliver tydelig registreret og opmålt, såfremt projekt A bliver besluttet.

Frilægning af Tranemoseløbet Ved st. 1300 her er beskrevet at der vil blive etableret et "miniådal" med en bredde – efter det oplyste – på min. 42 m, dvs. ca. 20-22m på begge sider af åløbet. Der ses ikke at være taget højde for at der i

Skal beskrives hvordan mht. bredde og afskærmning.

Det skal beskrives hvordan man vil løse dette. Det skal endvidere beskrives hvad det får af konsekvenser for virkningsgraden af vores jordvarmeanlæg.

<p>På kortet udarbejdet af Orbicon den 21.03.2018 – sagsnr. 3621000124</p> <p>På kortet udarbejdet af Orbicon den 21.03.2018 – sagsnr. 3621000124</p>	<p>arealet – matr. 2c – tæt på den rørlagte Tranemoseløbet – tæt ved trærækken – er nedgravet 1000 m jordslanger, en placering der er godkendt af kommunen ved ansøgningen. På kortet fra Orbicon af 21.03.2018 over matr. 2c og 2p er det nye vandløb placeret lige over jordvarmeslangerne</p> <p>På matr. 2c, 2g og 2p ses undersøgelsesområdet at berører halvdelen af vores beboelse bygninger mv.</p>	<p>Der skal eksakt beskrives omfanget af undersøgelsesomfanget og hvilken konsekvenser heraf – bl.a. gener, økonomisk tab o. lign.</p>
<p>Ved station 1300 og 1400</p> <p>Mellem station 1100 og 2100</p>	<p>Mellem st. 1000 og 2100.</p> <p><u>Ved at ændre løbet/placeringen af det nye vandløb fra nuværende indtegnet placering fra st. 1000 og frem til Spangebæk st.2000, hvor det i oplægget vil berøre matr. 6d; 6a; 2c og 2p.</u></p> <p><u>Ændres placeringen fra st. 900 - 2100 til st 900 - 2000 ind på 6d og 6a, hvor der kun er landbrugsjord (uden installationer / jordvarmeslanger mv) og andre forhindringer så som læhegn.</u></p> <p>Man undgår herved bl.a at <u>frigrave den rørlagte Tranemoseløbet, at fælde og fjerne det levende hegn af høje træer og buske, at komme i karambolage med de godt 1000 m jordslanger</u> til jordvarmeanlægget der er nedgravet i matr. 2c. Der vil tillige kun være en lodsejer at skulle forhandle med og ikke mindst at <u>der ingen beboelse er på strækningen.</u></p> <p>Der ses ikke at være taget højde for at der tæt ved st. 1300 på matr. 2c er et siv anlæg i form af en brønd der aftager vand fra beboelsens tagflader. Det samme gør sig gældende mellem st. 1300 og 1400 her er det tagvand fra en hal.</p> <p>Der er ikke anført hvor stor et areal af matr. 2c og 2p ved etablering af et nyt vandløb og hvor stort et areal der efter færdiggørelsen af projektet ikke længere er disponibel for os i fremtiden</p>	<p>Dette skal/bør undersøges om placeringen af det nye vandløb kan ændres fra nuværende placering st. 900-1000 og frem til st. st. 2100, til en placering som flyttes ind på matr. 6d og 6a fra st. 900-1000 og frem til st. 2000. Det SKAL bemærkes, at der i forbindelse med hele projektet – løsning A, omlægning af Stenløse Å – ikke har været et konstruktiv møde med de projekterende – dvs. en ”åsted besigtigelse” - det være sig medarbejder fra Niras eller Novafos.</p> <p>En MEGET stor mangel og klassisk fejl når man evt. vil gennemfører et så ”dramatisk” projekt som det må siges at være når men vil omlægge en å.</p> <p>Her er ikke tænkt på de møder der skal være når detailprojekteringen skal iværksættes, det er i manglende åsteds møder INDEN der blev udarbejdet en VVM-rapport.</p> <p>Det skal undersøges hvad betydning det får ved etableringen af det beskrevne ”miniådal”, det er IKKE beskrevet/nævnt i VVM-rapporten der er sendt i høring.</p> <p>Det skal beskrives, hvor stort areal der indgår/bliver berørt under etableringen af et nyt vandløb og hvor stort arealet er efter færdiggørelse af projektet.</p> <p>Endvidere skal oplyses hvad erstatninger er dels under etableringen mht. bl.a. gener og efter færdiggørelsen pga. manglende dyrknings areal og græsnings areal ved § 3</p>

Mellem station 1200 og 1300	Der er ikke beskrevet hvor bred overkørslen over den nye å bliver og hvilke afskærmninger der bliver etableret på begge sider af indkørslen. Den skal være så bred at lastbiler, store landbrugsmaskiner bl.a. Mejetærsker o.lign. kan passerer åen.	Det skal oplyses og beskrives, samt godkendes af os som ejer af ejendommen.
Mellem station 1100 og 1400	De ”kommende” mini ådale.	Det skal oplyses/beskrives dvs. omfanget, bredde, længde og dybde samt visualiseres, det fremgår pt. ikke i VVM-rapporten.
Mellem station 1100 og 1500	Der er et læhegn med store træer og buske og et rigt dyreliv med bl.a. mange fugle, <u>flagermus</u> mv.	<p>Såfremt de bliver fældet går det ud over dyrelivet herunder de fredet flagermus og de gener det vil medføre for os bl.a manglende læ og desværre frit syn <u>til ejendommen</u> i mange mange år fremover. Som det er beskrevet i VVM-rapporten side218:</p> <p><i>” Når det eksisterende læhegn langs Tranemoseløbet fjernes, vil <u>landejendommen syd herfor i højere grad fremstå åben ud mod det omkringliggende landskab.</u> Dette kan være med til at styrke den visuelle forbindelse mellem landejendommen og det omkringliggende landskab”</i></p> <p>Denne beskrivelse må siges, at være meget ”søgt”, idet det ingenlunde vil fremme/styrke den ”visuelle” forbindelse mellem omgivelserne når og hvis de høje træer og buske langs med Tranemoseløbet bliver fjernet, tværtimod. Tranemosløbet løbet Syd/nord og drejer 90 grader så det løber vest/øst inden det løber ind i Spangebæk.</p> <p>Hvis de høje træer fjernes vil man udover <u>den manglende læ fra to verdenshjørner</u> - nord og vest – hvor det især er fra vest vinden kommer, mod vest vil man få et syn direkte til ”Dansk Limousine Centers” værksted, 4-5 store haller, en gl. spisetogvogn i 1:1 samt x-antal biler og mod nord vil synet være ind i en skrånende mark. Så det vil ingenlunde være en <i>styrke den visuelle forbindelse mellem landejendommen og det omkringliggende</i></p>

Mellem station 0 og 2300	Ved etablering af "Ny Stenløse Å" i sær der hvor der ikke tidligere har været en å og såfremt Spangebæk udvides er og kan der være div. drænrør/-slanger og afvanding af overfladevand via rør.	Det skal beskrives/afdækkes hvordan man vil reetablerer div. drænrør/-slanger mv
--------------------------	---	--

Alternative løsningsforslag fra Bevar Stenløse Å

Undersøgelse af et løsningsforslag, hvor Stenløse Å bibeholdes i sit nuværende naturlige trace, men med et større forsinkelsesbassin ved Egedal by, så vandet efter et kraftigt regnvejr efterfølgende kan lukkes kontrolleret ud i Stenløse å.

Undersøge muligheden for at lave en indgangs/udgangs sluse langs med den eksisterende å mod nord, således at der kun laves et oversvømmelses-bassin/sø, når der er behov for det pga. regn?

Undersøgelse af løsningsforslag, hvor Stenløse Å bibeholdes i sit nuværende naturlige trace, men den eksisterende å udvides til at kunne klare større vandbelastning og prisen på dette. Og følgende indsats områder nævnt i Orbicon rapport af 18.07.2014 - Egedal Kommune Handlingsplan for klimatilpasning 2015-2018!

- 4.3. Klimasikring af udsatte ejendomme og kældre
- 5.1. Oplande til Stenløse Å inkl. det vist kort
- 6.2. Klimatilpasning og renovering af kloaksystemet
- 6.3. LAR-anlæg på privat grund

Stenløse å kan herved bevares. Er et forsinkelsesbassin ikke nok kan der opstrøms etableres 2-5 yderlige forsinkelsesbassin, i de områder hvor der i dag er naturlige forsinkelser i landskabet efter tørvegravning. Løsninger man har anvendt ved f.eks. Sillebro Ådal, i Frederikssund Kommune.

Man kan så finde løsninger inde i byen med de uforsinkede udløb til åen, f.eks. "Regnvandsbedde" som man har gjort i Furesø Kommune og LAR løsninger, bassiner ved Centret og andre passende steder i og omkring i byen og et bassin Syd mv.

Dette er ikke beskrevet/undersøgt i VVM-rapporten der er sendt til høring.

Hvor mange timers ekstrem regn vil det nordlige bassin kunne rumme (20/30/40/50/100 års hændelser), hvis vandet kun ledes ind, efter behov?

Stenløse å bevares – bør indgå i VVM undersøgelsen.

- 6.6. Vandløbsregulativer

Undersøge muligheden for følgende: Kan der laves en pumpe fra det nordlige bassin over til Spangebækken, så ved ekstrem situationer kan oversvømmelser undgås? Der kommer kun mere vand i Stenløse å fra den nye *Egedal by, når mere end en 10 års regn-hændelser sker (for kun der skulle LAR nedsivningen i området ikke kunne følge med) vil man måske kunne nøjes med at lave en rørledning, som kan pumpe vand over til Spangebækken ved nødstilfælde?*

Stenløse å bevares gennem byen.

Stenløse å udvides kun på evt. problemstrækninger, så den kan transportere mere vand

Stenløse å bevares gennem byen.

Hvad vil det koste at købe de ejendomme som oversvømmes (og evt. lave oversvømmelsesbassiner i byen på disse områder bagefter)?

Stenløse å bevares gennem byen.

Hvad vil det koste at lave nedsivningsfliser på parkeringspladsen ved Egedalscenteret og benytte det to underjordiske store rum ved Centret

Stenløse å bevares gennem byen.

Hvad vil det koste at lave det idekatalog, som kommunen fremlagde i 2013?

Stenløse å bevares gennem byen.

Hvad vil det koste at gennemføre det projekt som er i beskrevet i Orbicon rapport af 18.07.2014 - Egedal Kommune Handlingsplan for klimatilpasning 2015-2018, og som er Strategi for klimatilpasning i Egedal Kommune, et projekt der blev godkendt af det daværende **Byråd**

I bestræbelserne på at bevare Stenløse Å, bør/skal dette projekt VVM undersøges på lige vis som det projekt Novafos har søgt om hos kommunen.

Hvor er de 40-42 uforsinkede udløb og er der andre udløb? En del af disse kan forsinkes lokalt i stedet med nye metoder f.eks. LAR-løsninger

Stenløse å bevares gennem byen.

Vi vil gerne have belyst underjordiske forsinkelsesbassiner og hvad det koster? Og hvor de skulle ligge i byen?

Stenløse å bevares gennem byen.

I Orbicons rappprt om Egedal Kommune KORTLÆGNING AF RISIKO FOR OVERSVØMMELS står følgende:

Vi mener at disse forslag bør undersøges, således at Stenløse Å bevares gennem byen.

Mulige indsatser: Minimering den tilledte regnmængde til kloaksystemet evt. ved etablering af LAR-løsninger og etablering af et regnvandsbassin som buffer under kraftige regnhændelser. Alternativt kan der etableres et åbent bassin sydøst for Stenløse. Regulere

Stenløse Å og øge vandføringsevnen.

Undersøgelse af løsningsforslag, hvor Stenløse Å bibeholdes i sit nuværende naturlige trace som Å og ikke som teknisk anlæg og sikre at åvand fra oplandet og overfladevand fra Egedal by ikke giver oversvømmelser i Stenløse by.

Belysning af følgende scenarier:

- *Forsinkelsesbassin nord, placeret i forhold til Åen så det stadig er Å-vand der kommer i åen med styret sluse, hvor vandstrømmen stoppes ved skybrud og efterfølgende ledes ud i Åen når der er plads i denne.*
- *Pumpebrønd lige syd for Frederikssundsvej med nedgravet eller underboret trykrør til Hellemosevandløbet. Evt gennem "lange Maren"*
- *Forøgelse af vandføringsevnen i den eksisterende Å ved f.eks. ved forøgelse af eksisterende rørgennemføringer under veje og ved Egedal Centret, ved hjælp af styrede underboringer, hvis nødvendigt.*
- *Det skal belyses, hvor stor en genoptagelse af Å'ens vedligeholdelse vil påvirke Åens ledningsevne. Måske nok til at de mindre oversvømmelser af græsplæner kan undgås?*

Siden amterne blev nedlagt og kommunen fik overdraget vedligeholdelsen af Stenløse Å, har der ikke været foretaget den pligtige vedligeholdelse af Åen. Det har medført, at der nu er tæt bevoksning på Åens brinker herunder med store træer, der ved skybrud hæmmer Åens ledningsevne, og at afbrækkede stammer og tykke grene eller andet affald sætter sig ved de rørlagte vejunderføringer m.v. hvorved ledningsevnen yderligere nedsættes. Ligeledes er de rørlagte vejunderføringer ikke dimensioneret til at kunne håndtere 100 års hændelser og derfor nedsættes ledningsevnen og skaber oversvømmelser ved lavtliggende områder under en 100 års hændelse.

Spørgsmål:

Er samtlige tilløb til Stenløse Å i Stenløse By separatkloakerede? Det fremgår ikke af tilgængelig materiale og er ikke nævnt i VVM-rapporten som er sendt i høring.

Med hensyn til en 5 og 20 års hændelse ønskes der svar på, hvilken lovgivning der ligger til grund herfor samt hvilken myndighed, der har ansvaret for at lovgivning bliver overholdt.

Spørgsmål:

1. Ved en 5 års hændelse: Er det Egedal Kommune og/eller Novafos?
2. Ved en 20 års hændelse: Er det Egedal Kommune og/eller Novafos?
3. Ved en 100 års hændelse. Er det Egedal Kommune og/eller Novafos?

I materialet og i drøftelse er det oplyst, at der i gennem Stenløse By er 40 – 42 ”uforsinket tilløb/afløb til Stenløse Å.

Spørgsmål:

1. Hvor ligger de nævnte 40 – 42 ”uforsinket” tilløb/afløb sig? Gerne oplyst ved indtegnning på et kort.
2. Hvor stort et areal dækker det enkelte tilløb/afløb der fører vandet til åen?
3. Er det enkelte tilløb/afløb korrekt dimensioneret til at kunne afvande arealet j. før sp, 2
4. Hvor mange af de nævnte 40-42 afløb afvander industri kvarteret nord for Stenløse By og frem til Frederikssundsvejen?
5. Af de under 4 nævnte afløb, skal det undersøges hvordan de ”forurener” Stenløse Å, så den ikke kan leve op til god økologisk tilstand i 2027!

Kommunen oplyser at Stenløse Å er et § 3 vandløb, i et svar fra EK er oplyst:

”Stenløse Å er beskyttet efter naturbeskyttelseslovens §3. Det betyder, at der ikke må foretages varige ændringer af vandløbets naturtilstand, uden at der foreligger en dispensation efter naturbeskyttelsesloven”

Spørgsmål:

Er der søgt om dispensation efter naturbeskyttelsesloven?

1. Hvis der er søgt om dispensation, ønskes der aktindsigt heri – dvs. ansøgningen.
2. Er der givet en godkendelse hertil fra rette myndighed?
3. Hvis der pt. ikke er søgt om dispensation påtænker Egedal Kommune da at søge herom?
4. Ad 3, hvis der søges om dispensation, ønskes hermed aktindsigt.

Spørgsmål rejst over for EK mht. vilke målsætninger er der for Stenløse Å, for at opnå en god økologis tilstand?

Svaret fra EK:

”Et vandløb, der kommer med i statens vandplaner skal leve op til kravet om god økologisk tilstand. Tilstanden bliver bedømt på forskellige biologiske kvalitetslementer. Disse elementer vurderes specifikt på baggrund af krav til prøveoptagelse, vurdering/ identifikation samt beregning af kvalitetslementet. Eksempelvis skal vandløbet leve op til et DVFI (Dansk Vandløbs Fauna Index) krav på 5, for at det

opfylder målsætningen. <https://mst.dk/media/121275/3-faunaindeks-dvfi-wiberg-larsen-og-baatstrup-pedersen-2013.pdf>

Vandløbets tilstand bliver bedømt efter op til fire forskellige biologiske kvalitetslementer efter "oneout, all-out princippet" – dvs. hvis der ikke opnås god tilstand i ét kriterie, lever vandløbet samlet set ikke op til kriteriet om "God økologisk tilstand". Miljøstyrelsens seneste basisanalyser for vandområdeplaner 2021-2027 viser, at Stenløse Å i dag har en samlet tilstand svarende fra Ringe-moderat."

Af svaret fremgår det at Stenløse Å er et målsat vandløb. Det indebærer, at det offentlige Danmark er forpligtet til at gøre noget for at opnå en "god økologisk tilstand", j. før Vandrammedirektivet

Spørgsmålet er om Stenløse Å behøvede at være med i vandplanerne.

Hvis vi – EK og os borgere – kunne blive enig om af få trukket Stenløse Å ud af vandplanerne, så vi kunne/burde fokusere på de vandløbsstrækninger, hvor vi ville få mest miljø ud af borgernes/skatteydernes penge!

Spørgsmål:

Har EK overvejet denne mulighed?

1. Hvis nej, ønskes svar på hvorfor ikke?
2. Hvis ja, men EK ikke er gået videre ønskes oplyst, hvorfor det er blevet standset?
3. Hvis EK – sammen med os borgere – finder frem til, at det ville være en rigtig god beslutning, at få trukket Stenløse Å ud af vandplanerne, som blot er en ren forvaltningsakt og indebærer ikke en klagemulighed, men kun en enighed mellem Egedal kommune og Miljøstyrelsen

Vælger vi – EK og os borgere – at stoppe op og gå videre ad mulighed 3, så kan vi få meget mere miljø andre steder for vores penge.

Der er pt. løsninger der ikke har været i "spil", går vi sammen – EK, Novafos, Egedal Centret, Grundejer, Boligselskaber og ikke mindst Realdania. Realdania har – i mange projekter landet over støttet med endda store beløb. Man kan også søge økonomisk støtte i andre fonde. Vælger EK at gå sammen med os borgere, så kan vi finde den bedste løsning for de fleste og ikke mindst vi kan give Stenløse By og vores eneste Center i EK et tiltrængt løft.

I og omkring Egedal Centret kan man få frilagt åen på begge sider og i selve Centret kan der blive lagt panserglas i gå gaden, så man kan se ned på åen. På vest siden af Centret kan en restauratør få mulighed for at have udendørs servering, som man har det ved Sillebroen Shoppingcenter i Frederikssund. Se idé oplæg i "Følgegruppens folder af 12.12.2020.

Går vi sammen vil Stenløse Å fortsat løbe der hvor naturen selv har bestemt at den skal løbe – gennem byen.

At der er andre muligheder:

Nord for Stenløse By etablerer men bassin Nord – som er beskrevet i VVM. Opstrøms Stenløse Å etablerer man et bassin 2 og et bassin 3 og et bassin 4. Når det regner voldsomt og Stenløse Å har svært ved at

afvande overfladevandet (en 5 eller 20 års regnhændelser), så sørger en ”sluse” for at der lukkes ned for vand fra bassin Nord til Stenløse Å i Stenløse BY, og når og hvis bassin Nord bliver fyldt op, så lukker en sluse i bassin 2 for tilstrømning af vand til bassin Nord. Det samme gentager sig så ved bassin 3 og bassin 4.

Når vandet i Stenløse Å i byen er tilbage til normal vandstand, så åbnes slusen langsomt i bassin Nord og vandet løber ind gennem byen. Når vandet synker i bassin Nord åbnes slusen langsomt i bassin 2, det samme gør sig gældende ved bassin 3 og 4.

At det kan lade sig gennemføre, kan det hvis man ”fjerner” projektet fra Novafos, så det ikke er et kloakteknisk problem inde i Stenløse By, som EK kan stille krav til Novafos om at få løst. Som det er i projektet ved at omlægge Stenløse Å, så kan man (EK og Novafos) få det finansieret via takstforhøjelser på vand og afløbs forbruget.

Såfremt EK beslutter at gå fordomsfrit ind i at finde en anden og billigere løsning, så er det muligt at få det finansieret på en anden måde end over forbruget, også selv om der bliver tale om en ”regulerings sag”, som det sker mange andre steder i landet.

Venlig hilsen

Preben Schlosser

Toftehøjvej 7, Stenlille

3660 Stenløse

Tlf. 4057 8206

Bilag: Følgegruppens folder af 12.12.2020, kan hentes her:

[Følgegruppen-Informationsfolder.pdf \(bovak.dk\)](#)

Eller.

[Følgegruppen-Informationsfolder-version-1.0-lav-kvalitet.pdf \(grf-sandal.dk\)](#)



N☐ VAF☐ S
v/Dorte ☐ einholt
Blokken 9, 1.
3460 Birkerød

Afgørelse i sag om miljøvurdering af projektet 'Klimatilpasning af Stenløse by'

Egedal Kommune meddeler hermed tilladelse til, at I kan påbegynde projektet 'Klimatilpasning af Stenløse by' som ansøgt den 20. december 2018.

Denne tilladelse er alene en afgørelse om, at I kan påbegynde projektet inden for tilladelsens rammer. I skal derfor indhente de øvrige nødvendige tilladelser, dispensationer mv. inden projektet kan gennemføres. I den forbindelse kan der blive stillet vilkår i henhold til den pågældende lovgivning.

Denne tilladelsen bortfalder, hvis den ikke er udnyttet inden 3 år efter, at den er meddelt eller ikke har været udnyttet i 3 på hinanden følgende år, jf. miljøvurderingslovens ☐39.

Vi kan genoptage afgørelsen og om nødvendigt meddele forbud og påbud, herunder tilbagekalde en tilladelse eller fastsætte særlige vilkår, hvis der fremkommer nye oplysninger om væsentlige skadelige indvirkninger på miljøet eller såfremt disse ikke kunne forudses ved afgørelsen om tilladelse.

Vilkår for tilladelsen

Anlæg og drift skal ske indenfor de fysiske og miljømæssige rammer, som angives i miljøkonsekvensrapporten for Klimatilpasning af Stenløse by af den 13. november 2020 med de afværgetiltag, der er indbygget i projektet samt nedenstående vilkår.

1. Inden anlægsarbejdet igangsættes skal der udføres støj- og vibrationsberegninger, der viser udbredelsen i de områder, hvor de vejledende grænseværdier overskrides. Der skal redegøres for og gennemføres støj- og vibrationsafskærmende foranstaltninger for at nedbringe støjen og vibrationerne eller kompenserende tiltag, hvor der fortsat vil være væsentligt støj- og vibrationsniveauer. Støj- og vibrationsberegninger, samt redegørelse for afhjælpende foranstaltninger og udførelse af overvågning af forholdene under anlægsarbejdet skal fremsendes til kommunen senest ved anmeldelse i henhold til miljøaktivitetsbekendtgørelsen. ☐nder anlægsarbejdet skal påvirkninger ved støj overvåges med henblik på at undersøge, om der er behov for supplerende tiltag.
2. Arbejdslys på arbejdspladser mm. skal etableres med LED-belysning.
3. På veje der anvendes til jordkørsler eller berøres af dette skal skiltes med "Jordkørsel", foretages daglig fejning ved jordkørsler samt foretages støvbindende vandning i tørre perioder. Skiltens placering skal aftales med Egedal Kommune.
4. Jord, der opgraves fra den eksisterende Stenløse Å inden for byområdet, skal håndteres og analyseres for forurening i lighed med området inden for områdeklassificeringen.
5. Inden opstart af anlægsarbejdet skal der forlægge en plan for håndtering af vand ved skybrud og byggegrubevand under anlægsarbejdet, som Egedal Kommune skal godkende.

Den dd. måned årstal

Sagsnummer
18/16833

Sagsbehandler
Magnus ☐lsen

Mail
Magnus.☐lsen☐ egekom.dk

Egedal Rådhus
Dronning Dagmars Vej 200
3650 Ølstykke

Åbningstid
Mandag – onsdag 10.00-14.00
☐orsdag 10.00-17.30
Fredag 10.00-12.00

☐elefon 7259 6000
Mail kommune@egekom.dk
☐eb egedalkommune.dk

6. Forud for ibrugtagning af et bassin skal der udarbejdes en plejeplan for bassinet med redegørelse af driften af bassinet og hvorledes man ved naturpleje vil fremme naturværdien af bassinet. Plejeplanerne skal godkendes af Egedal Kommune forud for ibrugtagning.

7. Det skal tilsikres at projektet er i overensstemmelse med Egedal Kommunes Klimatilpasningsplan, således:

- i "der i forbindelse med omdannelse eller kloakrenovering i eksisterende byområder udvikles nye løsningsmodeller for afledning af regnvand og spildevand, som tager højde for både hverdagsregn og skybrud"
– således skal det dokumenteres hvordan projektet håndterer en 100 års hændelse i Stenløse om 100 år.
- ii "at regnvandshåndtering og klimasikring udnyttes til at styrke naturen og de rekreative muligheder i byen og landskabet"
- iii "at borgerne er aktivt medspiller i forhold til lokal regnvandshåndtering"
- iv "I højere grad forpligter forsyningen til at håndtere regnvand og sikre mod oversvømmelseskader"
- v "At vandløb og søer har et naturligt og alsidigt dyre- og planteliv, som kun er svagt berørt af kulturbetingede påvirkninger"
- vi "At projekter for genopretning og etablering af vandløb, søer og vådområder samtænkes med klimatilpasning og adgang til naturen m.v."
- vii "At kommunens vandområder synliggøres og udnyttes bevidst til at skabe smukkere og mere rekreative landskaber og byrum"

6-8. Der målrettet arbejdes på at reducere omfanget af anlægsarbejderne i Stenløse A og naturområder, ved brug af alternative løsninger, der skal fremsendes en projekteringsplan herfor, som skal godkendes af Egedal Kommune.

Vilkår for valg af løsning A

7-9. Forud for anlægsarbejdet skal der i samarbejde med Egedal Kommune besluttes, hvor der skal etableres bentonitmembran omkring vandløbet.

8-10. Ved udformning af terrænet nord for Frederikssundsvej skal rapportens løsning med bred ådal med jævn overgang til det omgivende landskab benyttes.

9-11. Forud for anlægsarbejdet skal det udarbejdes en plan for, hvordan tracéet skal reetableres med fokus på at bidrage med rekreative værdier til byen. Dette omfatter også arbejdet med at fastlægge, hvorvidt der skal være åbne regnvandsledninger. Planen skal udarbejdes sammen med Egedal Kommune og som minimum inddragelse af grundejere og udvalgte interessenter. Egedal Kommune skal godkende planen.

10-12. Afvandsingsdybder på lokaliteter med orkideer (med undtagelse af skovhullæbe) skal overvåges med anvendelse af piezometerrør i 10 år efter ibrugtagning af det nye vandløbstracé. Ved konstatering af ændringer i afvandsingsdybden, der skader forekomsten af disse arter, vil der blive stillet krav om yderligere afværgeforanstaltninger for at opretholde en passende afvandsingsdybde på arealerne.

13. Der skal fremsendes en oversigt over behov for eksproprieringer, herunder en juridisk vurdering af disse, samt en beskrivelse af hvilke gener der vil være for de grundejere der oplever ekspropriering.

Begrundelse

Kommunens samlede vurdering er, at anlæg og drift af projektet Klimatilpasning af Stenløse by vurderes at kunne gennemføres uden uacceptable påvirkninger på miljø og omgivelser med de i projektet indbyggede afværgeforanstaltninger og de i tilladelsens angivne vilkår.

Vi har i afgørelsen lagt afgørende vægt på, at de væsentlige skadelige påvirkninger på miljøet, som projektet kan medføre, kan undgås, minimeres eller om muligt kompenseres for. I miljøkonsekvensrapporten har vi især vægtet påvirkninger ved støj på over 70 dB for boligejendomme og risiko for bygningskade med vibrationer især ved løsning B – Regnvandsledning under Stenløse Å. Påvirkningen er begrænset til til fire uger inden for normal arbejdstid ved den enkelte bolig og der vil ved valg af spunningsmetode tages hensyn til at undgå bygningskader og minimere støjgener. Dertil vil få boliger ved arbejdspladserne kunne opleve støj over 70 dB i kort tid. I rapporten er det vurderet til moderat påvirkning.

For at sikre, at ovenstående påvirkning minimeres stilles vilkår nr. 1 om støj- og vibrationsdæmpende foranstaltninger eller kompenserende tiltag, hvor der fortsat vil være væsentlige støj- og vibrationsniveauer. Der stilles samtidig krav om overvågning af disse forhold under anlægsarbejdet med henblik på at sikre, at supplerende tiltag gennemføres der, hvor eventuelle overskridelser forekommer.

Vi har også lagt vægt på, at der i projektet er indarbejdet foranstaltninger for at undgå eller minimere påvirkningerne af miljøet. For de fleste af påvirkningerne har vi vurderet, at de afværgeforanstaltninger, der er indarbejdet i projektet, er tilstrækkelige for at undgå væsentlige påvirkninger. Vi vil samtidig bemærke, at nogle påvirkninger vil blive yderligere behandlet i detailprojekteringen og den naturlige overvågning, der sker som følge af anden lovgivning, såsom ved tilladelse efter Jordforureningsloven, anmeldelse efter Miljøaktivitetsbekendtgørelsen eller udledningstilladelser efter Spildevandsloven.

Vi har dog fundet årsag til at stille nogle vilkår med henblik på at undgå eller minimere nogle af de negative påvirkninger, der er redegjort for i rapporten:

Vilkår nr. 2 er stillet for at undgå/minimere gener ved belysning på naboer, hvor LED-belysning bedre kan fokusere belysningen på arbejdsarealerne.

Vilkår nr. 3 er stillet for at undgå/minimere påvirkninger på trafikikkerheden på de lokale veje, som anvendes i forbindelse med anlægsarbejdet.

Vilkår nr. 4 er stillet for at undgå negative påvirkninger ved jordforurening, da kommunen vurderer, at den resterende del af åen i byen er tilsvarende påvirket af tilførsler af overfladevand fra vejarealer mv. og derfor forventes at være lettere forurenet.

Vilkår nr. 5 er stillet for at undgå eller evt. minimere påvirkninger af miljøet, herunder vandmiljø, natur, grundvand og oversvømmelsesrisiko, ved nedbørshændelser eller som følge af byggegrubevand.

Vilkår nr. 6 er stillet for at sikre, at der ved bassinernes pleje tages hensyn til naturen. Desuden kan eventuelle fremtidige 3-dispensationer undgås ved at have en til formålet godkendt plejeplan.

Vilkår nr. 7 er stillet for at sikre, at projektet er i overensstemmelse med Egedal Kommunes Klimatilpasningsplan, hvilke ikke har været et krav i afgrænsningen for VVM, men Egedal Kommune

gør opmærksom på at det ikke vil være muligt senere at godkende et projekt som ikke er i overensstemmelse med Klimatilpasningsplanen.

Vilkår nr. 8 er stillet for at sikre, at der i projekteringsfasen arbejdes med at reducere gravearbejder i Stenløse Å og naturområder, ved målrettet at undersøge mulighederne for delvis lokal håndtering, anvendelse af parallel ledningsføring, øget brug af borede ledninger m.m. Det blev bekræftet på møde d. 11/8 2020 med Novafos og Niras at sådanne "justeringer", vil kunne finde sted i forbindelse med projektering. Valg af udførselsmetode har store konsekvenser for både vibrationer og muligheden for at der kan vokse træer. Borede ledninger giver færre vibrationer og der må vokse træer efterfølgende, der kan kun i begrænset omfang være træer ved ledninger der er anlagt ved gravning, specielt hvis Stenløse Å omlægges og vandkilden til træerne som Stenløse Å er forsvinder.

Vilkår nr. 97 er stillet for at sikre, at der tages hensyn til naturområdernes tilstand ved etableringen af nyt vandløb igennem eller opad eksisterende naturområder.

Vilkår nr. 108 er stillet for at minimere påvirkningen på landskabet, herunder sløringer, undgå udfordringer for passage af vandløbets for agerlandets dyr og minimere udfordringer for vedligeholdelse af vandløbet.

Ved særlige påvirkninger af varig karakter, har vi også vægtet karakteren af projektets kompenserende tiltag. Dette gør sig særligt gældende ved løsning A med forlægningen af Stenløse Å øst om byen og påvirkningen af natur. Rapporten redegør for, at der ved forlægning af Stenløse Å vil blive en forbedret mulighed for at opnå god økologisk tilstand ved bearbejdning af vandløbets udformning. I den forbindelse vil projektet også kompensere for berørt natur ved at øge det samlede naturareal og understøtte større sammenhæng mellem eksisterende naturområder.

Vi finder det dog hensigtsmæssigt i ovenstående forbindelse at stille vilkår om, at der forud for reetablering af tracéet igennem byen udarbejdes en plan for, hvordan området efterlades. Det er dels for at kompensere for den permanente ved forlægning af åen uden for byen, som flere naboer til Stenløse Å har udtrykt bekymring for, og ved følger af anlægsarbejdet samt for at undgå negative påvirkninger som følge af reetableringen. Derfor er vilkår nr. 119 stillet.

I forbindelse med anlægsarbejdet på det åbne land findes også enge, hvor der er forekomst af orkideer. Da disse er følsomme overfor ændringer i det terrænnære vandspejl stilles vilkår om overvågning. Det er med henblik på at vurdere, om projektet medfører ændringer i vandspejlet og der derved kan være behov for afværgende tiltag. Derfor er vilkår nr. 120 stillet.

Vilkår nr. 13 er stillet fordi der i tidligere notat fra Advokatfirmaet Horten rejses tvivl om hvorvidt grundlaget for ekspropriation er tilstede – Egedal Kommune har behov for en ny vurdering der dokumenter hvad der har ændret sig siden Hortens første notat.

Natura 2000

I miljøkonsekvensrapporten er foretaget en væsentlighedsvurdering af, hvorvidt projektet kan få en væsentlig påvirkning på et Natura 2000 område. Der er i den forbindelse redegjort for, at projektet ikke vil påvirke 'Øvre Mølleådal, Furesø og Frederiksdal Skov' (nr. 139) i Egedal Kommune. Påvirkningen på 'Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov' (nr. 136), som projektet har hydraulisk kontakt med, vil være af ubetydelig grad. Påvirkningen vil dog være af positiv grad, da projektet vil reducere stofbelastningen fra udløb i Stenløse by. Rapporten konkluderer derfor, at projektet ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af Natura 2000områder.

Resultat af høringer

Egedal Kommune har under miljøvurderingen gennemført to høringer og afholdt et borgermøde i forbindelse med hver høring.

Første høring – Afgrænsning af miljøvurderingen

Den første høring af offentligheden blev afholdt i perioden 11.-25. marts 2019. Vi modtog i alt 31 høringssvar fra offentligheden og ti høringssvar fra berørte myndigheder til afgrænsningen.

På baggrund af høringssvarene reviderede vi afgrænsningen for så vidt angår afsnittene Beskyttede og truede arter (som før hed Bilag IV- og øvrige arter), Drikkevand- og vandindvinding, Landskabet, Bystrukturen og Jordhåndtering og – forurening. Afsnittet Alternativer blev dertil revideret og udvidet til fem alternativer, med flere alternative løsninger, hvor Stenløse Å fortsat løb igennem Stenløse by.

Næste offentlighedsfase – Miljøkonsekvensrapport, udkast til afgørelse mv.

Den næste offentlighedsfase blev afholdt i perioden 23. december 2020-3. marts 2021. Vi modtog i alt 11 høringssvar fra offentligheden og 1 høringssvar fra berørte myndigheder.

Her kommer en opsummering af resultaterne fra denne høringsfase i den endelige afgørelse.

plysninger vedrørende miljøvurderingen er lagt offentlig tilgængelig på kommunens hjemmeside, herunder VVM Klimatilpasning af Stenløse by.

Retsregler

Egedal Kommune er myndighed på sagen i henhold til miljøvurderingslovens §17, stk. 1 (LBK nr. 448 af 10. maj 2017 med senere ændringer).

Kommunen har meddelt tilladelsen efter miljøvurderingslovens §25, stk. 1 og stillet vilkår efter lovens §27, stk. 2 og §28.

Tilladelsens tidsmæssige betingelser fremgår af miljøvurderingslovens §39, og kommunens mulighed for at genoptage afgørelsen fremgår af lovens §28, stk. 2.

Sagens oplysninger

Egedal Kommune har truffet afgørelsen på grundlag af bygherrens ansøgning, miljøkonsekvensrapporten, eventuelle supplerende oplysninger og resultatet af de høringer, der er foretaget.

Disse dokumenter udgør grundlaget og forudsætningerne for tilladelsen:

- Novafos ansøgning af den 20. december 2018 med anmodning om miljøvurdering efter miljøvurderingslovens §18, stk. 2.
- Høringssvar modtaget i forbindelse med de offentlige høringer afholdt i perioderne 11.-25. marts 2019 og 23. december 2020-1. marts 2021.
- Novafos miljøkonsekvensrapport af december 2019.
- Supplerende oplysninger:
 - o Eventuelle supplerende oplysninger skrives ind her
- Eventuelle bemærkninger til høringssvarene modtaget i offentlighedsfasen over miljøkonsekvensrapporten mv.

Projektbeskrivelse

Novafos har iværksat 'Klimatilpasning af Stenløse by' for at mindske belastningen af Stenløse Å fra byens mange tillob, rense vandet inden det udledes til Værebros Å og begrænse risikoen for oversvømmelse i byen.

'Klimatilpasning af Stenløse by' indebærer etableringen af en regnvandsledning igennem Stenløse by og et forsinkelsesbassin syd for byen. Projektet indeholder to løsninger for regnvandsledningen:

- A) Stenløse Å føres øst om byen, hvorved et bassin etableres nord for byen, og regnvandsledningen lægges i åens bytracé.
- B) Regnvandsledningen lægges ned i Stenløse Å, en meter under den nuværende bund. Stenløse Å bevares i sit nuværende tracé og regnvandshåndtering etableres i et parallelt system enten under åen, langs åen i haver eller i veje.

Projektets placering, herunder løsning A og B, er vist på nedenstående kort.

Kommenterede [BBP1]: Formuleringen ændres, således at det er muligt at lave en ledning 1 m. under Stenløse Å, men også er muligt i projekteringsfasen at optimere hvis der er mulighed derfor.

Hvis f.eks. der er en grundejerforening der er enige om at ledning kan ligge i haver / vej, så vil det da være ærgeligt at være tvunget til at fælde træer m.m. for at kunne lægge den 1 m. under bunden.

Ligeledes vil det da være ærgeligt at skulle 1 m. under bunden, hvis Novafos kan sikre ledning og god økologisk tilstand på anden vis (f.eks. forankring af ledningen), og således reducere udgravningens dybde og dermed mængder af jordkørsel, spuns og vibrationer. De krav der stilles får jo indflydelse på valg af arbejdsmetode – så der skal være plads til optimering.



Projektets samlede geografiske placering. Ved løsning B vil dog kun regnvandsledningen og det sydlige bassin blive udført med mindre ændringer i forhold til løsning A, da Stenløse A fortsat vil skulle løbe vedsiden af bassinet.

Projektet forventes at være i alt seks til otte år fra tilladelsen er meddelt. Projekteringen mv. forventes at være fire år. Derefter forventes anlægsarbejdet for begge løsninger at være to år igennem samt syd for byen, og yderligere to år uden om byen ved løsning A.

Projektets dele er beskrevet nærmere i de følgende afsnit. Hvert afsnit indeholder en generel beskrivelse og en beskrivelse af projektet ved valg af løsning A eller løsning B.

Regnvandsledningen

Igennem byen etableres en ca. 4 km lang regnvandsledning, der skal kunne håndtere en 10 års hændelse i et fremtidigt klima, dvs. som en beregnet nedbørshændelse i 2110. De eksisterende tilløb vil blive koblet på ledningen og kapaciteten af underføringer under Frederikssundsvej søges med nyt eller parallelt rør.

For at mindske de trafikale gener bliver der etableret arbejdsområder langs tracéet og seks lagerpladser i alt i en køreafstand på maks. 300 meter til nærmeste arbejdsområde.

Rørlægningen af regnvandsledningen vil udføres sektionvis to-tre rør fem til otte meter og foregå med en 25 tons gravemaskine, eller ved boring af 1-2 parallelle ledninger. Materialetransport vil foregå med dumper. Dog benyttes transportbånd i de tilfælde, hvor pladsen er begrænset.

Kommenterede [BBP2]: De 2 år var vurderingen FØR der blev konstateret Isflugt i området – hvordan til anlægsperioden se ud EF-ER at der er konstateret isflugt og der skal tages hensyn til denne?

Kommenterede [BBP3]: Novafos regner med 5 års hændelse... I scenarie B hvor åen stadigvæk ligger i byen, bør 5 års hændelse være rigeligt (evt. en mindre hændelse som en 10 års hændelse, hvorved ledningsdimension kan nedsættes og flere ledninger kan bores), om en 5/10 års hændelse er nok ved scenarie A (som erstatning for åens nuværende 20 års kapacitet) er nok mere tvivlsomt i forhold til Klimatilpasningsplanen.

Kommenterede [BBP4]: Der bør laves en hydraulisk vurdering af kapaciteten i Stenløse Å, vil det f.eks. være muligt at opnå god økologisk tilstand hvis nuværende udløb afkobles, men at der gives tilladelse til overløb fra regnvandssystemet hvert 10 år? Det vil medføre at ledningsdimensioner reduceres væsentligt og dermed anlægsarbejderne... Denne robusthedsanalyse af recipienten er ikke udført og bør gøres inden der gives endelig tilladelse...

Anlægsperioden forventes at vare i alt to år, fordelt på sektioner. Arbejdet udføres fra syd til nord, så overpumpet vand kan pumpes nedstrøms i den nye regnvandsledning. [Vand fra oplandet til Stenløse, kan i perioder tilbageholdes nord for Stenløse.](#)

Muldjord fra brinkerne genanvendes så vidt muligt i brinken og den resterende muld mellemdponeres på lagerplades. Muld fra vandløbsbunden og overskudsjord bortskaffes.

Løsning A) Forlægning af Stenløse Å

Ved løsning A vil Stenløse Å blive ført øst om byen, hvorefter regnvandsledningen kan placeres i åens eksisterende bytrac. Parallelt med ledningen etableres drænledninger på begge sider for at opretholde grundvandsniveauet.

Regnvandsledningen etableres med rør delvis under vandløbsbunden, så eksisterende tilløb kan blive tilsluttet. Underføringerne opstrøms Frederikssundsvej øges ved udskiftning eller etablering af nye parallelle rør. Drænledningerne etableres på vandløbsbunden og skal dræne grundvand og nedsivt regnvand.

Tracéet i byen reetableres med forsænket terræn og sandfangsbrønde med kuppelrist til afledning af overfladeafstrømning af regnvand fra naboarealer. På tre delstrækninger etableres stier og beplantning. Bassinet ved Egedal træt udvides, så det får permanent vandspejl, og bassinet ved Rosendalsvej nedlægges.

I arbejdsområder tæt ved bygninger afstives udgravningen med f.eks. gravekasse for at reducere skråningsanlæggets udbredelse.

Løsning B) Regnvandsledning under Stenløse Å

Regnvandsledningen anlægges ~~minimum en meter under de åbne dele af~~

[Stenløse Å så den er adskilt fra den åbne del af Stenløse å – og ikke risikere evt. opfyldning i Stenløse Å. Metode besluttet i projekteringsfasen, som minimum undersøges følgende muligheder i projekteringsfasen: Parallelle ledninger i veje/skel langs åen, parallelle ledninger i haver, opdriftssikret ledning under å, øget brug af borede ledninger. Rørlagte dele af åen tilstræbes åbnet i forbindelse med anlægsarbejdet. Ved fortsat rørlagte strækninger etableres ledninger parallelt med de rørlagte dele af åen, herunder i samme bro \(tunnel\) ved Egedal træt. I forbindelse med projektet åbnes den rørlagte del af åen ved Maglevad.](#)

Arbejdsbælter vil etableres på begge sider langs vandløbet [hvor det er nødvendigt](#). I tilgængelige områder vil arbejdsbæltet være samlet set 13-16 meter og i snævre områder (boligområderne) bliver de [begrænset til start/slutgruber for f.eks. boring hvor dette er muligt, og ellers](#) indsnævret til tre meter på hver side [ved hjælp af ledningsgrav ved hjælp af gravekasser](#) og midlertidige spuns. Spunsning vil foregå i sektioner 100 meter med rammemaskine, [hvis spunsning er nødvendig.](#)

En midlertidig grundvandssænkning kan være nødvendig, især ved de midlertidige spuns [og start/slutgruber for boringer](#). I de tilfælde vil grundvandet blive recirkuleret for at begrænse udbredelsen af grundvandssænkningen. Dette planlægges nærmere i projekteringen.

Efter anlæggelsen af regnvandsledningen genetableres området og vandløbsprofilen tilpasses de naturlige afstrømningsforhold, [samt et design der tilsikre god økologisk tilstand](#). Der foretages en geoteknisk undersøgelse samt fotoregistrering i forbindelse med projekteringen for at undgå skader på eksisterende bygninger.

Bassin Syd

Syd for jernbanen etableres et forsikelsesbassin i form af et vådområde. Bassinet skal modtage og rense vandet svarende til BA og forsinke regnvand fra separatkloakerede oplande i Stenløse by,

inden det ledes videre til Værebros Å. Bassinet etableres med en magasinvolumen på 36.000 m³ og med fast vandspejl.

Løsning A) Forlægning af Stenløse Å

Bassinet etableres ved terrænregulering, hvorefter jorden genindbygges i det omgivende terræn. Jorden skræbes af og oplægges i miler, råjorden dækkes ud i et ca. 30 cm dybt lag og mulden lægges tilbage. Jorden nord og øst for bassinet vil fortsat kunne dyrkes som landbrugsjord.

Den sydligste del af det eksisterende Stenløse Å-tracé vil anvendes som åben rende, hvor bassinets regnvand vil ledes videre til Værebros Å med et droslet udløb.

Arbejdskørsler sker via Baueholmvej, Blæsenborgvej og Lille Petersborgvej, hvoraf de to senere udvides til ca. 4,5 m inkl. rabat, og der etableres med to-tre vigepladser. Fra Lille Petersborgvej og op langs østsiden af bassinet etableres en anlægsvej i grus.

Løsning B) Regnvandsledning under-parallelt med Stenløse Å

Bassinet etableres på samme måde som ved løsning A, dog rykket lidt mod øst og med mindre forlægning af Stenløse Å mod vest.

Forlægning af Stenløse Å

Denne del af projektet er kun gældende for løsning A. Ved løsning A vil Stenløse Å blive ført øst om byen, hvorefter regnvandsledningen kan placeres i åens forrige bytracé. For at føre Stenløse Å øst om byen, vil der blive etableret et bassin nord for byen og nye vandløbsforbindelser mellem Stenløse Å, Spangbæk og Helledemosevandløbet. Bassinet og de nye forbindelser er beskrevet nærmere i de to følgende afsnit.

Bassin Nord

Nordøst for Egedal Station etableres et bassin i form af et vådområde på 15 ha. med magasineringsvolumen på 125.500 m³ og frit vandspejl. Bassinet skal ændre strømningsretningen til det nye forløb med en modstrømsventil. Grøften syd for bassinet vil blive tilsluttet en ny rørledning.

Bassinet etableres ved jorddiger nord og syd for bassinet med en kerne af ler, hvoraf der placeres et afløb med vandbremse og modstrømsventil i det nordlige dige. Der foretages mindre terrænreguleringer for at skabe en større vanddybe, og den afgravede jord genindbygges i det omgivende terræn.

Arbejdskørsler sker fra Egedal By, hvorfra der etableres en anlægsvej i grus der føres langs vestsiden af bassinet med adgang fra Egedal By. Vejen reetableres til grussti/anlægsvej og forlænges syd om bassinet til drift af bassinet.

Nyt vandløbstracé

Forlægningen af Stenløse Å begynder ca. 190 m nedstrøms tilløbet fra Sperrestrup Å, hvorfra åen føres mod øst til Spangbæk via Ranemoseløbet. På strækningen nord for forlægningens begyndelse hæves bunden for at optimere faldet på vandløbet, og der udlægges grus og stenbund med spredte gydebanks.

Ranemoseløbet fritlægges, og der etableres underføringer under Stenlillevej og eksisterende råvandsledning. Stenlillevej lukkes i ca. 14 dage, og der etableres en omvejskørsel ad Brunhøjvej og Spydbakken.

Kommenterede [BBP5]: Området med bassin Nord er også relevant for løsning B – idet behovet for skybrudssikring / evt. tilbageholdelse af vand således at der kan dimensioneres efter en mindre regnhændelse end 5/10 år / mindre vand i anlægsfasen. Området vil dog bare ikke skulle være et "bassin", men et mere varierende område med tilbageholdelseskapacitet i stil med Sillebro Ådal.

Vandløbets bund sænkes med ca. 0,5 m ved forlægningens begyndelse og 0,200,25 m ved Spangebæk.

Omkring vandløbet udgraves en miniådal med et let slynget forløb med varieret bundbredde på 0,5-1,0 m, spredte sten og grusbund. Det forventes, at jordoverskuddet på i alt ca. 46.500 m² skal bortskaffes.

I Spangebæk sænkes bunden med 0,20-0,25 m ved start og hæves ved Søsุมvej med 0,7 m, hvor der etableres en ny underføring. Der udlægges grus og spredte sten på strækningen samt en naturlig sten- og grusbund i underføringen. På de sidste 1.200 m inden underføringen udlægges gydegrus i spredte gydebanker.

Søsุมvej lukkes midlertidigt ved anlægsarbejdet. For at sikre skolevejen og trafikikkerheden etableres f.eks. en midlertidig stiftorbindelse med optimale oversigtsforhold for lastbiler ved stikrydningen i anlægsfasen.

Fra Søsุมvej etableres et nyt vandløb til Frederikssundsvej vest for det eksisterende vandløb, som rørlægges frem til Fuglesøtilløbet. Et reguleringsbygværk med smoltrist etableres ved Søsุมvej for at bibeholde vandføring uden smolt til Fuglesø.

Det nye vandløb til Frederikssundsvej udgraves med en varierende bundbredde på 0,5-1,0 meter samt stryg og høl. Der udlægges spredte sten og grus på strækningen, og der plantes spredte træer langs vestsiden af vandløbet.

Under Frederikssundsvej etableres en rørledning designet til faunapassage for vandlevende dyr. Der lægges singels-sten i bunden og etableres ståldragere på tværs for at hindre bortskylning af stenene. Vandløbet følger herefter skrænten af ådalen til Helledemosevandløbet, og der udlægges sten og grusmaterialer på hele strækningen. Nedstrøms jernbanen udvides bundbredden til 2,5 meter.

Der etableres markoverkørsler på de matrikler, der fragmenteres, for at sikre adgangsforhold. Placeringen af markoverkørslerne bliver fastlagt i dialog med de berørte lodsejere under detailprojekteringen.

Anlægsperioden forventes at vare i to år og arbejdet udføres i fire etaper:

- 1) Underføringen under Søsุมvej til Værebros Å,
- 2) Spangebæk til Søsุมvej,
- 3) Stenløse Å til Spangebæk og
- 4) Bassin Nord og del af strækningen inden omlægningen. Enkelte etaper kan udføres samtidig.

Det samlede arbejdsområde udgør 13 ha. inklusiv en fire meter bred arbejdsvej langs vandløbstrækning og arbejdsarealer til skurvogne, materiale og midlertidig mellemoplæg af jord. Kørsler vil foregå ad offentlige veje og interne arbejdsveje, hvor der etableres midlertidige køreramper med forbindelse til Søsุม- og Stenlillevej. På strækninger med intensiv kørsel eller i beskyttede arealer udlægges køreplader.

Kommenterede [BBP6]: Hvis der etableres et nyt å rundt om Stenløse, så bør der tages hensyn til levende hegn, træer og jordvarmeanlæg omkring tranemoseløbet. Nyt å-forløb bør fra st. 900 til st. 2100 forskydes så placering er på matr. Nr. 6d og 6a således at der ikke er konflikt med eksisterende installationer og høje træer.

ffentliggørelse

Vi offentliggør vores afgørelse udelukkende digitalt den **dd. måned årstal**. Du kan derefter tilgå materialet på vores hjemmeside www.egedalkommune.dk.

ffentligheden har adgang til sagens øvrige oplysninger med de begrænsninger, der følger af lovgivningen.

Klagevejledning

Hvis du ønsker at klage over denne afgørelse, kan du klage til Miljø- og Fødevareklagenævnet.

Klagen skal indgives senest den **dd. måned årstal**.

Du klager via klageportalen, som du finder via borger.dk eller virk.dk. Du logger på klageportalen med Nem-ID. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for Egedal Kommune via klageportalen. Når du klager, skal du betale et gebyr på 900 kr. for borgere og 1.800 kr. for virksomheder, foreninger, organisationer og offentlige myndigheder.

I klageportalen sendes din klage automatisk først til Egedal Kommune. Hvis kommunen fastholder afgørelsen, sender kommunen klagen videre til behandling i nævnet via klageportalen. Du får besked om videresendelsen.

Miljø- og Fødevareklagenævnet afviser din klage, hvis du sender den uden om klageportalen, medmindre du er blevet fritaget for brug af klageportalen. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til Miljø- og Fødevareklagenævnet. Nævnet afgør herefter, om du kan fritages for at bruge klageportalen. Se betingelserne for at blive fritaget.

Klagefrist

Klagefristen udløber 4 uger efter, at afgørelsen er meddelt. Er afgørelsen offentligt bekendtgjort, regnes klagefristen dog altid fra bekendtgørelsen. Hvis klagefristen udløber på en lørdag eller helligdag, forlænges klagefristen til den følgende hverdag.

Betingelser mens en klage behandles

Klage over afgørelsen har ikke opsættende virkning, medmindre Miljø- og Fødevareklagenævnet bestemmer noget andet. Det betyder, at du kan handle efter klagenævnets afgørelse. dnytter du afgørelsen, indebærer dette ingen begrænsning i klagenævnets mulighed for at ændre eller ophæve afgørelsen. Hvis nævnet tillægger en klage opsættende virkning, skal du afvente nævnets afgørelse før det anmeldte projekt kan gennemføres, og nævnet kan i den forbindelse påbyde påbegyndte bygge- og anlægsarbejder standset.

Miljø- og Fødevareklagenævnets afgørelse kan indbringes for domstolene inden 6 måneder fra afgørelsens offentlige bekendtgørelse.

Med venlig hilsen

Magnus lsen Byplanlægger

Byplan og Byggesag

nter for By Kultur og Borgerservice

KLIMATILPASNING STENLØSE BY

Klimatilpasning og Byudvikling omkring Stenløse Å

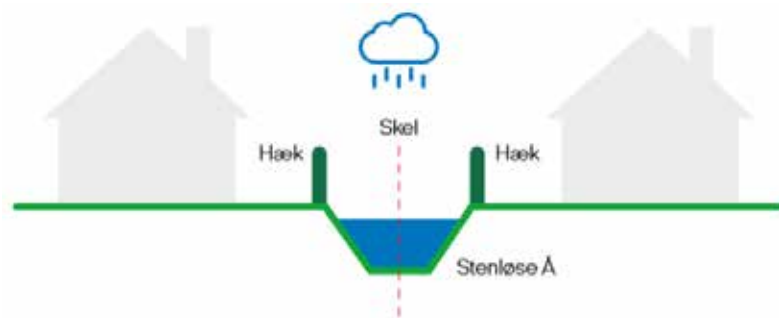
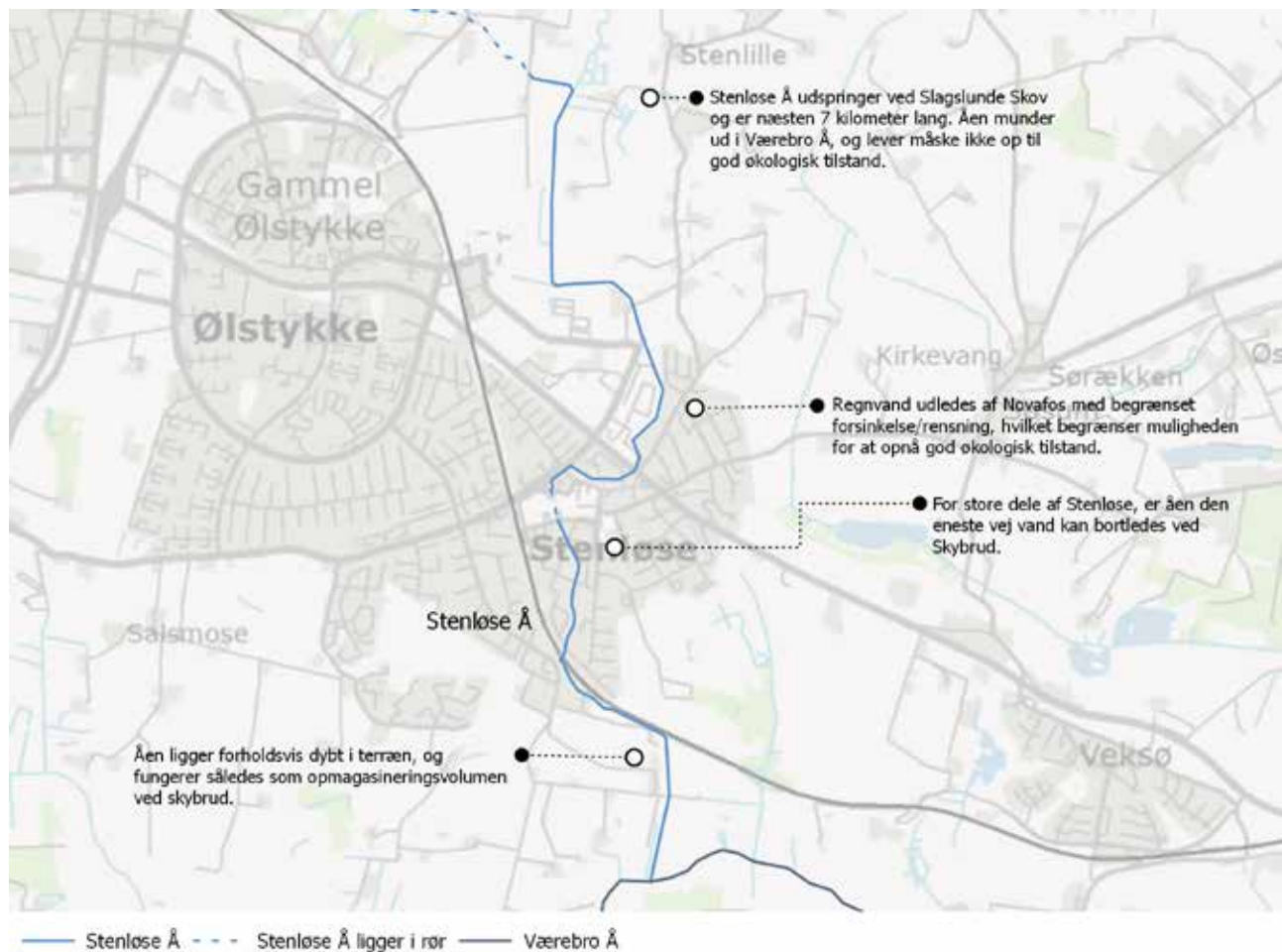
Bliv klogere på mulighederne for Skybrudssikring og Byudvikling i forbindelse med Novafos' projekt "Klimatilpasning Stenløse Å"

Følgegruppen for Stenløse Å er nedsat efter politisk ønske fra Egedal Kommune.

Følgegruppen repræsenterer følgende parter:

- Frydensberg grundejerforening
- Grundejerforening Birkeparken
- Bauneholm Grundejerforening
- Sandal grundejerforening
- Nordsjællands Landboforening
- Egedal Centret
- Dansk Sportsfiskerforbund
- Danmarks Naturfredningsforening
- Bevar Stenløse Å
- Vandløbslaug for Værebros Å
- Grundejere Damgårdsvej og Gartnervænget

Stenløse Å i dag



Sådan løber vand igennem byen i dag i regnvej

Vand fra markerne nord for Stenløse, samt byens regnvand løber i dag gennem byen i Stenløse Å. På en del af strækningen er åen rørlagt.

Indhold

Projektet år for år.....	4	Reducering af gener.....	14
Indtil nu.....	5	Manglende undersøgelser.....	15
Næste skridt.....	6	Samskabelse og byudvikling.....	16
Fakta: Jura, Skybrudssikring, Samskabelse, Oldtidsfund, Klimatilpasning og VVM.....	7	Forslag 1.....	18
Skybrudssikring.....	8	Forslag 2.....	20
Nyt naturområde nord for Stenløse.....	10	Forslag 3.....	22
Eksisterende natur bevares og udvikles.....	12	Forslag 4.....	24
Fredning og oldtidsfund.....	13	Forslag 5.....	26
Anlægsproces.....	13	Sammenligning.....	28
		Hvad mener følgegruppen.....	29

Skybruds- og klima-tilpasning af Stenløse by

Klimatilpasning er vigtigt og sker på mange niveauer.

Generelt skal rigtig mange kloakker i Danmark være ca. 30% større, eller der skal foretages andre tiltag for at Forsyningsselskaber, som Novafos kan håndtere deres "serviceniveau" – dvs. i Stenløse skal der sikres, at kloakkerne kun har 20% chance for at løbe over 1 gang om året.

Men der er også mange andre klimaudfordringer – ikke mindst skybrud vil i fremtiden blive en større udfordring. Skybrud håndteres kun af Forsyningsselskaberne, hvis kommunerne har lavet en klimatilpasningsplan, som stiller krav om, at Forsyningsselskabet skal gøre det, samt at kommunerne selv finansierer en del af det arbejde, som er nødvendigt ud over det almindelige serviceniveau.

I forbindelse med, at Novafos skal til at "klimatilpasse" kloakkerne, og dermed lave et af de største anlægsprojekter i Stenløse i mange år, så har Egedal Kommune valgt ikke at afsætte midler til at etablere skybrudssikring samtidig!

Novafos har lavet et oplæg med 4 forskellige løsninger, som løser udfordringen med, at kloakkerne er for små, samt den miljøbelastning, som Novafos uforsinkede udløb skaber.

Følgegruppen til projekt "Klimatilpasning af Stenløse by"

"Følgegruppen for Stenløse Å", som er nedsat efter politisk ønske, repræsenterer væsentlige interessenter omkring Stenløse Å, har udarbejdet denne brochuren. Formålet er at belyse nogle af de konsekvenser og muligheder, der er for Egedal Kommune, og specielt Stenløse By, ved at forholde sig til de muligheder, der er, ved at tænke på tværs af Egedal Kommune / Novafos, når der alligevel skal etableres så stort et projekt.

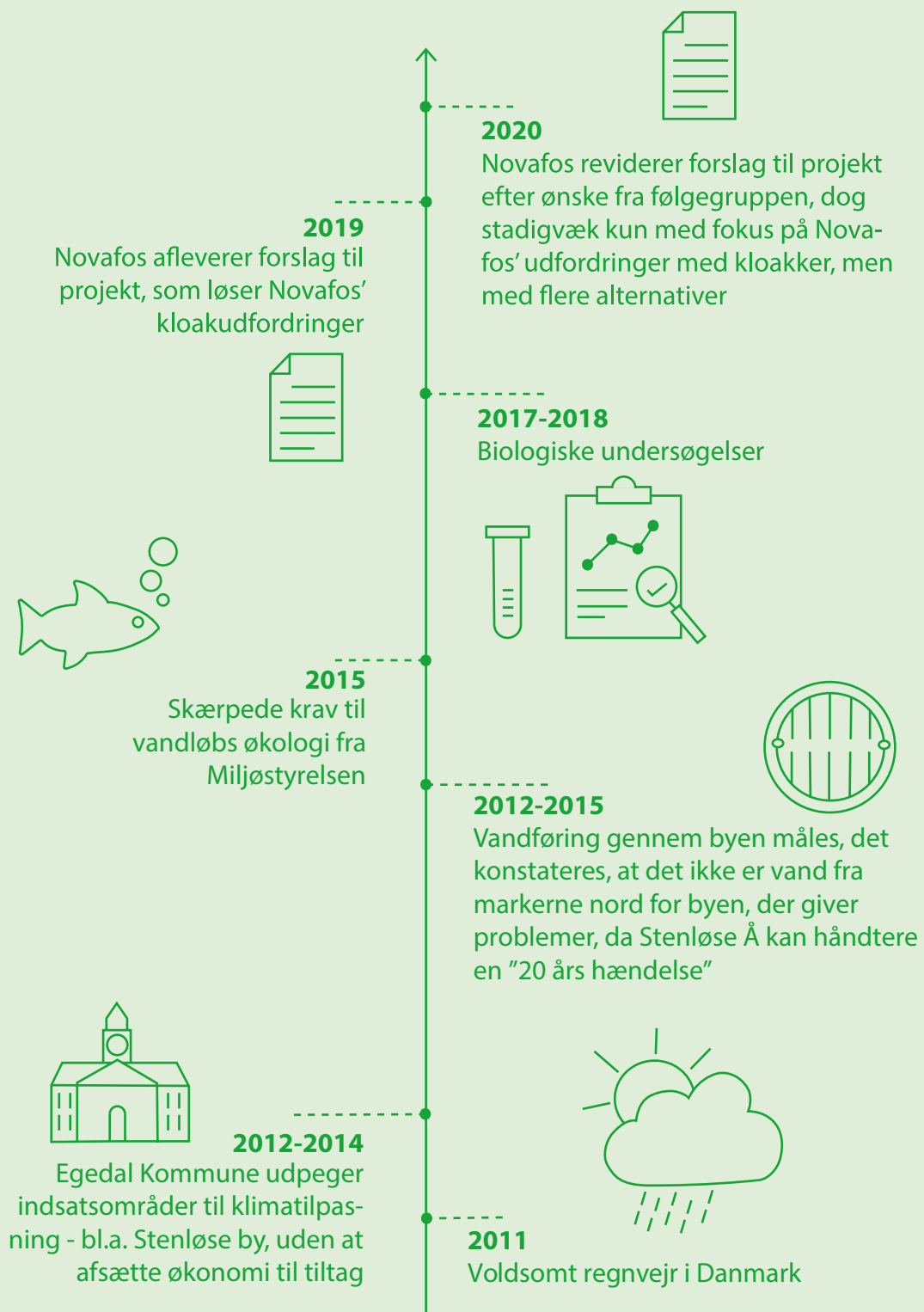
De forskellige forslag fra Novafos løser alle Novafos' udfordringer, men medfører vidt forskellige muligheder for udvikling af Stenløse By og naturen, hvilket må være relevant at tage i betragtning, før der etableres store anlægsprojekter.

Her i brochuren får du således et overblik over de betragtninger, som er relevante i forhold til skybrudssikring og udvikling af Stenløse By i symbiose med Stenløse Å, men som ikke direkte er relateret til kloakprojektet, som Novafos skal gennemføre.

En følgegruppes "opgave", er bl.a.:

- At være bindeled mellem borgere, der vil blive berørt af projektet og projektejer!
- At følge projektet og bidrage med viden om lokale forhold!
- At stille forslag til projekt og behandling af Egedal Kommune/Novafos
- At sikre en god dialog mellem berørte borgere mf.
- Følgegruppens medlemmer skal varetage alle berørte borgeres interesser og ikke egne særinteresser

Projektet år for år



Indtil nu

Projektet startede, som et Skybrudsprojekt for at beskytte Stenløse by mod oversvømmelser. I starten troede man, at oversvømmelserne skyldes vand fra Stenløse Å, som kom ind i Stenløse nordfra, hvilket viste sig ikke at være korrekt. Sideløbende er der kommet flere miljøkrav, hvilket har betydet, at Novafos skal håndtere regnvand i Stenløse bedre.

Projektet er derfor ændret til et almindeligt regnvandskloakprojekt for at skabe bedre vandmiljø, imens er skybrudshåndtering droppet.

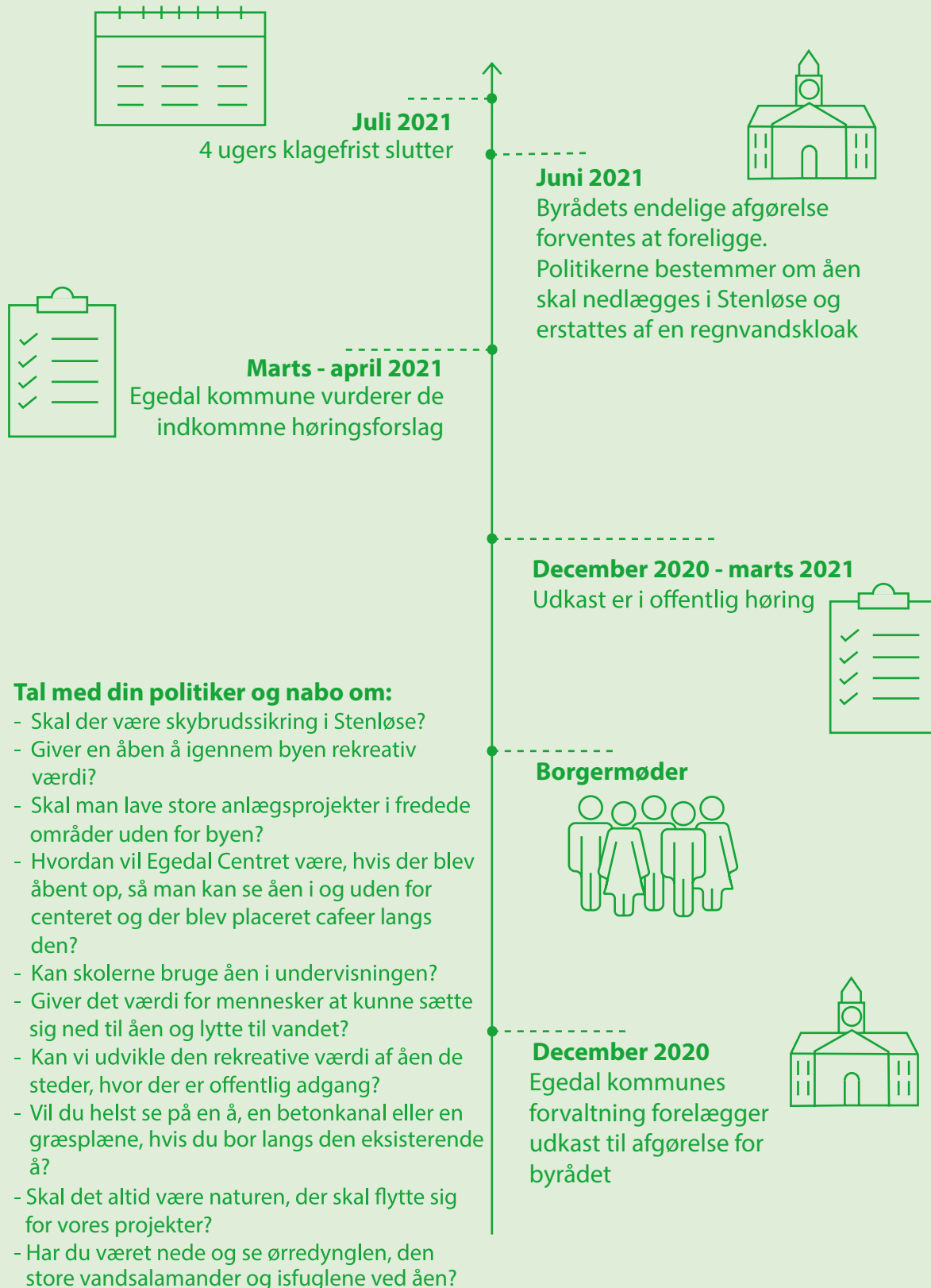
Oversvømmelser i Stenløse ved skybrud skyldes det regnvand, som falder i Stenløse. Stenløse Å har faktisk en kapacitet svarende til en "20 års hændelse", dvs. der er 5% chance om året for, at Stenløse Å løber over, hvorimod målsætningen for regnvandskloakkerne - efter de er opgraderet og renoveret - er, at de skal overholde en "5 års hændelse", dvs. en 20% risiko for (eller 4 gang flere end nu), at de løber over en gang om året. Det svarer til, at Stenløse å nu kan håndtere, at der på 5 minutter falder 105 m³ vand pr. ha, hvor Novafos' kloakker efter renovering og opgradering kun kan håndtere, at der falder 78 m³ vand pr. ha.

I 2013 skulle der være nedsat en følgegruppe og en politisk styregruppe, der skulle tilsikre at projektet blev udviklet med fokus på Egedal Kommunes ønsker. Desværre blev styregruppen aldrig aktiv, og følgegruppen blev først nedsat i 2020. Da Novafos således ikke har fået sparring fra hverken følgegruppe eller styregruppe i de første 7 år, så har Novafos være tvunget til at arbejde ud fra almindelige krav til kloakering, hvilket har medført, at Novafos har fået lavet 4 løsningsforslag, som løser de problematikker, der er med Novafos' regnvandskloakker i Stenløse.

Siden følgegruppen endelig blev etableret i 2020 har følgegruppen arbejdet hårdt på, at der tænkes andre dagsordener, end Novafos ind, når et så stort anlægsprojekt gennemføres i Stenløse. De primære dagsordener er:

- Skybrud – det var det oprindelige formål med projektet, og et så stort anlægsprojekt bør omfatte en kommende skybrudsløsning - dette er ikke medtaget på nuværende tidspunkt. Vi ønsker en plan for skybrudshåndtering i Stenløse.
- Adgang til vand i byen - vand i byer er en eftertragtet ressource. Åbne åer igennem byer bør miljøbeskyttes og byen udvikles med adgang til vand.
- Naturbeskyttelse – vi anerkender princippet om at der kan laves erstatningsnatur, men det må aldrig blive sådan, at hvis naturen er "lidt besværlig – så flytter vi den bare". Der skal meget gode argumenter til for "bare" at nedlægge en å, og flytte den et nyt sted hen.
- Ekspropriation bør begrænses – vi anerkender, at ekspropriation er et nødvendigt værktøj for udvikling, men det bør altid begrænses mest muligt, når der er alternativer hvor ekspropriation ikke er nødvendigt.

Næste skridt



FAKTA

Jura og ekspropriering

- Din ejendoms rettighed er ukrænkelig jf. Grundloven §73. Derfor skal der tages ekstra skridt for at sikre din ejendomsret.
- Der må kun eksproprieres, hvis det er til almenvællets gavn, og der ikke er andre realistiske alternativer. Det kan kun ske ved lov og mod fuldstændig erstatning.

FAKTA

Samskabelse

- Når flere parter går sammen om at skabe et projekt. Alle bidrager, både med ønsker, løsningsforslag og midler/ressourcer til udførelse.
- Det fundamentalt modsatte af en høring, i høringen har alle taleret, men ingen indflydelse eller medansvar for at skaffe midler og en fælles løsning.

FAKTA

Skybrudssikring

- Skybrud: 15 mm. regn på 30 minutter.
- Skybrudssikring omhandler håndtering af det vand, som IKKE kan være i kloakkerne, dvs. vandet skal styres hen til steder, hvor det gør begrænset skade.
- Skybrudssikring er en kommunal opgave, som bl.a. løses af det kommunale beredskab. Kommunen kan få sit forsyningsselskab til at lave et "medfinansieringsprojekt" jf. den kommunale risikokortlægning. Hvis projektet godkendes efter januar 2016, så kan forsyningsselskabet betale 75% af ekstraomkostningerne (der bliver opkrævet via borgernes spildevandsregning) til nødvendige arbejder til skybrudssikring ud over det normale serviceniveau. De resterende 25% skal betales af andre, f.eks. kommunen.

FAKTA

Museum og oldtidsfund

- Når der laves et bygge-/anlægsprojekt skal bygherre afholde de udgifter der er nødvendige, for at oldtidsfund beskyttes.
- Om muligt skal der undgås bygge-/anlægsarbejder i områder med høj sandsynlighed for fund, idet det ønskes, at flere fund blive liggende og bevares til eftertiden, således at de håndteres med endnu bedre metoder i fremtiden.

FAKTA

Klimatilpasning

Ordet tolkes vildt forskelligt – almindelige mennesker tror ofte, at det er det samme som skybrudssikring, men flere forsyningsselskaber bruger det f.eks. om at deres regnvandskloakker skal gøres ca. 30% større (eller 30% af regnvandet håndteres lokalt) for at regnvandssystemet fungerer til dagligt i fremtiden... Disse forskellige betydninger af ordet giver ofte misforståelser!

FAKTA

VVM Lovgivning (LBK nr 973 af 25/06/2020)

- § 1. Lovens formål er at sikre et højt miljøbeskyttelsesniveau og at bidrage til integrationen af miljøhensyn under udarbejdelsen og vedtagelsen af planer og programmer og ved tilladelse til projekter med henblik på at fremme en bæredygtig udvikling, ved at der gennemføres en miljøvurdering af planer, programmer og projekter, som kan få væsentlig indvirkning på miljøet.
- Stk. 2. Formålet med en miljøvurdering er, at der under inddragelse af offentligheden tages hensyn til planers, programmers og projekters sandsynlige væsentlige indvirkning på miljøet, herunder den biologiske mangfoldighed, befolkningen, menneskers sundhed, flora, fauna, jordbund, jordarealer, vand, luft, klimatiske faktorer, materielle goder, landskab, kulturarv, herunder kirker og deres omgivelser og arkitektonisk og arkæologisk arv, større menneske- og naturskabte katastroferisici og ulykker og ressourceeffektivitet og det indbyrdes forhold mellem disse faktorer.

Skybrudssikring

Hvis Stenløse by skal skybrudssikres, så skal der etableres steder, hvor vandet kan være, samt mulighed for at transportere det væk.

De forskellige løsningsforslag fra Novafos bidrager forskelligt til skybrudshåndtering. Det har ikke været muligt at få adgang til de bagvedliggende data, men i Novafos' rapport står følgende sammenfatning:

- Stenløse å håndterer i øjeblikket en 20 års hændelse.
- Den nye regnvandskloak dimensioneres til at håndtere en 5 års hændelse om 100 år – dvs. en hændelse, der er større end den nuværende 5 års hændelse.
- Der forventes ca. 30% yderligere nedbør om 100 år, hvilket betyder, at en 5 års hændelse om 100 år, svarer nogenlunde til en 10 års hændelse i dag!

I Stenløse har DMI en regnmåler, og baseret på måledate i Stenløse fra 1961 til 2011 er de nuværende regn/skybrudshændelser bestemt.

Det forudsættes, at Novafos har taget udgangspunkt i de konkrete måledata for Stenløse i deres beregning.

Den nuværende kapaciteten for åen er mindst 62,7 mm. Oplæget for Novafos er, at en evt regnvandsledning skal dimensioneres, så den kun kan tage 53,2 mm., hvilket set i lyset af fremtidsforventninger til nedbør, er ringe.

Regn-hændelse	I dag	
	Målt	Vurderet
5 år		53,2
10 år	53,2	69,2
20 år	62,7	81,5
50 år	77	100,1
100 år	89,3	116,1

Tabellen viser nedbørshændelser fra DMI's database i Stenløse By (mm).

CITAT

Skybrudssikring og Klimatilpasningsplan

Egedal Kommune har i 2015 vedtaget en Klimatilpasningsplan hvor følgende fremgår:

"En renovering af kloaksystemet med nye og større rør og bassiner er dyrt og vil alligevel ikke kunne håndtere skybrud. Der er derfor behov for, at der både i forbindelse med planlægning af nye byområder og omdannelse eller kloakrenovering i eksisterende byområder udvikles nye løsningsmodeller for afledning af regnvand og spildevand, som tager højder for både hverdagsregn og skybrud."





"At regnvandshåndtering og klimasikring udnyttes til at styrke naturen og de rekreative muligheder i byen og landskabet."

"Ved planlægning for byudvikling eller væsentlige ændringer af eksisterende by, skal der redegøres for, hvorledes regnvand skal håndteres, både ved hverdagsregn og skybrud."

"At kommunens vandområder synliggøres og udnyttes bevidst til at skabe smukkere og mere rekreative landskaber og byrum."

"Naturgenopretning samt andre projekter for vandløb og søer skal så vidt muligt samtænkes med Klimatilpasning, således at mulige synergieffekter udnyttes."

I Novafos' løsningsforslag er der således rigtig stor forskel på, hvilken kapacitet de forskellige løsninger har til håndtering af skybrud i Stenløse:

Løsningsforslag	1 Rørlægning	2 Beton rende	3 Rør under å	4 Forsinkelse
Kapacitet				
Rør (mm nedbør)	53,2	0	53,2	0
Å / Grøft (mm nedbør)	0	62,7	62,7	62,7
Forsinket (mm nedbør)	0	0	0	13,2-53,2
I alt (mm nedbør)	53,2	62,7	115,9	75,9-115,9
Bemærkning	Vand fra marker er fjernet	Vand fra marker er fjernet	Vand fra marker kan forsinkes, hvis man vil	Det er uklart om det kun er det ekstra vand, der forsinkes eller alt vand til 5 års hændelsen, der forsinkes. Vand fra marker kan forsinkes, hvis man vil

Det fremgår således tydeligt, at det kun er løsning 3 + 4, som har kapacitet (på 115,9 mm.) til i fremtiden at håndtere skybrud ved en 100 års hændelse!

Denne kapacitet kan yderligere øges, hvis der etableres et grønt/blåt naturområde nord for Stenløse, som kan bruges til forsinkelse.

CITAT

Skybrudssikring og Klimatilpasningsplan

Vision Egedal Kommune Klimatilpasningsplan 2015

"At Klimatilpasning og vandhåndtering fremover indtænkes fra start i al planlægning og andre relevante kommunale arbejdsopgaver og udnyttet til udvikling af nye, tværfaglige løsninger der skaber synergieffekt og merværdi for de investerede midler."

"At indsatsen for klimatilpasning løftes i fællesskab af kommunen, forsyningsselskabet og borgerne i Egedal Kommune."

Så spørgsmålet fra Følgegruppen er, om projektet er et kloakprojekt, som Novafos selv skal lave, og som IKKE skybrudssikrer Stenløse, eller et projekt, som skal opfylde kravene i Egedal Kommunes Klimatilpasningsplan?

Nyt naturområde nord for Stenløse

I forslag 1 + 2 arbejder Novafos med etablering af en regnvandsø nord for Stenløse. Det er nødvendigt for at få vandspejlet til at stige, således at det kan løbe baglæns og derefter mod øst over mod Spangembæk.

Der er stort perspektiv i at skabe mere natur nord for Stenløse.

Det er ærgerligt, at mulighederne for at etablere natur i forhold til scenarie 3 + 4 ikke er vurderet, da mulighederne reelt er endnu større!

I scenarie 1 + 2 er "regnvandssøen" en nødvendighed. Det er et krav, at vandet skal stå højt hele tiden, for at vandet kan løbe baglæns og mod øst over mod Spangembæk. Vandet i søen vil have begrænset udskiftning, da der kun tilføres regnvand fra et begrænset nærområde.



Stier ved Sillebro ådal

FAKTA

Biodiversitet og klimatilpasning

Niras og Novafos (Frederikssund Forsyning) har lavet projekt "Sillebro Ådal", hvor der opmagasineres vand fra oplandet, sker rensning og samtidig stort fokus på biodiversitet i samspil med rekreativ værdi.





Sillebro Ådal – bemærk at åen løber for sig selv langs med vådområdet/søerne, således vandet holdes adskilt, hvilket er bedst for fiskene.

Hvis området nord for Stenløse blev udlagt til naturområde med højt vandindhold i scenarie 3 + 4, så vil man ikke være tvunget til konstant at have en høj vandstand, men ville kunne udforme området med fokus på mange funktioner. F.eks.

- Kapacitet til at tilbageholde vand ved større regnskyl, og således øge kapaciteten af Stenløse Å til at håndtere skybrud i Stenløse.
- Udforme søer med et separat forløb ved siden af (som Sillebro Ådal ved Frederikssund), således at sammenblanding af å + sø vand kan ske i en styret proces, optimeret efter optimal biodiversitet.
- Fokus på håndtering af næringsstoffer, og dermed øget rensning af vand med bedre vandkvalitet i Stenløse Å til følge.
- Fokus på udformning af naturområde med biodiversitet i fokus.
- Mulighed for at arbejde med regulering af vandstand.
- Øget rekreativ anvendelse.
- Skabelse af forsinkelseskapacitet, som i anlægsfasen kan holde vand tilbage, således at der er mindre vand, der skal håndteres i Stenløse under anlægsarbejderne.

Dvs. etableringen af et naturområde nord for Stenløse giver også væsentlige fordele i scenarie 3 + 4, og på rigtig mange parametre endnu større mening i forhold til naturen end ved scenarie 1 + 2, da området kan optimeres biodiversitetsmæssigt.

Edderkopurt i Sillebro Ådal

FAKTA

Seværdighed ved Sillebro Ådal efter natur / klimaprojekt

Ådalen byder på en flot natur. Du kan bl.a. være heldig at se den sjældne plante grenet edderkoppeurt. Den bliver op mod 60 cm høj og kan kendes på sine hvide stjerneformede blomster. Edderkoppeurten blomstrer i juni/juli. Den er fredet og må hverken plukkes, graves op eller ødelægges. - Naturstyrelsen



Eksisterende natur bevares og udvikles



Isfugl ved Stenløse Å.

FAKTA

Dansk ornitologisk forening

Dansk Ornitologisk Forening (DOF) arbejder for bynær natur bl.a.:

- Små levesteder for biodiversitet etableres i byrum.
- Ved hjælp af strategisk byplanlægning skal der skabes sammenhængende natur, grønne byrum og grønne korridorer igennem byer og bebyggede områder.
- Klimatilpasningsprojekter som anlæg af regnvandsbassiner og nedslivningsområder i byområder etableres således at de tilgodeser natur og biodiversitet.



Ørred i Stenløse Å.



Havørredsmolt i Stenløse Å

FAKTA

Danmarks Naturfredningsforening

Danmarks Naturfredningsforenings hovedbestyrelse (DN-HB) har behandlet brugen af erstatningsnatur på Hovedbestyrelsesseminar juni 2020. Arbejdet med at lave en ny guideline til lokalforeningerne er igangsat. Guideline vil blive baseret på følgende principper:

- Overliggende princip: Brug af erstatningsnatur er overordnet set problematisk. Kan brug af erstatningsnatur ikke undgås, så skal erstatningsnatur anvendes, så det i sidste ende sikrer opretholdelse af biodiversiteten.
- Erstatningsnatur er et værktøj i kassen, men bruges kun i de sjældne tilfælde, hvor en væsentlig samfundsmæssig interesse alene kan opfyldes på bekostning af eksisterende natur
- Brug afværge-hierakiet hver gang et naturområde er i spil: Undgå helt at nedlægge eksisterende natur
- Reducere behovet for at nedlægge natur
- Kompenser for de negative effekter for naturen, som opstår når et naturareal fjernes
- Etabler et tilsvarende levested et andet sted til erstatning for det som går tabt



Fredning og oldtidsfund

I Kulturstyrelsens brochure "Bevar guldet, inden du graver – en guide til bygherrer, lokalpolitikere og planlæggere om arkæologiske udgravninger" fra 2014, skrives:

"Museumsloven bestemmer, at man skal sikre væsentlige fortidsminder, når der udføres anlægsarbejde. Fortidsminder har det generelt bedst, når de ligger i jorden, hvor de har ligget gennem århundreder. Det er derfor vigtigt, at vi i videst muligt omfang bevarer fortidsminderne i deres oprindelige sammenhæng..."

Kroppedal Museum har det arkæologiske ansvar for Egedal Kommune.

Museet har i 2019 - for Novafos - lavet en undersøgelse af det område, som vil blive påvirket kraftigt af anlægsarbejder i forbindelse med scenarie 1 + 2 dvs. nedlæggelse af Stenløse å og etablering af en erstatnings å - som på ingen måde er brugt i VVM rapporten.

Museet konkluderer, at: *"Omlægningen af Stenløse Å er et ambitiøst projekt, der berører store kulturhistoriske værdier. Anlægsarbejderne berører naturområder, hvor der stadig er velbevarede fund af organisk materiale samt lokaliteter fra hele oldtiden. De fund vil utvivlsomt udgøre en økonomisk tung post. Set fra den kulturhistoriske side vil projektet bidrage med værdifuld ny viden og vil ganske givet sætte Egedal på det arkæologiske landkort i de kommende år. Kroppedal Museum vil, som det ansvarlige kulturhistoriske museum gerne uddybe emnerne i rapporten og indgå i samarbejde om planlægning og udførelse af arbejdet."*

Fredning – Fuglesødalen

Fuglesødalen har været fredet siden 1977, som et markant område med høj landskabsmæssig æstetisk værdi. Det er netop i dette område, der vil skulle laves de største anlægsarbejder, hvis der skal skabes en erstatnings å uden om Stenløse.

Nedlæggelse af Stenløse å og etablering af en erstatnings å, vil således være i konflikt med eksisterende fredning, samt de arkæologiske interesser, og der skal således være meget væsentlige samfundsmæssige interesser på spil, for at der vil kunne opnås tilladelse.

Anlægsproces

De beslutninger, der tages tidligt i et anlægsprojekt, har væsentlig indflydelse på, hvordan projektet ender.

Eksempler:

Hvis Stenløse Å nedlægges:

- Det kan ikke fortrydes – der vil aldrig kunne laves tiltag med en å igennem Stenløse igen.
- Alle de udløb, der er til Stenløse å (og som ikke er undersøgt), skal håndteres i kloaker. Det gælder også dræn, kilder, tagvand og regnvand, som er rensat/forsinket og i god miljømæssig kvalitet.
- Der skal graves i områder med mange fortidsminder, hvilket både kan blive dyrt og forsinke projektet.

Hvis Stenløse Å bevares:

- I hele projekteringsfasen vil der være mulighed for at lave projektoptimeringer – f.eks. vil rent vand fra dræn + kilder + tagvand fortsat kunne udledes til åen, i stedet for at skulle ledes til en regnvandskloak.
- Der vil være mulighed for at lave forskellige former for adgang til åen – f.eks. god offentlig adgang på offentlige arealer med høj rekreativ værdi, samt stille forløb i private haver uden offentlig adgang.

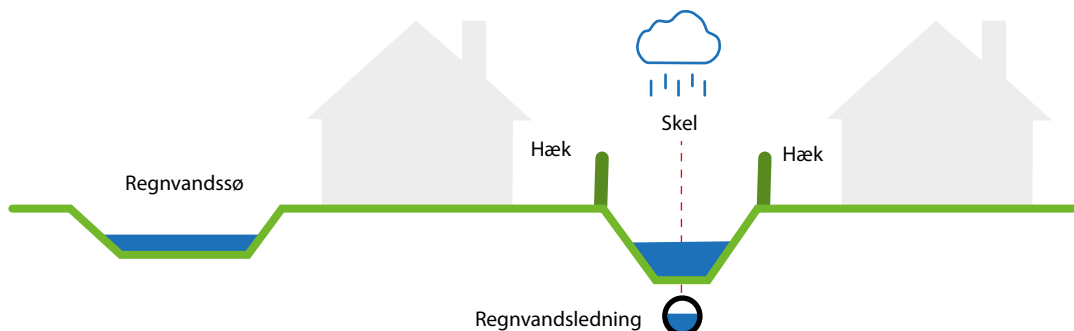
Hvis der laves et naturområde nord for Stenløse:

- Området kan bruges til at tilbageholde vand i anlægsperioden, således anlægsarbejdet ikke bliver udfordret af det vand, som kommer med åen. Der vil således ikke være forskel på det vand, der skal håndteres i anlægsfasen i de forskellige scenarier, hvis naturområdet anlægges smart.

Reducering af gener ved anlæg

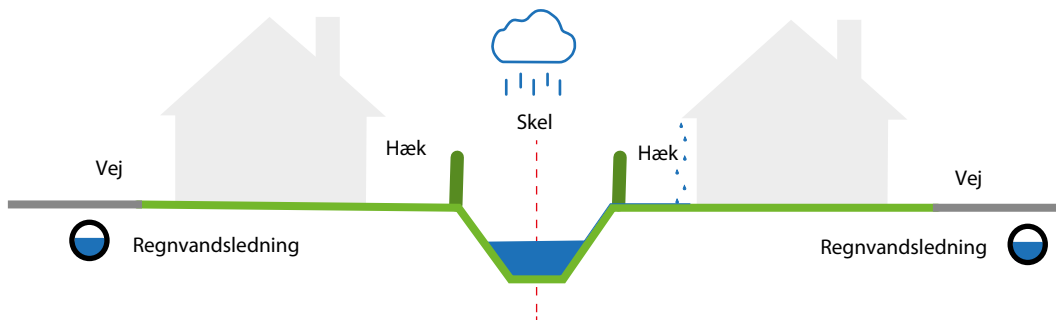
Skitse 1: Regnvandssøer

Regnvandsledningens størrelse reduceres, da vandet vil blive forsinket i regnvandssøer inden det kommer til åen. Ved mindre ledningsstørrelse kan der bores i stedet for at grave.



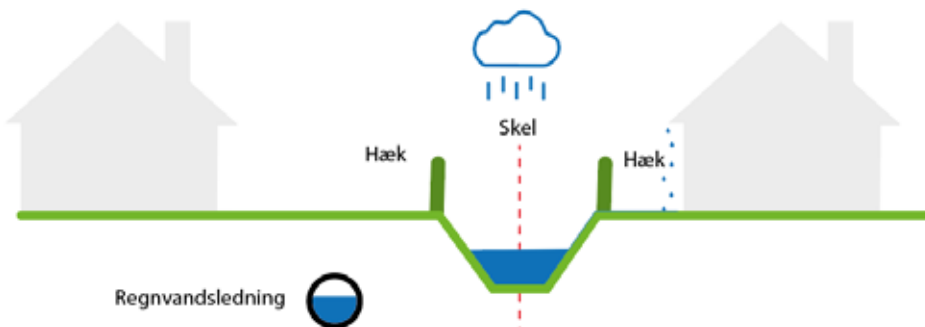
Skitse 2: Ledning i vej

De mindre ledninger kan bores, og der vil være en regnvandssø syd for byen, som hjælper med at aflaste Værebros Å.



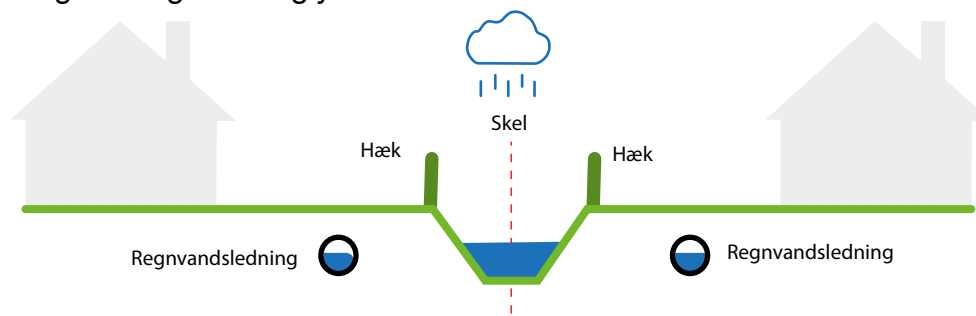
Skitse 3: En ledning i haverne

Her graves eller bores én ledning i haverne. Det er mindre grave arbejde nede i åen, hvorved naturen beskyttes. Haveejereren får reetableret have, ledningen tinglyses.



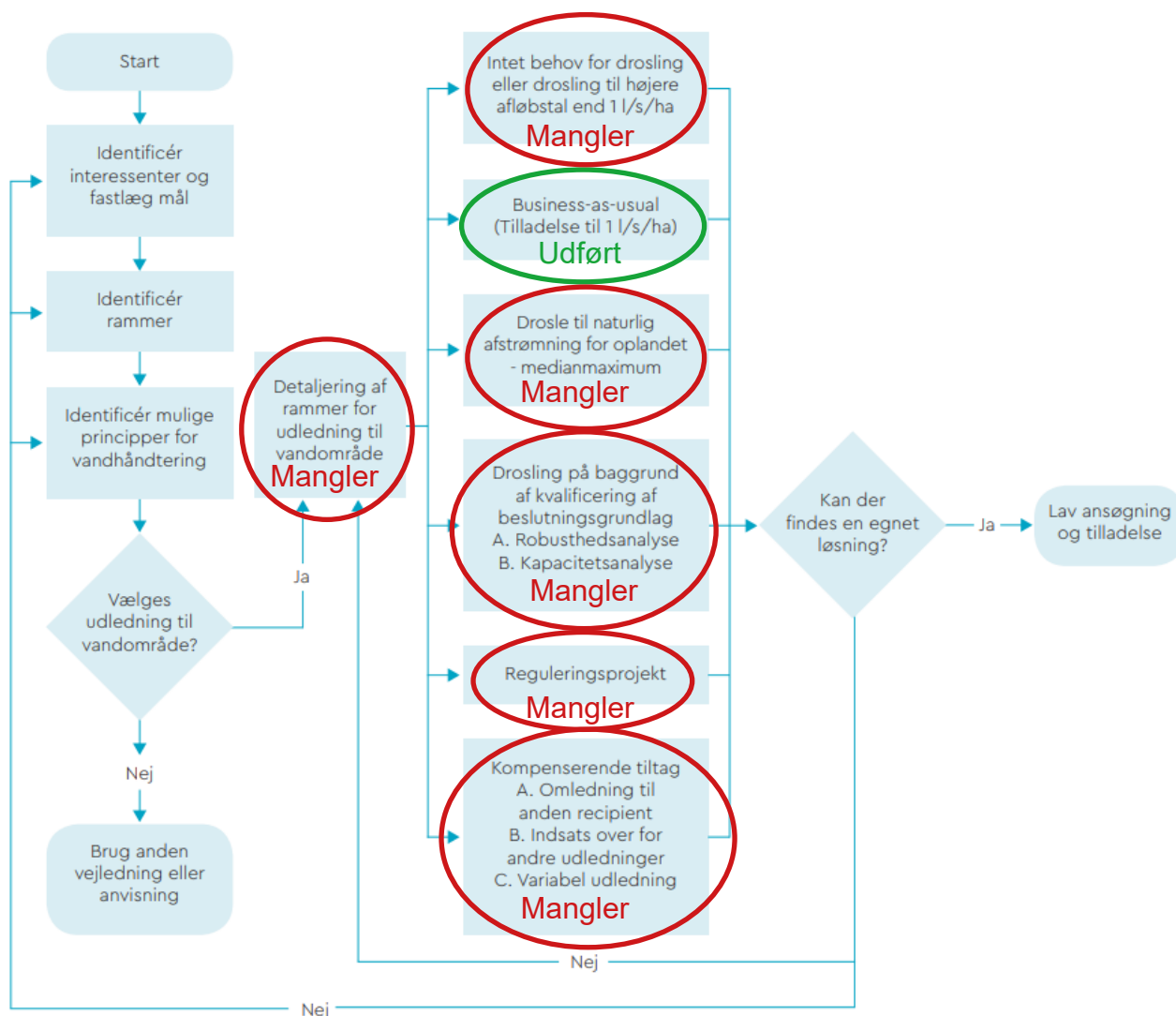
Skitse 4: To ledninger i haverne

Her graves/bores to mindre ledninger i haverne - ledningerne behøver ikke at ligge lige, så dybt som i skitse 3, og er mindre, hvorfor mere kan bores. Der er mindre gravearbejder i haver. Der reetableres og ledningerne tinglyses.



Manglende undersøgelser

Kommunernes landsforening (KL) og DANVA har lavet følgende diagram som en del af deres "Administrationspraksis for regnvandsbassiner og udledningstilladelser i 2018".



Følgende undersøgelser er gentagende gange blevet efterspurgt, primært dog:

- "Detaljerings af rammer for udledning til vandområder".
- "Robusthedsanalyse".
- "Kapacitetsanalyse".

Der er tale om de undersøgelser, der ville have vist, hvad der skal til for at Stenløse Å får god økologisk tilstand. I øjeblikket er der i Novafos' projektforslag taget udgangspunkt i scenariet "Business-as-usual (tilladelse til 1 l/s/ha)", men det er ikke undersøgt, om det er det scenarie, som er bedst for Stenløse Å.

Samskabelse og byudvikling

Der arbejdes generelt rigtig meget i Danmark med at udvikle byer omkring vand – nærheden til vand er værdiforøgende for ejendomme og skaber høj rekreativ værdi.

Der er et stort potentiale for udvikling af Stenløse omkring Stenløse Å. Et potentiale som ikke er udnyttet, men som kan udvikles enten samtidig med regnvandsprojektet eller senere, når de rigtige partnere til udvikling findes.

Udvikling ske ofte i samskabelse imellem flere parter – f.eks. deltager fonde som Realdania fonden gerne i projekter om udvikling i det byggede miljø.

Stenløse Å vil f.eks. kunne åbnes op omkring Egedal Centret, således at den åbne å løber gennem parkeringspladsarealerne. Inde midt i centret kunne åen f.eks. være overdækket med panserglass, så folk kunne stå oven på åen og se fiskene.

Inspiration til, hvordan en å kan åbnes gennem en by kan bl.a. ses ved Sillebroen i Fredrikssund, Århus Å eller ved Vejle Å. Et projekt omkring Egedal Centret forudsætter, at åen forbliver i Stenløse med rindende vand.

FAKTA

Finansiering

- Der har været rettet en indledende henvendelse til Realdania for flere år siden omkring udvikling af projekt "Stenløse Å" – Det blev aftalt at der skulle fremsendes noget mere konkret som Realdania kunne forholde sig til – Realdania har efterfølgende intet hørt omkring projektet.



Hvordan ønsker vi at en åben Stenløse å skal se ud ved Egedal centeret?

I Vejle er der udviklet og klimasikret omkring deres å. Sådan kan åen ved Egedal Centret også komme til at se ud.

Aalborg hvor Østerå åbnes op og byen udvikles.

Egedal Centret

Der vil for Egedal Centret være et stort potentiale i, at Centret i forbindelse med fremtidige udviklingsprojekter, vil det være muligt at få åbent op for Stenløse Å, således der er synligt vand med rekreativ værdi i tilknytning til Centret. Søren Lyhne, formand for ejerlauget i Egedal Centret udtaler: "Vi følger med store interesse afklaring af Stenløse Å's fremtid, herunder et evt. udviklingsprojektet med at få åbnet op til Stenløse Å."





*Sillebroen ved Frederikssund.
Langs Stenløse å kan der også laves
trapper, således at børn og voksne kan
komme ned til vandet.*

*Århus Å ved
Mølleparken.*

*Sillebro Ådal.
Et flot landskab - sådan kunne
Stenløses nye naturområde
nord for byen eksempelvis se
ud.*

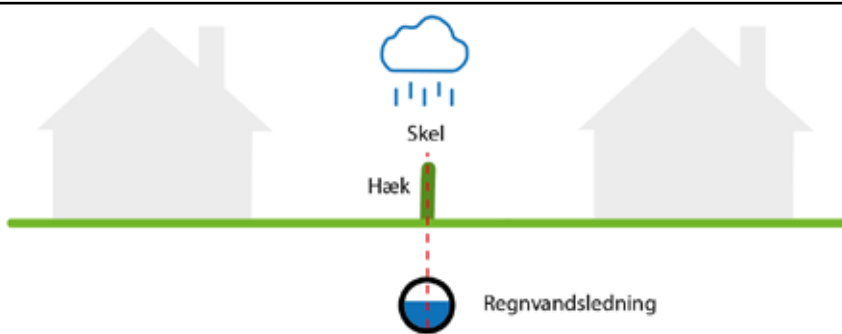


*Århus bymidte.
Forstil dig en dejlig sommer
aften ved Egedal Centret
med lys og caféer langs den
åbne å.*

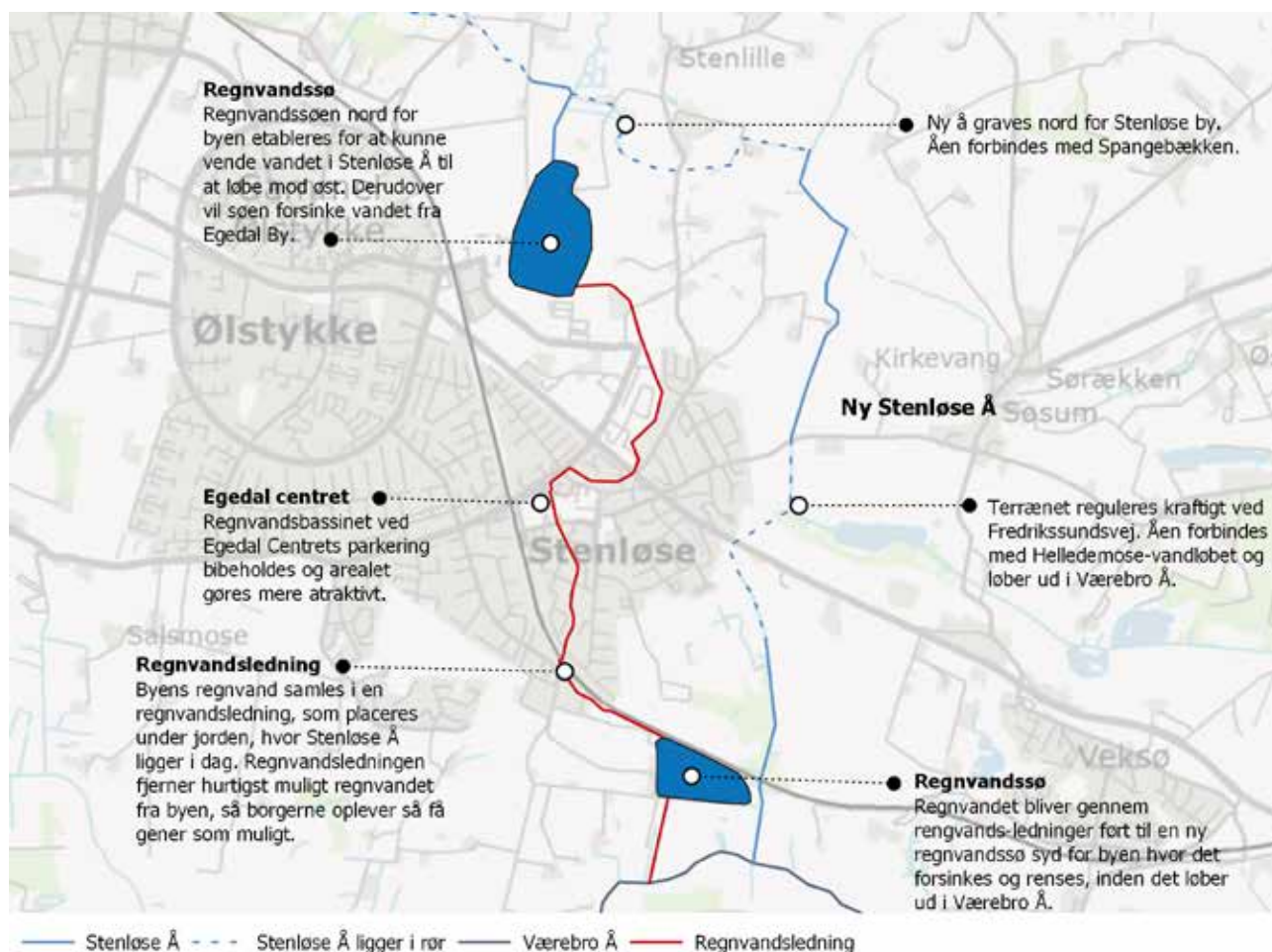


Åen flyttes - regnvand løber under jorden

Her nedlægges Stenløse å gennem byen, og der anlægges en ny å øst for Stenløse by. Regnvandet fra byen fjernes fra åen og løber i stedet i en regnvandsledning under jorden gennem byen.



Sådan løber vandet fremover gennem byen i regnvej
Stenløse å flyttes uden for byen. Regnvandet fra byen samles i en regnvandsledning, der anlægges under jorden, der hvor åen ligger i dag. Grundejerne får derved mere haveareal til rådighed.





Anslået - afhængigt af om en smal eller bred ådal vælges

70–90 mio. kr.



Anlægsperiode

4 år

Oversvømmelser

- Der laves et anlæg, som håndterer 5 års hændelser, dvs. der er 20% chance for at anlægget løber over 1 gang om året. Når der er skybrud, vil der være større gener i Stenløse By end ved nuværende forhold, da der ikke længere er en å, som kan få vandet hurtigt ud af byen.

Natur

- Man opgiver at bevare og beskytte den borgernære natur i Stenløse, og etablerer i stedet nye arealer væk fra borgerne, som dog forhåbentlig med tiden kan udvikle sig til natur.
- Det er helt ubelyst, hvilke biodiversitets konsekvenser det har for naturen med en ændret vandføring for vandløbssystemet fra Fuglsø til Værebros å (3-4 km vandløb, moser og søer).

Bymiljø

- Adgangen til åbent vand fjernes for evigt. Der vil ikke længere være mulighed for at opleve vand og det dertil knyttede dyre og planteliv i Stenløse.
- Grundejerne langs åen får lidt større græsplæner, men kan ikke plante træer, som kan påvirke ledningen.
- Grundejere, som har haft åen som skillelinje til banen / offentlige sti, vil nu opleve, at der er direkte adgang til haverne udefra.
- Mulighederne for på sigt at udvikle offentlige områder omkring åen og vandet forsvinder.

Rekreative muligheder

- De eksisterende borgernære rekreative muligheder langs åen i Stenløse forsvinder.
- Muligheden for at udvikle flere rekreative strækninger i Stenløse forsvinder også.

Uden for byen

- Ved etablering af den nye å og regnvandssøerne bliver der inddraget landbrugsareal, og der bliver randzoner hvor det ikke er muligt at dyrke jorden.
- Der er brug for arbejdsareal på markerne langs hele det nye å-forløb – både på nye og eksisterende strækninger.
- De berørte arealer vil blive kompenseret økonomisk i forhold til gældende regler.
- Etablering af Ny Stenløse å forventes ikke at påvirke afvandingen af de tilstødende landbrugsarealer. Eksisterende dræn vil blive ledt ud i Ny Stenløse å.
- Det mangler naturmæssige, hydrologiske og vandafledningskonsekvens beregninger, for Tyvekrog og Spangebækken.

Fredede områder

- Der skal graves og ændres meget i de fredede områder "Fuglesødals fredningen" og "Værebros Ådal-fredningen".

Oldtidsminder

- Der skal graves meget i områder med stor sandsynlighed for, at oldtidsminder forstyrres, hvilket er i modstrid med kulturstyrelsens anbefalinger. Risiko for store økonomiske ekstraomkostninger og forsinkelser.

Udførsel

- Arbejdesperioder er begrænset af fredede dyrearters yngleperioder.

Ekspropriation

- Der skal eksproprieres større jordarealer fra private grundejere og lodsejer, hvilket forudsætter, at det kan bevises, at der ikke er nogle realistiske alternativer, hvor ekspropriation kan undgås.



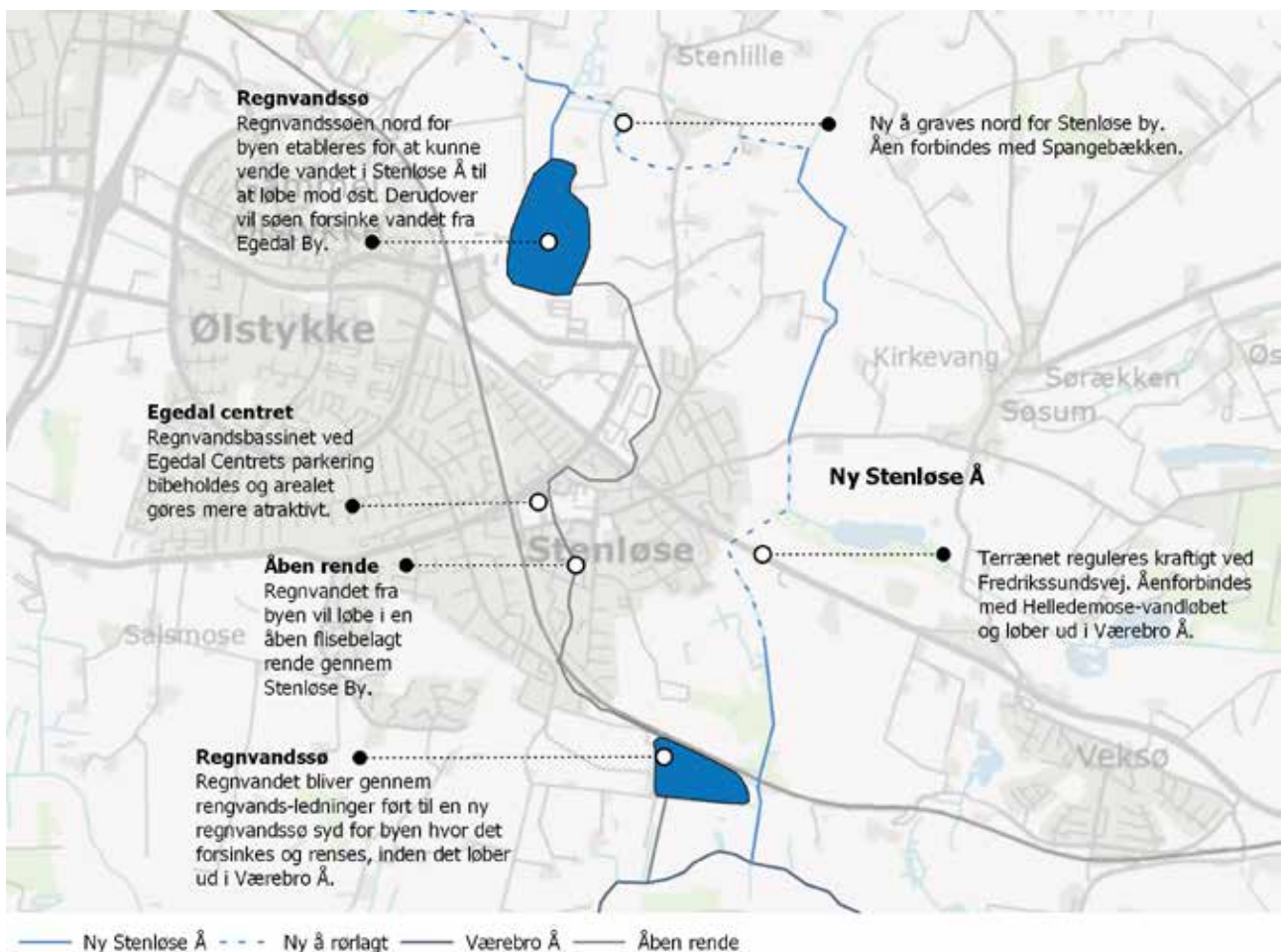
Åen flyttes - regnvand løber i åben rende

Forslag 2 flytter – ligesom forslag 1 – Stenløse å uden om byen. Forskellen på de to forslag er, at der i byen anlægges en åben rende til byens regnvand i stedet for en lukket ledning under jorden.



Sådan løber vandet fremover gennem byen i regnvej

Åen flyttes uden for byen. Der, hvor åen løber i dag, anlægges en åben rende til byens regnvand. I den nordlige ende af byen etableres renden med græs. Fra Frederikssundsvej mod syd beklædes renden med fliser.





Anlægssum

45–65 mio. kr.



Anlægsperiode

3 år

Oversvømmelser

- Anlægget vil have en større kapacitet end i Forslag 1 og også en større kapacitet end de eksisterende forhold – dvs. der vil være en bedre sikring imod skybrud end der er i dag.

Natur

- Man opgiver at bevare og beskytte den borgernære natur i Stenløse, og etablerer i stedet nye arealer væk fra borgerne, som forhåbentlig med tiden kan udvikle sig til natur.
- Det er helt ubelyst, hvilke biodiversitets konsekvenser det har for naturen med en ændret vandføring for vandløbssystemet fra Fuglsø til Værebros å (3-4 km vandløb, moser og søer).
- Det mangler naturmæssige, hydrologiske og vandafledningskonsekvens beregninger, for Tyvekrog og Spangebækken.

Bymiljø

- Der er tale om et meget stort teknisk anlæg placeret i byen. Normalt vil det være tørt, der vil kun være vand, når det regner. Da der ikke er kontinuerlig vandgenemstrømning vil der være mulighed for, at affald m.m., når at samles i kanalen. Derfor er den lavet i beton, så den er let at rense op, når det er nødvendigt, lige som det er lettere for vandet at strømme hen over betonen, og dermed ikke efterlade så meget affald i tørvejsperioder.
- Risiko for lugtgener pga. forrådnelse af organisk materiale i den åben beton rende.

Rekreative muligheder

- Kanalen er tør til daglig, så der er mulighed for, at den kan bruges rekreativt af skatere/cykellister/gående, som kan færdes igennem de private baghaverne ned igennem byen, hvis man ønsker det. Men også risiko for uvedkommende gæster.
- De grønne områder, herlighedsværdien og den rekreative værdi af nærheden til vand forsvinder.

Fredede områder

- Der skal graves og ændres meget i "Fuglesødals fredningen" og i "Værebros Ådal-fredningen".

Oldtidsminder

- Der skal graves meget i områder med stor sandsynlighed for, at oldtidsminder forstyrres, i modstrid med kulturstyrelsens anbefalinger, og med risiko for store økonomiske ekstraomkostninger og forsinkelser.

Udførsel

- Arbejdesperioder er begrænset af fredede dyrearters yngleperioder.

Jura

- Projektet lever op til Egedal Kommunes spildevandsplan.
- Projektet lever op til Miljøstyrelsens krav, om at forsinke og rense regnvandet, inden det løber ud i et vandløb.
- Der er behov for at dispensere fra Fuglesødals fredning fra 1977 og Værebros Ådal-fredningen fra 2017.
- Der er behov for dispensation fra Miljøstyrelsen, da Ny Stenløse å lægges sammen med Spangebækken.

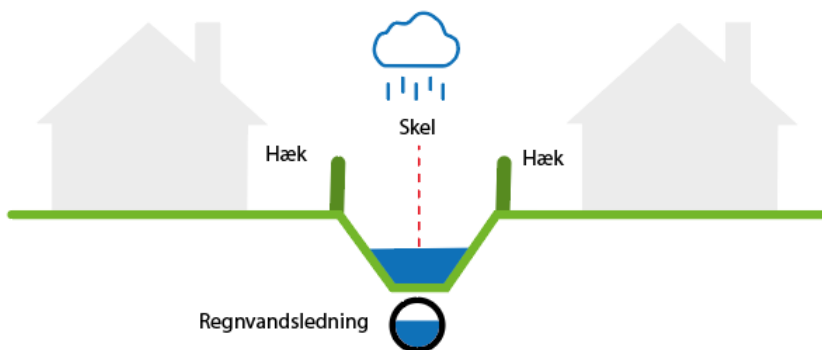
Ekspropriation

- Der skal eksproprieres større jordarealer fra private grundejere, hvilket forudsætter, at det kan bevises, at der ikke er nogle realistiske alternativer, hvor ekspropriation kan undgås.



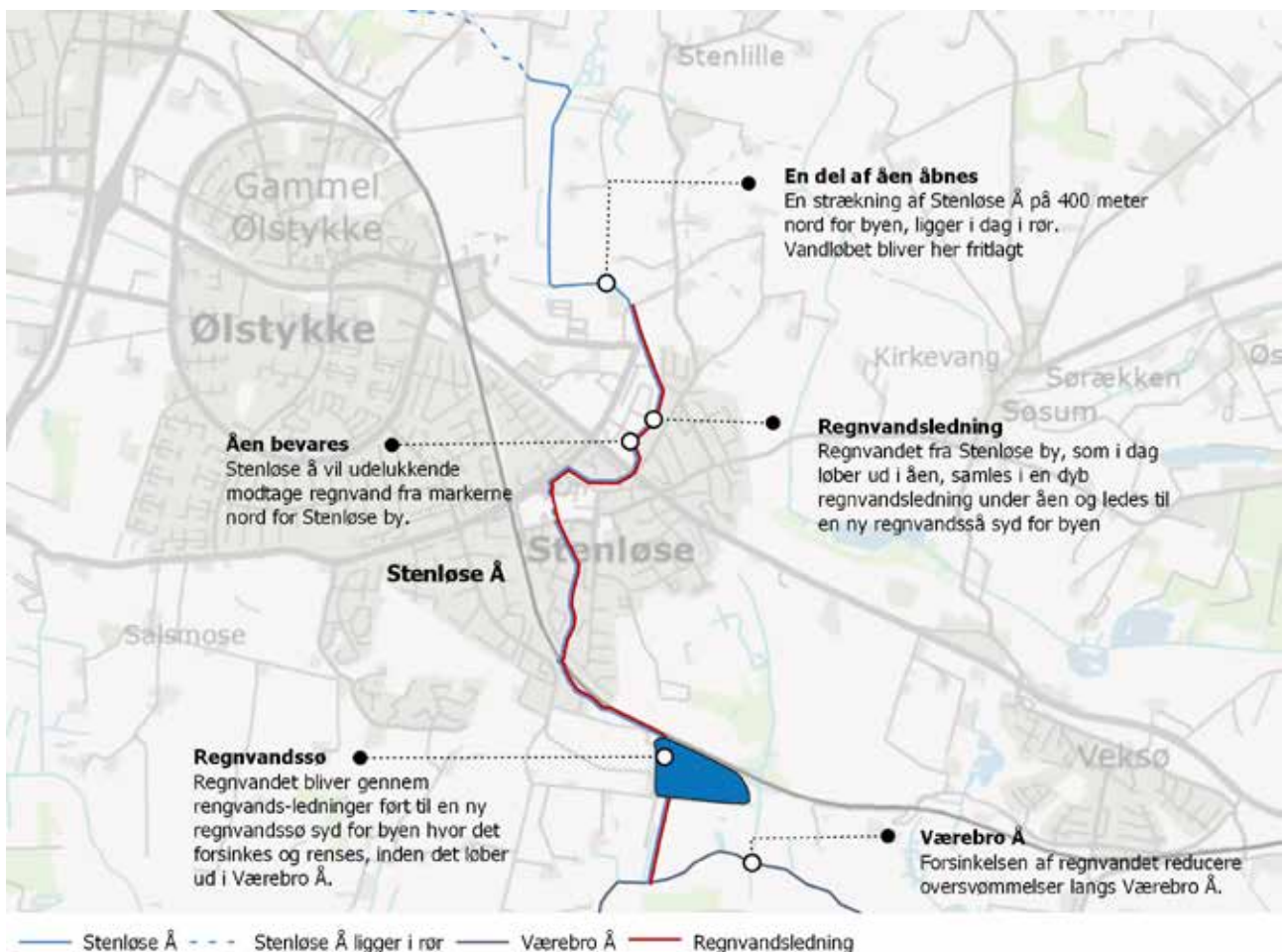
Åen bevares - regnvand løber under åen

Her bevares Stenløse å gennem byen. Regnvandet fra byen fjernes fra åen og løber i stedet i en regnvandsledning under åen. Der er også mulighed for et miljø/klimalandskab nord for byen. Åen bidrager til håndtering af skybrud.



Sådan løber vandet fremover gennem byen i regnvej

Stenløse Å bevares i sit forløb igennem byen. Under åen lægges en regnvandsledning, som opsamler byens regnvand og leder det syd for byen. Her forsinkes regnvandet inden udløb i Værebros Å.





Anlægssum

85 mio. kr.



Anlægsperiode

2 år

Oversvømmelser

- Forslag 3 er det eneste forslag, som skaber forudsætning for en skybrudssikring af Stenløse by, ved at å kan håndteres en 100 års hændelse, idet forslaget både bevarer åens kapacitet, samt etablere ny ekstra kapacitet til håndtering af Novafos' udledninger op til 5 års hændelsen. En "rigtig" skybrudssikring forudsætter dog, at der etableres andre projekter rundt om i Stenløse by for at skybrudsvandet kan komme hen til åen.
- Kapaciteten kan yderligere øges, hvis der laves et klima/naturlandskab nord for Stenløse by, hvilket ikke med i forslaget i Novafos nuværende udgave.

Natur

- Der er fokus på at beskytte og udvikle den eksisterende borgernære natur i Stenløse, samt et stort potentiale for at udvikle yderligere natur i et klima/naturlandskab nord for Stenløse By, hvis det ønskes.
- Åens økologiske tilstand kan øges yderligere ved at arbejde med de fysiske forhold og strukturer f.eks. etablere stryg, mindre slyngninger, enkelte mindre grupper af større sten i åen, den rette beskæjning af træer og buske og en reel biodiversitets vedligeholdelsesplan.

Bymiljø

- Stenløse vil være en by med adgang til vand, både offentligt og i private haver.
- Vand er væsentligt for værdien og udviklingen af byen.

Rekreative muligheder

- Miljøet omkring Stenløse å udvikles med øget rekreativ værdi, med liv omkring vandet. I første omgang kun i et begrænset omfang, som kan indarbejdes direkte i Novafos' projekt uden meromkostninger for Novafos. På sigt kan der udvikles forskellige rekreative elementer, både med offentlig adgang og privat langs åen. Inspiration kan hentes hos de mange byer som i de seneste år har investeret i at genskabe åbne åer igennem byen, f.eks. Frederikssund, Vejle, Århus, Ålborg som alle arbejder med samskabelse imellem klimatilpasning, skybrudssikring og bedre livskvalitet for borgerne.

Udførsel

- Arbejdesperioder er begrænset af fredede dyreaters yngleperioder.

Fredede områder

- Der skal IKKE graves i de to fredede områder hhv. Fuglsødalen og Værebros Ådals fredningerne.

Oldtidsminder

- Arbejdet omkring oldtidsminder reduceres væsentligt.

Ekspropriation

- Behovet for ekspropriation reduceres væsentligt.



Stenløse Å

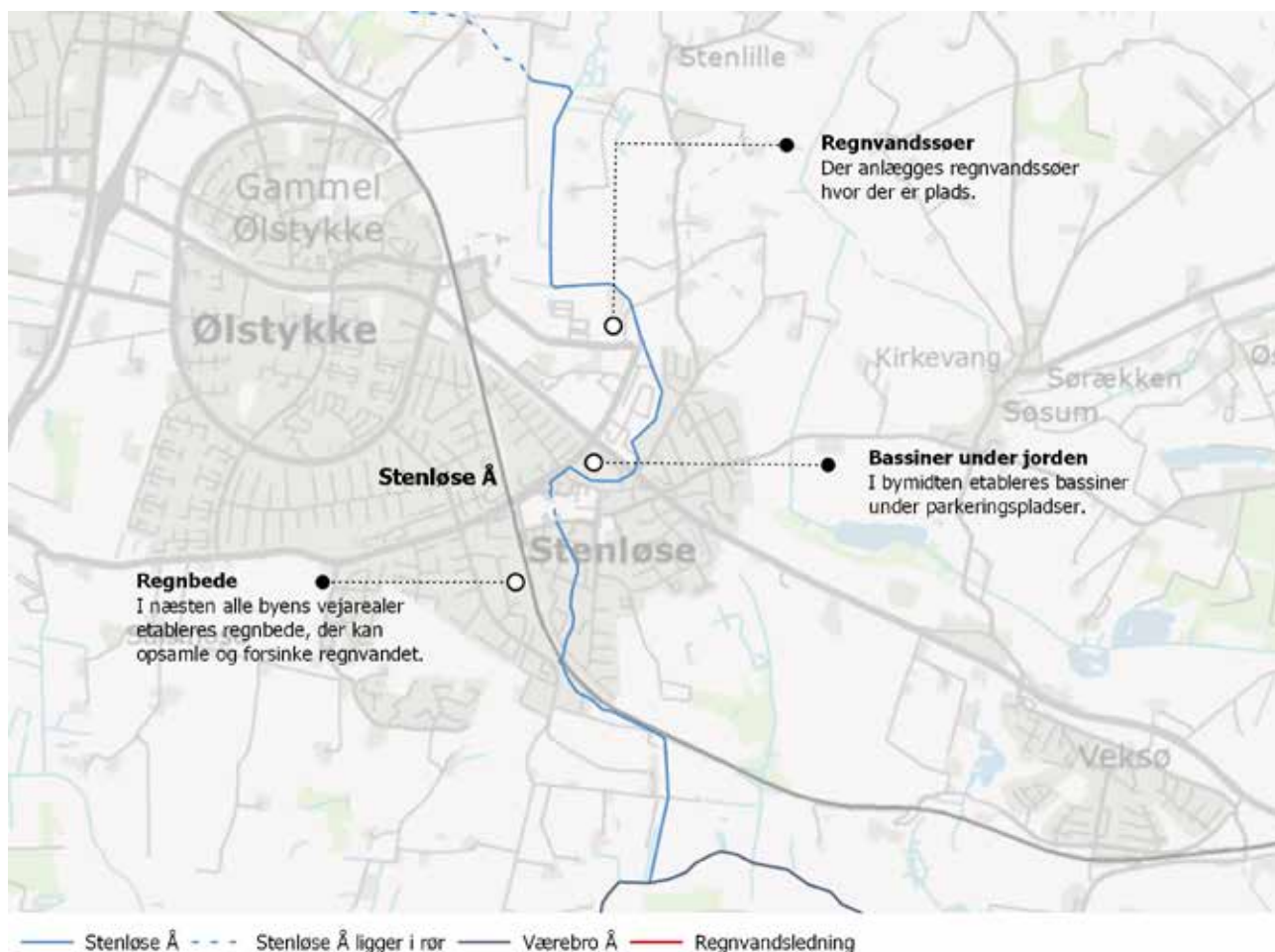
Åen bevares - regnvand forsinkes

Her bevares Stenløse å gennem byen. Underjordiske bassiner og regnbæde langs vejene forsinker regnvandet, inden det løber ud i åen. Det forbedrer forholdene for fisk, dyr og planter i åen, og mindsker risikoen for oversvømmelser.



Sådan løber vandet fremover gennem byen i regnvej

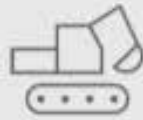
Stenløse å bevares gennem byen. Byens regnvand forsinkes i bassiner og regnbæde inden det løber ud i Stenløse å. Der etableres bassiner under byens parkeringspladser og regnbæde i byens vejarealer. Vejbedene anlægges som beplantede chikaner.





Anlægssum

360 mio. kr.



Anlægsperiode

10 år

Oversvømmelser

- Forslag 4 holder en masse vand tilbage fra Stenløse å, således der frigøres hydraulisk kapacitet. Således bidrager forslaget også til at reducere risikoen for oversvømmelse ved skybrud. Det har ikke været muligt at få data/beregningsgrundlaget, men forslaget vil have en skybrudskapacitet, der er bedre end forslag 1 + 2 og måske lige så stor som forslag 3.

Natur

- Dette forslag giver den bedste forudsætning for at skabe det bedste naturprojekt, af alle forslag, idet der ikke skal laves anlægsarbejder i Stenløse å for at etablere en ny regnvandsledning, men udelukkende anlægsarbejder for at forbedre miljøtilstanden. Dog er der ikke afsat midler til at gennemfører disse anlægsarbejder (frilæggelse af rørførte strækninger, øvrige miljøtiltag), da det ikke er Novafos, der skal betale dette, men Egedal Kommune.

Bymiljø

- Stenløse By vil ændre udseende med væsentlig flere grønne tiltag (regnbede m.m.) på vejene rundt om i byen.

Rekreative muligheder

- Miljøet omkring Stenløse å kan udvikles med fokus på øget rekreativ værdi, med liv omkring vandet. Der er dog ikke afsat økonomiske midler dertil!
- På sigt kan der udvikles forskellige rekreative elementer, både med offentlig adgang og privat langs åen. Inspiration kan hentes hos de mange byer som i de seneste år har investeret i at genskabe åbne åer igennem byen, f.eks. Frederikssund, Vejle, Århus, Ålborg som alle arbejder med samskabelse imellem klimatilpasning, skybrudsikring og bedre livskvalitet for borgerne.

Fredede områder

- Der skal IKKE graves i de to fredede områder hhv. Fuglsødalen og Værebros Ådals fredningerne.

Oldtidsminder

- Arbejdet omkring oldtidsminder reduceres væsentligt.

Ekspropriation

- Behovet for ekspropriation reduceres væsentligt.

Regnbed i Værløse



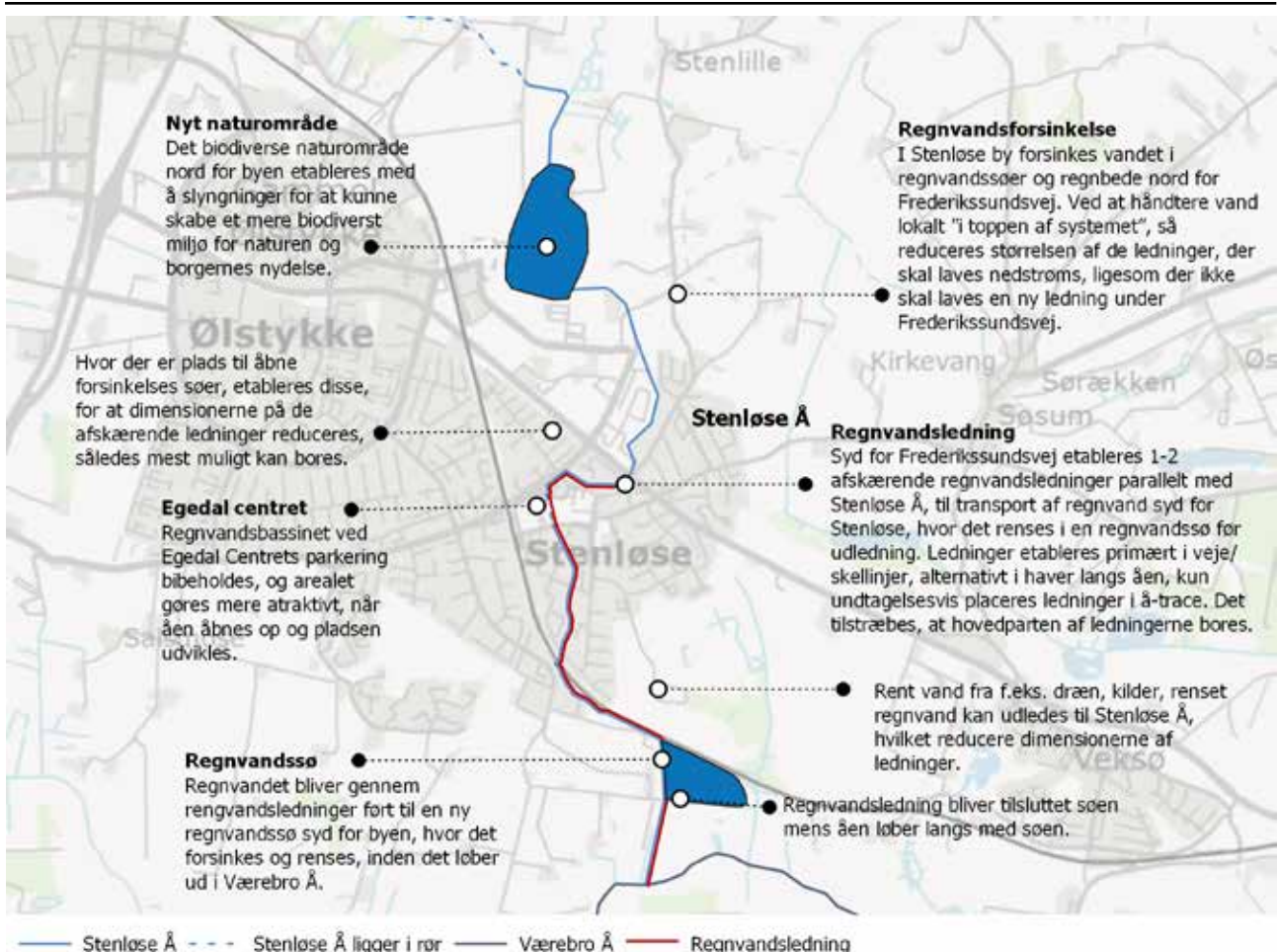
Åen bevares - natur udvikles, regnvand forsinkes eller bortledes

Her bevares Stenløse å gennem byen. Nord for byen etableres et klima/natur områder, hvor både regnvand fra Egedal by håndteres, ligesom der skabes kapacitet til, at vandet fra markerne nord for Stenløse kan holdes tilbage ved skybrud, således der frigøres hydraulisk kapacitet i Stenløse å til at bidrage med skybrudshåndtering i Stenløse by.



Sådan løber vandet fremover gennem byen i regnvej

I Stenløse by forsinkes vandet i regnvandsøer nord for Frederikssundsvej. Ved at håndtere vand lokalt "i toppen af systemet", så reduceres størrelsen af de ledninger, der skal laves nedstrøms, ligesom der ikke skal laves en ny ledning under Frederikssundsvej. Syd for vejen anvendes to mindre ledninger.



Følgegruppens ideoplæg består af kombinationer af elementer fra forslag 1-4, samt almindelige kendte teknologier fra sammenlignelige projekter.

Ideoplægget skal betragtes som et input til en forundersøgelse med fokus på, at Stenløse Å bevares, naturen udvikles, samtidig med at der skybrudssikres.

Oversvømmelser

- Ideoplæg 5 har samme kapacitet som forslag 3, specielt når der etableres et klima/naturområde nord for Stenløse, og kan således håndtere skybrudsoversvømmelser i Stenløse by. Oplæg 5 giver optimale forhold for at håndtere regnvand fra Egedal by.

Natur

- Der skabes store nye naturområder med væsentlig højere naturkvalitet end opstuvningssøen i forslag 1 + 2.
- Gravearbejderne i Stenløse å reduceres væsentligt.
- Åens økologiske tilstand kan tillige øges ved små indgreb, og forandringer, med fokus på åens biologiske værdier.

Bymiljø

- Alle fordele ved at have en å i byen vil være til stede. Regnvandshåndtering nord for Frederikssundsvej kan udformes med fokus på rekreativ værdi, enten i regnvandssøer, bassiner eller regnbede.

Oldtidsminder

- Arbejdet omkring oldtidsminder reduceres væsentligt.

Fredede områder

- Der skal IKKE graves i de to fredede områder hhv. Fuglsødalen og Værebros Ådals fredningerne.

Rekreative muligheder

- Miljøet omkring Stenløse å kan udvikles med fokus på øget rekreativ værdi, med liv omkring vandet. En væsentlig del af økonomien kan dækkes af Novafos i forbindelse med reetablering efter Novafos' arbejder.
- På sigt kan der udvikles forskellige rekreative elementer, både med offentlig adgang og privat langs åen, inspiration kan hentes hos de mange byer som i de seneste år har investeret i at genskabe åbne åer igennem byen, f.eks. Frederikssund, Kokkedal, Vejle, Århus, Ålborg som alle arbejder med samskabelse imellem klimatilpasning, skybrudssikring og bedre livskvalitet for borgerne.

Ekspropriation

- Behovet for ekspropriation reduceres væsentligt.

Udførsel

- Øget brug af boring vil medføre at der er mindre gener for dyrelivet i åen, så der kan arbejdes kontinuert.



Rekreative regnvandsbassiner

Sammenligning

Emne	Forslag 1: Åen flyttes - regnvand løber under jorden	Forslag 2: Åen flyttes - regnvand løber i åben rende	Forslag 3: Åen bevares - regnvand løber under åen	Forslag 4: Åen bevares - regnvand forsinkes	Oplæg 5: Åen bevares - naturen udvikles
Skybrudssikring	Nej 5-årshændelse	Nej Bedre end i dag og bedre end forslag 1	Ja 100-årshændelse	Ja Op til 100-årshæn- delse afhængigt af design	Ja 100-årshændelse
Natur	<ul style="list-style-type: none"> • Al borgernær natur nedlægges • Ny teknisk natur etableres uden for byen med ukendt resultat for arter og levesteder for disse 	<ul style="list-style-type: none"> • Hovedparten af borgernær natur nedlægges • Ny teknisk natur etableres uden for byen 	<ul style="list-style-type: none"> • Den borgernære natur fjernes i anlægsfasen - ny borgernær natur etableres med tilfredsstillende vandkvalitet. Ukendt om biodiversitet forringes 	<ul style="list-style-type: none"> • Den borgernære natur kan forbedres 	<ul style="list-style-type: none"> • Den borgernære natur forbedres • Ny natur etableres uden for byen med mindre fokus på teknik • Biodiversitet, antal og kvalitet af levesteder øges
Rekreative muligheder	<ul style="list-style-type: none"> • Borgernære rekreative muligheder fjernes • Mulighed for nye borgerfjernede muligheder udenfor byen 	<ul style="list-style-type: none"> • Borgernære rekreative muligheder reduceres • Mulighed for nye borgerfjernede muligheder udenfor byen 	<ul style="list-style-type: none"> • Borgernære rekreative muligheder ved åen forbedres 	<ul style="list-style-type: none"> • Nye grønne tiltag på veje • Borgernære rekreative muligheder ved åen kan forbedres 	<ul style="list-style-type: none"> • Borgernære rekreative muligheder ved åen forbedres • Der etableres nye borgerfjernede muligheder
Fredede områder	<ul style="list-style-type: none"> • Store indgreb 	<ul style="list-style-type: none"> • Store indgreb 	<ul style="list-style-type: none"> • Minimale indgreb 	<ul style="list-style-type: none"> • Minimale indgreb 	<ul style="list-style-type: none"> • Mindre indgreb
Oldtidsminder	<ul style="list-style-type: none"> • Store indgreb 	<ul style="list-style-type: none"> • Store indgreb 	<ul style="list-style-type: none"> • Minimale indgreb 	<ul style="list-style-type: none"> • Minimale indgreb 	<ul style="list-style-type: none"> • Mindre indgreb
Ekspropriation	<ul style="list-style-type: none"> • Store indgreb 	<ul style="list-style-type: none"> • Store indgreb 	<ul style="list-style-type: none"> • Minimale indgreb 	<ul style="list-style-type: none"> • Minimale indgreb 	<ul style="list-style-type: none"> • Mindre indgreb

Hvad mener Følgegruppen?

Følgegruppen mener, at et så stort anlægsprojekt skal udføres, således at det IKKE kun opfylder de almindelige krav til Novafos' kloakarbejder, men at Stenløse by klimasikres jf. ambitionerne i Egedal Kommunes Klimatilpasningsplan. Samtidig skal Stenløse å sikres god biologisk tilstand, der skal skabes mere bynær natur, både i Stenløse, og specielt nord for Stenløse ved Egedal by. Yderligere skal potentiale for større rekreativ værdi og byudvikling, specielt omkring Egedal Centret, udvikles både nu og i fremtiden.

Derfor anbefaler Følgegruppen, at der enten laves et revideret forslag inspireret af oplæg 5 eller at kommunen stiller krav om at Novafos skal indarbejde oplæg 5 i forslag 3. Desuden at Novafos i den efterfølgende udviklings- og projekteringsfaser skal:

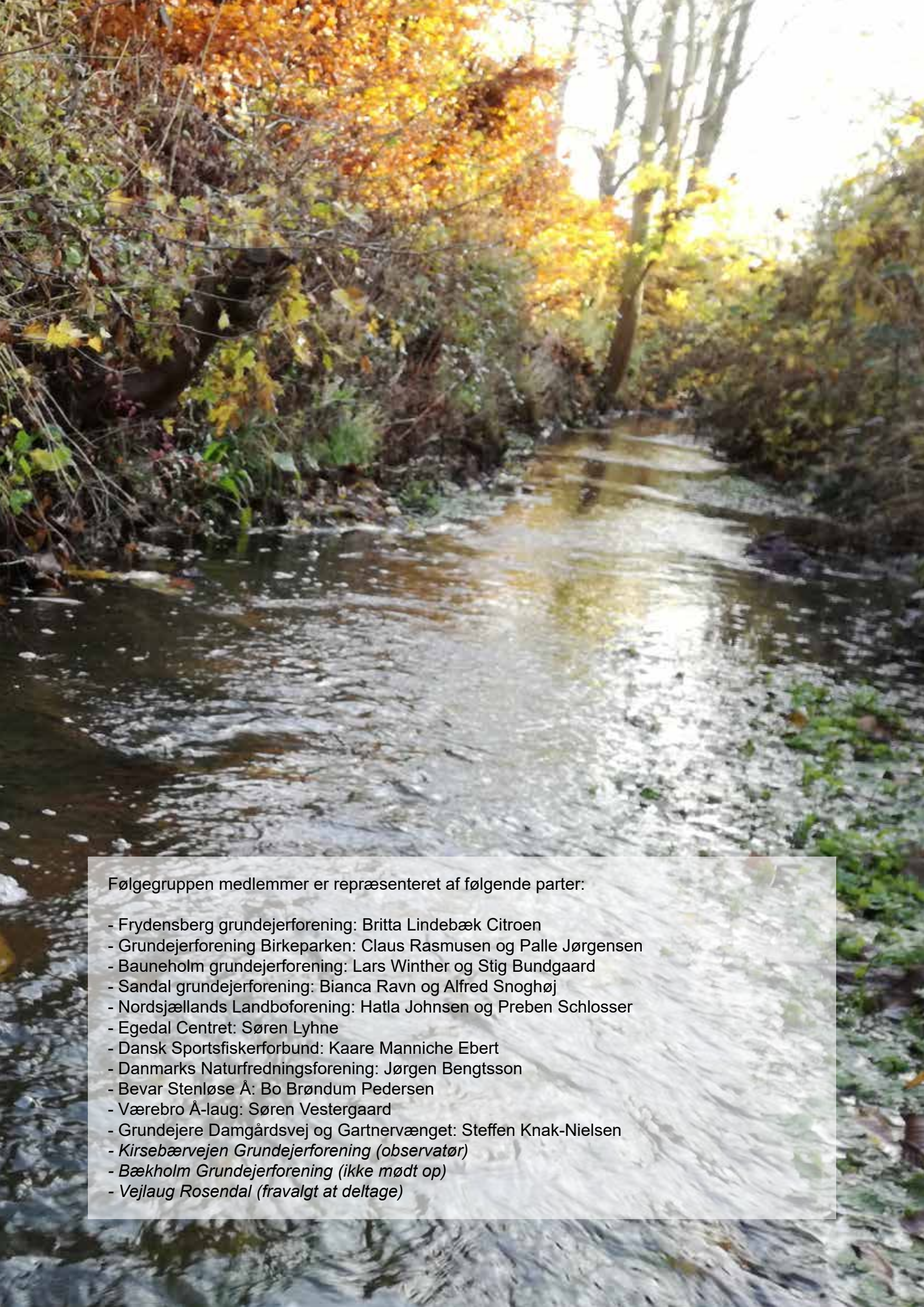
- Arbejdes målrettet på at reducere anlægsarbejder i Stenløse å / naturområder, med at skabe lokal forsinkelse, reducere ledningsstørrelse, bore (ikke grave) flest mulige ledninger og arbejde med parallel ledningsstruktur i veje og skellinjer m.m..
- Sikre at Stenløse by kan skybrudssikres, ved at Stenløse å indgår som en vandvej for skybrudsvand.
- At der bliver mulighed for at udvikle et projekt sammen med Egedal Centret, som giver øget rekreativ værdi.
- At der skabes øget natur nord for Stenløse ved Egedal by.
- Den økologiske tilstand i Stenløse å skal forbedres, så økologisk god tilstand i åen opnås.





Foto:

Side 1: Stenløse Å, Bianca. Side 7: Stenløse Å vinter, Hatla Johnsen. Side 10: Sillebro ådal, Hede Danmark. Side 11: Sillebro ådal, 2016, Danske kommuner nr 13. Edderkopurt, Ole Martin. Side 12: Isfugl, 2019, Nabo til Stenløse Å. Ørrede i Stenløse Å, 2019, Linda Aria. Havørredsmolt, 2019, Christian Smedgaard. Side 16: Vejle Å. Aalborg Østerå. Side 17: Sillebroen, Bo Brøndum. Sillebro Adal, 2016, Danske kommuner nr. 13. Århus bymidte, Årstiderne Arkitekter. Side 19: Regnvandsledning, Samn Forsyning. Side 21: Beton rende. Beton rende. Side 23: Stenløse Å, Bianca Ravn. Side 25: Regnbed, Bo Brøndum. Side 27: Rekreative regnvandsbassiner, Bo Brøndum. Side 29: Stenløse Å bro, Benjamin Buemann. Side 30: Stenløse Å, Bianca. Side 32: Børn i Stenløse Å, Cirina Zingenberg.



Følgegruppen medlemmer er repræsenteret af følgende parter:

- Frydensberg grundejerforening: Britta Lindebæk Citroen
- Grundejerforening Birkeparken: Claus Rasmusen og Palle Jørgensen
- Bauneholm grundejerforening: Lars Winther og Stig Bundgaard
- Sandal grundejerforening: Bianca Ravn og Alfred Snoghøj
- Nordsjællands Landboforening: Hatla Johnsen og Preben Schlosser
- Egedal Centret: Søren Lyhne
- Dansk Sportsfiskerforbund: Kaare Manniche Ebert
- Danmarks Naturfredningsforening: Jørgen Bengtsson
- Bevar Stenløse Å: Bo Brøndum Pedersen
- Værebros Å-laug: Søren Vestergaard
- Grundejere Damgårdsvej og Gartnervænget: Steffen Knak-Nielsen
- *Kirsebærvejen Grundejerforening (observatør)*
- *Bækholm Grundejerforening (ikke mødt op)*
- *Vejlaug Rosendal (fravalgt at deltage)*



Den kommunalt oprettede
Stenløse Å Følgegruppe

Det ville være ønskværdigt, hvis Novafos og Egedal Kommune ville kigge i lokalhistoriker

Bent Stiesdals værk: "Kend din egn" fra 1993.

Her omtaler Bent Stiesdal, hvordan man i 1949 rørlagde dele af Spangebækken. Man indså i midler tid i 1992, at det var nødvendigt at fjerne rørene igen, da det blev klart, at

et vandløb kræver lys, luft og vegetation for at kunne overleve.

Stenløse Å skal ikke rørlægges.

Venlig hilsen

Erik Sonne

Nabo til Stenløse Å

Egedal Kommune

Att. Byplan og Byggesag
Dronning Dagmars Vej 200
3650 Ølstykke

Mail: miljovurdering@egekom.dk

Egedal kommune, 02.03.2021

Høringssvar fra Vandløbslaug for Værebros Å vedr. miljøkonsekvensrapport og udkast til § 25-tilladelse - Miljøvurdering af klimatilpasning af Stenløse by

Høringssvar vedr. miljøkonsekvensrapport for klimatilpasning af Stenløse by

Vandløbslaug for Værebros Å vil for det første anføre, at det kun er ved et tilfælde, at vi opdagede, at den VVM rapport som er i høring er VVM rapport af 13. 11. 2020. Vi havde, da nyheden om den nye miljøkonsekvens rapport blev skrevet på

<https://www.egedalkommune.dk/nyheder/nyheder/2020/september/ny-miljoekonsekvensrapport-for-klimatilpasning-af-stenloese-by/> downloaded rapporten af 18. september 2020. Det var kun pga. et

medlems tilkendegivelser af det u hensigtsmæssige i dette, at vi blev opmærksomme på, at det dermed var den forkerte rapport som vi var i gang med at give høringssvar på. Det undrer Vandløbslaug for Værebros Å at det ikke er blevet lagt offentligt frem, at der er flere versioner af denne rapport fra efteråret 2020, da der naturligvis må være andre, som ikke har opdaget dette.

Da projektet startede, omhandlede det, at Stenløse by skulle sikres mod oversvømmelser. Vandløbslaug for Værebros Å finder det betænkeligt, at dette formål ikke længere er medtaget, men at den nu alene skal klimasikres. Det undrer endvidere Vandløbslaug for Værebros Å, at problemerne med oversvømmelser skulle være så store som beskrevet. Dette er vi overhovedet ikke bekendt med – problemerne med oversvømmelser skete til gengæld ofte langs Værebros Å pga. manglende vedligeholdelse – det vil være relevant at undersøge, om den ændrede vedligeholdelsespraksis langs Værebros Å (og formodentligt også Stenløse Å) har medført at den hydrauliske kapacitet er øget?

På side 24 i VVM-rapporten står: "**Løsning A Forlægning af Stenløse Å: Miljømålet for alle vandområder, som i forskelligt omfang berøres af projektet, er god økologisk tilstand. Tilstanden i Stenløse Å og Spangebæk er vurderet som moderat økologisk tilstand. Tilstanden i Veksømosvandløbet og Værebros Å ned til sammenløbet med Stenløse Å er vurderet som ringe. Efter sammenløbet er tilstanden i Værebros Å vurderet til moderat økologisk tilstand ned til Øvre Værebros, hvorfra den er vurderet til ukendt tilstand ud til udløbet i Roskilde Fjord.**" – Årsagen til dette skal formodentligt findes i Spangebækken rummer overløbsvand fra Slagslunde rensningsanlæg og hvad den direkte tilledning vil have af konsekvenser for Værebros Å. Endvidere mangler en beskrivelse af, at konsekvenserne af denne tilledning til Helledemosen, som blandt andet rummer Sumpvindelsnegle, som er meget kvælstofs følsomme. Vandløbslaug for Værebros Å er mere positive for scenarie B – særligt, hvis det undersøges om det er muligt at lægge det kloaktekniske anlæg i gaderne i stedet for i Stenløse Å, således at ørreder og andre dyr og planter overlever.

Det er Vandløbslaug for Værebros Å opfattelse, at der skal foretages en forbedret og sammenlignelig vurdering af miljøeffekter og -konsekvenser ved begge scenarier (inkl. Alternativerne) for omlægning af Stenløse Å. Disse vurderinger skal omfatte transport og omsætning af både nitrat og fosfor.

Det under Vandløbslaug for Værebros Å, at det ikke er undersøgt, om Stenløse Å kan omlægges til Veksø-mosevandløbet, da dette med stor sikkerhed vil være langt billigere og i praksis langt nemmere at gennemføre end scenarie A. Der er ingen nyere undersøgelser lavet af hverken Spangebæk, Veksø-mosevandløbet og Fuglesø (2003, 2005), og dermed kan det faktisk ikke vides, hvad tilstanden er, og om det kunne være et hensigtsmæssigt alternativ. Da vandets vej vil blive længere, vil det nemlig formodentligt betyde en positiv effekt af miljøpåvirkningen, idet fordampning af kvælstof kan ske over en væsentlig længere strækning, med deraf væsentlig større vandspejl som fordampningsoverflade. Der vil samtidig kunne opnås en forsinkelse i Fuglesø, som bevirker at udledningen til Værebros Å kan blive mere kontrolleret. Dette vil bevirke at store områder i Værebros ådal oversvømmes mindst muligt. Oversvømmelse af ådalen bevirker mobilisering af fosfor fra lavbundjorderne. Denne fosformobilisering vil have en negativ effekt på miljøtilstanden i Roskilde Fjord. Gennem de seneste 12 år er 2 større vådområdeprojekter opgivet i og omkring Værebros ådal, netop på grund af det store fosforindhold i jordene. Det ene område skulle have ligget umiddelbart nedstrøms Frederikssundsvej og strakt sig til Hovevej. Det andet skulle have ligget opstrøms Knardrup og strakt sig fra Kirke Værløse i en bue vest om Flyvestation Værløse til Måløv. Begge vådområdeprojekter ville have medført øget mobilisering af fosfor, med øget udledning af fosfor til Roskilde Fjord. Begge projekter blev opgivet af miljøhensyn.

Det under endvidere Vandløbslaug for Værebros Å, at der intet steds i VVM-rapporten af 13. november 2020 syntes at være lavet beregning eller forslag til, hvordan den hydrauliske kapacitet i Stenløse Å kan øges - eller om problemerne med åens kapacitet kan løses ved en regulering af Stenløse Å. Det undersøges alene hvordan den kan reduceres. Dette særligt set i lyset af, at Egedal kommune ikke har kunnet dokumentere vedligeholdelsespligten overholdt på Værebros Å.

Når scenariet om alternativer, hvordan kapaciteten kan øges eller vandløbet kan reguleres, ikke er belyst, så mener vi, at VVM-rapporten er ufuldstændig og ikke kan bruges som beslutningsgrundlag for politikerne til at godkende en løsning jf. kravene i LBK nr. 973 af 25/06/2020:

*”§ 12. Når myndigheden skal gennemføre en miljøvurdering i henhold til § 8, stk. 1, skal myndigheden udarbejde en miljørapport, der på grundlag af de oplysninger, der er nævnt i bilag 4, vurderer den sandsynlige væsentlige indvirkning på miljøet af planens eller programmets gennemførelse **og rimelige alternativer** under hensyn til planens eller programmets mål og geografiske anvendelsesområde.” [Bemærk fremhævnings er undertegnede]*

Da de to scenarier A og B i VVM rapporten af 18. november har væsentlige forskelle i konsekvenser, så under det Vandløbslaug for Værebros Å, at disse begge er indstillet til høring, da der jo kun kan vælges et scenarie – en politisk godkendelse af denne VVM rapport vil jo medføre at Novafos frit kan vælge, hvilken de syntes er mest hensigtsmæssigt – og de skal jo primært kære sig om borgernes økonomi, og mindre om miljø og andre hensyn, hvorfor vi heller ikke mener, at VVM rapporten lever op til dette.

Det er endvidere Vandløbslaug for Værebros Å opfattelse, at der skal udføres økonomiske detailkalkuler for begge de to scenarier (og alternativer), som er sammenlignelige, således at udgiften kendes inden løsning indstilles til hørings beslutning. Dette særligt set i lyset af, at Vandløbslaug for Værebros Å har fået at vide, at der ikke er lavet økonomiske detailkalkuler for begge de to scenarier (ej heller på alternativerne), så dermed er de anslåede priser jo nærmest taget ud af det blå, og udgiften på den eller de løsninger der indstilles til hørings beslutning er ukendte.

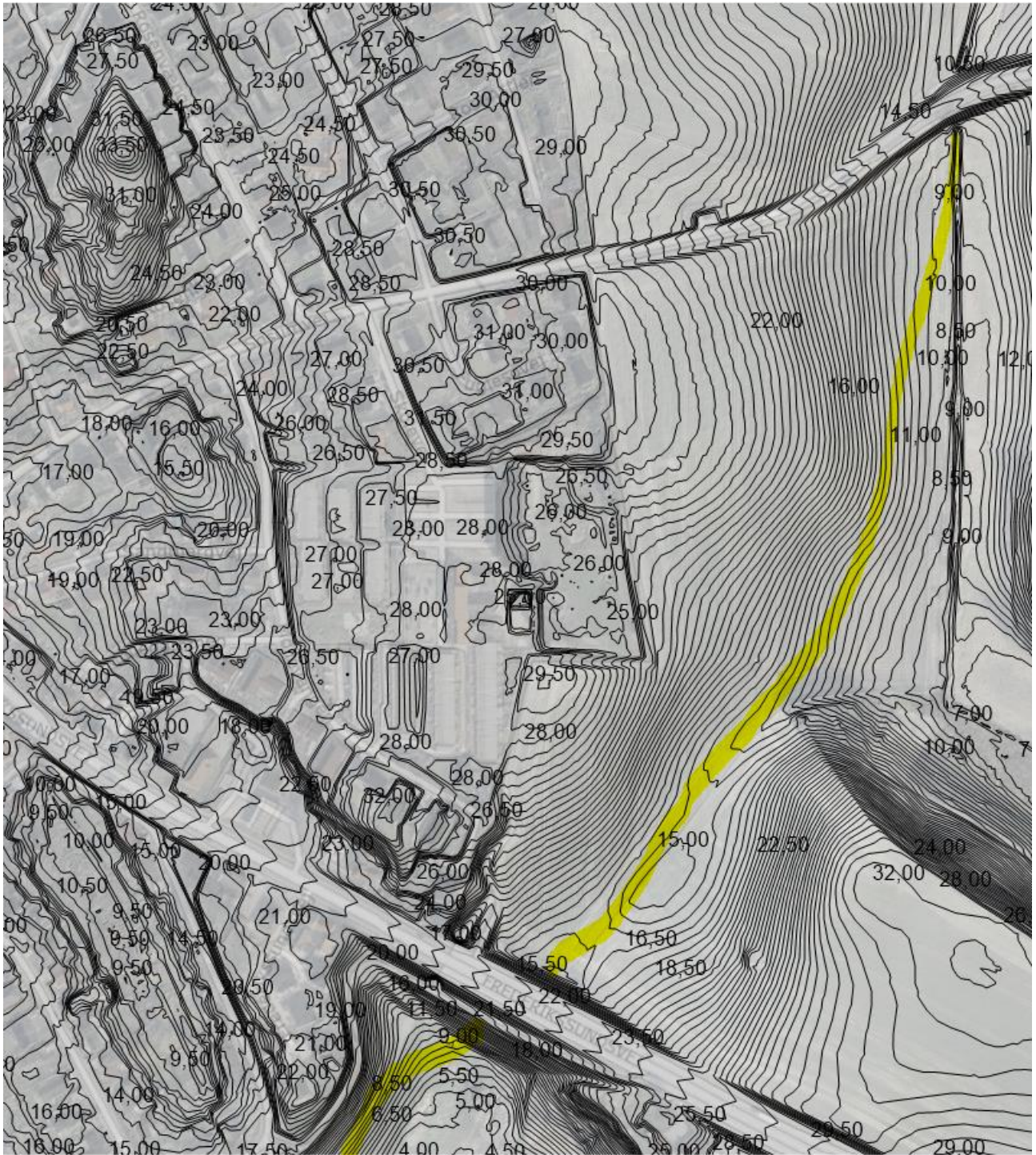
Vandløbslaug for Værebros Å har desuden en bekymring for at nedlæggelse af Stenløse Å og omdannelse til et kloakteknisk anlæg vil have af betydning for lodsejernes dræningsret – dette er ikke belyst i VVM rapporten. Desuden er det ikke belyst hvad den økonomiske konsekvens af begge scenarier vil være for beboere langs den nuværende Stenløse Å ift. afgifter på fremtidige afledninger.

I "§ 12. Stk. 4. Miljørapporten skal indeholde en beskrivelse af de påtænkte foranstaltninger vedrørende overvågning af de væsentlige indvirkninger på miljøet ved planens eller programmets gennemførelse i overensstemmelse med regler fastsat i medfør af § 14. Miljørapportens program for overvågning udarbejdes med henblik på at kunne identificere uforudsete negative virkninger på et tidligt trin og træffe enhver hensigtsmæssig afhjælpende foranstaltning. Eksisterende overvågningsordninger kan anvendes, i det omfang det er hensigtsmæssigt.

Der er intetsteds i VVM rapporten nævnt, hvordan planens eller programmets indvirkning vil være på de Isfugle eller store vandsalamandre, der lever langs åen. Dette er blevet afvist med, at da der ikke findes registreringer af disse i databaser, så derfor findes de ikke. Dette mener vi, er imod VVM lovens formål. Intet stede i VVM-rapporten diskuteres endvidere den konsekvens både scenarie A og B vil have på de ørreder, der lever i åen, samt for Roskilde Fjords havørreder bestand, hvis Stenløse å enten gennemgraves eller nedlægges. Dette finder Vandløbslaug for Værebros Å er i modstrid med en VVM-rapportens formål, og dermed er VVM rapporten ikke retvisende og kan ikke bruges som beslutningsgrundlag.

I forhold til VVM rapporten vil Vandløbslaug for Værebros Å gerne påpege, at vi finder det meget svært at få den nye å til at løbe op ad bakke – trods ønsket om at gøre åen bred – den skal fra kote 9,00 til ca. 16,00 på 5-600 meter.

På side 211 i VVM rapporten står: "Som snittet i Figur 6.21 viser, etableres den nye å på skrænten af smeltdalen og er således forskudt i forhold til den eksisterende å. I dette område gennemløber projektet et af de særligt sårbare områder i landskabet, både i kraft af de markante terræformationer i området og i kraft af de visuelle sammenhænge på tværs af landskabet, med lange, ubrudte kig over landskabet. Den særlige karakter og rumdannelse, der er i området i dag, karakteriseres ved den flade, natur-prægede dalbund og bevoksede morænekanter. Denne karakter vil blive påvirket i kraft af et nyt å-forløb, der lægger sig på morænekanter, som et parallelførløb til den eksisterende å, se Figur 6.22. Dette bryder således med den karakteristiske og naturlige landskabelige karakter i området."



Kilde: <https://nirasmap.niras.dk/map.aspx?site=sne&page=Kaelkebakken>

Vandløbslaug for Værebros Å har svært ved at forstå, at det skulle være muligt at lægge den nye å ind i den stejle brink syd for Frederikssundsvej – vores erfaring med vand er, at det ikke kan løbe langs en skråning, men ned af en skråning – og på netop på denne skråning, er højdekurverne meget tætte. Det vil aldrig kunne lade sig gøre i praksis, idet vandets kraft altid vil grave i den nedre brink, indtil vandløbet ligger på det laveste punkt, som er der hvor vandløbet befinder sig i dag.

Det vil kun kunne lade sig gøre i en støbt kanal, hvilket virker noget besynderligt at forestille sig, set i relation til god økologisk tilstand i vandløbet.

Der mangler fuldstændigt en belysning af risikoen for dette og hvilke konsekvenser dette vil have på alle punkter.

Øvrige punkter som Vandløbslauget for Værebros Å, finder dårligt belyst:

Der står følgende på side 4:

- Vilkår for valg af løsning A: 7. Forud for anlægsarbejdet skal der i samarbejde med Egedal Kommune besluttes, hvor der skal etableres bentonitmembran omkring vandløbet.

Dette punkt giver ingen mening, da Stenløse Å jo i scenarie A forslås rørlagt.

Endvidere står s. 4:

"Natura 2000 I miljøkonsekvensrapporten er foretaget en væsentlighedsvurdering af, hvorvidt projektet kan få en væsentlig påvirkning på et Natura 2000 område. Der er i den forbindelse redegjort for, at projektet ikke vil påvirke 'Øvre Mølleådal, Furesø og Frederiksdal Skov' (nr. 139) i Egedal Kommune. Påvirkningen på 'Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov' (nr. 136), som projektet har hydraulisk kontakt med, vil være af ubetydelig grad. Påvirkningen vil dog være af positiv grad, da projektet vil reducere stofbelastningen fra udløb i Stenløse by. Rapporten konkluderer derfor, at projektet ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af Natura 2000- områder"

Vi mener, der mangler en redegørelse for, hvad alle scenarier vil medføre for ørredbestanden i Værebros Å og Roskilde Fjord.

Side 6: Følgende er fremført på:

"Egedal Kommune er myndighed på sagen i henhold til miljøvurderingslovens § 17, stk. 1 (LBK nr. 448 af 10. maj 2017 med senere ændringer)."

Der henvises til ældre udgaver af miljøvurderingsloven – den gældende er, LBK nr. 973 af 25/06/2020 <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2020/973>

På side 8: Regnvandsledningen

"Igennem byen etableres en ca. 4 km lang regnvandsledning, der skal kunne håndtere en 10 års hændelse i et fremtidigt klima, dvs. som en beregnet nedbørshændelse i 2110. De eksisterende tilløb vil blive koblet på ledningen og kapaciteten af underføringer under Frederikssundsvej øges med nyt eller parallelt rør."

Vi finder det bekymrende at der intetsteds er skrevet om de udgravninger, der skal laves for efterfølgende at klimasikre alle de tilstødende tilløbsrør til det nye kloaktekniske anlæg. Et stort rør i midten mindsker jo ikke oversvømmelser af kloakker bag åen med mindre disse også øges.

Det undrer her, at der ikke også undersøges, om klimaskringen kan laves ved at øge den hydrauliske kapacitet eller ved regulering af åen.

På side 9: Bassin Syd

"Syd for jernbanen etableres et forsinkelsesbassin i form af et vådområde. Bassinet skal modtage og rense vandet svarende til BAT og forsinke regnvand fra separatkloakerede oplande i Stenløse by, inden det ledes

videre til Værebros Å. Bassinet etableres med en magasinvolumen på 36.000 m³ og med fast vandspejl. ”

Det vil være nødvendigt at lave bundmembraner på dette bassin, da dette område ligger oven på BNBO områder – og der er risiko for nedrivning til disse. Endvidere skal det sikres, at bassinet ikke kan løbe over, så sker direkte udledning af spildevand til Værebros Å.

Der mangler endvidere en undersøgelse om vandet som vil blive udledt til dette bassin, indeholder fæses mm. Der er en mængde borgere, der omtaler, at der ofte ved større regnvejr lugter stærkt af fæses langs Stenløse Å.

Side 10:

”Fra Søsumvej etableres et nyt vandløb til Frederikssundsvej vest for det eksisterende vandløb, som rørlægges frem til Fuglesøtilløbet. Et reguleringsbygværk med smoltrist etableres ved Søsumvej for at bibeholde vandføring uden smolt til Fuglesø.”

Vi vil påpege at det er helt imod gængs praksis at rørlægge større strækninger af danske åer, hvorfor vi finder dette yderst u hensigtsmæssigt.

Følgegruppe arbejde:

Som et sidste punkt til dette høringssvar skal vi endvidere gøre opmærksom på, at vores følgegruppe medlem ligesom andre i følgegruppen har været meget kede af, at der ikke til følgegruppens møder har været ført ordentligt referat, at der ikke er blevet opsamlet de kommentarer som medlemmerne af gruppen havde, samt at referater afgivet af både disse møder, samt andre møder med medlemmer af ålauget til Miljø og Teknik udvalget fra Egedal kommune og Novafos har været fejlbehæftede, uden at dette er blevet rettet.



Formand Søren Traber Vestergaard
Vandløbslaug for Værebros Å

Knardrupgaards allé 5
3660 Stenløse
41 29 22 10
Mail: info@knardrupgaard.dk