

PROJEKTFORSLAG FOR

**Fjernvarmeforsyning med 2,3 MW varme-
pumpe af Brobyværk**

For FFV Varme A/S



NORDJYLLAND

Jyllandsgade 1
9520 Skørping

MIDTJYLLAND

Vestergade 48 H, 2. sal
8000 Aarhus C

SJÆLLAND

Nørregade 13, 1.
1165 København K

Tel. +45 9682 0400

Fax +45 9839 2498

www.planenergi.dk

planenergi@planenergi.dk

CVR: 7403 8212

23. januar 2024

Indholdsfortegnelse

1	Indledning og resumé	3
2	Projektets baggrund	4
2.1	Projektforslagets formål	4
2.2	Projektforslagets tekniske forhold	4
2.3	Afgrænsning af projektet	5
2.4	Tilknyttede projekter	6
2.5	Indstilling	6
2.6	Organisatoriske forhold	7
2.7	Tidsplan for projektets gennemførelse	7
3	Forhold til overordnet planlægning og lovgivning	8
3.1	Lokalplan og kommuneplan	9
3.2	Fysisk planlægning	9
3.3	Styringsmidler	10
3.4	Anden lovgivning	10
3.5	Berørte parter	13
3.6	Arealafståelser og servitutpålæg	13
4	Redegørelse for projektet	14
4.1	Varmegrundlag	14
4.2	Undersøgte alternativer	15
4.3	Varmeproduktion	15
4.4	Anlægsomfang	16
5	Konsekvensberegninger	18
5.1	Forudsætninger	18
5.2	Samfundsøkonomi	20
5.3	Selskabsøkonomi	23
5.4	Forbrugerøkonomiske forhold	24
5.5	Følsomhedsberegninger	26
5.6	Alternativ	27
6	Konklusion	29
	Bilag A: Arealanvendelse	30
	Bilag B: Samfundsøkonomi	31
	Bilag C: Minimumstilslutningen	34
	Bilag D: Varmeproduktionsopgoerelse_for_projektområdet	35
	Bilag E: energyPRO udskrifter	36
	Bilag F: Matrikler omfattet af forsyningsområdet	37

Projektforslag udarbejdet af:
Niels Beck-Larsen
Civilingeniør
Tlf. + 45 2292 7659
nbl@planenergi.dk

Projektforslag kvalitetssikret af:
Line Biehl Sørensen
Civilingeniør
lbs@planenergi.dk

Rekvirent:
FFV Energi & Miljø A/S
Cvr. Nr. 26721059
Korsvangen 6A
5750 Ringe

Kontaktperson: Michael Koue
Rasmussen
Tlf.: +45 63622856
E: miras@ffv.dk

Forside:
Ophavsrettigheder: Skråfoto,
Styrelsen for Dataforsyning og
infrastruktur.

1 Indledning og resumé

Projektforslaget er udarbejdet på vegne af FFV Varme A/S (herefter *FFV* eller *Værket*) i henhold til Varmeforsyningsloven samt Projektbekendtgørelsen og omfatter den fremtidige fjernvarmeforsyning af naturgasområder i Brobyværk samt etablering af fjernvarmeproduktion med 2,3 MW varmepumpe med tilhørende akkumuleringstank samt 3,9 MW gaskedler til spids- og reservelast.

FFV indstiller på baggrund af redegørelsen og beregningerne i nærværende projektforslag til Faaborg-Midtfyn Kommunes byråd (herefter Kommunen), at FFV opnår godkendelse af nærværende projektforslag efter Varmeforsyningslovens retningslinjer.

Den betingede godkendelse af projektforslaget omfatter:

- Omlægning af projektområdets forsyningsstatus fra individuel naturgasforsyning til fjernvarmeforsyning.
- Konvertering af varmeforsyning i relevante ejendomme i projektområdet fra opvarmning med blandt andet naturgas og olie til fjernvarmeforsyning.
- Etablering af fjernvarmedistributionsnet i projektområdet.
- Etablering af varmeproduktionsanlæg inkl. varmepumpe, som er effektiv fjernvarme, akkumuleringstank samt naturgaskedel til spidslastforsyning.
- Vilkår om, at projektforslaget bortfalder, hvis der ikke kan opnås tilsagn om tilskud fra Fjernvarmepuljen¹ jf. § 4 samt, at der ikke er indtrådt forsyningspligt, før der opnås tilsagn om tilskud.

Kommunens endelige godkendelse af dette projektforslag indebærer, at projektplanområderne omfattet af dette projektforslag indgår som fjernvarmeforsynet område i kommunens varmeplanlægning.

På baggrund af de samfundsøkonomiske konsekvensberegninger i nærværende projektforslag er der fundet et **samfundsøkonomisk overskud på 2,7 mio. kr. over en betragtningsperiode på 20 år** samt en **forbrugerøkonomisk besparelse på ca. 2.930 kr./år**.

¹ Fjernvarmepuljen er affattet i "Bekendtgørelse om tilskud til projekter vedrørende udrulning af fjernvarme-distributionsnet", BEK nr. 2306 af 18/12/2020.

2 Projektets baggrund

Faaborg-Midtfyn Kommune har udarbejdet Varmeplan 2022-2030 som et led i den grønne omstilling. Varmeplanen har fokus på udfasning af fossile brændstoffer, herunder ny varmforsyning i de byer, der i dag varmforsynes med individuelle naturgas-fyr. Brobyværk er screenet til at have fjernvarmepotentiale, hvorfor FFV på basis af et beslutningsgrundlag har fået udarbejdet nærværende projektforslag for fjernvarmforsyning af Brobyværk.

Ifølge Varmeforsyningsloven skal der udarbejdes et projektforslag for kollektive varmforsyningsanlæg, der belyser mulighederne for at forsyne området med energi til opvarmningsformål.

På denne baggrund belyses i det efterfølgende konsekvenser af projektet med fjernvarmforsyning til Brobyværk samt etablering af varmepumpe efter Varmeforsyningslovens² retningslinjer.

2.1 Projektforslagets formål

Formålet med dette projektforslag er at belyse, om fjernvarmforsyning af projektområdet er det samfundsøkonomisk mest fordelagtige, såvel hvad de miljømæssige konsekvenser af fjernvarmforsyningen vil være. Projektforslaget belyser både de samfunds-, forbruger-, og selskabsøkonomiske konsekvenser for fjernvarmforsyning samt sammenligner disse med individuel opvarmning med varmepumper, der udgør referencen. Projektforslaget er udarbejdet efter retningslinjerne i Projektbekendtgørelsen³.

Projektforslaget belyser det planlagte projekts muligheder og konsekvenser for således at danne grundlag for myndighedsbehandling og godkendelse af projektforslaget i henhold til gældende Varmeforsyningslov. Endvidere skal et projektforslag orientere de forsyningselskaber og høringsberettigede parter, der berøres af projektet.

2.2 Projektforslagets tekniske forhold

Projektforslaget omfatter således fjernvarmforsyning til ejendommene i projektområdet i Brobyværk, samt etablering af varmepumpe til fjernvarmeproduktion. I projektet ansøges der således om:

- Omlægning af projektområdets forsyningsstatus fra individuel naturgasforsyning til fjernvarmforsyning.
- Fjernvarmforsyning af ejendommene i projektområdet med fjernvarme.
- Etablering af varmeproduktionsanlæg og fjernvarmedistributionsnet i projektområdet i Brobyværk.

² LBK nr. 2068 af 16/11/2021, "Bekendtgørelse af lov om varmforsyning"

³ BEK nr. 697 af 06/06/2023, "Bekendtgørelse om godkendelse af projekter for kollektive varmforsyningsanlæg"

FFV er projektejer og anlægsvært for forsyningsområdet. Alle beløb i projektforslaget er i 2023-kr. ekskl. moms (prisniveau i de anvendte samfundsøkonomiske beregningsforudsætninger), medmindre andet er nævnt.

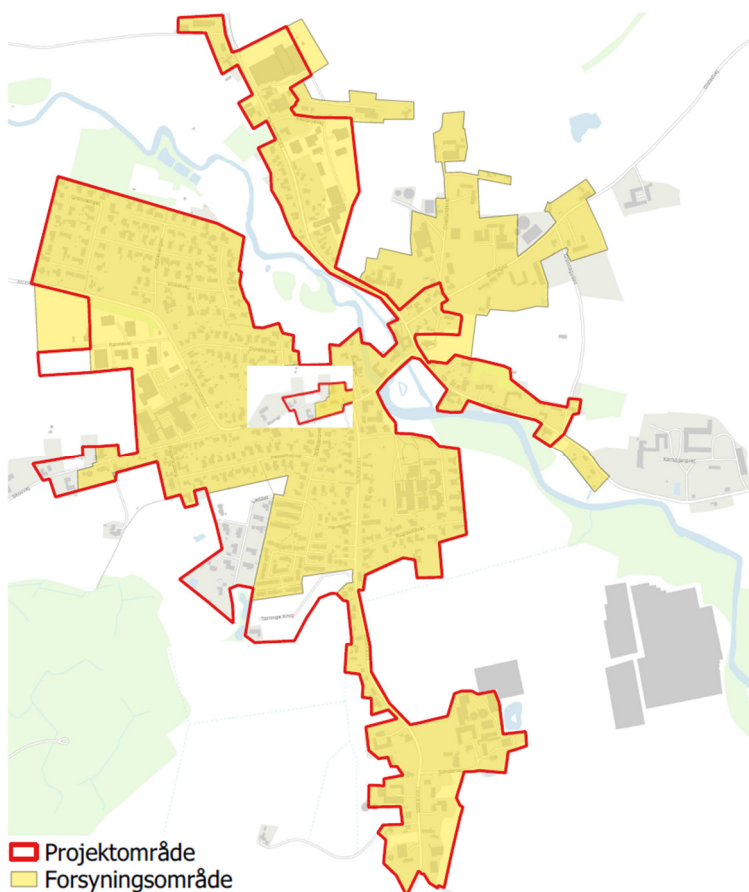
I projektforslaget er der forudsat, at 353 ejendomme konverterer til fjernvarme svarende til et varmebehov på 8.185 MWh og ca. 9.150 MWh/år ab værk inkl. et nettab.

De endelige dimensioner og ledningstracé, samt placering tilhørende tekniske anlæg vil blive fastlagt under detailprojekteringen. Distributionsnettene anlægges i vejareal.

Varmeforsyningen af projektområderne forudsættes i projektet at ske ved etablering af ny produktionskapacitet i form af en 2,3 MW varmepumpe og 3,9 MW gaskedler som spids- og reservelast.

2.3 Afgrænsning af projektet

Projektet er afgrænset af projektområdet, som fremgår af Figur 1.



Figur 1: Projektområdet for fjernvarme og naturgasområderne i Brobyværk.

Matriklerne omfattet af projektområdet, jf. figur 1, er listet i Bilag F. Projektområdet følger så vidt muligt eksisterende forsyningsområde, men følger Energistyrelsen overordnede retningslinjer og betingelser for etablering af kollektiv forsyning og har til formål at sikre både positiv samfundsøkonomi og gunstige forbrugerpriser.

Efter en projektkodkendelse vil alle ejendommene indenfor projektområdet blive kontaktet af FFV vedrørende tilbud om fjernvarme.

GIS-data for områdeafgrænsning kan fremsendes ved henvendelse til PlanEnergi.

2.4 Tilknyttede projekter

Der er ingen umiddelbart tilknyttede projekter.

2.5 Indstilling

FFV indstiller til Faaborg-Midtfyn Kommune, at der gennemføres myndighedsbehandling af nærværende projektforslag efter Varmeforsyningslovens retningslinjer. Kommunalbestyrelsen i Faaborg-Midtfyn Kommune ansøges om at godkende projektforslaget. Godkendelsen omfatter:

- Tilslutningen af forbrugerne i projektområdet til fjernvarmeforsyning fra FFV herunder konverteringen af ejendommene i Brobyværk fra individuel opvarmning med naturgas, olie, biomasse mv.
- Ændring af områdeafgrænsningen for kollektiv varmeforsyning fra individuel naturgasforsyning til fjernvarmeforsyning i projektområdet.
- Etablering af en 2,3 MW varmepumpe og 3,9 MW gaskedler til spidslast.
- Etablering af akkumuleringstank.
- Virkeliggørelse af projektet vha. ekspropriation, såfremt der ikke kan laves frivillige forlig.
- Vilkår om, at projektforslaget bortfalder, hvis ikke der kan opnås tilsagn om tilskud fra Fjernvarmepuljen jf. § 4 samt, at der ikke er indtrådt forsyningspligt, før der opnås tilsagn om tilskud. Fjernvarmepuljen er affattet i "Bekendtgørelse om tilskud til projekter vedrørende udrulning af fjernvarmedistributionsnet", BEK nr. 2306 af 18/12/2020.

Kommunalbestyrelsens godkendelse af dette projektforslag indebærer, at projektplanområdet omfattet af dette projektforslag indgår som fjernvarmeforsynet område i kommunens varmeplanlægning. Se lovmæssige forhold vedr. godkendelse i kapitel 3.

2.6 Organisatoriske forhold

FFV finansierer, ejer, forestår driften og vedligeholder fjernvarmeforsyningsanlægget frem til og med hovedhaner og varmemålere hos forbrugerne.

Den ansvarlige for projektet er:

FFV Varme A/S
Korsvangen 6A
5750 Ringe
Kontaktperson: Michael Koue Rasmussen
Tlf.: +45 63622856
E: miras@ffv.dk

Projektforslaget er udarbejdet af:

PlanEnergi
Vestergade 48H
8000 Aarhus C
Kontaktperson: Niels Beck-Larsen
Tlf. +45 2292 7659
E: nbl@planenergi.dk

2.7 Tidsplan for projektets gennemførelse

Under forudsætning af tilskud fra fjernvarmepuljen og projektforslagets endelige godkendelse primo 2024 kan projektets gennemførelse påbegyndes medio 2024, hvor projektering og udbudsproces af varmeproduktionsanlæg med varmepumpe og distributionsnet påbegyndes. Etablering af varmeproduktionsanlæg med varmepumpe samt distributionsnet, stikledninger og fjernvarmeunits udføres i perioden 2025-2027.

3 Forhold til overordnet planlægning og lovgivning

Varmeforsyningsloven er affattet i ”Bekendtgørelse af lov om varmforsyning”.

Varmeforsyningslovens formål er jf. § 1, ”...at fremme den mest samfundsøkonomiske, herunder miljøvenlige, anvendelse af energi til bygningers opvarmning og forsyning med varmt vand og inden for disse rammer at formindske energiforsyningsens afhængighed af fossile brændsler.”

Jf. § 4 i Varmeforsyningsloven påhviler det kommunalbestyrelsen at drage godkendelse for projekter, der vedrører opførelse af nye kollektive varmforsyningsanlæg eller implementering af ændringer i eksisterende varmforsyningsanlæg. Kommunalbestyrelsens godkendelse tilfalder i henhold til retningslinjerne i Projektbekendtgørelsen.

Retningslinjerne for udarbejdelse, myndighedsbehandling og godkendelse af projektforslag for kollektive varmforsyningsanlæg er beskrevet i Projektbekendtgørelsen, der er affattet i ”Bekendtgørelse om godkendelse af projekter for kollektive varmforsyningsanlæg”.

Jf. Projektbekendtgørelsens § 3 er varmforsyningsanlæg, der er omfattet af bekendtgørelsens Bilag 1, godkendelsespligtige projekter og skal forelægges og meddeles godkendelse fra kommunalbestyrelsen.

Bilag 1 pkt. 3 i Projektbekendtgørelsen omfatter ”Distributionsnet og forsyningsområder”, hvori pkt. 3.1 omhandler ”Etablering, udvidelse, indskrænkning eller bortfald af distributionsnet eller forsyningsområder.”

Forsyningen af Brobyværk med fjernvarme fra FFV består i etablering af fjernvarmforsyningsområdet i Brobyværk, nyt distributionsnet samt stikledninger. På den baggrund er nærværende projektforslag godkendelsespligtigt med henvisning til det overfor nævnte Bilag 1 pkt. 3 i Projektbekendtgørelsen.

Bilag 1 pkt. 1 i Projektbekendtgørelsen omfatter ”Produktionsanlæg, herunder kraftvarmeanlæg og varmepumper til kombineret produktion af varme og køling”, hvori pkt. 1.2 omhandler ”Opførelse, udvidelse og nedlæggelse af varmeproduktionsanlæg, herunder forbrændingsanlæg for affald, træ, halm m.v. og varmepumper til kombineret produktion af varme og køling.”

Forsyningen af Brobyværk med fjernvarme fra FFV nødvendiggør således etablering af 2,3 MW varmepumpe og 3,9 MW gaskedler til forsyning af projektområderne med fjernvarme. På den baggrund er nærværende projektforslag godkendelsespligtigt med henvisning til det overfor nævnte Bilag 1 pkt. 1 i Projektbekendtgørelsen.

Som forudsætning for kommunalbestyrelsens godkendelse af projekter for kollektive varmforsyningsanlæg skal kommunalbestyrelsen jf. § 6 i Projektbekendtgørelsen vurdere projektforslaget på baggrund af retningslinjerne i kapitel 3 i Projektbekendtgørelsen samt godkende det mest samfundsøkonomisk fordelagtige projekt jf. Varmeforsyningsloven.

Ved forsyning af Brobyværk med fjernvarme overgår forsyningspligten til varmedistributionsvirksomheden jf. § 8 i Projektbekendtgørelsen. Dermed har FFV pligt til, senest efter 5 år, at forsyne forbrugerne i projektområdet, hvis forbrugerne ønsker det.

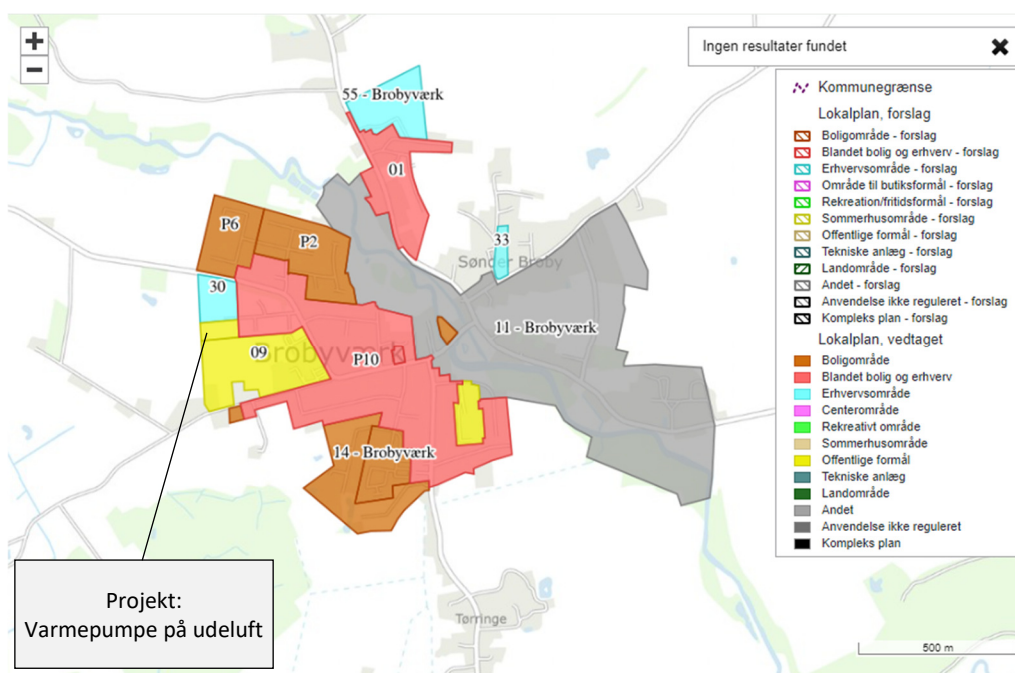
Samlet set betyder det, at det er tilladt at godkende tilkoblingen af projektområderne til forsyning med fjernvarme fra FFV såfremt, at dette er mere samfundsøkonomisk fordelagtigt end referencesituationen med individuelle varmepumper behandlet i projektforslaget. En beskrivelse af referencen og projekt indgår i Afsnit 4.2.

3.1 Lokalplan og kommuneplan

Projektområdet er omfattet af den gældende VARMEPLAN 2022-2030, og projektet vurderes at være i overensstemmelse med målsætninger i VARMEPLAN 2022-2030, hvor det bl.a. beskrives, at der skal planlægges for en fremtidssikret og bæredygtig varmeforsyning, der optimerer udnyttelsen af energiresourcerne og nedbringer CO₂-bidraget.

3.2 Fysisk planlægning

Idet fjernvarmeledningerne til forsyningen af ejendommene i projektområderne i Brobyværk nedgraves, er vurderingen, at denne del af projektet i nærværende projektforslag, ikke vil have indvirkning på den fysiske planlægning i og omkring projektområderne efter anlægsperioden, samt at projektets gennemførelse med hensyn til fjernvarmeledningerne ikke strider imod lokalplanernes bestemmelser. Ift. etablering af varmepumpe og luftkølegård, er vurderingen, at dette vil kunne indeholdes i lokalplanen for erhvervsområdet ved genbrugsstationen (lokalplan 30) i Brobyværk – dog vil akkumuleringstanken kræve dispensation/tillæg til lokalplanen pga. højden. Placeringen af varmepumpen er efter dialog med Faaborg-Midtfyn Kommune ift. lokalplanforhold.



Figur 2: Lokalplaner Brobyværk.

<https://www.fmk.dk/borger/bolig-og-byggeri/lokalplaner/>

3.3 Styringsmidler

I forhold til projektet og forsyningsledning til Brobyværk kan det blive nødvendigt med ekspropriation, såfremt der ikke kan laves frivillige forlig jf. nedenstående afsnit.

3.3.1 Ekspropriation

Realisering af projektet forudsætter, at kommunalbestyrelsen godkender at ville virkeliggøre projektet vha. ekspropriation, såfremt der ikke kan laves frivillige forlig.

Betingelserne for ekspropriation er beskrevet i § 16 i Varmeforsyningsloven, "Bekendtgørelse af lov om varmforsyning".

"§ 16. Såfremt det er af væsentlig betydning for etableringen af de for et godkendt kollektivt varmforsyningsanlæg nødvendige rørledninger og varmforsyningsanlæg og de til en naturgasforsyning nødvendige fordelings- og distributionsanlæg, der skal levere naturgas til andre formål end rumopvarmning, kan der ved ekspropriation

1) erhverves ejendomsret til arealer, bygninger og indretninger, der er fast knyttet til arealer eller bygninger samt tilbehør hertil,

2) endeligt eller midlertidigt pålægges indskrænkninger i ejernes rådighed eller erhverves ret til at udøve en særlig råden over fast ejendom, og

3) endeligt eller midlertidigt ske erhvervelse eller ophævelse af eller foretages begrænsninger i brugsrettigheder, servitutrettigheder samt andre rettigheder over fast ejendom.

Stk. 2. Ved ekspropriation efter stk. 1, nr. 1, bortfalder alle rettigheder over det eksproprierede, medmindre andet bestemmes i det enkelte tilfælde. Ved ekspropriation efter stk. 1, nr. 2, skal rettigheder over fast ejendom, der stiftes ved ekspropriation, respekteres af indehavere af alle rettigheder over ejendommen, medmindre andet bestemmes i det enkelte tilfælde."

3.4 Anden lovgivning

Projektet beskrevet i nærværende projektforslag udføres efter gældende normer og standarder for etablering af fjernvarmeledninger med dertilhørende tekniske installationer, og vurderes ikke at være i konflikt med øvrig gældende eller eksisterende lovgivning.

3.4.1 Fjernvarmepuljen

Fjernvarmepuljen er affattet i "Bekendtgørelse om tilskud til projekter vedrørende udrulning af fjernvarmedistributionsnet", BEK nr. 2306 af 18/12/2020. Puljen omhandler støtte til fjernvarmevirksomheders konverteringsprojekter, og er en såkaldt tilsagnsordning, hvor der først opnås tilsagn om tilskud, og først ved projektets afslutning deles tilskuddet.

I henhold til § 5 i Fjernvarmepuljen er der en række støttebetingelser for opnåelse af Energistyrelsens tilsagn om tilskud, hvoraf de væsentligste er at:

- Projektet ikke finansieres og dækkes af indskudskapital.
- Projektet forventes at være udført efter maks. 5 år fra modtagelsen af tilsagn om tilskud fra Fjernvarmepuljen.
- Fjernvarmeforsyningen, som projektet tilsluttes, består af energieffektiv fjernvarme. Energieffektiv fjernvarme defineres i bekendtgørelsen om Fjernvarmepuljen som: *"Fjernvarmesystemer, der anvender mindst 50% vedvarende energi, 50% spildvarme samt 75% kraftvarme eller 50% af en kombination af sådan energi og varme, jf. direktiv 2023/1791/EU (energieffektiviseringsdirektivets), artikel 2, nr. 41"*.
- Projektforslaget skal indeholde en beregning, hvoraf det fremgår, at projektet forsynes med energieffektiv fjernvarme. Vedlagt i bilag D.
- Projektforslaget skal fremvise en beregning af minimumstilslutningen. Minimumstilslutningen angives i bekendtgørelsen om Fjernvarmepuljen som *"Antal konverteringer i projektområdet, der inklusiv tilskud fra fjernvarmepuljen, medfører balance i de tilbagediskonterede selskabsøkonomiske indtægter og udgifter over levetiden på konverteringsprojektets investeringer."*

Kommunalbestyrelsens godkendelse skal være betinget af tilsagn om tilskud fra Fjernvarmepuljen. Med betinget godkendelse henvises til, at godkendelsen ikke er endelig eller forsyningspligten for fjernvarmevirksomheden ikke gældende før opnåelse af tilsagn om tilskud fra Fjernvarmepuljen. Hvis ikke der gives en betinget godkendelse fra kommunalbestyrelsen, skal denne være med vilkår om, at projektgodkendelsen ophører, hvis ikke der tildes tilskud, hvilket også betyder, at fjernvarmevirksomhedens forsyningspligt ikke indtræder, hvis ikke der opnås tilsagn om tilskud fra Fjernvarmepuljen. Nærværende projektforslag indstilles til godkendelse med vilkår, hvilket fremgår af afsnit 2.5 samt konklusionen i kapitel 6.

3.4.2 Energieffektiv Fjernvarme

Som beskrevet i afsnit 3.4.1 er en betingelse for opnåelse af tilskud fra Fjernvarmepuljen, at der kan foreligges dokumentation for, at fjernvarmeforsyningen, som projektet tilsluttes, udgør energieffektiv fjernvarme. Dokumentationen i nærværende projektforslag er henvisning til Energistyrelsens hjemmeside⁴ for angivelse af "Energieffektiv Fjernvarme" i Danmark, hvoraf det fremgår, at projektet forsynes med energieffektiv fjernvarme, jf. direktiv 2023/1791/EU (energieffektiviseringsdirektivets), artikel 2, nr. 41. Direktivet beskriver energieffektiv fjernvarme som fjernvarmesystemer, der i deres produktion af varme anvender *"mindst 50% vedvarende energi, 50% spildvarme samt 75% kraftvarme eller 50% af en kombination af sådan energi og varme,"*. Med afsæt i dokumentationen vil Brobyværk blive forsynet med energieffektiv fjernvarme, da varmeproduktionen primært vil foregå på varmepumpe, som netop er defineret som energieffektiv fjernvarme.

En anden betingelse for opnåelse af tilskud fra Fjernvarmepuljen er en beregning af minimumstilslutningen. Denne beregning fremgår af Bilag C.

⁴ <https://www.arcgis.com/home/webmap/viewer.html?webmap=d0c00acdf60b4b9e9f15b2b1d26e4311&extent=4.45,53.8089,20.6768,58.4608>

3.4.3 Miljøvurderingsloven

Miljøvurderingsloven er affattet i "Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)", LBK nr. 4 af 03/01/2023. I henhold til Miljøvurderingslovens § 17, er kommunalbestyrelsen myndighed for planer, programmer og konkrete projekter på land og behandler samt træffer afgørelse om disses indvirkning på miljøet.

Bilag 1 i Miljøvurderingsloven beskriver miljøvurderings-pligtige planer, programmer og projekter, mens planer, programmer og projekter omfattet af Bilag 2 skal undergå en screening. Ifølge Miljøvurderingsloven træffer kommunalbestyrelsen afgørelse omkring, hvorvidt en plan, et program eller et projekt omfattet af Bilag 2, skal pålægges krav om miljøvurdering. Miljøvurderingslovens § 16 fremhæver, at et projekt omfattet af Bilag 2 ikke må igangsættes, før myndigheden skriftligt har meddelt bygherren, at projektet ikke antages at kunne få væsentlig indvirkning på miljøet.

Nærværende projektforslag vurderes at være omfattet af Bilag 2 pkt. 3b omhandlende industrianlæg til transport af blandt andet varmt vand, damp og gas.

Idet projektet i dette projektforslag vurderes at være indbefattet af Bilag 2 i Miljøvurderingsloven, medfører det, at der skal udarbejdes en screening. Denne skal danne baggrund for myndighedsafgørelsen af, om projektet vurderes at medføre væsentlige miljøpåvirkninger, og dermed er omfattet af krav om miljøvurdering. VVM-screening er vedlagt projektforslaget.

3.4.4 Naturbeskyttelsesloven

Projektområdet omfatter ikke over berøring af beskyttede naturtyper, dog vil det omfatte krydsning af Odense Å.

3.4.5 Vejlovgivning

Vejloven er affattet i "Lov om offentlige veje m.v." LBK nr. 421 af 25/04/2023 med senere ændringer. Fjernvarmeledningerne i projektområdet anlægges primært i vejareal og etableres efter gæsteprincippet. DANVA har udarbejdet en Vejledning om gæsteprincippet. Anlæg af fjernvarmeledningerne følger denne vejledning, således at der er klare principper for rolle- og udgiftsfordelingen mellem lodsejer og ledningsejer. Med gæsteprincippet forstås det forhold, at ledningsejer har fået tilladelse til vederlagsfrit at placere ledninger i vejarealet. Til gengæld skal ledningsejeren selv gennemføre og afholde udgifterne til arbejder på egne ledninger, herunder flytning af ledningerne, hvis det er nødvendigt af hensyn til gennemførelse af et arbejde, der iværksættes af vejmyndigheden inden for rammerne af de formål, som myndigheden kan varetage. I forbindelse hermed henvises ligeledes til afsnit 3.5.

3.4.6 Lov om elforsyning

Projektet er ikke berørt af lov om elforsyning, da der ikke produceres el.

3.4.7 Lov om naturgasforsyning

Projektet er berørt af lov om naturgasforsyning, da kobling og afkobling af de individuelle naturgasforbrugere til gasnettet reguleres bl.a. af Lov om naturgasforsyning. Projektet er helt i tråd med seneste politiske aftaler, der bl.a. har til formål at støtte afkoblinger fra gassystemet og udfasning af gasfyr fra private husstande.

3.5 Berørte parter

Jf. Projektbekendtgørelsen skal kommunalbestyrelsen skriftligt give meddelelse til berørte parter, der vedrøres af et projekt behandlet i et projektforslag, og derigennem give de berørte parter muligheden for at indsende bemærkninger til projektforslaget indenfor en høringsfrist på 4 uger.

Følgende vurderes at være berørte parter i forbindelse med nærværende projektforslag:

1. Vejmyndighed: Faaborg-Midtfyn Kommune
2. Gasselskab: Evida A/S
3. Elnetselskab: Vores Elnet A/S

3.6 Arealafståelser og servitutpålæg

Projektet forudsættes ikke at omfatte arealafståelse, da anlægsarbejdet vedrørende etablering af forsyningsledninger og distributionsnet så vidt muligt sker i offentlig vej efter gæsteprincippet eller hen over mark med strukturskade- og evt. afgrødeerstatning samt med tinglysning af servitutbælte. Det kan blive nødvendigt med ekspropriation, såfremt der ikke kan laves frivillige forlig ift. placering af forsyningsledning eller varmepumpe. Der vil dog rettes henvendelse til grundejer og Faaborg-Midtfyn Kommune vedr. etableringen af ledninger, når de endelige dimensioner og ledningstracé samt placering tilhørende tekniske anlæg bliver fastlagt under detailprojekteringen. Distributionsnettene anlægges i vejareal.

4 Redegørelse for projektet

4.1 Varmegrundlag

Brobyværk er på nuværende tidspunkt udlagt til naturgasforsyning. Naturgasforsyningsområdet, der er godkendt i Plandata, er angivet med gul på Figur 1.

Det foreslåede fjernvarmeforsyningsområde er baseret på varmetætheden i områderne samt lokationen for de indsamlede fjernvarmeinteressetilkendegivelser. Skulle det i fremtiden blive relevant, at FFV forsyner yderligere områder, kan dette ansøges i separate projektforslag senere hen.

Varmebehovet er estimeret på baggrund af Varmeatlas, Aalborg Universitet, december 2022, samt gasdata fra EVIDA.

Table 1 Opgørelse over det samlede maksimale varmegrundlag i Brobyværk.

Forsyningsform	Antal bygning	Varmebehov	Areal
	Stk.	MWh/år	m ²
Varmebehov, Almindelige bygninger			
Biomasse	59	1.036	8.273
Elvarme	31	465	4.074
Naturgas	266	3.589	40.371
Olie	73	1.335	9.217
Varmepumpe	48	788	7.323
Andet	0	0	0
Sum	477	7.213	69.258
Varmebehov, store bygninger			
Biomasse	8	766	6.188
Elvarme	2	124	716
Naturgas	14	3.261	15.585
Varmepumpe	1	60	492
Olie	0	0	0
Sum	25	4.211	22.981
I alt	502	11.424	92.239

Efterfølgende tabel viser kundegrundlaget i form af almindelige forbrugere og storforbrugere som på nuværende tidspunkt forsynes med naturgas og olie. I tabellen er angivet det totale antal bygninger og totale varmeforbrug for almindelige forbrugere og storforbrugere.

Table 2 Varmebehov for kunder med naturgas og olie fordelt på almindelige og store forbrugere.

Forsyning	Antal	Varmebehov	Areal
	Stk.	MWh/år	m ²
Naturgas alm	266	3.589	40.371
Naturgas stor	14	3.261	15.585
Olie alm	73	1.335	9.217
Olie stor	0	0	0
Total	353	8.185	65.173

Fjernvarmeområdet i Brobyværk har tilsammen et forventet varmeproduktionsbehov (naturgas og olie) inkl. nettab på ca. 9.150 MWh, hvilket svarer til et maksimalt effektbehov på 3,9 MW. Heraf udgør varmekildeforbrugere, der anvender olie- eller naturgasfyrtil rumopvarmning ca. 8.200 MWh, mens øvrige potentielle fjernvarmekildeforbrugere på biomasse udgør ca. 1.800 MWh.

Beregninger udført i energyPRO fastlægger, at FFV kan etablere en varmepumpe, der udnytter udeluft, som varmekilde (se energyPRO-udskrifter i Bilag E).

Der er taget udgangspunkt i, at de olie- og naturgasfyrede bygninger konverteres til fjernvarme i projektet og individuelle varmepumper i referencen. På baggrund af tilkendegivelser i området er det regnet med en udbygningstakt, hvor 80 % af de medregnede bygninger konverteres i år 1, mens der de efterfølgende to år konverteres 10 %.

De eksisterende bygninger opvarmet med andre varmekilder end naturgas, biomasse og olie indgår ikke i projektet.

4.2 Undersøgte alternativer

Referencen⁵: Individuel varmforsyning i Brobyværk med luft-vand varmepumper.

Projektet: Fjernvarmforsyning i Brobyværk med og etablering af varmepumpe på udeluft og naturgaskedel som spids- og reserbelast.

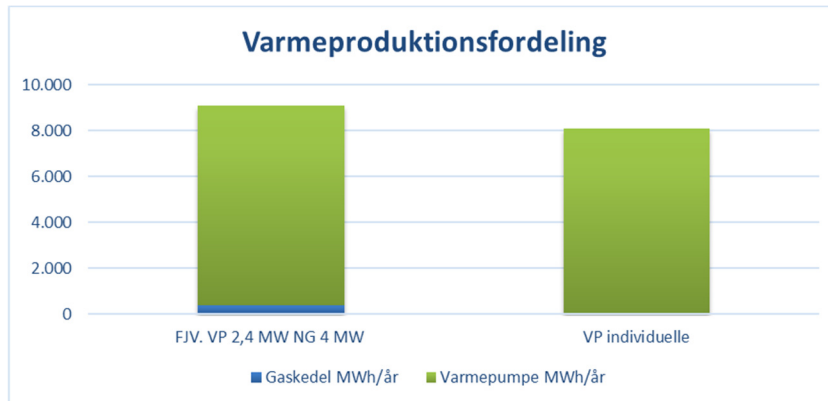
Alternativ: Fjernvarmforsyning i Brobyværk med og etablering af varmepumpe på udeluft og elkedel som spids- og reserbelast.

4.3 Varmeproduktion

4.3.1 Projektet

I nedenstående Figur 3 fremgår varmeproduktionsfordelingen i projektet, alternativ og referencen. Det ses af varmeproduktionsfordelingen, at varmeproduktionen ved tilslutning af ejendommene i projektområderne i Brobyværk primært vil være fra varmepumpe på udeluft.

⁵ Referencen med individuelle varmepumper forudsætter, at kommunalbestyrelsen beslutter, at eksisterende individuel forsyning med bl.a. de fossile brændsler i naturgas- og olieledler ikke anses som relevant i den samfundsøkonomiske analyse.



Figur 3: Varmeproduktioner ved FFV i projektet og referencen.

4.4 Anlægsomfang

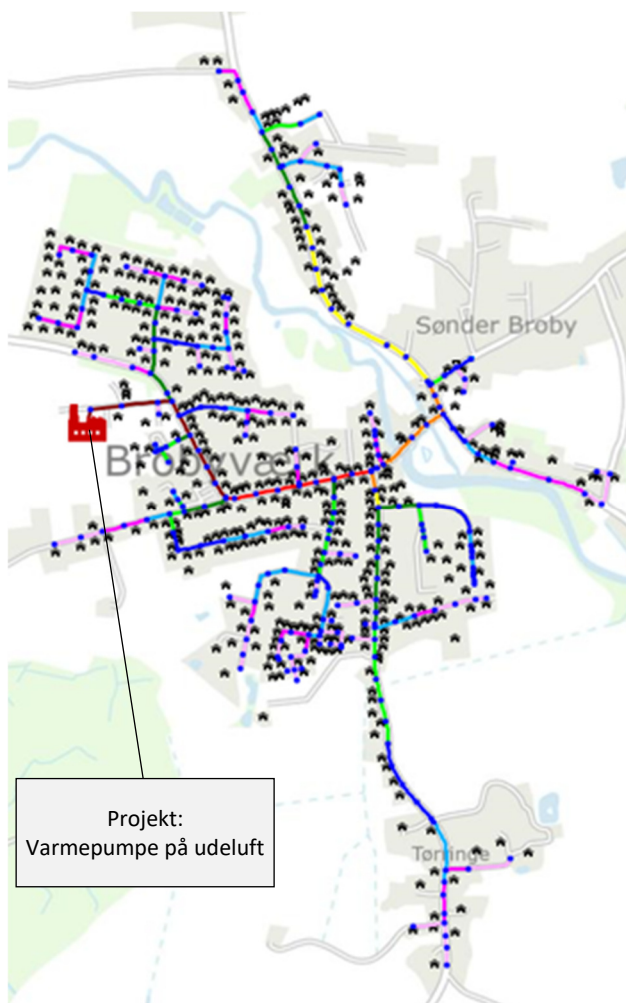
Projektets anlægsomfang omfatter et forsyningsområde med udlægning af distributionsnet i projektområderne. Derudover etableres varmepumper med tilhørende spids- og reservelastkedel på naturgas.

Ledningsnettet forudsættes etableret som præisolerede dobbeltrør. Anlægsarbejdet omfatter således:

- Jord- og anlægsarbejde ifm. ledningsarbejde
- Levering og montering af præør og diverse komponenter
- Reetablering af berørte arealer
- Eldrevet varmepumpeanlæg med en varmeeffekt på 2,3 MW_{varme}
- Gaskedel med en varmeeffekt på 3,9 MW_{varme}
- Jord- og anlægsarbejde ifm. varmepumpe
- Etablering af bygning til varmepumpe og naturgaskedel
- Etablering af luftkølegård
- Etablering af akkumuleringstank
- Etablering af interne ledninger
- Eltilslutning af varmepumpe

Fjernvarmedistributionsnettet dimensioneres for at kunne forsyne alle bygningerne, men i beregningerne af samfunds- og selskabsøkonomi medtages kun bygninger, der i dag opvarmes med naturgas og olie. De øvrige ejendomme forventes ikke umiddelbart at blive tilsluttet fjernvarme, men ejer vil have mulighed for det, hvis det eksisterende varmeanlæg trænger til udskiftning.

Figur 4 viser det forventede ledningstracé og placering af varmepumpe. Der er beregnet 21 meter stikledning i gennemsnit per tilslutning. Stikledningerne etableres som DN20. Det er forudsat, at distributionsledningerne etableres i vejene.



Figur 4: Muligt ledningstracé og placering af varmepumpe.

Tablet 3: Overblik over antal tracémeter i ledningsnettet – excl. stikledninger.

Brobyværk		
Fjernvarmeledninger		
DN	m	
20	2.223	
25	1.388	
32	1.506	
40	876	
50	904	
65	922	
80	488	
100	307	
125	307	
150	437	
200	0	
250	0	
300	0	
I alt	9.357	

Investeringerne herved fremgår af Afsnit 5.1.

5 Konsekvensberegninger

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

5.1 Forudsætninger

5.1.1 Fælles forudsætninger

Beregningerne er foretaget i overensstemmelse med Energistyrelsens anvisninger for evaluering af varmforsyningsprojekter.

Beregningerne er foretaget som marginalberegninger og indeholder kun de forhold, som berøres af projektet. Resultatet udgøres af forskellen mellem referencen med individuel forsyning med varmepumper af de konverterede områder i Brobyværk og projektet, hvor fjernvarmeforsyningen etableres, og der etableres en varmepumpe. Resultatet viser således i hvilket omfang, der opstår ændringer i økonomi, miljøbelastning m.v. ved gennemførelse af projektet i forhold til referencen.

Der er benyttet afgifter gældende for 2023.

Der opkræves stikledningsbidrag og tilslutningsbidrag for de tilsluttede boliger. Disse bidrag inkluderes i beregningerne som forbrugerøkonomisk udgift og selskabsøkonomisk indtægt. Bidragene kan ses på Tabel 4. Bidragene beregnes i henhold til FFVs takstblad.

Tabel 4: Beregning af tilslutningsbidrag i henhold til FFVs Takstblad.

Beregning af tilslutnings- og stikledningsbidrag	Brobyværk
Antal boliger	353 stk.
Samlet varmebehov	8.185 MWh/år
Samlet opvarmet areal jf. BBR	65.173 m ²
Stikledningsbidrag	7.551.600 kr.
Tilslutningsbidrag	5.503.300 kr.
Samlet tilslutningsbidrag	13.054.900 kr.

5.1.2 Reference – Individuel forsyning

I referencesituationen er der benyttet forsyning fra luft-vand varmepumper. De anvendte forudsætninger for varmepumperne fremgår af efterfølgende tabel. Der er regnet med en SCOP på 3,15 for luft-vand varmepumperne samt en teknisk levetid på 16 år.

Tabel 5: Oversigt over anvendte forudsætninger i forbindelse med individuelle varmeanlæg.

Varmepumpe luft/vand	
Investering	110.000 kr.
Drift og vedligehold	2.300 kr./år
Virkningsgrad	315 %
Levetid	16 år

5.1.3 Projektet – fjernvarmeforsyning

Ledningsinvesteringerne er baseret på tilbud på lignende projekter fra 2022, hvor den seneste prisstigning er medtaget. Investeringerne ses i Tabel 6. De forventede dimensioner af stikledninger er baseret på erfaringer fra PlanEnergi.

I projektet forsynes 353 ejendomme med fjernvarme. Den fulde investering i forsynings-, distributionsledninger samt varmepumpe er indsat i år 2024. Investeringsomkostningerne kan ses på Tabel 6. Investeringerne i stikledninger og units følger tilslutningstakten, hvor units investeringer på 6,2 mio. kr. selskabsøkonomisk finansieres af forbrugerne, og derfor ikke fremgår af fjernvarmeselskabets investeringer.

Tabel 6: Investeringer for fjernvarmeselskabet i projektet.

Investering mio. kr.	
Gaskedel, spids	1,73
Elkedel, spids	
Luft-vand VP, Stor	23,96
Akku. Tank	0,99
Bygning	1,70
Projektering anlæg og rør, 10%	5,39
Distributionsnet	25,51
Stikledninger	16,68
Målere	0,78
Total investering:	76,72
Ledningnet	42,96
Tilslutningsbidrag	13,05
Anlæg	33,76

5.2 Samfundsøkonomi

Ved beregning af de samfundsøkonomiske konsekvenser betragtes rentabiliteten i fjernvarmeforsyning, set fra samfundets side, i forhold til referencedrift med individuelle varmepumper.

De samlede omkostninger år for år tilbagediskonteres, hvorved nutidsværdien fremkommer for henholdsvis en situation med reference-situationen og en situation med etablering af fjernvarmen. Det samfundsøkonomiske overskud er beregnet med 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 2021".
- Energistyrelsens "Samfundsøkonomiske beregningsforudsætninger for energipriser og emissioner, februar 2022".
- Nøgletalskatalog, Finansministeriet, juni 2023.

energyPRO-modellerne for de forskellige varmeforsyningskilder i projektet anvendes i de samfundsøkonomiske beregninger.

Den samfundsøkonomiske beregning består af prissætning af følgende elementer:

- Investeringer
- Omkostninger til drift og vedligehold
- Køb af brændsler
- Salg af el til nettet
- Køb af el fra nettet
- Forvridningstab, afgifter
- Forvridningstab, tilskud
- CO₂-omkostninger, brændsler
- CO₂-omkostninger, el (er indeholdt i el-priserne, og derfor 0 her)
- Øvrige emissioner (SO₂-, NO_x- og PM_{2,5}), brændsler
- Øvrige emissioner (SO₂-, NO_x- og PM_{2,5}), el

Samfundsøkonomien er beregnet over en betragtningsperiode på 20 år (fra 2024 til 2043). De samfundsøkonomiske nutidsværdier er tilbagediskonteret til 2022. De samfundsøkonomiske forudsætninger kan ses i Bilag B.

I de samfundsøkonomiske beregninger er det indenfor betragtningsperioden på 20 år forventet, at de individuelle luft/vand varmepumper skal udskiftes, hvilket resulterer i en reinvestering i denne varmforsyningskilde, samt en scrapværdi for distributions- og stikledninger og fjernvarmeunits efter betragtningsperioden. Alle investeringer i de samfundsøkonomiske konsekvensberegninger er således omregnet til annuiteter for at tage højde for de forskellige levetider på de forskellige tekniske anlæg. Levetiden for fjernvarmeledninger er i beregningerne konservativt sat til 30 år, men erfaring viser, at de har en levetid på over 60 år, og levetiden er 40 år jf. Teknologikataloget.

Sammenholdes nutidsværdien af periodens samlede omkostninger for henholdsvis projektet og referencen ses, at der opnås **et samfundsøkonomisk overskud på 2,7 mio. kr. over betragtningsperioden på 20 år ved projektforslagets gennemførelse.**

Tabel 7: Samfundsøkonomiske omkostninger fordelt på de forskellige omkostningselementer i projekt og reference.

Samfundsøkonomiske nutidsværdier		FJV. VP 2,3 MW NG 3,9 MW	VP individuelle
Investeringer	mio. kr.	79,0	65,4
Omkostninger til D&V	mio. kr.	11,9	17,4
Køb af brændsler	mio. kr.	2,4	0,0
Salg af el til nettet	mio. kr.	0,0	0,0
Køb af el fra nettet	mio. kr.	19,8	33,5
Forvridningstab	mio. kr.	0,0	0,0
CO2-omkostninger	mio. kr.	0,6	0,0
Miljøomkostninger	mio. kr.	0,1	0,1
I alt	mio. kr.	113,7	116,4
Besparelse ift. Referencen	mio. kr.	2,7	0,0

Resultaterne for samfundsøkonomien er vedlagt i Bilag B.

5.2.1 Energi og miljø

De beregnede konsekvenser for brændselsforbrug og luftemissionen er en del af de samfundsøkonomiske beregninger og fremgår i Tabel 8 og Tabel 7. De energi- og miljømæssige konsekvenser over 20 år ved hhv. en etablering af fjernvarmforsyningsområdet på 9.155 MWh inklusive ledningstab og individuel forsyning ved luft-vand varmepumper.

Tabel 8 viser de energimæssige konsekvenser for varmeproduktionen i referencen og projektet. I tabellen er varmeproduktionen samt varmeproduktionsfordelingen inkluderet og indeholder hertil også brændselsforbrug samt el- og gasforbrug for referencen og projektet.

Tabel 8: Energimæssige konsekvenser for projektet og referencen.

Energimæssige konsekvenser	Enhed	FJV. VP 2,3 MW NG 3,9 MW	VP individuelle
Varme af værk	MWh/år	9.155	8.185
Varmeproduktion			
Gaskedel	MWh/år	404	0
Elkedel	MWh/år	0	0
Varmepumpe	MWh/år	8.751	8.185
Varmeproduktion i alt	MWh/år	9.155	8.185
Varmeproduktionsfordeling			
Gaskedel	-	4%	-
Elkedel	-	-	-
Varmepumpe	-	96%	100%
Varmeproduktionsfordeling i alt	-	100%	100%
El-forbrug			
Lille Varmepumpe	MWh/år	0	0
Stor Varmepumpe	MWh/år	2.649	0
Elkedel	MWh/år	0	0
Individuel LV-VP	MWh/år	0	2.599
El-forbrug i alt	MWh/år	2.649	2.599

Tabel 9 viser de miljømæssige konsekvenser for den marginale varmeproduktion i referencen og projektet. Tabellen viser emissioner og CO₂-ækvivalenter. Som det kan ses på Tabel 9, sker en væsentlig reduktion i udledningen af CO₂-ækvivalenter ved forsyning af Brobyværk med fjernvarme inkl. etablering af 2,3 MW varmpumpe fremfor forsyning med individuelle gas- og oliekedler over projektperioden på 20 år.

Tabel 9: Akkumuleret luftemission over 20 år for projektet og referencen samt eksisterende.

Emissioner	Enhed	FJV. VP 2,3 MW NG 3,9 MW	VP individuelle	Gas olie eksisterende
CO ₂	ton	1.423	651	16.797
CH ₄ (metan)	ton	2	2	1
N ₂ O (lattergas)	ton	0	0	1
CO₂-ækvivalenter	ton	1.506	725	16.973
SO ₂	ton	0,3	0,3	0,2
NO _x	ton	5,9	4,9	11,8
PM _{2,5}	ton	0,0	0,0	0,1

5.3 Selskabsøkonomi

Ved beregning af de selskabsøkonomiske konsekvenser ved forsyningsområdet, sammenholdes de årlige varmeproduktionsomkostninger og indtægter fra de nye fjernvarmeforbrugere.

Selskabsøkonomien for FFV ved forsyning af projektområderne i Brobyværk ses i Tabel 10. Produktionsomkostningerne tager udgangspunkt i energyPRO-beregninger baseret på priser fra 2021. Der er anvendt elspotprisen for 2021 på timeniveau, mens der for gasprisen er anvendt månedspriser for 2021 jf. Gasprisguiden.

Investeringer af Værket forudsættes optaget som annuitetslån med en rente på 3,70 % p.a. inklusive en løbende garantiprovision på 0,40 % p.a. af restgælden, en 20-årig løbetid for varmepumpe og en 30-årig løbetid for fjernvarmeledninger. Lånet antages optaget gennem KommuneKredit.

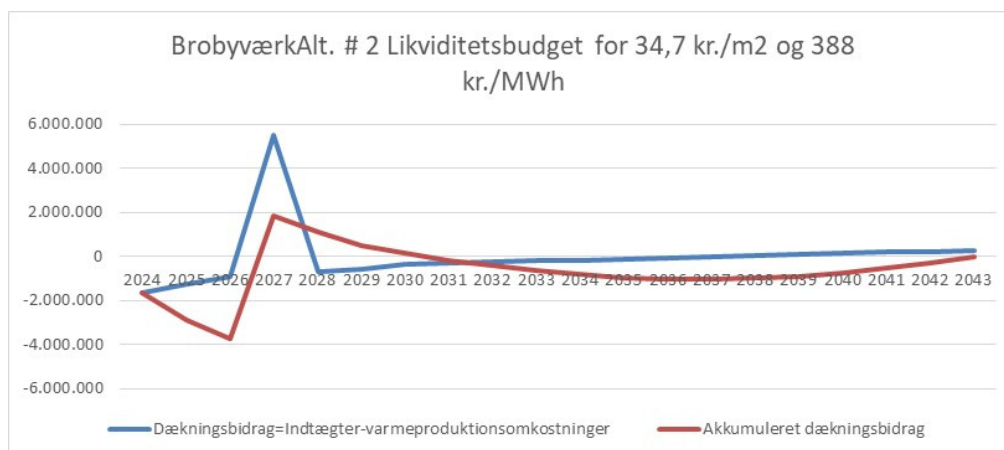
Selskabsøkonomi og likviditetsbudget er beregnet for årene 2024 – 2043. Forbrugsbidrag i kr./MWh og fast bidrag i kr./m² er beregnet som en gennemsnitsværdi for alle årene, så akkumuleret dækningsbidrag (dækningsbidrag = indtægter – varmeproduktionsomkostninger) går i nul ultimo år 2043. Der er forudsat en løbende tilslutning startende med 80 % i år 1, og fuld tilslutning i år 3. Det fremgår, at selskabsøkonomien for projektet med forsyningsområdet hviler i sig selv.

Tabel 10: Selskabsøkonomi for FFV ved projektet.

		2024	2043
Selskabsøkonomi [mio. kr.] ekskl. moms	Brobyværk	Alt. # 2	Alt. # 2
Indtægter			
Abonnementsbidrag 353 a 400 kr.	mio.kr./år	0,11	0,14
Forbrugsbidrag 386 kr./MWh	mio.kr./år	2,53	3,16
Effektbidrag (fast bidrag) 34,6 kr./m ²	mio.kr./år	1,80	2,25
Samlede årlige forbrugerbidrag	mio.kr./år	4,44	5,55
Omkostninger			
Brændsel (incl. El)	mio.kr./år	1,79	1,91
D&V - fast og var	mio.kr./år	0,55	0,69
Afgifter	mio.kr./år	0,09	0,12
Samlede årlige omkostninger	mio.kr./år	2,43	2,72
Årligt driftsresultat	mio.kr./år	2,01	2,84
Kapitalomkostninger	mio.kr./år	3,62	2,55
Årligt resultat/dækningsbidrag	mio.kr./år	-1,61	0,29

Projektet giver ingen selskabsøkonomiske besparelser, da forbrugs- og effektbidrag er tilpasset et akkumuleret dækningsbidrag på 0 mio. kr. i 2043.

Da projektet søger tilskud via Energistyrelsens Fjernvarmepulje, beregnes tilskudssummen ud fra en minimumstilslutningsberegning, hvor der tildeles tilskud til 333 af de 353 tilsluttede naturgas og olie forbrugere svarende til 97%. Der opnås selskabsøkonomisk balance (akkumuleret dækningsbidrag på 0 kr. i 2043), når der tildeles tilskud til 333 tilsluttede forbrugere. Den totale tilskudssum er beregnet til 6,66 mio. kr. for de 333 stk. tilslutninger.



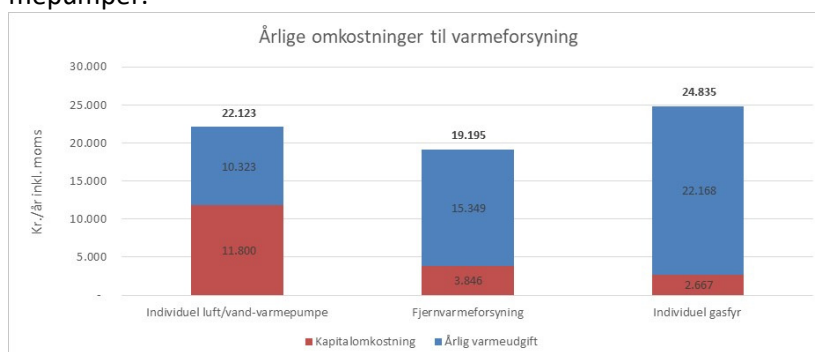
Figur 5: Likviditetsbudget - minimumstilslutningsberegning.

5.4 Forbrugerøkonomiske forhold

De forbrugerøkonomiske effekter af fjernvarmeforsyning er vurderet i henhold til et standardhus på 130 m², med et nettovarmebehov på 18,1 MWh/år.

I de forbrugerøkonomiske beregninger er indregnet kapitalomkostninger til afskrivning af hhv. varmepumper eller fjernvarmeunits, investeringsbidrag, stikledningsomkostninger og byggemodningsbidrag i forbindelse med fjernvarmen for at gøre de årlige omkostninger sammenlignelige. Det forudsættes, at de kommende varmekonsumenter finansierer varmepumper over et forbrugslån med 4,00 % i rente over levetiden. Fjernvarmeinstallationerne forudsættes ligeledes finansieret over et forbrugslån med 4,00 % i rente over levetiden.

Ved gennemførelse af projektet opnås en forventet brugerøkonomisk besparelse på ca. 2.930 kr./år inkl. moms sammenlignet med individuel opvarmning med luft-vand varmepumper.



Figur 6: Forbrugerøkonomi for et standardhus på 130 m² med et årligt varmebehov på 18,1 MWh/år.

Tabel 11: Forbrugerøkonomi for individuel forsyning og fjernvarme i hhv. Brobyværk.

Forbrugerøkonomi					Brobyværk	
Årlig varmeudgift						
Bolig	18,1 MWh/år		130 m ²	kr. ekskl. moms	kr. inkl. moms	
Individuel luft/vand-varmepumpe						
Virkningsgrad, SCOP	3,15					
Elpris ¹⁾	5.746 kWh	á	654,60 kr./MWh	3.761	4.702	
Tariffer	5.746 kWh	á	374,39 kr./MWh	2.151	2.689	
Afgifter	5.746 kWh	á	8,00 kr./MWh	46	57	
Drift og vedligehold ²⁾			2.300 kr./år	2.300	2.875	
Årlig varmeudgift inkl. vedligehold				8.259	10.323	
Investeringer ⁶⁾						
Luft/vand-varmepumpe, 7 kW			110.000 kr. ekskl. moms	9.440	11.800	
Investering i alt			110.000 kr. ekskl. moms			
Gennemsnitlige kapitalomkostninger ³⁾				9.440	11.800	
I alt, årlig varmeudgift og låneydelse				17.699	22.123	
Fjernvarmeforsyning						
Forbrugsbidrag (variabel) ⁷⁾	18,1 MWh	á	386 kr./MWh	6.984	8.730	
Effektbidrag ⁷⁾	130 m ²	á	34,6 kr./m ²	4.496	5.620	
Abonnementsbidrag ⁴⁾			400 kr./år	400	500	
Drift og vedligehold			400 kr./unit/år	400	500	
Årlig varmeudgift				12.279	15.349	
Investeringer ²⁾						
Fjernvarmeunits, 12 kW			18.200 kr. ekskl. moms	1.053	1.316	
Tilslutnings- og stikledningsbidrag ⁴⁾			35.000 kr. ekskl. moms	2.024	2.530	
Investering i alt			53.200 kr. ekskl. moms			
Gennemsnitlige kapitalomkostninger ³⁾				3.077	3.846	
I alt, årlig varmeudgift og låneydelse				15.356	19.195	
Individuel gasfyr						
			1.696 Nm ³			
Gaspris ⁵⁾			5,81 kr./Nm ³	9.856	12.320	
Tariffer			0,69 kr./Nm ³	1.174	1.468	
Afgifter			2,95 kr./Nm ³	5.004	6.255	
Administrationsbidrag			300 kr./år	300	375	
Drift og vedligehold ²⁾			1.400 kr./år	1.400	1.750	
Årlig varmeudgift inkl. vedligehold				17.734	22.168	
Investeringer ²⁾						
Naturgaskedel, 14 kW			29.000 kr. ekskl. moms	2.134	2.667	
Investering i alt			29.000 kr. ekskl. moms			
Gennemsnitlige kapitalomkostninger ³⁾				2.134	2.667	
I alt, årlig varmeudgift og låneydelse				19.868	24.835	

1) Gennemsnits årspris på spotmarkedet.

2) Energistyrelsens Teknologikatalog, juni 2021.

3) 4% rente over levetiden.

4) Priser på fjernvarme 2023, FFV Varmeforsyning.

5) Gennemsnits årspris.

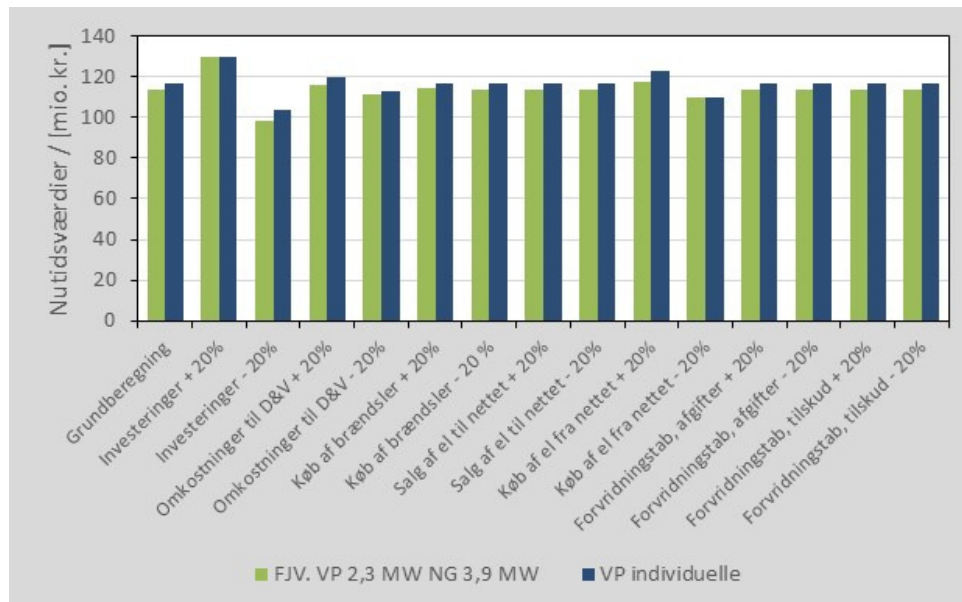
6) Ea Energianalyse, Prisdudvikling for luft-vand varmepumper til enfamiliehuse, maj 2022.

7) Balancerede periodepriser. Bemærk at både forbrugsbidrag og effektbidrag er justeret i forhold til minimumsberegningen.

5.5 Følsomhedsberegninger

Der er udført følsomhedsberegninger for alle de oplyste omkostningselementer i samfundsøkonomien.

Resultaterne af de væsentligste følsomhedsberegningerne fremgår Figur 7. Omkostningselementerne er hver især varieret med +/- 20 % i projektet og referencen.



Figur 7: Følsomhedsberegning 1 – Balancerede samfundsøkonomiske omkostninger for Projekt og Reference.

Der er ligeledes lavet følsomhedsanalyser på henholdsvis lave og høje CO₂-omkostninger jf. beregningsforudsætningerne. Ved lave CO₂-omkostninger stiger den samfundsøkonomiske fordel med 0,1 mio. kr. over betragtningsperioden, mens den samfundsøkonomiske fordel over betragtningsperioden falder med 0,5 mio. kr. ved høje CO₂-omkostninger.

På Figur 7 ses det, at projektets samfundsøkonomiske resultat er mest følsomt overfor ændringer i investeringer, samt køb af el fra nettet. Det vurderes på den baggrund, at projektets samfundsøkonomiske fordelagtighed, samt følsomheden er robust overfor ændringer i de samfundsøkonomiske beregningsforudsætninger, da det kræver ændringer på 20 % inden, at projekt (alt. #2) ikke længere er samfundsøkonomisk fordelagtigt.

Ved øgede investeringer er det således fordelagtigt at få konverteret en række bygninger med biomasse. Ved tilslutning af 39 boliger med individuel opvarmning baseret på biomasse øges det samfundsøkonomiske overskud fra 2,7 til 9,5 mio. kr.

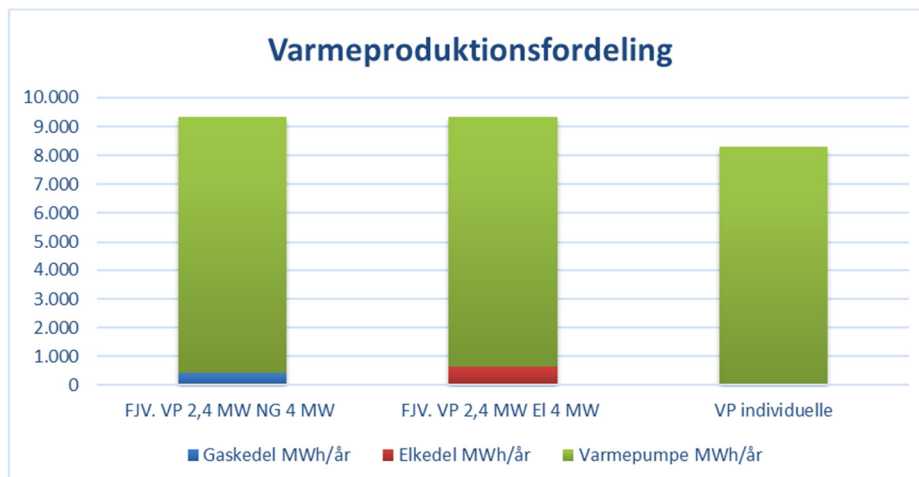
Ved en levetid på 40 år på fjernvarmeledningerne øges det samfundsøkonomiske overskud fra 2,7 til 8,1 mio. kr.

Det vurderes ligeledes, at der er en samfundsøkonomisk fordel ved, at værket kan variere mellem forskellige produktionsenheder.

I Bilag B er vedlagt tabeller, der også belyser følsomhedsberegningerne på Figur 7.

5.6 Alternativ

Med udgangspunkt i energyPRO beregninger er der udført selskabsøkonomiske og samfundsøkonomiske beregninger på et alternativ med etablering af varmepumpe på udeluft og elkedel som spids- og reservelast.



Figur 8: Varmeproduktioner ved FFV i projektet, alternativ og referencen.

Tabel 12: Investeringer for fjernvarmeselskabet i projektet.

Investering mio. kr.	Alt. # 2	Alt. # 3
Gaskedel, spids	1,73	
Elkedel, spids		9,04
Luft-vand VP, Stor	23,96	23,96
Akku. Tank	0,99	0,99
Bygning	1,70	1,70
Projektering anlæg og rør, 10%	5,39	6,12
Distributionsnet	25,51	25,51
Stikledninger	16,68	16,68
Målere	0,78	0,78
Total investering:	76,72	84,77
Ledningnet	42,96	42,96
Tilslutningsbidrag	13,05	13,05
Anlæg	33,76	41,81

Tabel 13: Selskabsøkonomi for FFV ved projektet og alternativ – første års økonomiberegning.

		FJV. VP 2,3 MW NG 3,9 MW	FJV. VP 2,3 MW EI 3,9 MW
Selskabsøkonomi [mio. kr.] ekskl. moms	Brobyværk	Alt. # 2	Alt. # 3
Indtægter			
Abonnementsbidrag 353 a 400 kr.	mio.kr./år	0,14	0,14
Forbrugsbidrag 386 kr./MWh	mio.kr./år	3,16	3,16
Effektbidrag (fast bidrag) 56,7 kr./m2	mio.kr./år	3,69	3,69
Samlede årlige forbrugerbidrag	mio.kr./år	6,99	6,99
Omkostninger			
Brændsel (incl. EI)	mio.kr./år	2,37	2,32
D&V - fast og var	mio.kr./år	0,32	0,37
Afgifter	mio.kr./år	0,11	0,01
Adm	mio.kr./år	0,35	0,35
Samlede årlige omkostninger	mio.kr./år	3,16	3,06
Årligt driftsresultat	mio.kr./år	3,83	3,93
Kapitalomkostninger	mio.kr./år	-3,83	-4,40
Årligt resultat/besparelse	mio.kr./år	0,00	-0,47
Nettobeløb til låntagning	mio.kr./år	63,7	71,7
Simpel tilbagebetalingstid	år	16,6	18,2

Resultaterne af beregningerne viser en selskabsøkonomisk meromkostning årligt på 0,47 mio. kr. ved alternativet.

Tabel 14: Samfundsøkonomisk omkostninger fordelt på de forskellige omkostningselementer.

Samfundsøkonomiske nutidsværdier		FJV. VP 2,3 MW NG 3,9 MW	FJV. VP 2,3 MW EI 3,9 MW	VP individuelle
Investeringer	mio. kr.	79,0	87,8	65,4
Omkostninger til D&V	mio. kr.	11,9	12,8	17,4
Køb af brændsler	mio. kr.	2,4	0,0	0,0
Salg af el til nettet	mio. kr.	0,0	0,0	0,0
Køb af el fra nettet	mio. kr.	19,8	21,9	33,5
Forvridningstab	mio. kr.	0,0	0,0	0,0
CO2-omkostninger	mio. kr.	0,6	0,0	0,0
Miljøomkostninger	mio. kr.	0,1	0,1	0,1
I alt	mio. kr.	113,7	122,6	116,4
Besparelse ift. Referencen	mio. kr.	2,7	-6,2	0,0

Resultaterne af beregningerne viser en samfundsøkonomisk meromkostning på 8,9 mio. kr. ved alternativet.

6 Konklusion

Resultaterne af beregningerne viser en forbrugerøkonomisk besparelse på ca. 2.930 kr./år., ved gennemførelse af projektet med konvertering af 353 ejendomme til fjernvarme sammenlignet med individuel opvarmning med luft-vand varmepumper.

Ved etablering af fjernvarme til projektområderne i Brobyværk samt etablering af en 2,3 MW varmepumpe opnås **et samfundsøkonomisk overskud på 2,7 mio. kr.** i forhold til individuel opvarmning med luft-vand varmepumper over betragtningsperioden på 20 år.

FFV søger tilsagn om tilskud fra Energistyrelsen til etablering af fjernvarmenet på 6,66 mio. kr. ved minimumstilslutning på 333 varmeforbrugere, når nærværende projektforslag er godkendt med vilkår.

Projektet fremviser også forbedrede energi- og miljøforhold.

På baggrund af det samfundsøkonomiske overskud anses kravene i § 6 i Projektbekendtgørelsen og formålet med Varmeforsyningsloven at være opfyldt for projektforslaget. Kommunalbestyrelsen i Faaborg-Midtfyn Kommune anmodes på denne baggrund om at godkende projektforslaget.

Bilag A: Arealanvendelse



Matr. nr. 11g Rønnevej 5A 5672 Sdr Broby Faaborg-Midtfyn Kommune



Alt. # 2	FJV. VP 2,3 MW NG 3,9 MW	Investeringselementer	Levetid / [år]	Samfundspøl	Selskabsøk	2024	2025	2026	2027	2028
		Gaskedel, spids	20	100%	100%	1.726.384				
		Elkedel, spids	20	100%	100%	0				
		Luft-vand VP, Lille	20	100%	100%	0				
		Luft-vand VP, Stor	20	100%	100%	23.956.800				
		Akku. Tank	30	100%	100%	987.631				
		Bygning	30	100%	100%	1.700.000				
		Projektering anlæg og rør, 10%	30	0%	100%	5.387.830				
		Distributionsnet	30	100%	100%	25.507.484				
		Stikledninger	30	100%	100%	13.343.400	1.667.925	1.667.925	0	0
		Målere	30	100%	0%	621.280	77.660	77.660	0	0
		Units	30	100%	0%	4.914.605	614.326	614.326	0	0
		Tilskud fjernvarmepuljen	1	0%	100%	0	0	0	-6.660.000	0
		Årligt Tilslutningsbidrag	20	0%	100%	-4.402.632	-550.329	-550.329	0	0
		Årligt Stikledningsbidrag	20	0%	100%	-6.041.281	-755.160	-755.160	0	0
Alt. # 2		Investeringer hhv. annuiteter i alt				67.701.501	1.054.421	1.054.421	-6.660.000	0

Alt. # 3	FJV. VP 2,3 MW EI 3,9 MW	Investeringselementer	Levetid / [år]	Samfundspøl	Selskabsøk	2024	2025	2026	2027	2028
		Gaskedel, spids	20	100%	100%	0				
		Elkedel, spids	20	100%	100%	9.041.860				
		Luft-vand VP, Lille	20	100%	100%	0				
		Luft-vand VP, Stor	20	100%	100%	23.956.800				
		Akku. Tank	30	100%	100%	987.631				
		Bygning	30	100%	100%	1.700.000				
		Projektering anlæg og rør, 10%	30	0%	100%	6.119.377				
		Distributionsnet	30	100%	100%	25.507.484				
		Stikledninger	30	100%	100%	13.343.400	1.667.925	1.667.925	0	0
		Målere	30	100%	0%	621.280	77.660	77.660	0	0
		Units	30	100%	0%	4.914.605	614.326	614.326	0	0
		Tilskud fjernvarmepuljen	1	0%	100%	0	0	0	-6.660.000	0
		Årligt Tilslutningsbidrag	20	0%	100%	-4.402.632	-550.329	-550.329	0	0
		Årligt Stikledningsbidrag	20	0%	100%	-6.041.281	-755.160	-755.160	0	0
Alt. # 3		Investeringer hhv. annuiteter i alt				75.748.524	1.054.421	1.054.421	-6.660.000	0

Alt. # 6	VP individuelle	Investeringselementer	Levetid / [år]	Samfundspøl	Selskabsøk	2024	2025	2026	2027	2028
		Individuelle varmepumper	16	100%	0%	37.605.155	4.700.644	4.700.644	0	0

		Alt. # 2	Alt. # 3	Alt. # 6
Samfundspøkonomiske nutidsværdier		FJV. VP 2,3 MW NG 3,9 MW	FJV. VP 2,3 MW EI 3,9 MW	VP individuelle
Investeringer	mio. kr.	79,0	87,8	65,4
Omkostninger til D&V	mio. kr.	11,9	12,8	17,4
Køb af brændsler	mio. kr.	2,4	0,0	0,0
Salg af el til nettet	mio. kr.	0,0	0,0	0,0
Køb af el fra nettet	mio. kr.	19,8	21,9	33,5
Forvridningstab	mio. kr.	0,0	0,0	0,0
CO2-omkostninger	mio. kr.	0,6	0,0	0,0
Miljøomkostninger	mio. kr.	0,1	0,1	0,1
I alt	mio. kr.	113,7	122,6	116,4
Besparelse ift. Referencen	mio. kr.	2,7	-6,2	0,0

Følsomhedstabeller:

Følsomheder 1	20%	FJV. VP 2,3 MW NG 3,9 MW	VP individuelle
Grundberegning	mio. kr.	113,74	116,40
Investeringer + 20%	mio. kr.	129,53	129,49
Investeringer - 20%	mio. kr.	97,94	103,32
Omkostninger til D&V + 20%	mio. kr.	116,12	119,88
Omkostninger til D&V - 20%	mio. kr.	111,36	112,93
Køb af brændsler + 20%	mio. kr.	114,22	116,40
Køb af brændsler - 20 %	mio. kr.	113,26	116,40
Salg af el til nettet + 20%	mio. kr.	113,74	116,40
Salg af el til nettet - 20%	mio. kr.	113,74	116,40
Køb af el fra nettet + 20%	mio. kr.	117,69	123,11
Køb af el fra nettet - 20%	mio. kr.	109,78	109,70
Forvridningstab, afgifter + 20%	mio. kr.	113,74	116,40
Forvridningstab, afgifter - 20%	mio. kr.	113,74	116,40
Forvridningstab, tilskud + 20%	mio. kr.	113,74	116,40
Forvridningstab, tilskud - 20%	mio. kr.	113,74	116,40

Følsomhedsberegning ved 34 biomasse forbrugere konverteret:

Følsomheder 1	20%	FJV. VP 2,3 MW NG 3,9 MW	VP individuelle
Grundberegning	mio. kr.	119,83	128,65
Investeringer + 20%	mio. kr.	136,05	143,05
Investeringer - 20%	mio. kr.	103,61	114,25
Omkostninger til D&V + 20%	mio. kr.	122,39	132,52
Omkostninger til D&V - 20%	mio. kr.	117,27	124,78
Køb af brændsler + 20%	mio. kr.	120,36	128,65
Køb af brændsler - 20 %	mio. kr.	119,30	128,65
Salg af el til nettet + 20%	mio. kr.	119,83	128,65
Salg af el til nettet - 20%	mio. kr.	119,83	128,65
Køb af el fra nettet + 20%	mio. kr.	124,33	136,09
Køb af el fra nettet - 20%	mio. kr.	115,33	121,21
Forvridningstab, afgifter + 20%	mio. kr.	119,83	128,65
Forvridningstab, afgifter - 20%	mio. kr.	119,83	128,65
Forvridningstab, tilskud + 20%	mio. kr.	119,83	128,65
Forvridningstab, tilskud - 20%	mio. kr.	119,83	128,65

Bilag C: Minimumstilslutningen

Brobyværk	år	2024		2025		2026		2027		2028		2029		2030		2031		2032		2033		2034		2035		2036		2037		2038		2039		2040		2041		2042		2043	
		%	94%	84%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%
Konverterede	%	74%	84%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%
Antal Konverterede	stk.	262	298	333	333	333	333	333	333	333	333	333	333	333	333	333	333	333	333	333	333	333	333	333	333	333	333	333	333	333	333	333	333	333	333	333	333	333	333	333	333
Øget Varmesalg	MWh	6.095	6.914	7.732	7.732	7.732	7.732	7.732	7.732	7.732	7.732	7.732	7.732	7.732	7.732	7.732	7.732	7.732	7.732	7.732	7.732	7.732	7.732	7.732	7.732	7.732	7.732	7.732	7.732	7.732	7.732	7.732	7.732	7.732	7.732	7.732	7.732	7.732	7.732	7.732	7.732
Areal	M2	48.534	55.051	61.568	61.568	61.568	61.568	61.568	61.568	61.568	61.568	61.568	61.568	61.568	61.568	61.568	61.568	61.568	61.568	61.568	61.568	61.568	61.568	61.568	61.568	61.568	61.568	61.568	61.568	61.568	61.568	61.568	61.568	61.568	61.568	61.568	61.568	61.568	61.568	61.568	61.568
Abonnement	kr./stk. og 1000kr.	400	105,2	119,3	133,4	133,4	133,4	133,4	133,4	133,4	133,4	133,4	133,4	133,4	133,4	133,4	133,4	133,4	133,4	133,4	133,4	133,4	133,4	133,4	133,4	133,4	133,4	133,4	133,4	133,4	133,4	133,4	133,4	133,4	133,4	133,4	133,4	133,4	133,4	133,4	
Fast bidrag	kr./m2 og 1000kr.	34,7	1.686	1.913	2.139	2.139	2.139	2.139	2.139	2.139	2.139	2.139	2.139	2.139	2.139	2.139	2.139	2.139	2.139	2.139	2.139	2.139	2.139	2.139	2.139	2.139	2.139	2.139	2.139	2.139	2.139	2.139	2.139	2.139	2.139	2.139	2.139	2.139	2.139	2.139	
Varanælt bidrag	kr./MWh og 1000kr.	388	2.366	2.683	3.001	3.001	3.001	3.001	3.001	3.001	3.001	3.001	3.001	3.001	3.001	3.001	3.001	3.001	3.001	3.001	3.001	3.001	3.001	3.001	3.001	3.001	3.001	3.001	3.001	3.001	3.001	3.001	3.001	3.001	3.001	3.001	3.001	3.001	3.001	3.001	
Indtægter i alt	kr.	4.157	4.715	5.273	5.273	5.273	5.273	5.273	5.273	5.273	5.273	5.273	5.273	5.273	5.273	5.273	5.273	5.273	5.273	5.273	5.273	5.273	5.273	5.273	5.273	5.273	5.273	5.273	5.273	5.273	5.273	5.273	5.273	5.273	5.273	5.273	5.273	5.273	5.273	5.273	
Omkostninger til D&V	1000kr.	493	559	625	625	625	625	625	625	625	625	625	625	625	625	625	625	625	625	625	625	625	625	625	625	625	625	625	625	625	625	625	625	625	625	625	625	625	625	625	
Køb af brændsler	1000kr.	59	63	73	75	77	79	81	82	84	85	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88
Køb af el fra nettet	1000kr.	1.520	1.681	1.856	1.808	1.760	1.664	1.520	1.520	1.520	1.520	1.520	1.520	1.520	1.520	1.520	1.520	1.520	1.520	1.520	1.520	1.520	1.520	1.520	1.520	1.520	1.520	1.520	1.520	1.520	1.520	1.520	1.520	1.520	1.520	1.520	1.520	1.520	1.520	1.520	
Afgifter	1000kr.	81	92	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
CO2-omkostninger, brændsler	1000kr.	35	41	47	48	49	51	52	54	56	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	
Varmerproduktionsomkostninger	1000kr.	2.189	2.437	2.704	2.659	2.615	2.522	2.381	2.385	2.388	2.391	2.439	2.439	2.439	2.439	2.439	2.439	2.439	2.439	2.439	2.439	2.439	2.439	2.439	2.439	2.439	2.439	2.439	2.439	2.439	2.439	2.439	2.439	2.439	2.439	2.439	2.439	2.439	2.439	2.439	
Kapitalomkostninger	1000kr.	3.614	3.544	3.481	3.352	3.368	3.313	3.258	3.201	3.146	3.090	3.037	2.983	2.925	2.867	2.810	2.755	2.701	2.648	2.597	2.546	2.499	2.439	2.439	2.439	2.439	2.439	2.439	2.439	2.439	2.439	2.439	2.439	2.439	2.439	2.439	2.439	2.439	2.439	2.439	
Tilskud fjernvarmepuljen	1000kr.																																								
Omkostninger i alt	1000kr.	5.803	5.981	6.185	-244	5.983	5.835	5.640	5.586	5.534	5.482	5.476	5.422	5.364	5.306	5.250	5.194	5.140	5.087	5.036	4.985	4.939	4.899	4.859	4.819	4.779	4.739	4.699	4.659	4.619	4.579	4.539	4.499	4.459	4.419	4.379	4.339	4.299	4.259		
dækningsbidrag	1000kr.	-1.645	-1.265	-912	5.118	-709	-561	-366	-312	-260	-208	-202	-149	-90	-32	24	80	133	186	238	288	338	388	438	488	538	588	638	688	738	788	838	888	938	988	1.038	1.088	1.138	1.188		
Akkumuleret dækningsbidrag	1000kr.	-1.645	-2.880	-3.740	1.838	1.099	520	145	-170	-427	-628	-819	-954	-1.026	-1.038	-993	-894	-743	-542	-294	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			

Bemærk at kapitalomkostninger og akkumuleret dækningsbidrag er "indekseret ned" jævnfør Energi styrelsens indeks. F.eks. akkumuleret dækningsbidrag i år 2042 0=-294*1,452/1,481+288

Bilag D: Varmeproduktionsopgørelse_for_projektområdet

Tabel 1: Planlagte produktionsanlæg som sættes i drift inden konverteringsprojektets afslutning									
Værk-ID	Værksnavn	Adresse	Anlægsnavn	Anlægstype	Produktionsform	Brændsel	Varmekapacitet [MW]	Energiinput [MWh/år]	Forventet varmeproduktion [MWh/år]
Hvis anlægget etableres på et eksisterende værk, angiv her Værk_ID på den pågældende værk. Ifl. listen på arkret "Standard". Ellers ladtes feltet tomt.	Hvad er navnet på det værk, som anlægget etableres på?	Adressen på værket, hvor anlægget etableres	Hvad er anlæggets unikke navn? Anlæggets navn i daglig tale	Vælg fra dropdown-menuen	Vælg fra dropdown-menuen	Vælg fra dropdown-menuen	Hvad er varmekapaciteten på anlægget?	Hvad er anlæggets forventede årlige energinput/brændselsforbrug?	Hvad er anlæggets forventede årlige varmeproduktion?
	IFV Brobyværk		Varmepumpe Naturgaskilde (spids- og reservelast)	Varmepumpe	Varme	Elektricitet		2.669	8.751
	IFV Brobyværk			Kedel	Varme	Naturgas		417	404
* Det er et krav, at anlægget er etableret og leverer den forventede varmeproduktion inden konverteringsprojektets afslutning									
Tabel 2: Varmeleverance fra eksisterende anlæg i det tilknyttede fjernvarmenet									
Fjernvarmenet (tom)									
Hvor meget producerer eksisterende anlæg ved konverteringsprojektets afslutning (ft. produktionen i 2021) [%]									
Bemærk at produktionen skal dække varmebehovet i konverteringsprojektområdet og varmebehovet i det eksisterende fjernvarmenet.									
Er der en kombination?									
Evt. bemærkning vedr. fremtidig drift af eksisterende anlæg									
* Såfremt de eksisterende anlæg i fremtiden forventes at have en lastfordeling, som er væsentlig anderledes end i 2021, angiv det her.									
Forventet varmeafbrug inkl. ledningstab for planlagte konverteringsanlæg [MWh]									
Forventet varmeafbrug inkl. ledningstab for planlagte konverteringsanlæg af gasfyrt [MWh]									
1493									
7662									
Tabel 3: Resultattabel									
Resultattabel									
VE produktion									
Forventet produktion på eksisterende anlæg [TJ/år]	Kraftvarme	Overskudsvarme	Kombination	Total varmeproduktion	Følgeligt samlet varmelevering i forhold til 2021				
22	-	-	-	33					
22	-	-	-	33					
67%	0%	0%	0%	33.0					
50%	75%	50%	50%						
Grænseværdi									
Ofte yder konverteringsprojektet kravet om energieffektiv fjernvarme?									
Ja									

Bilag E: energyPRO udskrifter

FFV Brobyværk alt 0					PlanEnergi
FJV. VP 2 MW NG 3,9 MW					
energyPRO 4.9.133					
23-10-2023 07:43					
Resultat af ordinær drift fra 01-01-2023 00:00 til 31-12-2023 23:55					
(Alle beløb i kr.)					
Driftsindtægter					0
Ialt Driftsindtægter					
Driftsudgifter					
Varmepumpe					
Elkøb	2491,1 MWh	å	568,6	*=	1.416.395
Transmissions og systemtari	2491,1 MWh	å	112,2	=	279.505
Distributionstarif	2491,1 MWh	å	135,3	*=	337.143
Elvarmeafgift	2491,1 MWh	å	4,0	=	9.965
DV	8272,4 MWh	å	20,0	=	165.449
Varmepumpe ialt					2.208.458
Naturgaskedel					
Energifgift	76336,0 Nm3	å	2,5	=	193.206
CO2 afgift	76336,0 Nm3	å	0,4	=	31.298
NOx afgift	76336,0 Nm3	å	0,0	=	687
DV	882,5 MWh	å	23,0	=	20.297
Naturgas distribution	76336,0 Nm3	å	2,2	=	167.939
Naturgas listepris variabel	76336,0 Nm3	å	5,2	*=	399.044
Naturgaskedel ialt					812.472
Elkedel					
Elkøb	0,0 MWh	å	0,0	*=	0
Transmissions og systemtari	0,0 MWh	å	0,0	=	0
Distributionstarif	0,0 MWh	å	0,0	*=	0
Elvarmeafgift	0,0 MWh	å	0,0	=	0
DV	0,0 MWh	å	0,0	=	0
Elkedel ialt					0
Fliskedel_1					
Fliskøb	0,0 MWh	å	0,0	=	0
NOx afgift	0,0 GJ	å	0,0	=	0
Svovl afgift	0,0 GJ	å	0,0	=	0
DV	0,0	å	0,0	=	0
Fliskedel_1 ialt					0
Ialt Driftsudgifter					3.020.929
Resultat af ordinær drift					-3.020.929
* Gennemsnitspris					

FFV Brobyværk alt 0					PlanEnergi
energyPRO 4.9.133					
23-10-2023 07:42					
Energisætning, Årlig					
Beregnet periode:	01-2023 - 12-2023				
Varmebehov:					
Varmebehov	9.154,9 MWh				
Max varmebehov	2,7 MW				
Varmeproduktioner:					
Naturgaskedel	882,5 MWh/år				9,60%
Elkedel	0,0 MWh/år				0,00%
VP00_01	8.272,4 MWh/år				90,40%
Total	9.154,9 MWh/år				100,00%
Elektricitet forbrugt af energianlæg:					
Elsport marked:					
af årlig					
Naturgaskedel	0,0				
Elkedel	0,0				
VP00_01	2.491,1				
	0,0				
Elsport marked:					
Driftstimer:					
	Total	af årlig timer			
	[t/År]	%			
Elkedel	0,0	0%			
VP00_01	5.022	57%			
Ud af hele perioden	8.760				
Produktionsenhed(er) ikke forbundet til elmarked:					
Driftstimer:					
	Total	af årlig timer			
	[t/År]	%			
Naturgaskedel	758	9%			
Ud af hele perioden	8.760				
Diverse nøgletal:					
	Starter	Fulldriftstimer	Udnyttelsesfaktor	Totaleffektivitet	
		[timer]	[%]	[%]	
Naturgaskedel	13	275,05	3,15	105	
Elkedel	0	0	0	0	
VP00_01	347	4925,91	51,49	332	
Brændsler:					
Som brændsler					
Brændselsforbrug					
Naturgas	76.336,0 Nm3				
Som energianlæg					
Naturgaskedel					
Naturgas	840,5 MWh	=	76.336,0 Nm3		
Total	840,5 MWh				

FFV Brobyværk alt 1					PlanEnergi
FJV. VP 2 MW El 3,9 MW					
energyPRO 4.9.133					
23-10-2023 07:48					
Resultat af ordinær drift fra 01-01-2023 00:00 til 31-12-2023 23:55					
(Alle beløb i kr.)					
Driftsindtægter					
Ialt Driftsindtægter					0
Driftsudgifter					
Varmepumpe					
Elkøb	2431,6 MWh	å	564,4	*=	1.372.327
Transmissions og systemtari	2431,6 MWh	å	112,2	=	272.825
Distributionstarif	2431,6 MWh	å	134,2	*=	326.260
Elvarmeafgift	2431,6 MWh	å	4,0	=	9.726
DV	8066,4 MWh	å	20,0	=	161.328
Varmepumpe ialt					2.142.467
Naturgaskedel					
Energiafgift	0,0 Nm3	å	0,0	=	0
CO2 afgift	0,0 Nm3	å	0,0	=	0
NOx afgift	0,0 Nm3	å	0,0	=	0
DV	0,0 MWh	å	0,0	=	0
Naturgas distribution	0,0 Nm3	å	0,0	=	0
Naturgas listepris variabel	0,0 Nm3	å	0,0	*=	0
Naturgaskedel ialt					0
Elkedel					
Elkøb	1088,5 MWh	å	329,6	*=	358.738
Transmissions og systemtari	1088,5 MWh	å	112,2	=	122.129
Distributionstarif	1088,5 MWh	å	68,9	*=	75.036
Elvarmeafgift	1088,5 MWh	å	4,0	=	4.354
DV	1088,5 MWh	å	6,7	=	7.293
Elkedel ialt					567.550
Fliskedel_1					
Fliskøb	0,0 MWh	å	0,0	=	0
NOx afgift	0,0 GJ	å	0,0	=	0
Svovl afgift	0,0 GJ	å	0,0	=	0
DV	0,0	å	0,0	=	0
Fliskedel_1 ialt					0
Ialt Driftsudgifter					2.710.017
Resultat af ordinær drift					-2.710.017
* Gennemsnitspris					

FFV Brobyværk alt 1					PlanEnergi
energyPRO 4.9.133					
23-10-2023 07:47					
Energisætning, Årlig					
Beregnet periode: 01-2023 - 12-2023					
Varmebehov:					
	Varmebehov	9.154,9 MWh			
	Max varmebehov	2,7 MW			
Varmeproduktioner:					
	Naturgaskedel	0,0 MWh/år		0,00%	
	Elkedel	1.088,5 MWh/år		11,90%	
	VP00_01	8.066,4 MWh/år		88,10%	
	Total	9.154,9 MWh/år		100,00%	
Elektricitet forbrugt af energianlæg:					
Elspot marked:					
			af årlig		
	Naturgaskedel	0,0			
	Elkedel	1.088,5			
	VP00_01	2.431,6			
	Total	3.520,1			
Elspot marked:					
Driftstimer:					
		Total	af årlig timer		
		[t/År]	%		
	Elkedel	416,5	4,80%		
	VP00_01	4927	56,20%		
	Ud af hele perioden	8760			
Produktionsenhed(er) ikke forbundet til elmarked:					
Driftstimer:					
		Total	af årlig timer		
		[t/År]	%		
	Naturgaskedel	0	0,00%		
	Ud af hele perioden	8760			
Diverse nøgletal:					
	Starter	Fuldlastdriftstimer	Udnyttelsesfaktor	Totaleffektivitet	
		[timer]	[%]	[%]	
	Naturgaskedel	0	0	0	0
	Elkedel	112	339,17	3,88	100
	VP00_01	375	4812,72	50,21	332
Brændsler:					
Som brændsler					
	Naturgas	Brændselsforbrug			
		0,0 Nm3			
Som energianlæg					
	Naturgaskedel				
	Naturgas	0,0 MWh	=	0,0 Nm3	
	Total	0,0 MWh			

FFV Brobyværk alt 2					PlanEnergi
FJV. VP 2,3 MW NG 3,9 MW					
energyPRO 4.9.133					
23-10-2023 07:51					
Resultat af ordinær drift fra 01-01-2023 00:00 til 31-12-2023 23:55					
(Alle beløb i kr.)					
Driftsindtægter					0
Ialt Driftsindtægter					0
Driftsudgifter					
Varmepumpe					
Elkøb	2648,6 MWh	å	548,1	*=	1.451.675
Transmissions og systemtari	2648,6 MWh	å	112,2	=	297.178
Distributionstarif	2648,6 MWh	å	131,0	*=	346.972
Elvarmeafgift	2648,6 MWh	å	4,0	=	10.595
DV	8750,7 MWh	å	20,0	=	175.013
Varmepumpe ialt					2.281.432
Naturgaskedel					
Energiafgift	34967,2 Nm3	å	2,5	=	88.502
CO2 afgift	34967,2 Nm3	å	0,4	=	14.336
NOx afgift	34967,2 Nm3	å	0,0	=	315
DV	404,2 MWh	å	23,0	=	9.297
Naturgas distribution	34967,2 Nm3	å	2,2	=	76.928
Naturgas listepris variabel	34967,2 Nm3	å	5,7	*=	199.137
Naturgaskedel ialt					388.515
Elkedel					
Elkøb	0,0 MWh	å	0,0	*=	0
Transmissions og systemtari	0,0 MWh	å	0,0	=	0
Distributionstarif	0,0 MWh	å	0,0	*=	0
Elvarmeafgift	0,0 MWh	å	0,0	=	0
DV	0,0 MWh	å	0,0	=	0
Elkedel ialt					0
Fliskedel_1					
Fliskøb	0,0 MWh	å	0,0	=	0
NOx afgift	0,0 GJ	å	0,0	=	0
Svovl afgift	0,0 GJ	å	0,0	=	0
DV	0,0	å	0,0	=	0
Fliskedel_1 ialt					0
Ialt Driftsudgifter					2.669.948
Resultat af ordinær drift					-2.669.948
* Gennemsnitspris					

FFV Brobyværk alt 2					PlanEnergi
energyPRO 4.9.133					
23-10-2023 07:51					
Energisætning, Årlig					
Beregnet periode:	01-2023 - 12-2023				
Varmebehov:					
Varmebehov	9.154,9 MWh				
Max varmebehov	2,7 MW				
Varmeproduktioner:					
Naturgaskedel	404,2 MWh/år				4,40%
Elkedel	0,0 MWh/år				0,00%
VP00_01	8.750,7 MWh/år				95,60%
Total	9.154,9 MWh/år				100,00%
Elektricitet forbrugt af energianlæg:					
Elspot marked:					
af årlig					
Naturgaskedel	0,0				
Elkedel	0,0				
VP00_01	2.648,6				
	0,0				
Elspot marked:					
Driftstimer:					
		Total	af årlig timer		
		[t/År]	%		
Elkedel			0	0,00%	
VP00_01			4565,5	52,10%	
Ud af hele perioden			8760		
Produktionsenhed(er) ikke forbundet til elmarked:					
Driftstimer:					
		Total	af årlig timer		
		[t/År]	%		
Naturgaskedel			284	3,20%	
Ud af hele perioden			8760		
Diverse nøgletal:					
		Starter	Fulldriftstimer	Udnyttelsesfaktor	Totaleffektivitet
			[timer]	[%]	[%]
Naturgaskedel	9	126,22	1,44	105	
Elkedel	0	0	0	0	
VP00_01	399	4417,08	45,75	330	
Brændsler:					
Som brændsler					
Naturgas					
Brændselsforbrug					
34.967,2 Nm3					
Som energianlæg					
Naturgaskedel					
Naturgas			385,0 MWh	=	34.967,2 Nm3
Total			385,0 MWh		

FFV Brobyværk alt 3					PlanEnergi
FJV. VP 2,3 MW El 3,9 MW					
energyPRO 4.9.133					
23-10-2023 07:54					
Resultat af ordinær drift fra 01-01-2023 00:00 til 31-12-2023 23:55					
(Alle beløb i kr.)					
Driftsindtægter					0
Ialt Driftsindtægter					0
Driftsudgifter					
Varmepumpe					
Elkøb	2577,4 MWh	å	544,4	*=	1.403.228
Transmissions og systemtari	2577,4 MWh	å	112,2	=	289.189
Distributionstarif	2577,4 MWh	å	128,8	*=	332.001
Elvarmeafgift	2577,4 MWh	å	4,0	=	10.310
DV	8512,6 MWh	å	20,0	=	170.250
Varmepumpe ialt					2.204.978
Naturgaskedel					
Energiafgift	0,0 Nm3	å	0,0	=	0
CO2 afgift	0,0 Nm3	å	0,0	=	0
NOx afgift	0,0 Nm3	å	0,0	=	0
DV	0,0 MWh	å	0,0	=	0
Naturgas distribution	0,0 Nm3	å	0,0	=	0
Naturgas listepris variabel	0,0 Nm3	å	0,0	*=	0
Naturgaskedel ialt					0
Elkedel					
Elkøb	642,4 MWh	å	280,4	*=	180.140
Transmissions og systemtari	642,4 MWh	å	112,2	=	72.074
Distributionstarif	642,4 MWh	å	73,3	*=	47.116
Elvarmeafgift	642,4 MWh	å	4,0	=	2.570
DV	642,4 MWh	å	6,7	=	4.304
Elkedel ialt					306.204
Fliskedel_1					
Fliskøb	0,0 MWh	å	0,0	=	0
NOx afgift	0,0 GJ	å	0,0	=	0
Svovl afgift	0,0 GJ	å	0,0	=	0
DV	0,0	å	0,0	=	0
Fliskedel_1 ialt					0
Ialt Driftsudgifter					2.511.181
Resultat af ordinær drift					-2.511.181
* Gennemsnitspris					

FFV Brobyværk alt 3					PlanEnergi
energyPRO 4.9.133					
23-10-2023 07:53					
Energisætning, Årlig					
Beregnet periode:	01-2023 - 12-2023				
Varmebehov:					
Varmebehov	9.154,9 MWh				
Max varmebehov	2,7 MW				
Varmeproduktioner:					
Naturgaskedel	0,0 MWh/år				0,00%
Elkedel	642,4 MWh/år				7,00%
VP00_01	8.512,6 MWh/år				93,00%
Total	9.154,9 MWh/år				100,00%
Elektricitet forbrugt af energianlæg:					
Elspot marked:					
af årlig					
Naturgaskedel	0,0				
Elkedel	642,4				
VP00_01	2.577,4				
Total	3.219,8				
Elspot marked:					
Driftstimer:					
		Total	af årlig timer		
		[t/År]	%		
Elkedel	257		2,90%		
VP00_01	4459,5		50,90%		
Ud af hele perioden	8760				
Produktionsenhed(er) ikke forbundet til elmarked:					
Driftstimer:					
		Total	af årlig timer		
		[t/År]	%		
Naturgaskedel	0		0,00%		
Ud af hele perioden	8760				
Diverse nøgletal:					
		Starter	Fulldriftstimer	Udnyttelsesfaktor	Totaleffektivitet
			[timer]	[%]	[%]
Naturgaskedel	0		0		0
Elkedel	79		200,1		2,29
VP00_01	422		4300,43		44,51
Brændsler:					
Som brændsler					
Brændselsforbrug					
Naturgas	0,0 Nm3				
Som energianlæg					
Naturgaskedel					
Naturgas	0,0 MWh		=		0,0 Nm3
Total	0,0 MWh				

Bilag F: Matrikler omfattet af forsyningsområdet

MATRNR	Adresse	Postnr.	By	Kommune
5e	Allerupvej 2	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
4f	Allerupvej 4	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
4g	Allerupvej 6	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
8e	Bøgebjergvej 24	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
8g	Bøgebjergvej 26	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
8i	Bøgebjergvej 28	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
8k	Bøgebjergvej 30	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
11c	Bøgebjergvej 31	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
8x	Bøgebjergvej 32	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
32b	Bøgebjergvej 35	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
8o	Bøgebjergvej 36	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
32f	Bøgebjergvej 37	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
8p	Bøgebjergvej 38	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
32h	Bøgebjergvej 39	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
8q	Bøgebjergvej 40	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
32e	Bøgebjergvej 41	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
8r	Bøgebjergvej 42	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
32g	Bøgebjergvej 43	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
8y	Bøgebjergvej 44	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
32d	Bøgebjergvej 45	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
53	Bøgebjergvej 46	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
32c	Bøgebjergvej 47	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
11n	Bøgebjergvej 49	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
8ab	Bøgebjergvej 54	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
34b	Bøgebjergvej 55	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
8n	Bøgebjergvej 56	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
61c	Bøgebjergvej 58	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
8t	Bøgebjergvej 60	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
35	Bøgebjergvej 61	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
36a	Bøgebjergvej 63	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
37b	Bøgebjergvej 65	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5ai	Dyrehøjvej 1	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
18k	Dyrehøjvej 10	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5ap	Dyrehøjvej 11	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5ah	Dyrehøjvej 12	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5ao	Dyrehøjvej 13	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5ag	Dyrehøjvej 14	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5av	Dyrehøjvej 15	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5bc	Dyrehøjvej 16	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5au	Dyrehøjvej 17	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5ay	Dyrehøjvej 18	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5af	Dyrehøjvej 19	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
18i	Dyrehøjvej 2	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5am	Dyrehøjvej 20	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5al	Dyrehøjvej 21	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5aq	Dyrehøjvej 22	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5ak	Dyrehøjvej 23	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5bl	Dyrehøjvej 24	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune

Bilag F: Matrikler omfattet af forsyningsområdet

5ae	Dyrehøjvej 25	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5ax	Dyrehøjvej 26	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5an	Dyrehøjvej 27	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5az	Dyrehøjvej 28	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5ad	Dyrehøjvej 30	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5ac	Dyrehøjvej 32	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5ab	Dyrehøjvej 34	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5aa	Dyrehøjvej 36	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
18m	Dyrehøjvej 4	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5aø	Dyrehøjvej 5	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
18l	Dyrehøjvej 8	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5aæ	Dyrehøjvej 9	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
2r	Frederiksberg 1	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
2ak	Frederiksberg 1A	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
2æ	Frederiksberg 2	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
2s	Frederiksberg 3	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
2u	Frederiksberg 4	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
2x	Frederiksberg 5	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
2y	Frederiksberg 6	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
2e	Frederiksberg 7	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
2an	Frederiksberg 8	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5dh	Granvænget 1	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
4l	Granvænget 10	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
4an	Granvænget 11	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
4m	Granvænget 12	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
4am	Granvænget 13	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
4n	Granvænget 14	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
4al	Granvænget 15	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
4o	Granvænget 16	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
4ak	Granvænget 17	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
4p	Granvænget 18	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
4ai	Granvænget 19	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5dm	Granvænget 2	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
4q	Granvænget 20	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
4ah	Granvænget 21	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
4r	Granvænget 22	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
4ag	Granvænget 23	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
4s	Granvænget 24	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
4af	Granvænget 25	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
4t	Granvænget 26	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
4ae	Granvænget 27	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
4u	Granvænget 28	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
4ad	Granvænget 29	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5di	Granvænget 3	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
4v	Granvænget 30	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
4ac	Granvænget 31	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
4x	Granvænget 32	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
4ab	Granvænget 33	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
4y	Granvænget 34	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
4aa	Granvænget 35	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune

Bilag F: Matrikler omfattet af forsyningsområdet

4z	Granvænget 36	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
4ø	Granvænget 37	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
4æ	Granvænget 38	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
4k	Granvænget 39	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5dn	Granvænget 4	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5dk	Granvænget 5	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5do	Granvænget 6	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5dl	Granvænget 7	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5dp	Granvænget 8	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
4ao	Granvænget 9	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
33a	Grønnegyden 2	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
2aq	Hesselhøjvej 1	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
2ax	Hesselhøjvej 10	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
2ba	Hesselhøjvej 11	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
2ay	Hesselhøjvej 12	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
2bb	Hesselhøjvej 13	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
2aæ	Hesselhøjvej 14	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
2bc	Hesselhøjvej 15	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
2bf	Hesselhøjvej 16	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
2bd	Hesselhøjvej 17	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
2bg	Hesselhøjvej 18	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
2be	Hesselhøjvej 19	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
2az	Hesselhøjvej 2	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
2bh	Hesselhøjvej 20	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
17n	Hesselhøjvej 21	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
2bi	Hesselhøjvej 22	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
17l	Hesselhøjvej 24	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
17k	Hesselhøjvej 26	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
17i	Hesselhøjvej 28	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
2ar	Hesselhøjvej 3	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
2ap	Hesselhøjvej 4	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
2as	Hesselhøjvej 5	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
2au	Hesselhøjvej 6	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
2at	Hesselhøjvej 7	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
2av	Hesselhøjvej 8	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
2aø	Hesselhøjvej 9	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5dc	Højdevangen 1	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5cq	Højdevangen 10	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5dq	Højdevangen 11	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5cr	Højdevangen 12	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5dr	Højdevangen 13	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5cs	Højdevangen 14	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5ds	Højdevangen 15	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5ct	Højdevangen 16	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5dt	Højdevangen 17	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5cu	Højdevangen 18	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5dy	Højdevangen 19	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5ba	Højdevangen 2	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5cv	Højdevangen 20	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5dx	Højdevangen 21	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune

Bilag F: Matrikler omfattet af forsyningsområdet

5cx	Højdevangen 22	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5dv	Højdevangen 23	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5cy	Højdevangen 24	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5du	Højdevangen 25	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5cz	Højdevangen 26	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5cø	Højdevangen 28	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5dd	Højdevangen 3	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5cæ	Højdevangen 30	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5da	Højdevangen 32	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5db	Højdevangen 34	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5cn	Højdevangen 4	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5df	Højdevangen 5	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5co	Højdevangen 6	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5de	Højdevangen 7	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5cp	Højdevangen 8	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5dg	Højdevangen 9	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
54	Karlsbjergvej 1	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
11s	Karlsbjergvej 1	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
3e	Karlsbjergvej 11	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
3f	Karlsbjergvej 11	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
3b	Karlsbjergvej 13	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
40a	Karlsbjergvej 14	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
42d	Karlsbjergvej 17	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
46a	Karlsbjergvej 19	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
10a	Karlsbjergvej 25	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
1f	Karlsbjergvej 28	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
46b	Karlsbjergvej 3	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
1b	Karlsbjergvej 30	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
41a	Karlsbjergvej 31	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
1a	Karlsbjergvej 32	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
34a	Karlsbjergvej 33	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
48	Karlsbjergvej 35	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
3g	Karlsbjergvej 5	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
3a	Karlsbjergvej 7	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
3c	Karlsbjergvej 9	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
8ar	Kastanievej 15	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
8as	Kastanievej 17	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
8m	Kastanievej 19	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
8ae	Kastanievej 3	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
8am	Kastanievej 5	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
8al	Kastanievej 7	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
8ao	Kastanievej 9	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
44a	Kirkegyden 1	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
54	Kirkegyden 2	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
11s	Kirkegyden 2	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
19k	Leddets 1	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
19r	Leddets 12	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
19u	Leddets 13	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
19o	Leddets 14	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
19ø	Leddets 16	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune

Bilag F: Matrikler omfattet af forsyningsområdet

19n	Leddet 18	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
19l	Leddet 20	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
19p	Leddet 22	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
19q	Leddet 24	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
19v	Leddet 3	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
19x	Leddet 5	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
19z	Leddet 9	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
14b	Marsk Billesvej 10	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
23a	Marsk Billesvej 12	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
19a	Marsk Billesvej 15	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
28a	Marsk Billesvej 16A	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
16b	Marsk Billesvej 17	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
28c	Marsk Billesvej 18	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
16k	Marsk Billesvej 19	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
18d	Marsk Billesvej 20	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
16e	Marsk Billesvej 21	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
18e	Marsk Billesvej 22	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
17a	Marsk Billesvej 23	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
18f	Marsk Billesvej 24	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
17c	Marsk Billesvej 25	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
18c	Marsk Billesvej 26	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
2ab	Marsk Billesvej 27	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
2bn	Marsk Billesvej 27B	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
18b	Marsk Billesvej 28	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
2al	Marsk Billesvej 29	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
14a	Marsk Billesvej 2A	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5f	Marsk Billesvej 30	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
2g	Marsk Billesvej 31	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5g	Marsk Billesvej 32	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
2i	Marsk Billesvej 33	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5n	Marsk Billesvej 34	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
2q	Marsk Billesvej 35	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5m	Marsk Billesvej 36	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5l	Marsk Billesvej 38	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
14f	Marsk Billesvej 4	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5k	Marsk Billesvej 40	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5o	Marsk Billesvej 42	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5q	Marsk Billesvej 44	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
14f	Marsk Billesvej 6	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
15h	Menesvej 2	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
15o	Menesvej 4	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
15p	Menesvej 6	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
7a	Overlundsvej 1	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
4i	Overlundsvej 11	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
38c	Overlundsvej 1A	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
6aa	Overlundsvej 4	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
7a	Overlundsvej 5	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
7c	Overlundsvej 5	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5a	Overlundsvej 6	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5t	Pontoppidansvej 10	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune

Bilag F: Matrikler omfattet af forsyningsområdet

6q	Pontoppidansvej 11	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5u	Pontoppidansvej 12	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5v	Pontoppidansvej 14	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5x	Pontoppidansvej 16	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5as	Pontoppidansvej 18	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5i	Pontoppidansvej 2	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5h	Pontoppidansvej 4	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
6k	Pontoppidansvej 5	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5p	Pontoppidansvej 6	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
6ac	Pontoppidansvej 7	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5s	Pontoppidansvej 8	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
6u	Pontoppidansvej 9	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
6u	Pontoppidansvej 9	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
4n	Ruglørkkevej 1	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
4ad	Ruglørkkevej 10	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
4ai	Ruglørkkevej 12	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
4au	Ruglørkkevej 14	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
4at	Ruglørkkevej 16	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
4af	Ruglørkkevej 1A	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
4u	Ruglørkkevej 2	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
4x	Ruglørkkevej 3	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
4æ	Ruglørkkevej 4	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
4ø	Ruglørkkevej 6	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
4ae	Ruglørkkevej 7	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
4ac	Ruglørkkevej 8	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
6t	Rønnevej 2	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
6x	Rønnevej 3	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
6z	Rønnevej 4	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
11g	Rønnevej 5A	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
11t	Rønnevej 6	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
2p	Skovvej 1	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
11b	Skovvej 10	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
2ai	Skovvej 11	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
2ah	Skovvej 13	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
2c	Skovvej 15	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
2bl	Skovvej 17	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
2bp	Skovvej 19	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
6u	Skovvej 2	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
6u	Skovvej 2	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
3d	Skovvej 21	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
2o	Skovvej 3	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
63	Skovvej 4	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
2n	Skovvej 5	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
11g	Skovvej 6A	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
2m	Skovvej 7	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
2ø	Skovvej 9	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
16t	Stålbjergvej 1	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
16æ	Stålbjergvej 10	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
16ad	Stålbjergvej 11	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
16z	Stålbjergvej 12	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune

Bilag F: Matrikler omfattet af forsyningsområdet

16ø	Stålbjergvej 13	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
16y	Stålbjergvej 14	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
16aa	Stålbjergvej 15	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
20c	Stålbjergvej 16A	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
16ab	Stålbjergvej 17	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
20c	Stålbjergvej 18A	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
15r	Stålbjergvej 19	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
17h	Stålbjergvej 2	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
20d	Stålbjergvej 20A	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
15r	Stålbjergvej 21	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
20a	Stålbjergvej 22	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
15r	Stålbjergvej 23	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
20e	Stålbjergvej 24	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
15r	Stålbjergvej 25	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
20e	Stålbjergvej 26	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
15r	Stålbjergvej 27	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
20e	Stålbjergvej 28	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
15r	Stålbjergvej 29	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
16u	Stålbjergvej 3	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
20e	Stålbjergvej 30	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
15r	Stålbjergvej 31	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
20e	Stålbjergvej 32	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
15r	Stålbjergvej 33	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
20e	Stålbjergvej 34	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
20e	Stålbjergvej 35	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
20e	Stålbjergvej 36	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
20e	Stålbjergvej 36	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
20e	Stålbjergvej 38	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
17f	Stålbjergvej 4	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
20f	Stålbjergvej 40	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
20e	Stålbjergvej 41	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
20f	Stålbjergvej 44	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
20f	Stålbjergvej 46	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
16v	Stålbjergvej 5	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
20f	Stålbjergvej 50	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
20f	Stålbjergvej 54	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
20f	Stålbjergvej 58A	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
17g	Stålbjergvej 6	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
20e	Stålbjergvej 60	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
20e	Stålbjergvej 62	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
16ae	Stålbjergvej 7	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
16ac	Stålbjergvej 9	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
19g	Søndervej 1	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
16d	Søndervej 10	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
4e	Søndervej 11	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
16h	Søndervej 12	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
4g	Søndervej 13	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
16a	Søndervej 14	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
4h	Søndervej 15	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
16r	Søndervej 16	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune

Bilag F: Matrikler omfattet af forsyningsområdet

4k	Søndervej 17	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
16p	Søndervej 18	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
4m	Søndervej 19	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
16c	Søndervej 2	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
16o	Søndervej 20	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
4p	Søndervej 21	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
15i	Søndervej 22	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
4o	Søndervej 23	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
15k	Søndervej 24	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
4l	Søndervej 25	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
15g	Søndervej 26	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
4i	Søndervej 27	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
15f	Søndervej 28	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
4s	Søndervej 29	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
19c	Søndervej 3	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
15e	Søndervej 30	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
4t	Søndervej 31	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
15d	Søndervej 32	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
4y	Søndervej 33	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
15q	Søndervej 34	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
4b	Søndervej 35	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
15c	Søndervej 36	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
1b	Søndervej 37	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
16f	Søndervej 4	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
8c	Søndervej 40	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
8n	Søndervej 42	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
8af	Søndervej 44	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
8x	Søndervej 46	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
8v	Søndervej 48	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
8q	Søndervej 50	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
8s	Søndervej 50	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
8u	Søndervej 52	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
8aa	Søndervej 54	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
8o	Søndervej 56	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
8ø	Søndervej 58	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
16q	Søndervej 6	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
4a	Søndervej 61	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
8a	Søndervej 62	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
3b	Søndervej 63	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5a	Søndervej 63	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
8b	Søndervej 64	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
3a	Søndervej 65	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
3c	Søndervej 65	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
11c	Søndervej 67	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
9a	Søndervej 67	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
13	Søndervej 68	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
7a	Søndervej 69	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
19d	Søndervej 7	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
2a	Søndervej 70	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
2e	Søndervej 72	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune

Bilag F: Matrikler omfattet af forsyningsområdet

1a	Søndervej 73	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
9b	Søndervej 74	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
9c	Søndervej 74	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
9d	Søndervej 76	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
16g	Søndervej 8	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
6a	Søndervej 80	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
4c	Søndervej 9	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
19a0	Tørringe Krog 17	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5bo	Vinkelvej 1	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5cg	Vinkelvej 10	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5bt	Vinkelvej 11	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5cf	Vinkelvej 12	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5bu	Vinkelvej 13	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5ce	Vinkelvej 14	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5bv	Vinkelvej 15	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5cd	Vinkelvej 16	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5bx	Vinkelvej 17	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5cc	Vinkelvej 18	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5by	Vinkelvej 19	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5dæ	Vinkelvej 2	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5cb	Vinkelvej 20	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5bæ	Vinkelvej 21	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5bø	Vinkelvej 23	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5ca	Vinkelvej 25	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5bp	Vinkelvej 3	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5ea	Vinkelvej 4	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5eb	Vinkelvej 4A	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5bq	Vinkelvej 5	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5cl	Vinkelvej 6	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5br	Vinkelvej 7	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5ch	Vinkelvej 8	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5bs	Vinkelvej 9	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
20f	Wibyevænget 1	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
20f	Wibyevænget 4	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
20f	Wibyevænget 6	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
8h	Ølstedvej 1	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
52	Ølstedvej 2	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
8æ	Ølstedvej 3	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
38a	Ølstedvej 5	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
6n	Ølstedvej 7	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
37a	Ølstedvej 8	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
19c	Åløkkevej 1	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
4aq	Åløkkevej 11	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
4ap	Åløkkevej 13	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
4ao	Åløkkevej 15	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
4ax	Åløkkevej 16A	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
4an	Åløkkevej 17	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
4ax	Åløkkevej 18A	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
4am	Åløkkevej 19	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
4al	Åløkkevej 26	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune

Bilag F: Matrikler omfattet af forsyningsområdet

19i	Åløkkevej 3	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
4r	Åløkkevej 4	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
21	Åløkkevej 4B	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
21	Åløkkevej 4C	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
21	Åløkkevej 4D	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
4ax	Åløkkevej 8	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
17b	Åvænget 1	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
5c	Åvænget 10	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
26a	Åvænget 3	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
15a	Åvænget 4	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
29b	Åvænget 6	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
18a	Åvænget 7	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune
28d	Åvænget 9	5672	Sdr Broby	Faaborg-Midtfyn Kommune

Storforbrugere

Højdevangen 2
Karlsbjergvej 14
Karlsbjergvej 1
Kastanievej 5
Kastanievej 15
Kastanievej 18
Kastanievej 19
Kastanievej 3
Kastanievej 19
Marsk Billesvej 2A
Pontoppidansvej 9
Skovvej 2
Stålbjergvej 18A
Stålbjergvej 16A
Åløkkevej 4
Åløkkevej 4B
Åløkkevej 4C
Åløkkevej 4D