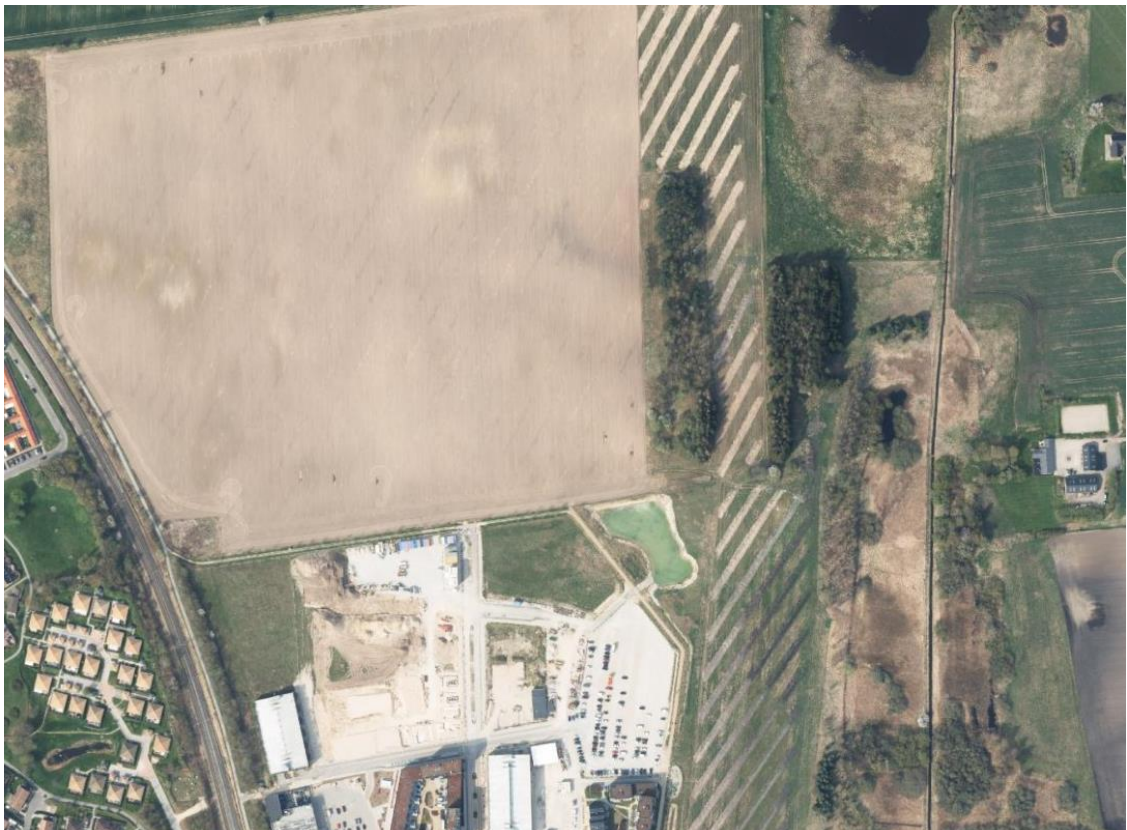


DATO 17.09.2024  
SAG NR. 221055  
REF. MTBO/LS/AMJ

## Miljønotat

Registrering af træer, som er egnede til dagsophold for flagermus og vurdering af områdets vedvarende økologiske funktionalitet



**Udarbejdet for:**  
IP Egedal ApS c/o Industriens  
Pensionskasse A/S  
Nørre Farimagsgade 3  
1364 København K  
v/Emre Korkmaz

**DJ Miljø & Geoteknik P/S**  
Projektleder: MTBO  
Kvalitetssikring: LS/AMJ  
Dato: 23.08.2024  
Sagsnr.: 221055

## Indledning

Landskabsbyen er den nordøstlige bydel i byudviklingsområdet omkring Egedal Station. Mod nord og øst grænser projektområdet op til landbrugsejendomme, naturområder og Stenløse Å. Mod syd afgrænses projektområdet af Stationsområdet og mod vest afgrænses projektområdet af S-togsbanen.

Området indrettes med blandede byfunktioner som boliger, serviceerhverv og institutioner. Boligbebyggelsen organiseres i klynger og gårdbebyggelser med fællesfaciliteter. Bebyggelsen omslutes af Den Grønne Fletning, som giver adgang til rekreative aktiviteter og varierende landskabsoplevelser ad et stisystem.

Der etableres nedsivningsbassiner til håndtering af overfladevand fra tag- og vejarealer, som placeres i Den Grønne Fletning. Bassinerne beplantes med hjemmehørende arter, som skal bidrage til bassinernes renssevne samt sikre opretholdelse af bassinernes funktionalitet.

I den sydøstlige del af projektområdet findes flere mindre bevoksede områder. Ifm. udviklingen af projektområdet, er der behov for fældning af træer i nogle af de bevoksede områder, se figur 1.

## Lovgivning og baggrund

Alle danske arter af flagermus er fredede efter artsfredningsbekendtgørelsen, BEK. nr. 521 af 25/03/2021. Hertil er alle danske flagermusarter omfattet af bestemmelser i habitatbekendtgørelsen, BEK. nr. 1098 af 21/08/2023, da de er anført på habitatdirektivets bilag IV litra a, Direktiv 92/43/EØF af 21. maj 1992. Ydermere er alle danske flagermusarter anført på hhv. Bonn-konventionens liste II, BKI nr. 88 af 13/09/1990 og Bern-konventionens liste II, BKI nr. 83 af 15/09/1986.

Jf. habitatdirektivets bilag IV omfatter beskyttelsen forbud mod:

- Alle former for forsætlig indfangning eller drab af enheder af disse arter i naturen.
- Forsætlig forstyrrelse af disse arter, i særdeleshed i perioder, hvor dyrene yngler, udviser yngelpleje, overvintrer eller vandrer.
- Beskadigelse eller ødelæggelse af yngle- eller rasteområder.

Jf. habitatbekendtgørelsens § 10, kan der ikke gives tilladelse, dispensation, godkendelse m.v., hvis det ansøgte kan beskadige eller ødelægge yngle- og rasteområder i det naturlige udbredelsesområde for de dyrearter, der er optaget i habitatdirektivets bilag IV, litra a.

En plan eller et projekt som medfører fældning af træer eller nedrivning af bygninger, hvormed den vedvarende økologiske funktionalitet af yngle- og rasteområdet bliver påvirket kan jf. habitatbekendtgørelsen § 10 således ikke opnå tilladelse. For at undgå påvirkninger af den vedvarende økologiske funktionalitet, er det muligt at implementere projektilpasninger, for derved at sikre områdets vedvarende økologiske funktionalitet.

Projektilpasningerne, som skal sikre områdets vedvarende økologiske funktionalitet, skal være anlagte og funktionsdygtige inden evt. fældning af træer eller nedrivning af bygninger. For at kunne foretage vurderingen vedr. relevante projektilpasninger samt deres funktionsdygtighed forud for evt. fældning af træer eller nedrivning af bygninger, skal følgende forhold afklares:

1. Træernes/bygningernes egnethed ift. flagermus
2. Hvilke arter af flagermus er tilstede.

Ifm. masterplanen for nærværende projekt er der i 2022 udført en generel levestedsvurdering for flagermus gældende for hele projektområdet. Denne vurdering medførte, at det ikke kunne udelukkes, at der inden for nogle af de bevoksede områder, er træer, som kan udgøre dagsopholdssteder for de flagermus, som er registreret i området.

For at sikre områdets vedvarende økologiske funktionalitet, er det således afgørende at få klarlagt omfanget af træer, som er egnede til dagsophold for flagermus i hele området samt andelen, der skal fældes ifm. projektet.

DJ Miljø & Geoteknik P/S (DJ-MG) har på den baggrund foretaget en feltbesigtigelse af området med henblik på at klarlægge antallet af træer, som er egnede til dagsophold for flagermus.

### **Metode**

Hvorvidt træerne er egnede til dagsophold for flagermus, vurderes ud fra flere faktorer:

- Placering af træerne: Er der frie ind- og udflyvningsmuligheder, er træet beliggende i område med fourageringsmuligheder, er det relativt uforstyrret og beskyttet mod rovdyr samt placering af træerne ift. de øvrige omgivelser.
- Træernes beskaffenhed, herunder højde og stammens diameter i brysthøjde (DBH).
- Tilstedeværelse af hulheder og hulrum; eksempelvis barklommer eller ødelagt bark, revner efter knækkede grene, spættehuller m.v. Disse skal være placeret i en minimums højde af 4 m.

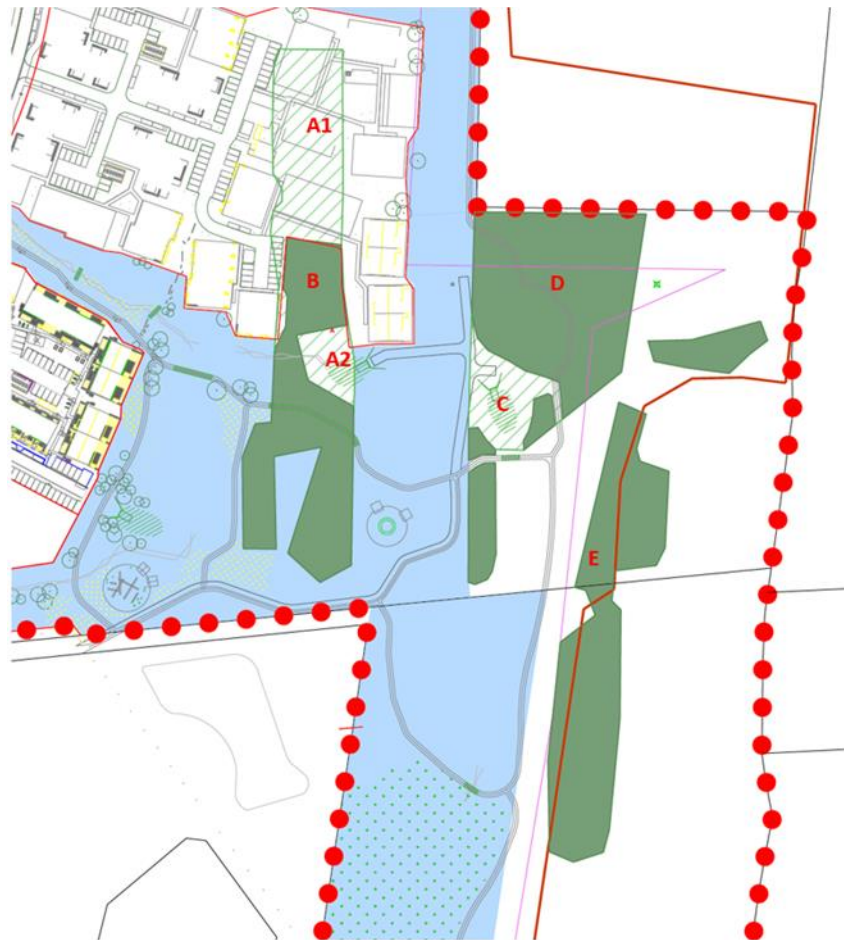
Træer der blev registreret som egnede til dagsophold for flagermus, blev markeret med spraymaling.

De områder, hvor der som følge af tæt beplantning m.v. var ufremkommeligt, blev besigtiget med dronedeflyvning og kikkert.

### **Feltbesigtigelse**

I den sydøstlige del af projektområdet findes flere mindre bevoksede områder, hvor nogle af træerne skal fældes. I den forbindelse er områderne blevet besigtiget for at klarlægge antallet af træer, som er egnede til dagsophold for flagermus.

Af figur 1 fremgår et oversigtskort over de besigtigede områder. Områderne er inddelt i delområder hhv. A1, A2, B, C, D og E. Træerne i de skraverede områder skal fældes og træerne i de grønne områder bevares.



Figur 1. Oversigtskort over de besøgte områder, A1, A2, B, C, D og E. Grøn skravering angiver områder, hvor træerne skal fældes. Grøn markering angiver områder, hvor træerne bevares.

Områderne A1, A2, B, C, D og E blev besøgt d. 6.-7. august 2024, med henblik på at vurdere og klarlægge alle de træer, som er egnede til dagsophold for flagermus.

#### Områderne A1, A2 og B

Områderne A1, A2 og B er bevoksede områder bestående af forskellige løv- og nåltræer. Områderne er særligt domineret af birketræer, både ældre og yngre. Træerne står betydeligt tættere i den sydlige del (A2 og B) end i den nordlige del (A1). Underskoven er bevokset med almindelig nælde og almindelig pastinak.

I område A1, A2 og B er der registreret i alt 40 træer, som er egnede til dagsophold for flagermus, hvoraf 15 træer skal fældes (skraveret, A1 og A2), svarende til 37,5 % af de flagermusegnede træer i nærværende område.

Af figur 2 fremgår billeder af træer i området, som har hulheder m.v.



*Figur 2. Træer i område A1, A2 og B, som vurderes at være egnede til dagsophold for flagermus. Øverst til venstre: En knækket gren har skabt sprækker. Nederst til venstre: En skade på træet har skabt barklommer. Øverst til højre: Et gammelt træ med flere skader, som giver hulrum til flagermus. Nederst til højre: Et dødt træ med spættehul. Alle de viste træer har gode ind- og udflyvningsmuligheder.*

### Område C og D

Område D og C er et mindre bevokset område, som er domineret af nåletræer. Midten af området er bestående af hhv. ældre og yngre birketræer. Underskoven er bevokset med almindelig nælde.

I område C og D er der registreret i alt 21 træer, som er egnede til dagsophold for flagermus, hvoraf 6 skal fældes (skraveret, C), svarende til 28,6 % af de flagermusegnede træer i nærværende område.

Af figur 3 og 4 fremgår billeder af træer i området, som har hulheder m.v.



*Figur 3. Tre træer med forskellige typer af hulheder og sprækker. Træet til venstre har et hul efter et grenskud, se øverst i billedet. Træet i midten har flere hulheder pga. de to vækster øverst og nederst på stammen. Træet til højre har et hulrum ca. midt på stamme samt enkelte barklommer længere oppe. Alle træer har gode ind- og udflyvningsmuligheder.*



*Figur 4. Dødt træ med mindre barklommer, et spættehul og hulrum i toppen samt gode ind- og udflyvningsmuligheder.*

#### Område E

Område E er en smal nord-sydgående træ-enklave, præget af ældre elletræer. Træerne i område E er besigtiget med dronedeflyvning og kikkert, da området var ufremkommeligt pga. bevoksning og den stejle åbrink.

I område E er der registreret i alt 44 træer, som er egnede til dagsophold for flagermus. Ingen af disse træer skal fældes.

Af figur 5 og 6 fremgår billeder af træer i området, som har hulheder m.v.



*Figur 5. Område E var præget af mange høje, døde træer med gode ind- og udflyvningsmuligheder i flere retninger. Disse har endvidere barklommer og hulheder.*





Figur 6. Venstre: træ med spættehul, hul eller grenskud, samt begyndende barklommer. Højre: Træ med større og mindre barklommer.

#### Området imellem de bevoksede områder

Området imellem A1, A2, B og C, D samt syd for C, D og langs E, fremstod med lavt niveau af pleje og var således tæt bevokset, bl.a. af arter såsom tidsel, kamille og almindelig pastinak. Alle arter er afhængige af insektbestøvning. På baggrund af dette, vurderes disse områder at kunne udgøre fourageringssted for flagermus.

#### Samlet

I alt er der således registreret 105 træer, som er egnede til dagsophold for flagermus, hvoraf 21 træer fældes og 84 træer bevares.

Antallet af registrerede træer, som er egnede til dagsophold for flagermus, indbefatter ikke træer, som potentielt over tid kan udvikles til flagermusegnede træer, som følge af deres alder, placering og beskaffenhed. De potentielt kommende flagermusegnede træer omfatter bl.a. træer som enten ligger i udkanten af områderne, hvormed de har gode ind- og udflyvningsmuligheder, men mangler sprækker og hulheder eller træer, som vurderes at have en relativt høj alder samt begyndende hulheder og sprækker, men hvor ind- og udflyvningsmuligheder er begrænset af de omkringliggende

nåletræer. Disse træer kan potentielt med få indgreb blive flagermusegnede, ved hhv. veteranisering eller rydning af nåletræer for at øge ind- og udflyvningsmulighederne til de træer, som har et vist potentiale på nuværende tidspunkt.

#### Feltbesigtigelse af projektområdet, Natur360 juni 2022

Ifm. Natur360s feltbesigtigelse af området i juni 2022 vedr. § 3-naturtyper, registrering af padder og vurdering af områdets økologiske funktionalitet for flagermus, blev der inden for projektområdet registreret følgende 7 arter af flagermus:

- Brun langøre (langøret flagermus).
- Brunflagermus.
- Dværgflagermus.
- Skimmelflagermus.
- Sydflagermus.
- Troldflagermus.
- Vandflagermus.

Ingen af disse syv arter er kategoriseret som LC eller derover på "Den Danske Rødliste". Samtlige af de syv arter af flagermus er udbredt over store dele af Danmark.

Ifølge feltbesigtigelsen i 2022 var mængden af aktivitet inden for undersøgelsesområdet relativ stor. Hvilket blev vurderet til primært at skyldes, at nærområderne, som indeholder ådalen, enge, mose og småskove afstedkommer særdeles gode jagtmuligheder for flagermus. Hertil blev det vurderet, at området først og fremmest er et vigtigt jagtområde for flagermus, som følge af naturområderne i ådalen i den østlige kant af projektområdet. Mens området for de opdyrkede marker ikke blev vurderet at bidrage nævneværdigt hertil /1/.

#### **Flagermusenes biologi**

I Danmark findes der 17 arter af flagermus. De mest almindeligt udbredte arter er sydflagermus, dværgflagermus, skimmelflagermus og vandflagermus /7/.

Alle danske flagermusarter orienterer sig og jager ved hjælp af ekkolokalisering. Nogle arter følger ledelinjer, som levende hegn, skovbryn, rækværk, grøfter m.m. når de flyver i landskabet. Flagermus er generelt tilknyttet løv- og blandskov /2/.

Flagermus er nataktive og lever af at jage insekter. Om dagen og i vinterhalvåret, hvor de er i dvale, opholder de sig på beskyttede, lune steder, som frostfri hulheder i træer, i kældre, på lofter m.m.

Flagermus er i dvale om vinteren fra ca. november til marts, alt efter vejret. Flagermusene yngler sidst på foråret eller i forsommeren. I yngleperioden samles flagermushunner i kolonier på normalt 20 til 200 hunner, varierende afhængigt af art og omstændigheder /2, 4/.

Skimmel- og sydflagermus har sommer- og vinterkvarter i bygninger. Mens de øvrige fem registrerede arter har sommer- og vinterkvarterer i hule træer, bygninger m.v. /2/.

Da skimmel- og sydflagermus ikke anvender hule træer, forladte spættehuller m.v. vil deres levestedsvurdering og biologi ikke behandles yderligere i nærværende notat /7/.

### Brun langøre flagermus

Brun langøre er en mellemstor flagermus med meget lange ører. Arten har sen udflyvning ift. solnedgang. Den jager tæt på vegetationen og kan stå stille i luften, hvilket medfører, at den kan tage sidende insekter f.eks. natsommerfugle. Den anvender ofte en fast ædeplads, hvilket kan genkendes ved bunker af efterladte sommerfuglevinger. Den holder primært til i store bygninger, men kan også anvende hulheder i træer og fuglekasser /7/.

### Brunflagermus

Brunflagermus er en stor flagermus med smalle vinger. Arten flyver tidligt ud ved solnedgangstid. Den flyver og jager højt over trætoppene eller i åbent terræn. Den flyver ofte flere kilometer fra koloni til jagtområde og anvender ledelinjer i landskabet. Føden udgøres primært af biller, natsommerfugle og myg. Arten har primært sommer- og vinterkvarter i træer og anvender ofte forladte spættehuller til yngelkolonier /7/

### Dværgflagermus

Dværgflagermus er en af de mindste arter af flagermus i Danmark. Arten opholder sig primært i haver, parker og nær skove, hvor føden hovedsageligt udgøres af myg. Dværgflagermus lever i store yngelkolonier og er ofte fremme fra vinterhi allerede i marts. Sommer- og vinterkvarterer er ofte huse, men kan også være træer /7/

### Troldflagermus

Troldflagermus er en lille art med korte og afrundede ører. Arten flyver typisk i nærheden af træer, hvor den ofte cirkler rundt i skovlysninger og lignende i det der svarer til ca. halv træhøjde. Sommerkvarter og yngelkolonier er i træer, ofte i gamle og forladte spættehuller. Arten kan dog også i sjældne tilfælde forekomme i huse /7/

### Vandflagermus

Vandflagermus er en lille art, men meget almindelig forekommen. Arten har sen udflyvning, oftest tre kvarter efter solnedgang. Den jager primært over vand, hvor den tager flyvende insekter lavt over vandoverfladen, men den kan også tage insekterne direkte fra vandoverfladen. Arten foretrækker søer med rent, stille vand uden andemad og andre planter. Den kan også jage ved høje træer. Dagophold og yngelkolonier er hule træer, mens den overvintre i kalkminer, kældre, brønde m.v. /7/.

## **Projekttilpasninger**

### Veteranisering

Ifm. veteranisering af eksisterende træer etableres sprækker og huller med motorsav, boremaskine el.lign. Hulhederne tildækkes delvist med det materiale/bark, der er fjernet, således der opstår et hulrum med mulighed for at flagermus kravler ind. Denne metode tilstræber på kort sigt at etablere ynglemuligheder, der minder om arternes naturlige ynglemuligheder i træer, med hensyn til fugtighed og besværet adgang for rovdyr /8, 10/.

Hulhederne skal etableres i mindst 5 meters højde. Veteraniseringen skal udføres min. 6 mdr. før træerne fældes. I projektet er det planlagt, at veteraniseringen af træerne skal udføres i efteråret 2024, mens træerne tidligst fældes efteråret 2025 (1. september til 15. oktober) /8, 10/.

Efter princippet 1:2 medfører fældning af 21 træer således behov for veteranisering af 42 træer. Træerne som skal veteraniseres er placeret hhv. i område A1, A2, B, C, D og E. Træerne udvælges på baggrund af deres beskaffenhed, egnethed og placering ift. gode ind- og udflyvningsmuligheder /8, 10/.

Veteranisering har i flere studier, vist sig effektivt ift. at skabe nye dagsopholdssteder for arter, som bruger hulheder i træer som dagsopholdssted /5, 6/.

#### Flagermuskasser

Det er primært de mindre flagermusarter, herunder dværg-, trold og vandflagermus, som anvender flagermuskasser /3, 10/.

For at sikre områdets vedvarende økologiske funktionalitet, skal der opsættes ca. 12 flagermuskasser i grupper af 2 kasser hhv. øst og syd for område C og D, se figur 1.

Flagermuskasserne skal opsættes inden træerne fældes og inden flagermusene går i vinterdvale omkring ultimo september. Kassernes forside skal vendes mod sydvest/sydpøst for at optimere solopvarmning i ydersæsonerne. For så vidt muligt, at sikre et optimalt mikroklima i kasserne skal de udføres i f.eks. træbeton med sort front. Desuden skal de opsættes på pæle, for at beskytte mod rovdyr. Kasserne skal have en smal åbning, som vender nedad i minimum 5 meters højde og være selvtømmende /9/.

For at sikre diversiteten af arter, som kan anvende flagermuskasserne, opsættes der kasser i forskellige størrelser og med forskellige størrelser på indgangshuller /9/.

Opsætningen af flagermuskasserne skal udføres min. 6 mdr. før træerne fældes. I projektet er det planlagt, at flagermuskasserne opsættes i efteråret 2024, mens træerne tidligst fældes efteråret 2025 (1. september til 15. oktober).

Når flagermuskasserne er etableret vil Egedal Kommune blive orienteret herom således de kan foretage en besigtigelse af kasserne.

#### Træfældning

Da det kan være udfordrende konkret at udpege ind- og udflyvningshullerne samt foretage en tilstrækkelig afdækning heraf ifm. udslusning af potentielle flagermus, skal fældningen af træerne således udføres efter solnedgang og om natten, da flagermusene dermed er på jagt /8/.

Fældningen af træerne, som er egnede til dagsophold for flagermus, skal udføres efter solnedgang og om natten i perioden 1. september til 15. oktober.

#### Vedvarende økologisk funktionalitet

Såfremt der er behov for fældning af nåle- og grantræer, som ikke er egnede til flagermus, for at sikre gode ind- og udflyvningsmuligheder, kan de fældede træer placeres i de beplantede områder som dødt ved. Endvidere vil døde træer i videst muligt omfang ikke blive fældet, da de med tiden også kan udgøre dagsopholdssted for flagermus, såvel som insekter og andre smådyr /6/.

Bassinerne som etableres til håndtering af tag- og overfladevand fra boligområdet beplantes med hjemmehørende arter. Arterne vil bl.a. omfatte trætyper, som er afhængige af flyvende insektbestøvere, der på sigt vil bidrage til øgede fourageringsmuligheder for flagermus samt den generelle biodiversitet i området. Endvidere vil der ifm. projektet blive etableret grønne kiler og blå korridorer. Vandområder, såsom å-løb og søer tiltrækker insekter, som således kan afstedkomme nye jagtområder for områdets flagermus /7/.

Ved at tænke flere forskellige fødesøgningsbiotoper ind i projektet, tilgodeses flere forskellige arter af flagermus, da arterne til en vis grad har forskellige jagtstrategier og således deler luftrummet i

mellem sig. Nogle arter såsom brun- og skimmelflaggermus jager højt og i det frie luftrum, hvorimod vandflaggermus primært jager hen over vandoverflader /7/.

### Opsummering

Ifm. feltbesigtigelsen af området 2022 blev der registreret syv arter af flaggermus, heraf kan fem af arterne have vinter- og sommerkvarter i træer. Flaggermus er generelt tilknyttet løv- og blandskov. Da skovarealerne synes at bestå hovedsagligt af birketræer, nåletræer samt enkelte andre løvtræer, vurderes det, at områderne har en rimelig diversitet af tilknyttede insekter, hvorfor skovområderne vurderes som egnede opholds- og fourageringsområde for flaggermus

De bevoksede områder i den sydøstlige del af projektområdet indbefatter træer, som skal fældes ifm. projektet. I alt er der klarlagt 105 træer, som er egnede til dagsophold for flaggermus, hvoraf der skal fældes 21 træer.

For at sikre områdets vedvarende økologiske funktionalitet udføres således følgende projektilpasninger:

- Veteranisering af eksisterende træer.
- Etablering af flaggermuskasser.
- Fældning af træer under hensyn til flaggermusenes biologi.
- Åbne vandoverflader og render.
- Ny beplantning i området.

Veteraniseringen af træerne udføres 1:2, således svarende til veteranisering af 42 træer. Som supplement hertil opsættes 12 flaggermuskasse på pæle med op til 2 kasser pr. pæl. Projektilpasningerne vurderes at medføre en væsentlig forøgelse af mulige dagsopholdssteder for flaggermus, hvilket øger flaggermusenes mulighed for at anvende dem. Hertil etableres de min. 6 måneder før fældning af træer, som er egnede til dagsophold for flaggermus, hvormed det vurderes, at flaggermusenes mulighed for anvendelse af hulhederne og kasserne optimeres.

Hulhederne og kasserne udføres og placeres af hensyn til flaggermusenes præferencer og biologi, hvilket således vurderes, at øge deres anvendelighed for flaggermusene.

Da flaggermus er nataktive dyr og udslusning af flaggermus i træer kan være udfordrende, vil fældningen af træer, som er egnede til dagsophold for flaggermus, blive udført efter solnedgang og om natten samt i perioden 1. september til 15. oktober. Derved forstyrres flaggermusene ikke i deres hvileperiode eller når de yngler. Fældningen vil således foregå mens flaggermusene er på jagt og uden for yngleperioden. Dermed vurderes det at fældningen af træerne, som er egnede til dagsophold for flaggermus, ikke vil medføre forstyrrelse af enkelt individer eller bestanden.

Ifm. udviklingen af Landskabsbyen etableres regnvandsbassiner til håndtering af tag- og overfladevand fra boligområdet. Bassinerne beplantes med hjemmehørende arter. Hertil etableres der grønne og blå korridorer. Åbne vandoverflader og trætyper, som er afhængige af flyvende insektbestøvere, vil bidrage til fourageringsmuligheder for flaggermusene. Dette vurderes, at bidrage til gunstige forhold for flaggermusene i området.

På baggrund af ovenstående projektilpasninger og udførelsesperioder, vurderes det at fældningen af træer, som er egnede til dagsophold for flaggermus ikke afstedkommer en indvirkning på flaggermusene hhv. for det enkelt individ eller bestanden i området. Hertil vurderes det, at områdets vedvarende økologiske funktionalitet således er sikret ifm. nærværende projekt.

## Referencer

- /1/ Natur360 (2022): Landskabsbyen – Naturnotat. Besigtigelse af §3-arealer, registrering af padder og vurdering af økonomisk funktionalitet for flagermus.*
- /2/ Miljøministeriet (2010): God praksis for skovarealer med flagermus. Udgivet af miljøministeriet, skov- og Naturstyrelsen i dialog med skovforeningen*
- /3/ KTC (2015): Flagermus vil ikke bo i kasser. Udgivet af Vejdirektoratet, på baggrund af undersøgelser foretaget af Vejdirektoratet, Naturstyrelsen og Banedanmark.*
- /4/ Vejdirektoratet (2011): En vejledning – Flagermus og større veje. Registrering af flagermus og vurdering af afværgeforanstaltninger. Rapport 382 – 2011. Udgivet af Vejdirektoratet, Transportministeriet.*
- /5/ Crawford & O’Keefe (2021): Avoiding a conservation pitfall: Considering the risks of unsuitably hot bat boxes. Conservation Science and Practice, juni 2021.*
- /6/ Niels Ruegger (2017): Artificial tree hollow creation for cavity-using wildlife – trialling an alternative method for nest boxes. Forest Ecology and Management, Volume 401, December 2017.*
- /7/ Miljøministeriet (2013): Forvaltningsplan for flagermus: Beskyttelse og forvaltning af de 17 danske flagermus-arter og deres levesteder. Udgivet af Naturstyrelsen, Miljøministeriet.*
- /8/ Miljøministeriet (2022): § 25 tilladelse, Baltic Pipe Projekt. Landdel: Fra Houstrup Strand til Faxe Syd tilslutningspunktet. Marts 2022*
- /9/ COWI (2022): Projekterne ved Kagsmosen og Kagsåen. Miljøkonsekvensrapport.*
- /10/ Miljøministeriet (2022): §25-tilladelse DSB- værksted ved Næstved. September 2022*