

PROJEKTFORSLAG FOR:  
**ETABLERING AF ELKEDEL SOM SPIDS  
OG RESERVELAST**  
VED  
**SLAGSLUNDE FJERNVARME**



**Version 2 - 13. juni 2022**

**NORDJYLLAND**  
Jyllandsgade 1  
DK-9520 Skørping

**MIDTJYLLAND**  
Vestergade 48 H, 2. sal  
DK-8000 Aarhus C

**SJÆLLAND**  
A.C. Meyers Vænge 15  
DK-2450 København SV

Tel. +45 9682 0400  
Fax +45 9839 2498

[www.planenergi.dk](http://www.planenergi.dk)  
[planenergi@planenergi.dk](mailto:planenergi@planenergi.dk)  
CVR: 7403 8212

## Indholdsfortegnelse

<b>1</b>	<b>Indledning og resumé</b>	<b>3</b>
1.1	Projektets baggrund	3
1.2	Projektforslagets tekniske forhold	4
1.3	Projektforslagets formål	4
1.4	Afgrænsning af projektet	4
1.5	Tilknyttede projekter	4
1.6	Indstilling	4
1.7	Organisatoriske forhold	5
1.8	Tidsplan for Projektets gennemførelse	5
<b>2</b>	<b>Forhold til overordnet planlægning og lovgivning</b>	<b>6</b>
2.1	Energistrategi for Egedal Kommune	6
2.2	Varmeplanlægning	6
2.3	Fysisk planlægning	6
2.4	Anden lovgivning	7
2.5	Styringsmidler	7
2.1	Berørte parter	7
2.2	Arealafståelser og servitutpålæg	7
<b>3</b>	<b>Redegørelse for projektet</b>	<b>8</b>
3.1	Varme- og effektbehov	8
3.2	Undersøgte alternativer	9
3.3	Forsyningsmæssige forhold	9
3.4	Anlægsomfang	10
<b>4</b>	<b>Konsekvensberegninger</b>	<b>10</b>
4.1	Varmeproduktionsfordeling	11
4.2	Selskabsøkonomi	12
4.3	Samfundsøkonomi	13
4.4	Følsomhedsberegninger	14
4.5	Forbrugerøkonomiske forhold	15
4.6	Energi og miljø	15
<b>5</b>	<b>Konklusion</b>	<b>17</b>
	<b>Bilag A: Udskrifter fra energyPRO</b>	<b>18</b>
	<b>Bilag B: Samfundsøkonomiske forudsætninger</b>	<b>24</b>

### Projektforslag udarbejdet af:

Bjarke Paaske  
Konsulent  
Sjælland  
M: +45 2234 5994  
E: [blp@planenergi.dk](mailto:blp@planenergi.dk)

### Rekvirent

Slagslunde Fjernvarme  
Blomstervej 17  
3660 Stenløse  
kasserer@sfainfo.dk

Telefon: 4247 0017  
CVR: 3493 7257

### Kontaktperson

Slagslunde Fjernvarme:  
Peter Jersin

# 1 Indledning og resumé

Projektforslaget er udarbejdet i henhold til Varmeforsyningsloven og belyser konsekvenserne af at etablere en elkedel som spids/reservelast og herved annullere eller udskyde hovedrenovering af værkets gasmotor.

Nærværende projektforslag er udarbejdet på vegne af Slagslunde Fjernvarme (herefter *Værket*).

Projektforslaget omfatter etablering af en maksimalt 1,25 MW elkedel som spids/reservelast, hvorved der ansøges om:

- Etablering af en op til 1,25 MW Elkedel til spids- og Reservelast samt nedregulering på elmarkedet.

Slagslunde Fjernvarme er projektejer og anlægsvært for projektet

På baggrund af de samfundsøkonomiske konsekvensberegninger i nærværende projektforslag er der fundet et **samfundsøkonomisk overskud på 1,14 mio. kr. over en betragtningsperiode på 20 år.**

Derudover giver projektet et mindre selskabsøkonomisk overskud for Værket og eksisterende forbrugere vil derfor ikke blive belastet af projektet.

## 1.1 Projektets baggrund

Slagslunde Fjernvarme er et mindre brugerejet fjernvarmeværk, som forsyner byens indbyggere med varme produceret på gasmotor, gaskedel og eldrevet varmepumpe. Varmepumpen fungerer som grundlastenhed og suppleres med varme produceret på gasmotor og kedel i de koldeste perioder, eller hvis rammebetingelserne for kraftvarmeproduktion er særligt gunstige.

Værkets gasmotor står over for en omkostningstung hovedrenovering, og det er tvivlsomt om denne vil tjene sig hjem med de stigende gaspriser - særligt når der er et politisk ønske om udfasning af gasforbruget.

I de koldeste perioder, er varmepumpens kapacitet ikke tilstrækkeligt til byens behov og det er derfor nødvendigt med supplerende varme i disse perioder. Hvis gasmotoren ikke renoveres, bliver værket derfor 100 % afhængige af drift på gaskedlen i de koldeste perioder. Hvis der opstår tekniske problemer på kedlen, har værket ikke øvrige reservelastenheder, og byen vil derfor mangle varme.

Som alternativ til renovering af værkets gasmotor, har Slagslunde Fjernvarme derfor undersøgt mulighederne for etablering af en elpatron, som spids- og reservelastenhed. Denne vil samtidig kunne levere systemydelse til elnettet, som kan give en ekstra indtjeningsmulighed for værket.

Desuden vil elkedlen reducere brugen og afhængigheden af naturgas og medføre en betydelig reduktion i CO<sub>2</sub>-udledningen.

## 1.2 Projektforslagets tekniske forhold

Elkedlen tilsluttes på det eksisterende værk på Blomstervej, hvor værkets øvrige produktionsenheder ligeledes er installeret.

Elkedlen kan placeres i den nuværende bygning og tilsluttes den eksisterende transformere på værket. Installationen kan derfor foretages nemt uden større ombygninger. Transformerens og kablernes størrelse er dog udslagsgivende i forhold til den mulige kapacitet på elkedlen, hvor der maksimalt kan trækkes 1,25 MW ved anvendelse af det eksisterende udstyr.

## 1.3 Projektforslagets formål

Projektforslaget har til formål at belyse det planlagte projekts muligheder og konsekvenser, og således danne grundlag for myndighedsbehandling og godkendelse af projektforslaget i henhold til Varmeforsyningsloven.

Endvidere skal projektforslaget orientere forsyningsselskaber, kommunen samt grundejere, der måtte blive berørt af projektet, og som skal have projektet i høring.

I det efterfølgende belyses konsekvenserne af projektet efter Varmeforsyningslovens retningslinjer (LBK nr. 2068 af 16/11/2021)

Projektforslaget er udarbejdet efter retningslinjerne i Projektbekendtgørelsen (BEK nr. 818 af 4/5/2021) om godkendelse af projekter for kollektive varmforsyningsanlæg).

## 1.4 Afgrænsning af projektet

Projektet er afgrænset til etablering af elkedel på det eksisterende værk på Blomstervej.

## 1.5 Tilknyttede projekter

Dette projekt hænger ikke sammen med øvrige tilknyttede projekter.

## 1.6 Indstilling

Slagslunde Fjernvarme indstiller til Egedal Kommune, at der gennemføres myndighedsbehandling af projektforslaget efter Varmeforsyningslovens retningslinjer.

Kommunalbestyrelsen i Egedal Kommune anmodes om at godkende nærværende projektforslag. Godkendelsen omfatter:

- Etablering af en maksimal 1,25 MW elkedel på det eksisterende værk på Blomstervej

## 1.7 Organisatoriske forhold

Slagslunde Fjernvarme finansierer, ejer, forestår driften og vedligeholder de i dette projektforslag beskrevne anlæg.

### Den ansvarlige for projektet er:

Slagslunde Fjernvarme  
Blomstervej 17, Slagslunde  
3660 Stenløse  
kasserer@sfainfo.dk  
Telefon: 4818 4313  
CVR: 3493 7257

Kontaktperson:  
Peter Jersin  
Bestyrelsesmedlem  
Mobil: 8171 0632  
E-mail: [peterjersin@hotmail.com](mailto:peterjersin@hotmail.com)

### Projektforslaget er udarbejdet af:

PlanEnergi  
Nørregade 13, 1.  
1165 København K

Kontaktperson: Bjarke Paaske

## 1.8 Tidsplan for Projektets gennemførelse

Under forudsætning af projektforslagets endelige godkendelse i medio 2022 kan den endelige projektering foretages og der indhentes tilbud umiddelbart efter. Etableringen vil derefter påbegyndes ultimo 2022 og afsluttes inden varmesæson 2023.

## 2 Forhold til overordnet planlægning og lovgivning

### 2.1 Energistrategi for Egedal Kommune

I hele Region Hovedstanden er der en fælles energivision om en fossilfri el- og varmeforsyning i 2035, både af hensyn til forsyningsikkerhed og ikke mindst af hensyn til CO<sub>2</sub>-reduktion og klimaforebyggelse.

Hertil har Egedal Kommune et overordnet mål om at have fossilfri fjernvarme i 2025 samt at reducere den samlede CO<sub>2</sub>-udledning for hele kommunen med 50 % i 2030.

Det foreslåede projekt vil nedbringe afhængigheden af fossile brændsler og reducere CO<sub>2</sub>-udledningen. Samtidig kan fjernvarmesystemet i Slagslunde baseres 100 % på fossilfri kilder allerede fra 2023. Det vurderes derfor, at projektet er i tråd med Energistrategiens målsætninger.

### 2.2 Varmeplanlægning

Varmeforsyningsloven er affattet i Lovbekendtgørelse LBK nr 1215 af 14/08/2020 om varmeforsyning.

Retningslinjerne for udarbejdelse og myndighedsbehandling af projektforslag er affattet i Projektbekendtgørelsen (BEK nr 1794 af 02/12/2020 om godkendelse af projekter for kollektive varmeforsyningsanlæg).

I Projektbekendtgørelsen fremgår det, at projekter for kollektive varmeforsyningsanlæg, der er omfattet af bilag 1 til bekendtgørelsen, skal forelægges kommunalbestyrelsen til godkendelse. Elkedlen indgår under Bilag 1, punkt 1 for Produktionsanlæg, herunder kraft-varme-anlæg. Kommunalbestyrelsen skal godkende det samfundsøkonomisk mest fordelagtige projekt jf. Projektbekendtgørelsen.

Kommunalbestyrelsens godkendelse af nærværende projektforslag indebærer, at de nævnte anlæg kan etableres under forudsætning af SFA's generalforsamlings godkendelse.

### 2.3 Fysisk planlægning

Området er underlagt følgende lokalplan område:

Lokalplan nr. 47 – 2017.

Det skal bemærkes at elpatronen kan etableres i den eksisterende bygning og ikke kræver anlægsarbejder udenfor bygningen. Projektforslaget vurderes at være i overensstemmelse med den gældende lokalplan.

## 2.4 Anden lovgivning

Projektet udføres efter gældende normer og standarder.

### Miljøvurderingsloven

Der indgives en særskilt skriftlig ansøgning om projektet til Egedal Kommune, da anlæg til produktion af varmt vand, som dette projektforslag omhandler, er opført på bilag 2, 3.a i Miljøvurderingsloven (Bekendtgørelse af LBK nr. 973 af 25/06/2020 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)).

### Miljøbeskyttelsesloven

Der rettes særskilt henvendelse til Egedal Kommune vedrørende miljøgodkendelse for etableringen af projektet i henhold til Miljøbeskyttelsesloven i forbindelse med anlægsfasen.

## 2.5 Styringsmidler

Projektet forudsætter ikke påbud eller anvendelse af andre styringsmidler for gennemførelsen.

## 2.1 Berørte parter

Følgende er berørte parter, som projektforslaget anbefales sendt i høring hos:

1. Norlys Energi (gasselskabet)
2. Centrica (elselskab)

## 2.2 Arealafståelser og servitutpålæg

Projektet forudsættes ikke at omfatte arealafståelse, da anlægget udelukkende etableres i eksisterende bygning.

## 3 Redegørelse for projektet

### 3.1 Varme- og effektbehov

Slagslunde Fjernvarme har omkring 245 forbrugere og i øjeblikket er behovet som følger:

- Nettovarmebehovet er opgjort til 4.400 MWh/år.
- Det klimakorrigerede bruttovarmebehov er opgjort til 6.200 MWh/år.
- Det maksimale effektbehov er beregnet til 1,9 MW.

Fjernvarmeværket producerer i dag sin varme primært på en luftvarmepumpe. I perioder med høje elpriser driftes gasmotoren også. Begge enheder er tilknyttet to akkumuleringstanke med et samlet volumen på 280 m<sup>3</sup>. Til spids- og reservelast bruges værkets gaskedel. Fremløbstemperaturen ligger omkring 70 °C i sommerhalvåret og 75 °C om vinteren. Returtemperaturen er typisk omkring 42-44 °C.

I nedenstående tabel er varmeproduktionsenhederne oplistet.

Produktionsenhed	Varmeeffekt	El-effekt
Eksisterende naturgasmotor	1.400 kW <sub>th</sub>	870 kW
Eksisterende naturgaskedel	2.450 kW <sub>th</sub>	-
Eksisterende varmepumpe	950 kW <sub>th</sub>	-
Ny elkedel	1250 kW <sub>th</sub>	-

**Tabel 1: Varmeproduktionsenheder hos Slagslunde Fjernvarme med projektet**

I forbindelse med etablering af projektet bevares de eksisterende varmeproduktionsenheder, hvor hovedrenovering af gasmotoren dog annulleres og udsættes på ubestemt tid. Som udgangspunkt, kan gasmotoren derfor ikke bidrage til varmeproduktionen i det fremtidige system.

Med en ny elkedel, vil varmforsyningen derfor kunne opretholdes i en spidslastsituation helt uden brug af naturgas. I et fremtidigt scenarie uden en driftsklar gasmotor, vil elkedlen derfor betyde, at værket ikke er 100 % afhængigt af gaskedlen i vinterperioden.

Den nye elkedel forventes at producere omkring 18 % af det årlige varmebehov.



### 3.2 Undersøgte alternativer

I referencen antages det at den eksisterende gasmotor hovedrenoveres i 2023. Det vurderes at dette vil anløbe en omkostning på 1,5 mio. kr.

Der er ikke lavet en dybdegående beregning af øvrige alternativer, da der reelt ikke findes konkurrencedygtige alternativer til elpatronen. Dette skyldes den simple installation, hvor den kan indpasses i de nuværende bygninger og anvende den eksisterende transformer og elforbindelse.

Øvrige alternativer kunne være at etablere en ny gaskedel eller en træpillekedel. Begge alternativer kræver nye bygninger og anlægsomfanget vil være markant større end ved den påtænke elkedel. Investeringsmæssigt vil øvrige alternativer derfor være markant dyrere, og der vil slet ikke kunne opnås positiv samfundsøkonomi. Samtidig skal det bemærkes, at der er begrænset plads omkring varmekædet og at det formentlig slet ikke vil være praktisk muligt, at etablere nye kedelanlæg ved det eksisterende værk.

Der regnes derfor alene på:

Reference (Alternativ # 0): Reference inklusive hovedrenovering af gasmotor

Projekt (Alternativ # 1): Etablering af Elkedel (1,25 MW), hovedrenovering af gasmotor annulleres/udskydes

### 3.3 Forsyningsmæssige forhold

Varmeproduktionen er beregnet i EnergyPRO med timeoptimering for et driftsår fra april 2021 til april 2022. Der er anvendt gældende afgifter og faktiske el- og gaspriser for driftsperioden. Varmeproduktionsfordelingen er beregnet ud fra et selskabsøkonomisk optimum.

#### Projektet

I nedenstående tabel fremgår varmeproduktionerne for referencen og projektet (Alt. #1)

Energimæssige konsekvenser	Enhed	Alt. # 0	Alt. # 1
Varme ab værk	MWh/år	6.200	6.200
<b>Varmeproduktion</b>			
Gasmotor	MWh/år	833	0
Gaskedel	MWh/år	173	90
Varmepumpe	MWh/år	5.194	5.001
Elpatron	MWh/år	0	1.109
<b>Varmeproduktion i alt</b>	<b>MWh/år</b>	<b>6.200</b>	<b>6.200</b>
<b>Varmeproduktionsfordeling</b>			
Gasmotorer	-	13%	-
Gaskedler	-	3%	1%
Varmepumpe	-	84%	81%
Elpatron	-	-	18%
<b>Varmeproduktionsfordeling i alt</b>	<b>-</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Tabel 2: Varmeproduktioner i Referencen og Projektet.

### 3.4 Anlægsomfang

De angivne investeringsomkostninger i projektet er baseret på faktiske vurdering fra leverandører.

Investeringslementer	Levetid / [år]	2022
Hovedreovering af gasmotor	25	1.500.000
Elkedel 1,25 MW	25	1.800.000

**Tabel 3:** Investeringer i projektet.

I forhold til Energistyrelsens Teknologikatalog, er elkedlens tekniske levetid øget fra 20 til 25 år. Dette skyldes at leverandøren oplyser en levetid på 30 år. Samtidig har leverandører anslået en samlet investeringssum på 1,8 mio. kr. for den konkrete installation, hvor Teknologikataloget antager 1,4 mio. kr. for et anlæg på 1,25 MW.

Da betragtningsperioden er 20 år, er der regnet med en scrapværdi på 20 % af investeringen efter det 20. driftsår, for begge løsninger.

## 4 Konsekvensberegninger

Der er udført beregninger på konsekvenserne af projektet for selskabsøkonomi, samfundsøkonomi samt energi- og miljøforhold.

Beregningerne er foretaget i overensstemmelse med Energistyrelsens anvisninger for evaluering af varmforsyningsprojekter. I henhold til den gældende vejledning i samfundsøkonomiske beregningsmetoder præsenteres resultater såvel som nutidsværdi for de samlede omkostninger i det pågældende alternativ, samt som den balancerende samfundsøkonomiske varmepris.

Der regnes på de ovenstående scenarier:

1. Reference med eksisterende anlæg og hovedreovering af gasmotor
2. Projekt: etablering af elkedel på 1,25 MW, hovedreovering af gasmotor annulleres

Resultaterne viser nøgletal for økonomi, miljøbelastning m.v. ved gennemførelse af ovenstående scenarier. Resultaterne kan kun bruges til at sammenligne alternativerne med hinanden, og herved synliggøre, hvilket alternativ der er det samfunds- og selskabsøkonomisk mest fordelagtige alternativ.

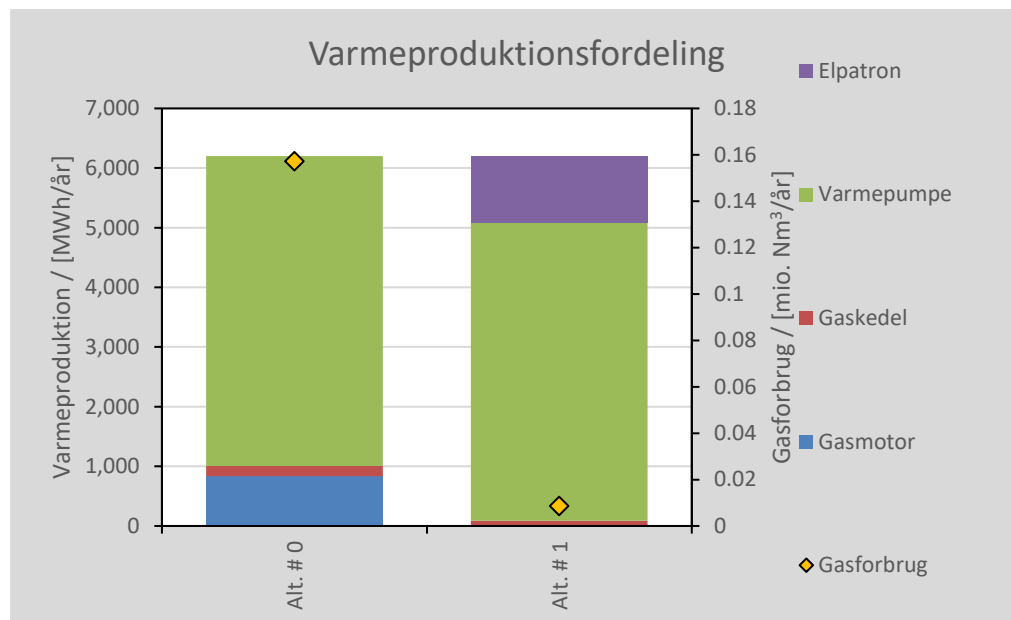
Elpriser til beregning af selskabsøkonomi er baseret på elspotpriser fra 2021 og 2022

Der er anvendt afgifter for år 2022.

Beregningsforudsætninger for projektet og Referencen fremgår af vedhæftede bilag fra EnergyPRO.

## 4.1 Varmeproduktionsfordeling

Figur 1 viser hvordan varmeproduktion fordeles mellem de enkelte varmeproduktionsenheder i de undersøgte alternativer. Varmeproduktionens sammensætning er beregnet i energyPRO og er optimeret mod en minimering af varmeproduktionsomkostningerne på årsbasis, med henblik på at tegne det mest retvisende billede af den faktiske driftssituation.



Figur 1: Varmeproduktionsfordeling i det undersøgte alternativ.

Som det ses af Figur 1, erstatter elkedlen hovedsageligt produktion med gasmotoren.

I referencen og i alternativerne ses følgende varmeproduktionsfordeling:

Varmeproduktionsfordeling		Alt. #0	Alt. #1
Gasmotorer	-	13%	-
Gaskedler	-	3%	1%
Varmepumpe	-	84%	81%
Elpatron	-	-	18%
<b>Varmeproduktionsfordeling i alt</b>	-	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Tabel 4: Varmeproduktionsfordeling for de belyste alternativer.

## 4.2 Selskabsøkonomi

De selskabsøkonomiske nøgletal fremgår af nedenstående Tabel 5. Kapital omkostninger er beregnet over 25 år med 3,5 % i rente.

Investeringsbudget for Scenarierne fremgår af Tabel 3 på side 10. Alle beløb er ekskl. moms.

Der er et lille selskabsøkonomisk overskud ved gennemførelse af projektet. Dette skyldes en mindre besparelse på driftsomkostningerne på ca. 20.000 kr./år. Da investeringsomkostningerne i elkedel er lidt højere end renowering af gasmotoren, beregnes den samlede selskabsøkonomiske besparelse til ca. 10.000 kr./år.

Det skal dog bemærkes, at Egedal Kommune har en strategi om at kunne levere fossilfri fjernvarme allerede fra 2025. Derfor er det ikke realistisk at gasmotoren vil kunne driftes de næste 25 år uden væsentlige merinvestering, som ikke er indregnet på nuværende tidspunkt. Hertil kommer at elkedlen kan få mulighed for at indgå som specialregulering, hvor der vil være mulighed for at opnå et større indtjeningspotentiale end det som er medregnet i nedenstående. Alt i alt vurderes projektets selskabsøkonomiske besparelspotentiale derfor at være markant bedre end det beregnede.

Selskabsøkonomi		Alt. # 0	Alt. # 1
Kapitalomkostninger	mio. kr./år	0,07	0,08
Driftsomkostninger	mio. kr./år	2,16	2,14
<b>Omkostninger i alt</b>	<b>mio. kr./år</b>	<b>2,23</b>	<b>2,22</b>
Forskel ift. referencen (Alt. # 0)	mio. kr./år	0,00	<b>-0,01</b>

**Tabel 5:** Selskabsøkonomiske nøgletal for Projektet.

### 4.3 Samfundsøkonomi

Ved beregning af de samfundsøkonomiske konsekvenser betragtes rentabiliteten i alternativerne set fra samfundets side.

De samlede omkostninger år for år tilbagediskonteres, hvorved nutidsværdien fremkommer for henholdsvis en situation med den nuværende drift og en situation med etablering af det respektive scenarie. Der er anvendt en kalkulationsrente på 3,5 % p.a.

De samfundsøkonomiske konsekvensberegninger er udarbejdet i henhold til følgende forudsætninger:

- Energistyrelsens "Vejledning i samfundsøkonomiske analyser på energiområdet, juli 2018".
- Energistyrelsens "Samfundsøkonomiske beregningsforudsætninger for energipriser og emissioner, oktober 2019"

Samfundsøkonomien er beregnet over en betragtningsperiode på 25 år (fra 2023 til 2047). Se Bilag B med de samfundsøkonomiske forudsætninger for mere information.

#### Samfundsøkonomiske nutidsværdier

Nutidsværdierne af de forskellige omkostningselementer i samfundsøkonomien kan ses af Tabel 6. Omkostningerne fremgår som positive værdier og besparelserne vises som negative værdier.

Samfundsøkonomiske nutidsværdier		Alt. # 0	Alt. # 1
Investeringer	mio. kr.	1.72	2.06
Omkostninger til D&V	mio. kr.	3.17	1.88
Køb af brændsler	mio. kr.	10.94	0.60
Salg af el til nettet	mio. kr.	-7.52	0.00
Køb af el fra nettet	mio. kr.	16.17	22.33
Forvridningstab, afgifter	mio. kr.	-0.46	-0.12
Forvridningstab, tilskud	mio. kr.	0.00	0.00
CO <sub>2</sub> -omkostninger, brændsler	mio. kr.	2.86	0.16
CO <sub>2</sub> -omkostninger, el*	mio. kr.	0.00	0.00
Metan og lattergas, brændsler	mio. kr.	1.11	0.00
Metan og lattergas, el	mio. kr.	0.03	0.06
SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> og PM <sub>2,5</sub> , brændsler	mio. kr.	0.13	0.00
SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> og PM <sub>2,5</sub> , el	mio. kr.	0.03	0.06
<b>I alt</b>	<b>mio. kr.</b>	<b>28.18</b>	<b>27.04</b>
Forskel ift. referencen (Alt. # 0)	mio. kr.	0.00	-1.14

Tabel 6: Samfundsøkonomiske nøgletal for scenarierne.

Den samlede nutidsværdi er 28,18 mio. kr. for Referencen og 27,04 mio. kr. for Projektet. Projektet er dermed samfundsøkonomisk mere fordelagtigt end Referencen. Forudsætningerne for de samfundsøkonomiske vurderinger fremgår af Bilag B.

#### 4.4 Følsomhedsberegninger

Der er udført følsomhedsberegninger for ændringer i forudsætningerne ved beregning af samfundsøkonomi.

Nedenstående Tabel 7 angiver hvor meget det enkelte omkostningselement skal ændres, før den balancerede samfundsøkonomiske varmepris (eller nutidsværdi) balancerer med projektet.

Er balancepunktet  $> +/- 50\%$  vurderes der at være lav følsomhed, et balancepunkt mellem 20 og 50 % vurderes som middel følsomhed og et balancepunkt lavere end  $+/- 20\%$  vurderes som udgangspunkt at være udtryk for høj følsomhed. Kriterierne omkring 20 % og 50 % variation er defineret af PlanEnergi og er vejledende. Således kan en høj følsomhed under visse omstændigheder være acceptabel, f.eks. hvis det sandsynliggøres, at usikkerheden ved det pågældende omkostningselement er lav.

Beregningerne viser, at projektets samfundsøkonomiske fordele er følsomme over for brændselspriser og elpriser. Dette skyldes primært gasmotorens følsomhed overfor gas- og elpriser, imens elkedel og varmepumpe også påvirkes af elpriserne. Bliver gasprisen derfor lavere og elprisen højere, vil gasmotoren få en markant bedre driftsøkonomi, hvilket kan gøre projektets samfundsøkonomi mindre attraktiv. Med den seneste udvikling i gaspriserne og de politiske indikationer omkring naturgas og fossile brændsler i det hele taget, anses det dog ikke for sandsynligt at naturgasbaseret kraftvarmeproduktion bliver samfundsøkonomiske mere attraktivt i fremtiden.

Følsomheder relativt til Alt. # 1	Alt. # 0	Alt. # 1
Investeringer		-
Omkostninger til D&V	-88%	-
Køb af brændsler	-11%	-
Salg af el til nettet	15%	-
Køb af el fra nettet	19%	-
Forvridningstab, afgifter		-
Forvridningstab, tilskud	-	-
CO2-omkostninger, brændsler	-42%	-
CO2-omkostninger, el*	-	-
Metan og lattergas, brændsler		-
Metan og lattergas, el		-
SO2, NOX og PM2,5, brændsler		-
SO2, NOX og PM2,5, el		-

**Tabel 7:** Det samfundsøkonomiske resultats følsomhed over for ændringer i de enkelte omkostningselementer.

Projektet anses derfor at være samfundsøkonomisk robust i forhold til referencen.

#### 4.5 Forbrugerøkonomiske forhold

Forbrugerøkonomien for alle forbrugere er ikke specifikt belyst for dette projekt. Det kan dog konkluderes af resultaterne præsenteret under selskabsøkonomi, at der vil være en besparelse for forbrugerne ved gennemførelse af projektet, fordi den selskabsøkonomiske besparelse tilfalder varmemeforbrugerne i henhold til "hvile i sig selv"-princippet.

#### 4.6 Energi og miljø

Af Tabel 8 kan de energimæssige konsekvenser af alternativerne aflæses. Brændselsforbruget, elproduktionen og el- og gasforbruget er præsenteres heri.

Energimæssige konsekvenser	Enhed	Alt. # 0	Alt. # 1
<b>Brændselsforbrug</b>			
Gas til motorer	MWh/år	1.547	0
Gas til kedler	MWh/år	183	96
<b>Brændselsforbrug i alt</b>	<b>MWh/år</b>	<b>1.730</b>	<b>96</b>
<b>El-produktion</b>			
Gasmotor	MWh/år	518	0
Gasmotorer, marginal	MWh/år	0	0
<b>El-produktion i alt</b>	<b>MWh/år</b>	<b>518</b>	<b>0</b>
<b>El-forbrug</b>			
Varmepumpe	MWh/år	1.788	1.731
Elpatron	MWh/år	0	1.109
<b>El-forbrug i alt</b>	<b>MWh/år</b>	<b>1.788</b>	<b>2.840</b>
El-produktion minus el-forbrug	MWh/år	-1.270	-2.840
<b>Gasforbrug</b>	<b>mio. Nm<sup>3</sup>/år</b>	<b>0,16</b>	<b>0,01</b>

**Tabel 8:** Energimæssige konsekvenser for Scenarierne.

Det ses, at gasforbruget reduceres markant fra ca. 160.000 m<sup>3</sup>/år til blot 10.000 m<sup>3</sup>/år. Samtidig øges værkets elforbrug, da den gasbaserede produktion omlægges til elbaseret via elkedlen.

Af Tabel 9 kan de CO<sub>2</sub>-ækvivalente emissioner over projektets betragtningsperiode på 20 år aflæses og projektet vil medføre en reduktion i CO<sub>2</sub> udledningen med 79 %.

Emissioner <sup>1,2</sup>	Enhed	Alt. # 0	Alt. # 1
CO <sub>2</sub>	ton	4,266	1,076
CH <sub>4</sub> (metan)	ton	55	3
N <sub>2</sub> O (lattergas)	ton	0	0
<b>CO<sub>2</sub>-ækvivalenter</b>	<b>ton</b>	<b>5,828</b>	<b>1,166</b>
SO <sub>2</sub>	ton	0	0
NO <sub>x</sub>	ton	18	6
PM <sub>2,5</sub>	ton	0	0

Note 1: Samlede emissioner over betragtningsperioden på 20 år.

Note 2: Incl. emissioner fra gennemsnitlig dansk el-produktion.

**Tabel 9: Emissioner i alternativerne.**

CO<sub>2</sub> besparelsen sammenholdt med det samfundsøkonomiske resultat giver en lav CO<sub>2</sub> skyggepris for projektet.

Generelt vil et projekt med en skyggepris på under 11-1200 kr./ton være godt for samfundet, idet dette niveau er de beregnede skadevirkninger af udledningen af CO<sub>2</sub>.

En CO<sub>2</sub> skyggepris på 629 kr./ton angiver at projektet er positivt for samfundet.

Beregning af CO <sub>2</sub> -skyggepriser		Alt. # 0	Alt. # 1
Nutidsværdier excl. CO <sub>2</sub> -omkostninger	mio. kr.	18.90	21.20
Ovenstående ift. Alt. # 0	mio. kr.	-	2.30
CO <sub>2</sub> -ækvivalenter (nutidsværdi)	ton	4,600	942
Ovenstående ift. Alt. # 0	ton	-	-3,658
<b>CO<sub>2</sub>-skyggepris (excl. nettoafgiftfaktor)</b>	<b>kr./ton</b>	<b>-</b>	<b>629</b>

**Tabel 10: CO<sub>2</sub> skyggepris**



## 5 Konklusion

Beregningerne viser positiv samfundsøkonomi, selskabsøkonomisk overskud og dermed forbedret forbrugerøkonomi for alle fjernvarmeforbrugerne i Slagslunde ved gennemførelse af projektet. I forhold til selskabsøkonomien er den største gevinst dog en fremtidssikring af Slagslunde Fjernvarme, da projektet vil gøre værket uafhængig af naturgas, og fremtidssikre værket imod fremtidige stigninger på brændselspriser og samtidig indfri Egedal Kommunes målsætning om fossilfri fjernvarme fra 2025.

Beregningerne viser, at der er en samfundsøkonomisk gevinst ved projektet med etablering af projektet i forhold til situationen med levetidsforlængelse af naturgasmotoren.

Dermed anses kravene i Projektbekendtgørelsen at være opfyldt.

Desuden medfører projektet en betydelig reduktion af CO<sub>2</sub> udledningen for det samlede fjernvarmesystem svarende til 79 %.

Kommunalbestyrelsen i Egedal Kommune anmodes på denne baggrund om at godkende projektforslaget.

# Bilag A: Udskrifter fra energyPRO

Reference:

Slagslunde5.epp		energyPRO 4.8.139	
Ringkøbing Fjernvarmeværk		<small>Printed/Save:</small> 18-05-2022 11:58:21 / 1 <small>Licensee user:</small> <b>Bjarke PaaskeRådgivning</b> Næskovvej 13 DK-2500 VALBY Valby +4522332141	
<b>Energy conversion, annual</b>			
Calculated period: 04-2021 - 03-2022			
<b>Slagslunde fjernvarmenet</b>			
<b>Heat demands:</b>			
BehovSlagslunde	6.200,0 MWh		
Maxheat demand	1,8 MW		
<b>Heat productions:</b>			
VarmePumpe	5.194,4 MWh/year	83,8%	
Motor	833,0 MWh/year	13,4%	
Gaskedel	172,6 MWh/year	2,8%	
Sentfrom, Elpatron	0,0 MWh/year	0,0%	
Total	6.200,0 MWh/year	100,0%	
<b>Elpatron</b>			
<b>System level</b>			
<b>Transmission Losses:</b>			
Between Slagslunde fjernvarmenet and Elpatron:		0,0 MWh/year	
<b>Maximum Transmitted on Transmissions:</b>			
Between Slagslunde fjernvarmenet and Elpatron:		0,0 MW	
<b>Electricity produced by energy units:</b>			
Spot market:			
	All periods	Of Annual	
	[MWh/year]	production	
VarmePumpe	0,0	0,0%	
Motor	517,7	100,0%	
Elkedel_Spotmarked	0,0	0,0%	
Elkedel_Nedregulering	0,0	0,0%	
Total	517,7	100,0%	
Of annual production	100,0%		
<b>Electricity consumed by energy units:</b>			
Spot market:			
	Of Annual		
	[MWh/year]		
VarmePumpe	1.787,6		
Motor	0,0		
Elkedel_Spotmarked	0,0		
Gaskedel	0,0		
Elkedel_Nedregulering	0,0		
<b>Peak electric production:</b>			
VarmePumpe	0,0 MW-elec.		
Motor	0,9 MW-elec.		
Elkedel_Spotmarked	0,0 MW-elec.		
Gaskedel	0,0 MW-elec.		
Elkedel_Nedregulering	0,0 MW-elec.		
energyPRO is developed by EMD International A/S, Niels Jernesvej 10, DK-9220 Aalborg Ø, Tlf. +45 99 15 48 50, Homepage: www.emd.dk			

**Slagslunde5.epp**

Ringkøbing Fjernvarmeværk

energyPRO 4.8.139

Printed/Save

18-05-2022 11:56:21 / 2

Licensee user:

Bjarke PaaskeRådgivning

Næskovvej 13

DK-2500 VALBY Valby

+4522332141

**Energy conversion, annual****Hours of operation:****Spot market:**

	Total [h/Year]	Of Annual hours
VarmePumpe	5.633,0	64,3%
Motor	595,0	6,8%
Elkedel_Spotmarked	0,0	0,0%
Elkedel_Nedregulering	0,0	0,0%
Out of total in period	8.780,0	

**Production unit(s) Not connected to electricity market:**

	Total [h/Year]	Of Annual hours
Gaskedel	418,0	4,8%
Out of total in period	8.780,0	

Various key figures:	Turn ons	Full load hours [hours]	Utilization factor [%]	Total efficiency [%]
VarmePumpe	469,00	4.779,09	64,38	290,58
Motor	97,00	595,00	6,79	87,31
Elkedel_Spotmarked	0,00	0,00	0,00	0,00
Gaskedel	34,00	70,45	0,80	94,23
Elkedel_Nedregulering	0,00	0,00	0,00	0,00

**Fuels:****By fuel****Fuel consumption**

Naturgas 157.287,8 Nm3

**By energy unit****Motor**

Naturgas 1.547,0 MWh 0,0 MWh

**Gaskedel**

Naturgas 183,2 MWh 0,0 MWh

Total 1.730,2 MWh 0,0 MWh

**By energy unit (in original fuel units)****Motor**

Naturgas 140.636,4 Nm3 0,0 Nm3

**Gaskedel**

Naturgas 16.651,4 Nm3 0,0 Nm3

<b>Slagslunde5.epp</b>	<b>energyPRO 4.8.139</b>
Ringkøbing Fjernvarmeværk	Printed/Save 18-05-2022 11:57:16 / 1
	Licensee user: <b>Bjarke Paaske Rådgivning</b> Nalskovvej 13 DK-2500 VALBY Valby +4522332141

### Operation Income from 01-04-2021 00:00 to 31-03-2022 23:59

(All amounts in DKK)

<b>Revenues</b>					
Salg af el	:	517,7 MWh	at	2.242,495	*= 1.160.828
<b>Total Revenues</b>					<b>1.160.828</b>
<b>Operating Expenditures</b>					
<b>Gasmotor</b>					
Gas	:	140.636,4 MWh	at	8,885	*= 1.249.491
Gastransportomkostninger	:	140.636,4 Nm3	at	0,029	= 4.022
Elsalgsomkostninger	:	517,7 MWh	at	3,0	= 1.553
Energiafgift	:	140.636,4 Nm3	at	2,486	= 349.622
Refusion af energiafgift	:	-70.237,4 Nm3	at	2,486	= -174.610
CO2 afgift	:	140.636,4 Nm3	at	0,403	= 56.676
Refusion af CO2 afgift	:	-70.237,4 Nm3	at	0,403	= -28.306
NOx afgift	:	140.636,4 Nm3	at	0,029	= 4.078
Metan afgift	:	140.636,4 Nm3	at	0,069	= 9.704
Vedligeholdelse	:	833,0 MWh	at	90,0	= 74.970
<b>Gasmotor Total</b>					<b>1.547.201</b>
<b>Gaskedel</b>					
Gas	:	16.651,4 MWh	at	7,68	*= 127.889
Gastransportomkostninger	:	16.651,4 Nm3	at	0,029	= 476
Energiafgift	:	621,4 GJ	at	52,3	= 32.497
CO2 afgift	:	16.651,4 Nm3	at	0,403	= 6.711
NOx afgift	:	16.651,4 Nm3	at	0,008	= 133
Vedligeholdelse	:	172,6 MWh	at	10,0	= 1.726
<b>Gaskedel Total</b>					<b>169.431</b>
<b>Elkedel</b>					
El	:	0,0 MWh	at	0,0	*= 0
Elafgift	:	0,0 MWh	at	0,0	= 0
Transmissionstarif	:	0,0 MWh	at	0,0	= 0
Distributionstarif	:	0,0 MWh	at	0,0	*= 0
Balancetarif for forbrug	:	0,0 MWh	at	0,0	= 0
Vedligeholdelse	:	0,0 MWh	at	0,0	= 0
<b>Elkedel Total</b>					<b>0</b>
<b>Varme Pumpe</b>					
El	:	1.787,6 MWh	at	675,252	*= 1.207.092
Transmissionstarif	:	1.787,6 MWh	at	110,0	= 196.638
Distributionstarif	:	1.787,6 MWh	at	42,992	*= 76.854
Elafgift	:	1.787,6 MWh	at	8,0	= 14.301
Balancetarif for forbrug	:	1.787,6 MWh	at	2,29	= 4.094
Vedligeholdelse	:	5.194,4 MWh	at	20,0	= 103.888
<b>Varme Pumpe Total</b>					<b>1.602.866</b>
<b>Elkedel_Nedregulering</b>					
El	:	0,0 MWh	at	0,0	*= 0
Elafgift	:	0,0 MWh	at	0,0	= 0
Transmissionstarif	:	0,0 MWh	at	0,0	= 0
Distributionstarif	:	0,0 MWh	at	0,0	*= 0
Balancetarif for forbrug	:	0,0 MWh	at	0,0	= 0
Vedligeholdelse	:	0,0 MWh	at	0,0	= 0
<b>Elkedel_Nedregulering Total</b>					<b>0</b>
<b>Total Operating Expenditures</b>					<b>3.319.499</b>
<b>Operation Income</b>					<b>-2.158.671</b>

\* Average price

Projekt:

**Slagslunde5.epp**  
Ringkøbing Fjernvarmeværk

**energyPRO 4.8.139**  
Printed/View  
 16-05-2022 11:59:32 / 1  
License: .com  
**Bjarke PaaskeRådgivning**  
 Næskovvej 13  
 DK-2500 VALBY Valby  
 +4522332141

---

**Energy conversion, annual**

---

Calculated period: 04-2021 - 03-2022

**Slagslunde fjernvarmenet**

**Heat demands:**

BehovSlagslunde	6.200,0 MWh	
Maxheat demand	1,8 MW	

**Heat productions:**

VarmePumpe	5.000,8 MWh/year	80,7%
Motor	0,0 MWh/year	0,0%
Gaskedel	90,0 MWh/year	1,5%
Sentfrom, Elpatron	1.109,2 MWh/year	17,9%
<b>Total</b>	<b>6.200,0 MWh/year</b>	<b>100,0%</b>

**Elpatron**

**Heat productions:**

Elkedel_Spotmarked	714,2 MWh/year	
Elkedel_Nedregulering	395,0 MWh/year	
Sentto Slagslunde fjernvarmenet	-1.109,2 MWh/year	
<b>Total</b>	<b>0,0 MWh/year</b>	<b>100,0%</b>

**System level**

**Transmission Losses:**

Between Slagslunde fjernvarmenet and Elpatron:	0,0 MWh/year
--	--------------

**Maximum Transmitted on Transmissions:**

Between Slagslunde fjernvarmenet and Elpatron:	2,0 MW
--	--------

**Electricity consumed by energy units:**

Spot market:

	Of Annual
VarmePumpe	1.730,5
Motor	0,0
Elkedel_Spotmarked	714,2
Gaskedel	0,0
Elkedel_Nedregulering	395,0
<b>Total</b>	<b>2.839,6</b>

**Hours of operation:**

Spot market:

	Total	Of Annual
	[h/Year]	hours
VarmePumpe	5.424,0	61,9%
Motor	0,0	0,0%
Elkedel_Spotmarked	601,0	6,9%
Elkedel_Nedregulering	316,0	3,6%
Out of total in period	8.760,0	

**Production unit(s) Not connected to electricity market:**

	Total	Of Annual
	[h/Year]	hours
Gaskedel	187,0	1,9%
Out of total in period	8.760,0	

energyPRO is developed by EMD International A/S, Niels Jernesvej 10, DK-2220 Aalborg Ø, Tlf. +45 69 16 48 50, Homepage: www.emd.dk

## Slagslunde5.epp

Ringkøbing Fjernvarmeværk

energyPRO 4.8.139

Printed/Save

18-05-2022 11:59:32 / 2

Licensee user:

Bjarke PaaskeRådgivning

Næskovvej 13

DK-2500 VALBY Valby

+4522332141

## Energy conversion, annual

Various key figures:	Turn ons	Full load hours [hours]	Utilization factor [%]	Total efficiency [%]
VarmePumpe	485,00	4.598,79	81,98	288,99
Motor	0,00	0,00	0,00	0,00
Elkedel_Spotmarked	128,00	571,34	8,52	100,00
Gaskedel	18,00	36,74	0,42	94,23
Elkedel_Nedregulering	108,00	316,00	100,00	100,00

## Fuels:

## By fuel

	Fuel consumption
Naturgas	8.683,9 Nm3

## By energy unit

Motor		
Naturgas	0,0 MWh	0,0 MWh
Gaskedel		
Naturgas	95,5 MWh	0,0 MWh
Total	95,5 MWh	0,0 MWh

## By energy unit (in original fuel units)

Motor		
Naturgas	0,0 Nm3	0,0 Nm3
Gaskedel		
Naturgas	8.683,9 Nm3	0,0 Nm3

## Slagslundev5.epp

Ringkøbing Fjernvarmeværk

energyPRO 4.8.139

Printed/Save

18-05-2022 12:01:17 / 1

Licensee user:

Bjarke Paaske Rådgivning

Nalskovvej 13

DK-2500 VALBY Valby

+4522332141

## Operation Income from 01-04-2021 00:00 to 31-03-2022 23:59

(All amounts in DKK)

<b>Revenues</b>					
Salg af el	:	0,0 MWh	at	0,0	*= 0
<b>Total Revenues</b>					<b>0</b>
<b>Operating Expenditures</b>					
<b>Gasmotor</b>					
Gas	:	0,0 MWh	at	0,0	*= 0
Gastransportomkostninger	:	0,0 Nm3	at	0,0	= 0
Elsalgsomkostninger	:	0,0 MWh	at	0,0	= 0
Energiavgift	:	0,0 Nm3	at	0,0	= 0
Refusion af energiavgift	:	0,0 Nm3	at	0,0	= 0
CO2 afgift	:	0,0 Nm3	at	0,0	= 0
Refusion af CO2 afgift	:	0,0 Nm3	at	0,0	= 0
NOx afgift	:	0,0 Nm3	at	0,0	= 0
Metanavgift	:	0,0 Nm3	at	0,0	= 0
Vedligeholdelse	:	0,0 MWh	at	0,0	= 0
<b>Gasmotor Total</b>					<b>0</b>
<b>Gaskedel</b>					
Gas	:	8.683,9 MWh	at	8,754	*= 76.017
Gastransportomkostninger	:	8.683,9 Nm3	at	0,029	= 248
Energiavgift	:	324,0 GJ	at	52,3	= 16.947
CO2 afgift	:	8.683,9 Nm3	at	0,403	= 3.500
NOx afgift	:	8.683,9 Nm3	at	0,008	= 69
Vedligeholdelse	:	90,0 MWh	at	10,0	= 900
<b>Gaskedel Total</b>					<b>97.682</b>
<b>Elkedel</b>					
El	:	714,2 MWh	at	183,927	*= 131.356
Elavgift	:	714,2 MWh	at	8,0	= 5.713
Transmissionstarif	:	714,2 MWh	at	110,0	= 78.559
Distributionstarif	:	714,2 MWh	at	35,048	*= 25.031
Balancetarif for forbrug	:	714,2 MWh	at	2,29	= 1.635
Vedligeholdelse	:	714,2 MWh	at	1,0	= 714
<b>Elkedel Total</b>					<b>243.008</b>
<b>Varme Pumpe</b>					
El	:	1.730,5 MWh	at	779,211	*= 1.348.404
Transmissionstarif	:	1.730,5 MWh	at	110,0	= 190.352
Distributionstarif	:	1.730,5 MWh	at	43,098	*= 74.579
Elavgift	:	1.730,5 MWh	at	8,0	= 13.844
Balancetarif for forbrug	:	1.730,5 MWh	at	2,29	= 3.963
Vedligeholdelse	:	5.000,8 MWh	at	20,0	= 100.016
<b>Varme Pumpe Total</b>					<b>1.731.159</b>
<b>Elkedel_Nedregulering</b>					
El	:	395,0 MWh	at	4,88	*= 1.928
Elavgift	:	395,0 MWh	at	8,0	= 3.160
Transmissionstarif	:	395,0 MWh	at	110,0	= 43.450
Distributionstarif	:	395,0 MWh	at	36,282	*= 14.324
Balancetarif for forbrug	:	395,0 MWh	at	2,29	= 905
Vedligeholdelse	:	395,0 MWh	at	1,0	= 395
<b>Elkedel_Nedregulering Total</b>					<b>64.161</b>
<b>Total Operating Expenditures</b>					<b>2.136.010</b>
<b>Operation Income</b>					<b>-2.136.010</b>

\* Average price

## Bilag B: Samfundsøkonomiske forudsætninger

Projekt udarbejdet af **PlanEnergi, den 7. Maj 2022 / BLP**

Værk **Slagslunde Fjernvarme**

Alternativ # 0  
 Alternativ # 1  
 CO<sub>2</sub>-pris # 1  
 CO<sub>2</sub>-pris # 2  
 CO<sub>2</sub>-pris # 3  
 CO<sub>2</sub>-pris # 4  
 CO<sub>2</sub>-pris # 5  
 CO<sub>2</sub>-pris # 6

Fjernvarme, reference  
 Fjernvarme, inkl. elpatron

Konverteringsprojekt **FALSK**

Hvis SAND så skal fanerne 'Konv.1' og 'Konv.2' anvendes i stedet for fanen 'Resultater'.  
 Hvis FALSK så skal fanerne 'Konv.1' og 'Konv.2' ikke anvendes.

B	CO <sub>2</sub> -kvoter	(B og C er ens.)
C	CO <sub>2</sub> -udledninger uden for kvotesektoren	(B og C er ens.)
D	Lav pris på CO <sub>2</sub>	
E	Høj pris på CO <sub>2</sub>	
F	Brugerdefineret # 1	500 2021-kr./ton CO <sub>2</sub>
G	Brugerdefineret # 2	1,000 2021-kr./ton CO <sub>2</sub>

↓

Brændsler	Brændselsnavne
Brændsel # 1	Gas til motorer
Brændsel # 2	Gas til kedler

CO <sub>2</sub> -priser
B
B

Tabel 6

Brændselspriser
Ledningsgas, 75.000-300.000 m <sup>3</sup>
Ledningsgas, 75.000-300.000 m <sup>3</sup>

Tabel 13

Emissioner
Ledningsgas, Motor
Ledningsgas, Kedel

El-prod. og -forbrug	El-navne
El-produktion # 1	Gasmotor
El-forbrug # 1	Varmepumpe
El-forbrug # 3	Elpatron

Spidslasteffekt [MW-el]
1
0.4
1.25

El-tariffer [-]
An net
1.000-2.000 MWh/år
1.000-2.000 MWh/år

Basisår 2022  
 Første år 2023  
 Sidste år 2042  
 Betragtningperiode 20 år

År	Varmeandel	Kombi
2022	0%	0%
2023	100%	100%
2024	100%	100%
2025	100%	100%
2026	100%	100%
2027	100%	100%
2028	100%	100%
2029	100%	100%
2030	100%	100%
2031	100%	100%
2032	100%	100%
2033	100%	100%
2034	100%	100%
2035	100%	100%
2036	100%	100%
2037	100%	100%
2038	100%	100%
2039	100%	100%
2040	100%	100%
2041	100%	100%
2042	100%	100%

↑

Tabel 7

An net	0	2021-kr./MWh
Under 20 MWh/år	279	2021-kr./MWh
20-100 MWh/år	275	2021-kr./MWh
100-500 MWh/år	192	2021-kr./MWh
500-1.000 MWh/år	168	2021-kr./MWh
1.000-2.000 MWh/år	135	2021-kr./MWh
2.000-70.000 MWh/år	124	2021-kr./MWh
Over 70.000 MWh/år	123	2021-kr./MWh
Brugerdefineret # 1	100	2021-kr./MWh
Brugerdefineret # 2	200	2021-kr./MWh

Øvrige tal og data udleveres på forespørgsel.