

Notat om forhold afledt af Greve Fjernvarmes planer om udvidelse med 2000 brugere, hvoraf GF Åsager området kunne blive en del.**1. Baggrund for notatet**

Ved sidste generalforsamling i maj 2021 påtog bestyrelsen sig at følge op på Greve Fjernvarmes udmeldinger om udvidelser med 2000 brugere øst for motorvejen. Opgaven var ikke at frembringe anbefalinger for de forskellige opvarmningsformer, men alene at skabe bedre informationer om Greve Fjernvarme, og forhold knyttet hertil. Bestyrelsen har i november og marts haft gode møder med Greve Fjernvarme, som har bidrag med faktuelle oplysninger. Gas og elpriserne er steget markant i de seneste 6 måneder. Gasprisen er f.eks. steget med ca. 96 % fra februar 2021 til februar 2022. Det varme vand fra Greve fjernvarme kommer fra overskudsvarmen fra el-kraftværkerne og fra affaldsforbrænding. Priserne derfra er derfor ikke ramt af gas- og elprisernes himmelflugt og ifølge hjemmesiden forventes uændrede priser i 2022. Der er nu et stort fokus på både gaspriser og forsyningssikkerhed.

2. Uforpligtende hensigtserklæring om at aftage fjernvarme fra Greve Fjernvarme !

Man har længe kunnet underskrive en uforpligtende hensigtserklæring, om at ville tilsluttes til Greve Fjernvarme, og mange har gjort det. Formålet har været at give Greve Fjernvarme en indikation om, hvor det bedst kan betale sig, at projektere en udvidelse. Hvis Greve Fjernvarme kan se, at mange af et områdes potentielle nye fjernvarme kunder, har udfyldt erklæringen, kan det alt andet lige være et interessant område, som de bør undersøge nærmere. Flere grundejerforeninger har opfordret sine medlemmer til at udfylde erklæringen. Denne bestyrelse har i nyhedsmailen i december oplyst, at det ikke hastede med stillingtagen til gas, fjernvarme eller varmepumper mv. Men på den anden side er det nu måske en god ide at udfylde en uforpligtende hensigtserklæring for ikke at blive overhalet af andre områder. Medio marts har 30% af de potentielle nye fjernvarmekunder i Greve Kommune udfyldt en hensigtserklæring, og antallet er stigende.

Greve Fjernvarme vil dog først træffe en endelig beslutning om at investere i et område, når mindst 50-60 % af områdets potentielle kunder har underskrevet en bindende kontrakt om at aftage fjernvarme. Nye områder skal selv kunne dække etableringsomkostningerne.

3. Om Greve Fjernvarme

Greve Fjernvarme (GF)er oprettet i 1973 og er et lokalt non profit fjernvarmeselskab i Greve Kommune. De leverer fjernvarme til 100 store forbrugere = virksomheder, institutioner og boligforeninger med 7.700 boliger. Desuden til 972 enkelt lejligheder og rækkehuse. De har 5 faste medarbejdere og kontoret samt en af de 2 "reservevarmecentraler" ligger nabo til Bilka. Den anden back up varmecentral ligger ved Damager skolen.

27 % af opvarmningen i Greve kommer fra Fjernvarme, Oliefyr omfatter 6%, el-drevet varme udgør 9% (varmepumper mv.). Varme fra gasfyr er den største med 56 %.

Greve Fjernvarmes varme kommer som nævnt overvejende fra overskudsvarme fra biomassefyrede kraftværker og affaldsforbrænding leveret af VEKS (Vestegnens kraftvarme selskab), som har hovedledning langs motorvejen forbi Greve. VEKS leverer selv fjernvarme ud til kunder vest for motorvejen. På nær ved strømafbrydelse (el til pumper) er der stor forsyningssikkerhed. Et øget antal fjernvarmeaftagere dækkes af stor uudnyttet kapacitet i

både rørdimension og indvinding af spildvarme fra nye områder (store virksomheder, IT-sektoren, nye el-kraftproduktionen m.fl.). Ved strømafbrydelse går alle varmekilder i stå på nær brændeovne eller private solenergi anlæg, som producerer el.

GF leverer i dag fjernvarme til 4 områder øst for motorvejen. 2 i Hundige, til hele Greve C området og til 3 områder tæt ved Grundejerforeningen Åsager. Det er til Greve Boligselskabs afdeling "Eghøj" (de røde huse), til indkøbscenteret ved stationen, til plejehjemmet Langagergård og til de kommende hvide huse med lejligheder, som er nabo til centeret. Hovedledningen kommer ind ved rundkørslen på Skelvej. Derfra løber den så ned i 2 retninger. Den ene går ned langs Eghøj til stationen og den anden ned langs Skelvej ned til varmeanlægget ved Damagerskolen og videre til Greve C området mv. GF Åsager har altså fordelingsrør liggende tæt på foreningens område.

4. Hvornår vil man tidligst kunne blive tilsluttet Greve Fjernvarme (se bilag 1)

Et fjernvarmeprojekt skal gennem flere led før selve anlægsarbejdet kan igangsættes. Men grundlæggende skal Greve Fjernvarme først udpege et eller flere områder, hvor de mener, at der kan udvikles projekter med god selskabsøkonomi. Det vil de gøre medio 2022. Når det er gjort skal Greve kommune godkende projektet. Det kan så primo 2023 danne grundlag for udsendelse af tilbud til forbrugere i de udvalgte områder. Medio 2023 planlægges tilslutning hos den enkelte forbruger og ultimo 2023 påbegyndes gravearbejdet. Tilslutning til varmt vand sker formentlig primo 2024, men dog i etaper, så ikke alle veje i et område graves op samtidig.

5. Hvad koster det at blive tilsluttet hvis Greve Fjernvarme lægger rør i området.

"Vores vilkår kan findes på vores hjemmeside, og vi er ved at fastlægge nye kampagnepriser for tilslutningen af nye kunder i de områder, der udvælges og som i dag er forsynet af naturgas", forklarer energichef Line Carlsen. De nuværende prisstrukturer for tilslutningsomkostninger ændres, så man i de nye områder kan blive tilsluttet gratis mod at betale et etableringsbidrag pr. m². Bidraget pr. m² forventes fastsat er ens for alle nye brugere. Det finansieres up front af selskabet og afdrages over 30 år. Forskellen på tilslutningsbidraget fra hus til hus vil altså bestå i forskellen på husenes størrelse. Installation af måler, varmtvandsbeholder mv. inde i huset samt service, vil man enten kunne betale kontant eller via en abonnementsordning (se pkt. 7 a). Greve Fjernvarme er fortsat ved at beregne den præcise årlige udgift for både etablering og abonnementsordning, hvilket snarest muligt bliver meldt ud.

6. Anlægsarbejdet i veje og indkørsler (se bilag 2)

Anlægsarbejdet for fordelingsledninger i vejene udføres af entreprenører, som tilknyttes til opgaven. Rørføring fra vej frem til det enkelte hus sker med nedgravning af rør – ikke med at skyde rørene ind. Det aftales forud med hver enkelt og Energichef Line Carlsen oplyser, at der tages hensyn til eksisterende forhold i indkørsel og have. Tilsvarende aftales omkring installationernes placering inde i huset.

7. Hvad koster forbruget fra fjernvarmen contra brug af gasfyr

Greve Fjernvarme arbejder med en funktion på hjemmesiden, som kan omregne forbruget på et gasfyr til fjernvarme. Det er desværre ikke klar endnu. Vi har derfor fået Greve Fjernvarme til at beregne et eksempel på et hus på 113 m² og ud fra fjernvarmeprisen i 2021 og 2022 (uændret i 2022).

a) Fjernvarme udgift (forbrugspriser 2021-22 + forventet kampagnetilslutningspris) :

Eksemplet på en ejendom på 113 m² med et varmeforbrug på ca. 14.300 kWh/år svarende til 1.446 m³ naturgas (14,3 MWh). Man betaler for den mængde varmt vand (m³), som skal til for at opnå den effekt (varme) man gerne vil have i hus og forbrugsvand. Jo bedre man udnytter varmen i radiatorerne, jo billigere bliver fjernvarmen. Måleren er fjernaflæst.

I nedenstående prisseksempl ses, at en eksisterende fjernvarmeforbruger i et hus på 113 kr. betaler gennemsnitligt 8.772 kr. årligt for varmeforbruget. Med de næste 2 linjer, anslår Greve Fjernvarme hvordan de nye tilslutningskampagnepriser vil ser ud. Priserne er foreløbige, da de endelige beløb er ved at blive fastsat.

Greve Fjernvarme forventer som nævnt i pkt. 5 at tilbyde en model, hvor etableringsomkostningerne kan betales kontant eller betales via et etableringsbidrag pr. m² hus over 30 år på den årlige varmeregning.

Abonnementsordning er en tilvalgs mulighed til den almindelige fjernvarmeaftale. Vilklårene for ordningen er også ved at blive fastsat, men idéen er, at Greve Fjernvarme tilbyder at komme med fjernvarmeinstallationen inde i boligen og afholder alle omkostninger til installation, vedligehold og serviceeftersyn. Hvis der i løbet af årene er problemer med varmen, kan man blot ringe til Greve Fjernvarme. For det betaler fjernvarmekunden et årligt abonnement. Alternativt skal kunden selv købe og installere en fjernvarmeinstallation og vedligeholde med hjælp fra en autoriseret VVS'er.

Estimeret varmeregning efter konvertering til fjernvarme

	Forbrugsdata	Tariffer	
Effekt (MWh) – varme ind - variabel	14,3 x	238 =	3.400 kr.
m ² < 500 – Fast omkostninger til Veks	113 x	35 =	3.999 kr.
m ³ ved 30 graders afkøling – Varme ud - variabel	409 x	2,4 =	998 kr.
Målergebyr - fast	1 x	375 =	375 kr.
Samlet forbrugs varmeregning inkl. moms (gældende forbruger – priser 2021-2022)			8.772 kr.

Priseks. på etableringsbidrag* (kr./m² – ens for alle) 113 x 20 = 2.260 kr.

Prisseksempl på abonnementsordning inkl. service* 1 x 2.520 = 2.520 kr.

Samlet varmeregning inkl. etablering og abonnement inkl. moms 13.552 kr.

* OBS: Begge prisseksempler er foreløbige beløb indsat af Greve Fjernvarme ud fra bedste vurdering pt. Der kan betales kontant i stedet for afdrag over 30 år og kontant i stedet for en abonnementsaftale for den indre installation.

b) Naturgasprisen(variable pris aftale med SEAS fra februar 2021 til februar 2022):

Bestyrelsen har beregnet et eksempel på samme gasforbrug som i fjernvarmeberegningen = 1446 m³ gas. På basis af variabel gaspris aftale via SEAS NVE. Vi har beregnet den årlige omkostning ud fra konkrete fakturaer fra SEAS fra 1/2-2021 – 31/1-2022 blot omregnet til 1446 m³ pr. år.

Med et årligt forbrug på 1446 m³ var udgiften kr. 16.498 for perioden. Det forventes at udgiften i 2022 vil stige.

8. Erfaringer fra Karlslunde Fjernvarme i relation til nutidens fjernvarmeanlæg.

Der er stadig mange af beboerne i Grundejerforeningen Åsager som erindrer problemerne med Karlslunde Fjernvarme (KF) som i 1988 havde mere end 4/5 af ejendommene i GF

Åsager tilsluttet. Værket lukkede i 1989. Forholdene dengang kan ikke sammenlignes med nutidens Greve Fjernvarme. Omkostninger i datidens drift var markant for høje, hvilket primært skyldtes følgende 4 forhold:

- a) *KFs antal brugere*: KFs anlæg var projekteret til 1500 brugere inkl. store brugere som Strandskolen m.fl. Der var dog aldrig over 750 brugere og skolen og andre store aftagere kom aldrig med. Det var politiske beslutninger i byrådet, som undtog områder og institutioner fra tilmeldingspligten.
- b) *KFs Varmetab*: Varmetabet i hoved og fordelingsrør var stort. Nutidens rør medfører, at varmetabet nu kun udgør 10%. Det kan overvåges af droner. Fremløbstemperaturen i nutidens rørtyper er 70 grader om vinteren og 60 om sommeren.
- c) *KFs Vandtab*: KF mistede 25000 liter i døgnet. Greve Fjernvarme hævder, at det ikke ville kunne ske. Man siger, at der er et meget lille vandtab, og at det løbende overvåges.
- d) *KFs reparationerne var mange*: Udgifterne var for høje og med alt for få til at dække.

9. De nationale og internationale klimaplaner om udfasning af f.eks. naturgas

I juni 2020 vedtog Folketinget at nedbringe brugen af fossile brændstof. Herunder også naturgas som ca. 416.000 danske husstande og mange virksomheder bruger som varme/energikilde. Målet er at nedbringe Danmarks CO2 udslip med 70% i 2030 og det kræver, at Danmark ophører med at bruge naturgas og oliefy. Det er aftalt, at man i maj 2022 skal fremlægge en plan herfor. De færreste tror, at udfasning af gas/oliefy kan ske inden 2030.

Vedtagelsen af stop for gas fra Rusland skubber på men samtidig åbner en ny gasledning fra Norge til sommer. Den går gennem Danmark og videre mod polen. I 2023 genåbner gasfeltet Tyra. Uanset dette skal der arbejdes på erstatning for de fossile brændstoffer, og det er primært fjernvarme og varmepumper, som er eldrevne. Der satses derfor også mere vind – og solkraft. Investeringerne er store og samtidig øges el-forbruget betragteligt til en række afledte områder (El-biler, grøn benzin og meget andet).

Der er altså for indeværende ingen faste planer for udfasningen af naturgassen.

10. Kan man påbyde en boligejer at aftage en bestemt slags varmekilde?

Et problem for politikerne i forhold til at speede udfasningen af fossile brændstoffer er, at tidligere tiders mulighed for politisk at udlægge et område til en bestemt opvarmningsform er ophævet. Lovgivningen giver alle boligejere frie valg af opvarmningsformer. Både ved etablering og ændring. Greve Kommune kan udforme varmeplaner, men kan kun påbyde egne institutioner at følge dem.

Greve Fjernvarme kan altså kun opnå nye brugere ved at overbevise dem om, at det er den bedste og økonomisk varmeform. For tiden har de en god sag på forbrugspriserne som er meget lavere end el, gas- og oliepriserne. Men det skal også siges, at ud af 16 fjernvarmeselskaber har Greve Fjernvarme den næstlaveste årsudgift i hovedstadsområdet for et hus på 130 m². Foruden flere forbrugere på fjernvarmen, håber Greve Fjernvarme også på at kunne etablere et nyt kollektivt varmeproduktionsanlæg i Greve Kommune. Anlægget skal være en stor varmepumpe, der kan udnytte overskudsvarmen fra det spildevand, der behandles ved Mosede Renseanlæg. De foreløbige beregninger viser, at denne form for varmeproduktion i vinterhalvåret er billigere end den varme, som Greve Fjernvarme i dag

modtager fra de store kraftværker og affaldsforbrændingsanlæg via varmetransmissionsselskabet VEKS. Projektet forventes derfor samlet set i fremtiden at give billigere varme til fjernvarmeforbrugerne og tilmed udnytte ressourcerne i spildevandet, i stedet for blot at udlede overskudsvarmen i Køge Bugt.

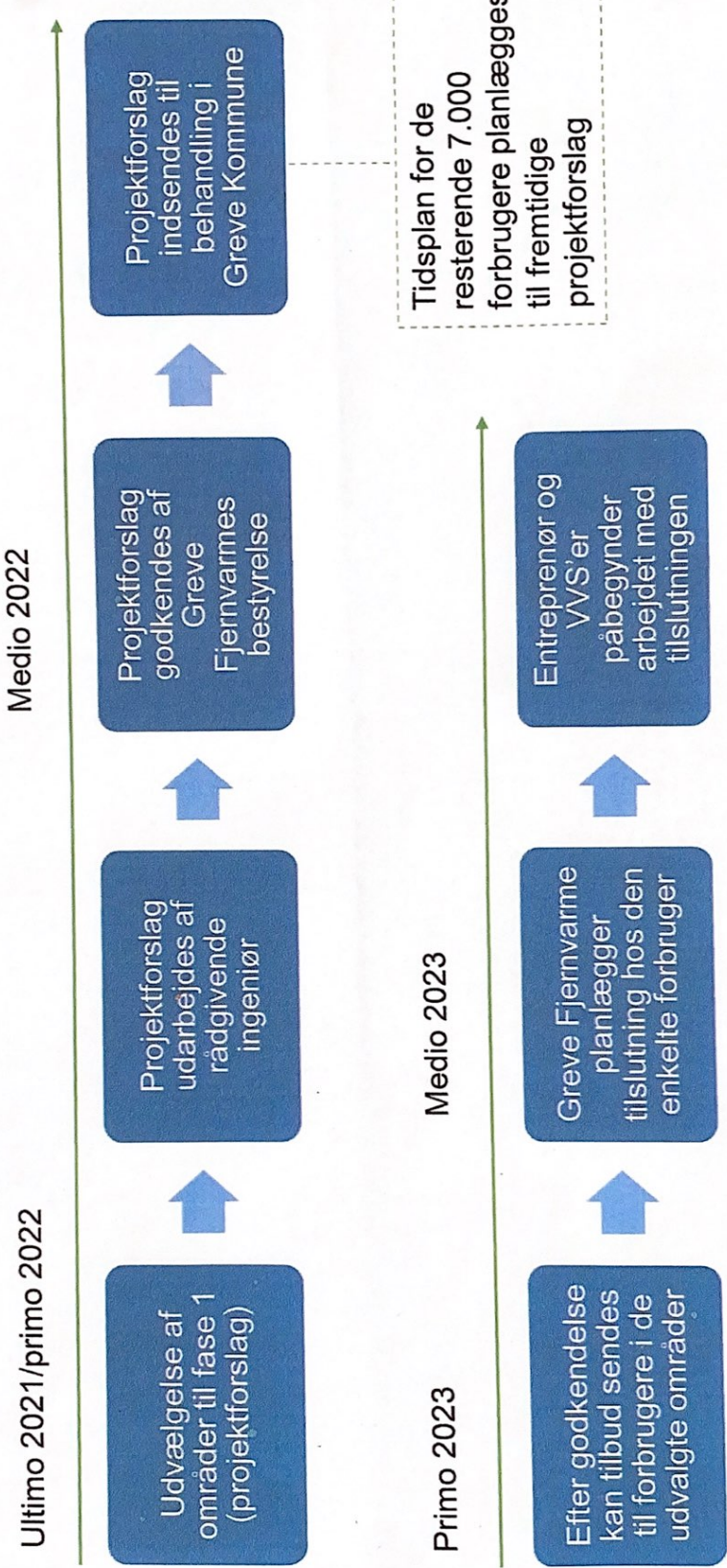
Udarbejdet af Bestyrelsen

27. marts 2022

NB. Foreløbige oplysninger

6. Foreløbig tidsplan for fase 1 (2.000 forbrugere)

BILAG 1



Greve Fjernvarme

5. Hvordan vil Åsager kunne tilsluttes?

Forbehold for vurdering af eksisterende vekslerkapacitet og nye områder udvalgt til fase 1

