

Projektforslag

Fjernvarmeforsyning af Great Northern Hotel

Kerteminde Forsyning

Udarbejdet af: MTMU
Kontrolleret af: ANKR
Dato: 18.09.2024
Version: 1
Projekt nr.: 1021860

Artelia A/S
Mariane Thomsens Gade 1C, 1.
DK-8000 Aarhus C
+45 8750 8700
CVR: 64 04 56 28
www.arteliagroup.dk

Indholdsfortegnelse

1	Indledning.....	4
2	Konklusion.....	4
3	Projektansvarlig.....	6
4	Tidsplan.....	6
5	Lovgrundlag.....	6
5.1	Varmeforsyningsloven: Bekendtgørelse af lov om varmforsyning.....	6
5.1.1	Godkendelsesgrundlag.....	6
5.2	Projektbekendtgørelsen: Bekendtgørelse om godkendelse af projekter for kollektive varmforsyningsanlæg.....	6
5.2.1	Godkendelsespligtigt.....	6
5.2.2	Relevante scenarier.....	7
5.2.3	Berørte parter.....	7
5.2.4	Arealafståelse og servitutpålæg.....	7
5.3	VVM-bekendtgørelsen: Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM).....	7
6	Kommuneplan og lokalplan.....	8
7	Projektbeskrivelse.....	8
7.1	Projektområde.....	8
7.2	Varmegrundlag.....	9
7.3	Anlæg og investeringer.....	9
7.4	Varmeproduktionsfordeling.....	10
8	Brugerøkonomi.....	11
9	Selskabsøkonomi.....	12
10	Samfundsøkonomi.....	13
10.1	Følsomhedsanalyse.....	14
11	Energi- og miljømæssig vurdering.....	15

Bilagsoversigt:

Bilag A	Projektområdet
Bilag B	Ledningstracé
Bilag C	Brugerøkonomi
Bilag D	Selskabsøkonomi
Bilag E	Samfundsøkonomi

1 Indledning

Dette projektforslag omhandler en udvidelse af fjernvarmeforsyningsområdet hos Kerteminde Forsyning. Forsyningsområdet udvides med en fjernvarmeforsyning af en ny hotelfløj hos Great Northern Hotel. Hotelfløjen forventes at bestå af 52 værelser fordelt på to etager.

Great Northern Hotel befinder sig i den nordøstlige del af Kerteminde, og hotelfløjen bliver placeret langs Gedskovvej, hvor der i forvejen er anlagt en fjernvarmeledning. Denne fjernvarmeledning vurderes at rumme tilstrækkelig kapacitet til en tilkobling af Hotelfløjen. Hotelfløjen tilsluttes derfor fjernvarmeforsyningen fra Kerteminde Forsyning ved Gedskovvej. Indenfor projektområdet etableres tre stikindføringer til hotelfløjen.

Fjernvarmeforsyningen af Great Northern Hotels nye hotelfløj fra Kerteminde Forsyning omtales i projektforslaget som **Projektet** og projektområdet fremgår af Bilag A. Projektet sammenlignes i projektforslaget med et alternativt scenarie, som benævnes **Alternativet**. Alternativet består af opvarmning med individuelle luft/vand varmepumper.

Projektforslaget belyser de bruger-, selskabs- og samfundsøkonomiske hensyn ved Projektet og sammenholder disse med Alternativet. Herudover fremsætter projektforslaget de energi- og miljømæssige forhold mellem Projektet og Alternativet.

Projektforslaget er udarbejdet i henhold til nedenstående bekendtgørelser og danner grundlaget for Kerteminde Kommunes afgørelse om godkendelse:

- Varmeforsyningsloven: *Bekendtgørelse af lov om varmeforsyning, LBK nr. 124 af 02/02/2024.*¹
- Projektbekendtgørelsen: *Bekendtgørelse om godkendelse af projekter for kollektive varmeforsyningsanlæg, BEK nr. 697 af 06/06/2023.*²

2 Konklusion

Projektet medfører en samfundsøkonomisk fordel på ca. 1,7 mio. kr. over en 20-årig periode sammenholdt med Alternativet. Følsomhedsanalysen viser, at Projektets samfundsøkonomi er robust overfor ændringer i centrale parametre med $\pm 20\%$.

Kerteminde Forsyning forventes at opnå en selskabsøkonomisk gevinst på ca. 0,9 mio. kr. over en 20-årig periode ved en gennemførelse af Projektet.

Det er påvist, at der kan opnås en brugerøkonomisk besparelse ved at modtage fjernvarme fra Kerteminde Forsyning sammenholdt med opvarmning med individuelle luft/vand varmepumper på Great Northern Hotels nye hotelfløj.

¹ [Varmeforsyningsloven \(retsinformation.dk\)](https://retsinformation.dk/da/lov/2024/02/124/)

² [Projektbekendtgørelsen \(retsinformation.dk\)](https://retsinformation.dk/da/bekendtgørelse/2023/06/697/)

Med udgangspunkt i de energi- og miljømæssige forhold er Projektet mere robust over for ændringer i brændselspriser grundet adgangen til forskellige produktionsenheder. Alternativet er derimod afhængigt af ét brændsel (el). Der forekommer større emissioner ved Projektet sammenholdt med Alternativet. Disse emissioner er dog allerede prissat ved beregningen af Projektets samfundsøkonomi, som viser en projektfordel på 1,7 mio. kr. i forhold til Alternativet.

På baggrund af ovenstående konklusioner anses kravene i Projektbekendtgørelsen § 6 at være opfyldt og Kerteminde Kommune anmodes derfor om godkendelse af nærværende projektforslag.

Godkendelsen af projektforslaget vil indebære godkendelse af følgende:

- Fjernvarmeforsyning af Great Northern Hotels nye hotelfløj fra Kerteminde Forsyning
- Etablering af fjernvarmeledninger i projektområdet

3 Projektansvarlig

Ansvarlig for projektet er:

Kerteminde Forsyning

Kohaven 12

5300 Kerteminde

Kontaktperson: Joakim Krenz

E-mail: jk@kertemindeforsyning.dk

Projektforslaget er udarbejdet af:

Artelia A/S

Mariane Thomsens Gade 1C, 1.

8000 Aarhus

Fagingeniør: MTMU

E-mail: mtmu@arteliagroup.dk

Projektleder: CBSO

E-mail: cbso@arteliagroup.dk

4 Tidsplan

Projektering og udførelse forventes påbegyndt i 2025 med henblik på idriftsættelse i starten af 2026.

5 Lovgrundlag

5.1 Varmeforsyningsloven: Bekendtgørelse af lov om varmforsyning

Jævnfør § 4 i Varmeforsyningsloven godkendes projekter vedrørende opvarmning af bygninger og disses forsyning med varmt vand af den pågældende kommunalbestyrelse. I dette tilfælde skal projektforslaget godkendes af Kerteminde Kommune.

5.1.1 Godkendelsesgrundlag

Varmeforsyningslovens formålsparagraf fremsætter, at *”Lovens formål er at fremme den mest samfundsøkonomiske, herunder miljøvenlige, anvendelse af energi til bygningernes opvarmning og forsyning med varmt vand og inden for disse rammer at formindske energiforsyningens afhængighed af fossile brændsler”*.

Med afsæt i formålsparagraffen er positiv samfundsøkonomi dermed en forudsætning for kommunalbestyrelsens godkendelse af nærværende projektforslag. Samfundsøkonomien knyttet til dette projektforslag præsenteres i Afsnit 10.

5.2 Projektbekendtgørelsen: Bekendtgørelse om godkendelse af projekter for kollektive varmforsyningsanlæg

Projektbekendtgørelsen beskriver kommunalbestyrelsens forudsætninger for godkendelse af projekter inden for opvarmning af bygninger og disses forsyning med varmt vand i henhold til Varmeforsyningsloven.

5.2.1 Godkendelsespligtigt

Projektbekendtgørelsen fremsætter rammerne for hvilke projekter, der er godkendelsespligtige.

Dette projektforslag er godkendelsespligtigt jævnfør Bilag 1, pkt. 3 i Projektbekendtgørelsen. Bilag 1 pkt. 3 er anført nedenfor:

3 Distributionsnet og forsyningsområder

3.1 Etablering, udvidelse, indskrænkning eller bortfald af distributionsnet eller forsyningsområder.

Projektforslaget falder under dette punkt i Projektbekendtgørelsen, da projektforslaget omfatter en udvidelse af fjernvarmeforsyningsområdet hos Kerteminde Forsyning samt etablering af fjernvarmeledninger.

5.2.2 Relevante scenarier

Ifølge Projektbekendtgørelsen skal projektforslag belyse relevante scenarier. For projekter, hvor fjernvarmenet etableres eller udvides, anses en sammenligning med individuel forsyning som et relevant scenarie. I dette projektforslag sammenlignes fjernvarmeforsyningen af Great Northern Hotels nye hotelfløj med et alternativ bestående af opvarmning med individuelle luft/vand varmepumper.

I projektforslaget indgår der ikke en sammenligning med et scenarie med individuel forsyning med naturgas. Dette skyldes Projektbekendtgørelsens § 16, skt. 5 samt de kommunale og nationale visioner om udfasning af fossile brændsler.

5.2.3 Berørte parter

Med udgangspunkt i Projektbekendtgørelsen § 21 skal den pågældende kommunalbestyrelse underrette berørte parter af projektet. De berørte parter, som anses at optræde i forbindelse med dette projektforslag, er:

- Kerteminde Kommune
- Ravdex A/S
- Ejeren af projektområdets matrikel (26vh, Kerteminde Markjorder)³

5.2.4 Arealafståelse og servitutpålæg

Fjernvarmeledningen anlægges i offentligt vejareal, som ejes af Kerteminde Kommune, og på matrikel 26vh, Kerteminde Markjorder. Efter den endelige projektering er der således ikke behov for at kontakte øvrige grundejere, da ingen andre matrikler berøres af fjernvarmeledningen. Det er ligeledes ikke nødvendigt at indgå aftale om servitutpålæg, arealafståelse og tildeling af lodsejererstatning.

5.3 VVM-bekendtgørelsen: Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)

Jævnfør Projektbekendtgørelsens § 5 skal kommunalbestyrelsen drage omsorg for, at varmeplanlægningen koordineres med anden relevant lovgivning, herunder "Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)".

³ [MatriklenDK](#)

Jævnfør Bilag 2, pkt. 3b i VVM-bekendtgørelsen kræver projektet, der beskrives i dette projektforslag, udformningen af en VVM-screening. Bilag 2, pkt. 3b er anført nedenfor:

3. ENERGIINDUSTRIEN

b) Industrianlæg til transport af gas, damp og varmt vand (projekter, som ikke er omfattet af bilag 1)

VVM-screeningen udgør grundlaget for kommunalbestyrelsens beslutning om, om projektet nødvendiggør en miljøkonsekvensrapport. Et projekt omfattet af Bilag 2 i VVM-bekendtgørelsens må ikke etableres før kommunalbestyrelsen har meddelt sin screeningafgørelse, og at denne beskriver, at projektet ikke antages at have nogle væsentlige indvirkninger på miljøet.

6 Kommuneplan og lokalplan

Indenfor projektområdet findes følgende kommuneplanrammer og lokalplaner:

Kommuneplanrammer	
Plannummer	Plannavn
3.BE.5	Område nord for Gedskovvej, Kerteminde
Lokalplaner	
Plannummer	Plannavn
281	Great Northern Spa & Hotel

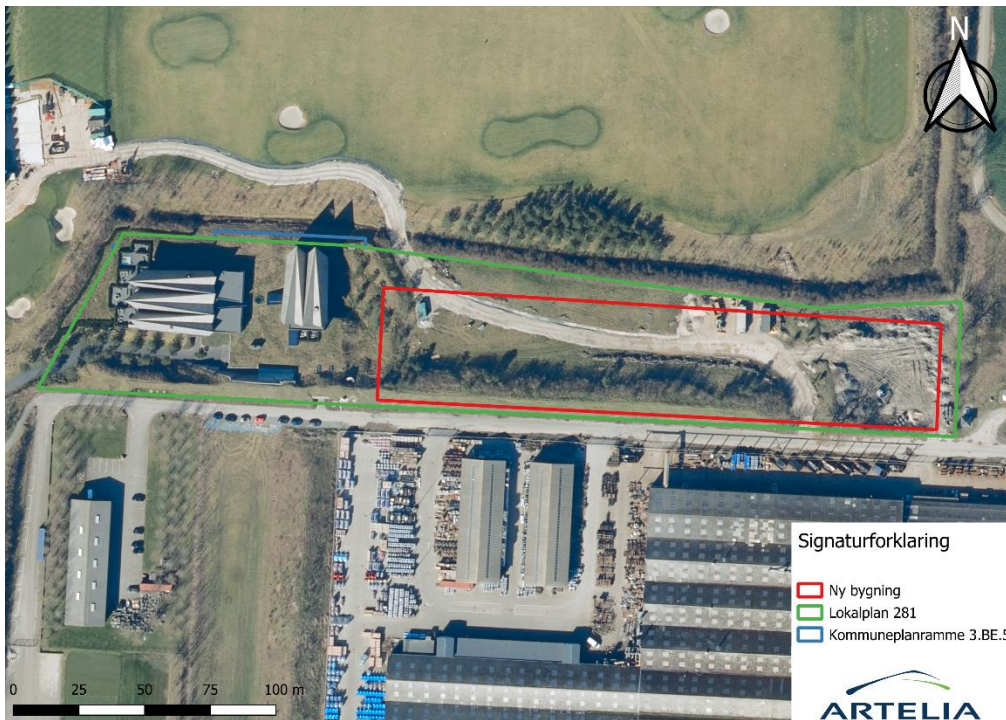
Tabel 1: Kommuneplanrammer og lokalplaner

Kommuneplanrammen og lokalplanerne påvirkes ikke af anlæggelsen af fjernvarmeledningerne i projektområdet, da fjernvarmeledningerne etableres under jorden. Anlægsarbejde, der udføres i befæstet og ubefæstet arealer, afsluttes som udgangspunkt med en reetablering af de eksisterende forhold.

7 Projektbeskrivelse

7.1 Projektområde

Figur 1 viser projektområdet, som afgrænses af den røde firkant. Udover projektområdet viser Figur 1 kommuneplanrammen (3.BE.5) og lokalplanen (281). Vejen syd for projektområdet er Gedskovvej, hvor der i forvejen er etableret en fjernvarmeledning. Hotelfløjen tilkobles Gedskovvej. Indenfor projektområdet laves tre stikindføringer til hotelfløjen. Figur 1 findes også i Bilag A.



Figur 1: Projektområde

7.2 Varmegrundlag

Tabel 2 viser det samlede varmegrundlag samt det samlede areal og antal ejendomme, som indgår i projektområdet. Der er antaget et varmetab på 20% i ledningsnettet.

Varmegrundlag	
Antal bygninger	1 stk.
Samlet varmebehov	800 MWh/år
Varmebehov inkl. varmetab på 20%	1.000 MWh/år
Areal	5.200 m ³

Tabel 2: Varmegrundlag

7.3 Anlæg og investeringer

Bilag B viser fjernvarmeledningerne, som anlægges i projektområdet. Af Bilag B fremgår det, at der etableres tre stikindføringer til hotelfløjen. Fjernvarmerørene er dimensioneret af Kerteminde Forsyning.

Tabel 3 viser en oversigt over Projektets investeringsomkostninger i forbindelse med tilslutning af fjernvarmeforsyning. Der opkræves et byggemodningsbidrag på 100% af Kerteminde Forsynings omkostninger ved tilslutningen. Byggemodningsbidraget er estimeret af Kerteminde Forsyning til ca. 342.270 kr. inkl. gravearbejde uden for matriklen. Gravearbejdet på matriklen foretages ikke af Kerteminde Forsyning, men det er estimeret af Kerteminde Forsyning til at blive omkring 200.000 kr. Estimeret har dog en usikkerhed på ±50.000 kr.

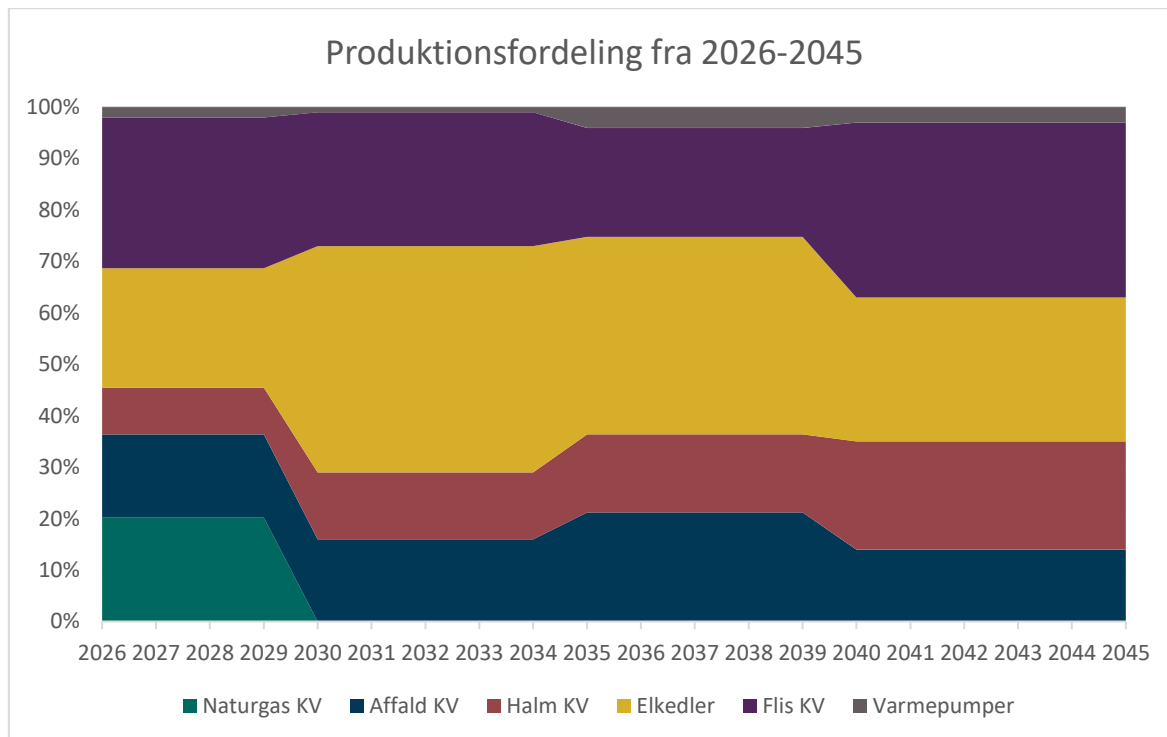
Projektets investeringsomkostninger	
Byggemodningsbidrag	342.270 kr.
Gravearbejde på matriklen	200.000 kr. (±50.000 kr.)

Tabel 3: Investeringsomkostninger ved fjernvarmeforsyning

7.4 Varmeproduktionsfordeling

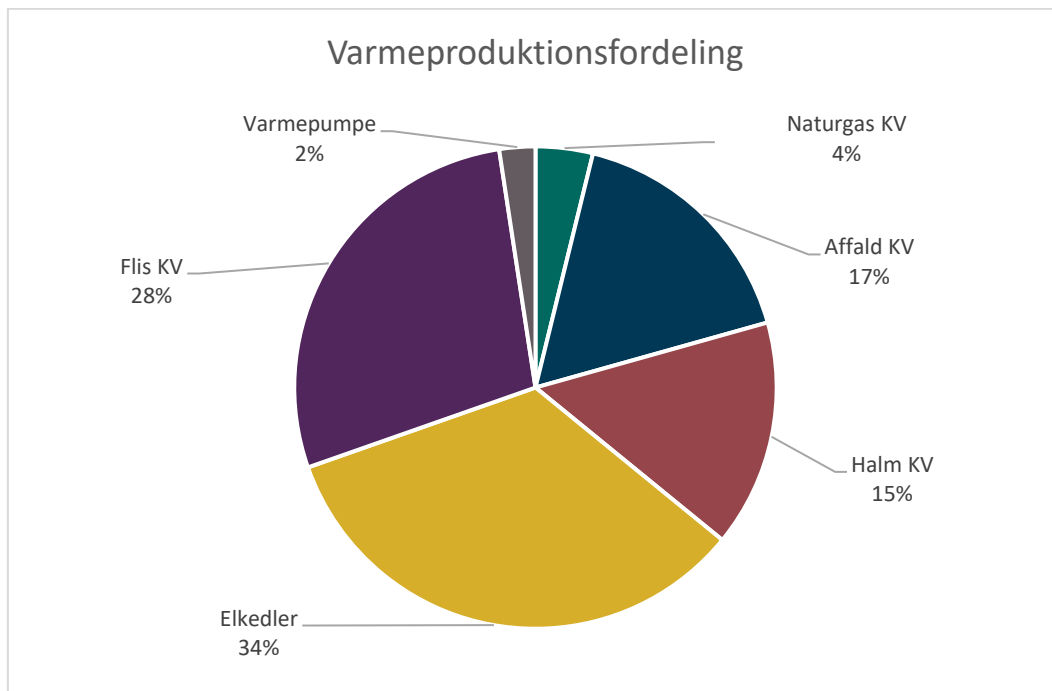
Kerteminde Forsyning køber 100% af deres varme fra Fjernvarme Fyn.

Figur 2 viser, hvordan varmeproduktionsfordelingen af den indkøbte varme forventes at ændre sig fra 2026-2045. Varmeproduktionsfordelingen tager udgangspunkt i et tidligere indsendt projektforslag fra maj 2024 for Kerteminde Forsyning. KV er brugt som forkortelse for kraftvarme.



Figur 2: Produktionsfordelingens udvikling

Figur 3 viser et cirkeldiagram over den forventede gennemsnitlige varmeproduktionsfordeling fra 2026-2025. Denne er der taget udgangspunkt i, i dette projektforslag.



Figur 3: Gennemsnitlig varmeproduktionsfordeling fra 2026-2045

8 Brugerøkonomi

I dette afsnit præsenteres brugerøkonomien ved fjernvarmeforsyning af Great Northern Hotels nye hotelfløj fra Kerteminde Forsyning. Brugerøkonomien sammenlignes med de brugerøkonomiske forhold ved opvarmning med individuelle luft/vand varmepumper.

Hotelfløjen forventes at have et samlet varmeforbrug på 800 MWh/år, et samlet opvarmet areal på 5.200 m² og en samlet spidsbelastning på 386 kW (på baggrund af et timetal på 2.073).

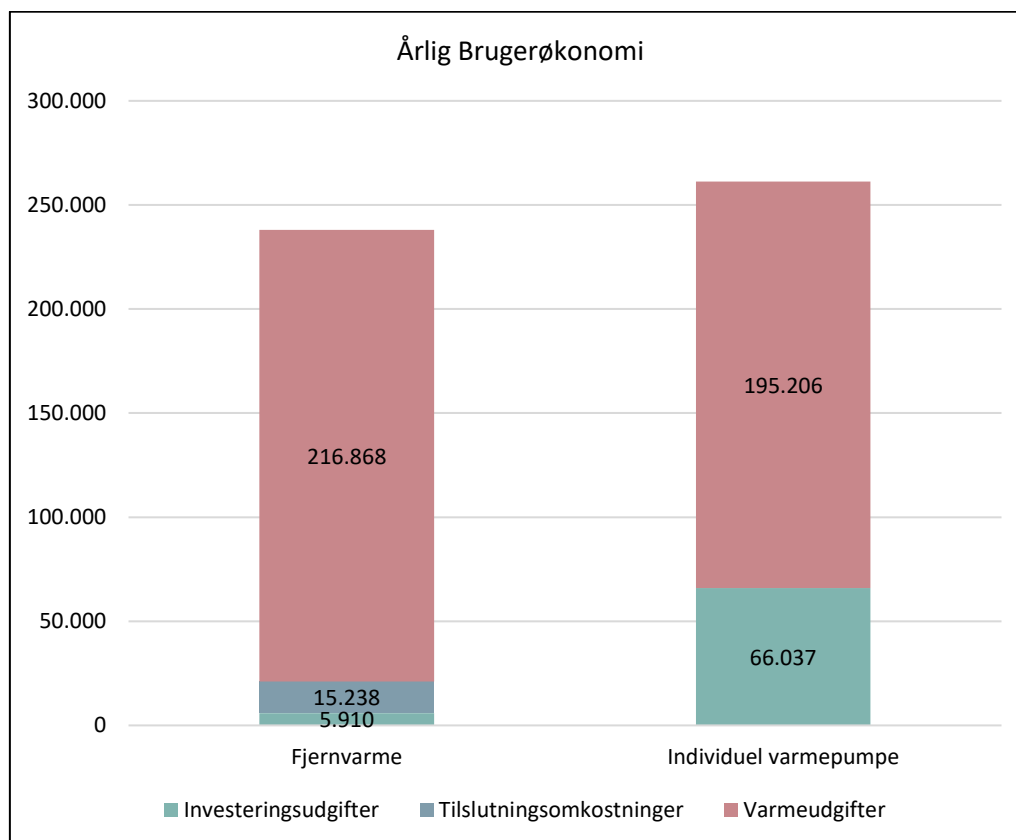
Opvarmningen af hotelfløjen foretages med tre stikindføringer og vil dermed også kræve tre fjernvarmeunits og ligeledes kræve tre varmepumper i Alternativet.

Hver af de tre fjernvarmeunits/varmepumper antages således at skulle levere 267 MWh/år, opvarme et areal på 1.733 m² og have en spidsbelastning på 128,7 kW. Brugerøkonomien er udregnet med udgangspunkt i disse værdier glædende for den enkelte fjernvarmeunit og varmepumpe.

Brugerøkonomien bygger på Kerteminde Forsynings gældende takstblad samt Energistyrelsens Teknologikatalog for individuelle varme anlæg. Der er anvendt en elpris på **1,60 kr./kWh**. Elprisen er fastsat ud fra en gennemsnitsbetragtning og inkluderer abonnement, elafgift, og tariffer til Energinet og det lokale netselskab.

I de brugerøkonomiske beregningerne er det antaget, at Great Northern Hotel låner til dækningen af tilslutningsomkostningerne samt investeringen i fjernvarmeunits og varmepumper. I beregningen af lånet er der anvendt en rente på 4,5% og en løbetid tilsvarende levetiden på fjernvarmeunits og varmepumper.

Brugerøkonomien kan aflæses af Figur 4 og Tabel 4, og heraf fremgår, at der kan opnås en brugerøkonomisk fordel ved at modtage fjernvarme fra Kerteminde Forsyning sammenholdt med opvarmning med individuelle luft/vand varmepumper. I Bilag C findes de bagvedliggende beregninger til brugerøkonomien.



Figur 4: Årlig brugerøkonomi ved én fjernvarmeunit og én varmepumpe

	Investeringssudgifter	Tilslutningsomkostninger	Varmeudgifter	TOTAL
Fjernvarme	5.910 kr.	15.238 kr.	216.868 kr.	238.015 kr.
Individuel varmepumpe	66.037 kr.		195.206 kr.	261.243 kr.
Projektfordel	60.127 kr.	-15.238 kr.	-21.661 kr.	23.228 kr.

Tabel 4: Årlig brugerøkonomi ved én fjernvarmeunit og én varmepumpe

9 Selskabsøkonomi

I dette afsnit præsenteres selskabsøkonomien for Kerteminde Forsyning ved fjernvarmeforsyningen af Great Northern Hotels nye hotelfløj.

I den selskabsøkonomiske beregning indgår Projektets investeringer, Kerteminde Forsynings varmeproduktionsomkostninger samt forbrugerindtægterne. Herudover er der indregnet omkostninger til drift og vedligehold af fjernvarmeledningen i projektområdet (0,5% af anlægsinvesteringen).

Investeringerne forudsættes finansieret af Kerteminde Forsyning ved optagelse af et lån med en løbetid på 30 år samt en fast rente på 3,28% (Kommunekredit, juni 2024) og en løbende garantiprovision på 0,5%.

Kerteminde Forsyning har oplyst, at købsprisen på varmen fra Fjernvarme Fyn er 130,38 kr./GJ, hvilket svarer til 469 kr./MWh.

Det selskabsøkonomiske resultat fremgår af Tabel 5. På baggrund af dette forventes Kerteminde Forsyning at opnå et selskabsøkonomisk overskud på 0,9 mio. kr. over en periode på 20 år ved fjernvarmeforsyning af Great Northern Hotels nye hotelfløj.

Fjernvarmeværker i Danmark drives efter "hvile-i-sig-selv"-princippet, hvilket betyder, at en positiv selskabsøkonomi overføres til værkets forbrugere.

I Bilag D findes de bagvedliggende beregninger til selskabsøkonomien.

Resultat	
1-5 år	476.000 kr.
5-10 år	134.000 kr.
10-15 år	135.000 kr.
15-20 år	137.000 kr.
Samlet resultat efter 20 år	882.000 kr.

Tabel 5: Resultat af Projektets selskabsøkonomi

10 Samfundsøkonomi

I dette afsnit præsenteres samfundsøkonomien ved fjernvarmeforsyningen af Great Northern Hotels nye hotelfløj.

I de samfundsøkonomiske beregninger sammenholdes Projektet med et alternativt scenarie, som i projektforslaget benævnes **Alternativet**. Alternativet består af opvarmning med individuelle luft/vand-varmepumper i projektområdet.

De samfundsøkonomiske beregninger bygger på Energistyrelsens "Samfundsøkonomiske beregningsforudsætninger for energipriser og emissioner" (februar 2022) og Energistyrelsens "Vejledning i samfundsøkonomiske analyser på energiområdet" (juli 2022).

Den samfundsøkonomiske beregningsperiode er defineret til 20 år (2026-2045).

Der anvendes i beregningen af samfundsøkonomien en kalkulationsrente på 3,5%.

I den samfundsøkonomiske beregning indgår Projektets investeringer. Levetiden på fjernvarmeledningen er sat til 40 år jævnfør Energistyrelsens Teknologikatalog for transport af energi. Investeringen i fjernvarmeunits, levetiden samt drift- og vedligeholdelsesomkostninger for disse er baseret på Energistyrelsens Teknologikatalog for individuelle varme anlæg.

For de individuelle varmepumper, der indgår i Alternativet i den samfundsøkonomiske beregning, stammer investeringen fra Energistyrelsens Teknologikatalog for individuelle varme anlæg. Det samme

gælder virkningsgraden, levetiden samt drift- og vedligeholdelsesomkostningerne for de individuelle varmepumper.

I samfundsøkonomien indgår også den forventede varmeproduktionsfordeling gennem evalueringsspe-rioden, produktionsenhedernes virkningsgrader samt drifts- og vedligeholdelsesomkostninger.

Der tages i den samfundsøkonomiske beregning hensyn til scrapværdier.

Tabel 6 viser det samfundsøkonomiske resultat, og resultatet er præsenteret gennem nutidsværdier for Projektet og Alternativet. Tabellen viser, at Projektet har en samfundsøkonomisk fordel på ca. 1,7 mio. kr. i forhold til Alternativet.

I Bilag E findes de bagvedliggende beregninger til det samfundsøkonomiske resultat.

Resultat - Fjernvarmeforsyning af Great Northern Hotel				
Nutidsværdi 2025 - 44 (2024-prisniveau - 1.000 kr) (vers. 2.11)	Alternativ	Projekt	Projektfor- del	Forskel i pct.
Brændselskøb netto	3.348,1	3.404,4	-56,2	-1,7%
Investeringer	3.907,2	930,8	2.976,4	76,2%
Driftsomkostninger	747,9	451,6	296,3	39,6%
CO ₂ /CH ₄ /N ₂ O-omkostninger	0,0	429,8	-429,8	-
SO ₂ -omkostninger	3,8	7,7	-3,8	-100,3%
NO _x -omkostninger	20,1	44,1	-24,0	-119,6%
PM _{2,5} -omkostninger	0,4	5,2	-4,7	-1097,6%
Afgiftsforvridningseffekt	0,0	0,0	0,0	-
Scrapværdi	-1.223,7	-215,6	-1.008,1	82,4%
I alt	6.803,8	5.057,9	1.746,0	25,7%

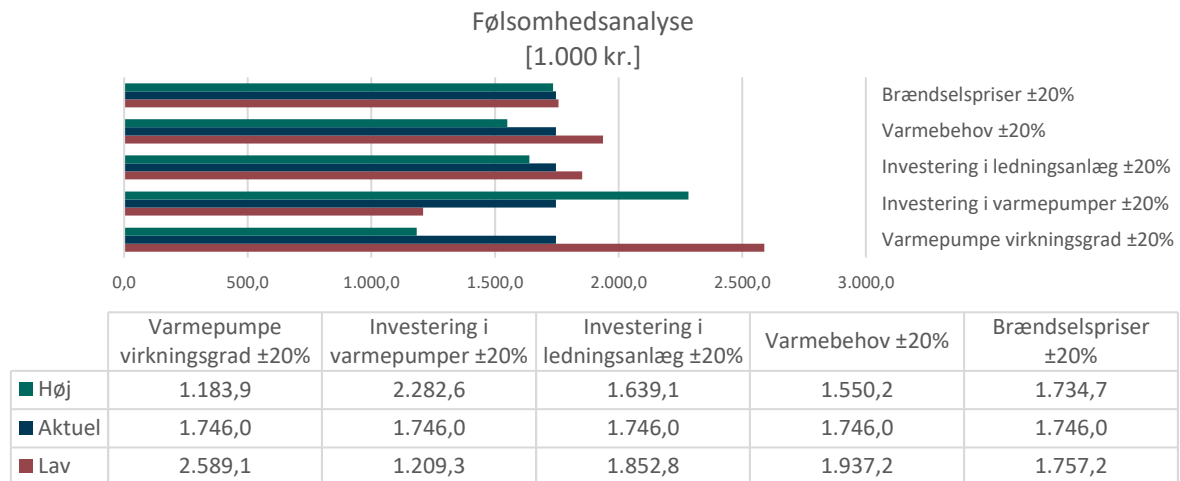
Tabel 6: Projektets samfundsøkonomi

10.1 Følsomhedsanalyse

Projektets samfundsøkonomiske robusthed analyseres ved at regulere følgende parametre med ±20%:

- Brændselspriserne
- Varmebehovet
- Investeringen i ledningsanlæg
- Investeringen i individuelle varmepumper
- Virkningsgraden af de individuelle varmepumper

Resultatet af følsomhedsanalysen fremgår af Figur 7. Det kan observeres, at der opretholdes en posi- tiv samfundsøkonomi ved Projektet, når brændselspriserne, varmebehovet, investeringen i lednings- anlæg, investeringen i individuelle varmepumper og virkningsgraden af de individuelle varmepumper reguleres med ±20%.



Figur 7: Følsomhedsanalyse af Projektets samfundsøkonomi

Det fremgår yderligere af Figur 7, at Projektets samfundsøkonomi er mest følsom overfor ændringer i de individuelle varmepumpeinvesteringer og virkningsgrad.

11 Energi- og miljømæssig vurdering

I dette afsnit præsenteres den energi- og miljømæssige vurdering af Projektet sammenholdt med Alternativet.

I Alternativet opvarmes Great Northern Hotels ny hotelfløj af tre individuelle varmepumper, hvilket gør hotelfløjen afhængig af én type brændsel (el) og prisniveauet for denne. Fjernvarmeproduktionen hos Fjernvarme Fyn, hvorfra Kerteminde Forsyning køber varme, kan fordeles på forskellige produktionsenheder. Det giver Fjernvarme Fyn og dermed Kerteminde Forsyning muligheden for at anvende produktionsenhederne i forhold til skiftende markedspriser på brændslerne.

I den miljømæssige vurdering sammenholdes Projektet med Alternativet. Den miljømæssige vurdering af Projektet og Alternativet vurderes på baggrund af emissioner af CO₂-ækvivalenter (dvs. den ækvivalente CO₂-mængde, hvor også emissionerne af drivhusgasserne N₂O og CH₄ er indregnet) samt emissioner af SO₂, NO_x og støv (PM_{2,5}).

Tabel 8 viser emissionerne i Projektet og Alternativet gennem evalueringssperioden på 20 år. Det ses, at Projektet resulterer i større emissioner sammenholdt med Alternativet. Emissionerne er allerede prissat ved beregningen af Projektets samfundsøkonomi, som viser en projektfordel på 1,7 mio. kr. i forhold til Alternativet.

Emissioner (ekskl. el-produktion)			
Emissioner korrigeret for emissioner forbundet med evt. el-produktion (NPV for perioden 2026 - 45)	Alternativ (ton)	Projekt (ton)	Projektfordel (ton)
CO ₂ -ækvivalenter (inkl. CH ₄ og N ₂ O)	143,4	870,4	-727,0
SO ₂ -emissioner	0,2	0,8	-0,7
NO _x -emissioner	0,6	5,2	-4,6
PM _{2,5} -emissioner	0,0	0,1	-0,1

Tabel 8: Emissioner ved Projektet og Alternativet