



Haderslev Kommune
Varmeplan for gasområder

December 2022

Indholdsfortegnelse

1. Indledning	2
2. Baggrund	3
2.1 Danmark kan mere II	3
2.2 Varme- og energiplan 2014.....	4
2.3 Klimaplan – DK2020.....	4
3. Status	5
3.1 Gasområderne	5
3.1.1 Delområder i Haderslev.....	5
3.1.2 Delområder Vojens (inkl. Skrydstrup).....	5
3.1.3 Delområder Gram	5
3.1.4 Lokalbyer forsynet med gas	6
3.1.5 Mindre bysamfund forsynet med gas.....	6
3.2 Antal bygninger med gas- eller oliefyr.....	6
3.3 Godkendte projektforslag	7
3.4 Projektforslag for udvidelse af Haderslev Fjernvarmes forsyningsområde samt ny 11 MW varmepumpe – endeligt vedtaget d. 27.04.21	7
3.5 Projektforslag for konvertering af naturgasområder til Fjernvarme i Vojens – endeligt vedtaget d. 12.09.22	8
3.6 Projektforslag for fjernvarmeforsyning af Industrivej i Gram – forventes endeligt vedtaget d. 12.10.22.....	9
3.7 Borgerdrevne projekter.....	9
3.8 Markedsvilkår	9
4. Vurdering af mulighederne for fjernvarmeforsyning i nuværende gasområder	10
5. Handlemuligheder i gasområder der ikke kan få fjernvarme fra de nuværende forsyningselskaber	11
5.1 Individuel løsning – varmepumpe	11
5.2 Borgerdrevne fælles varmeløsninger (nærværme) – termonet eller fjernvarme	11
6. Opsamling på aktuelle tiltag og kommende handlemuligheder	13
7. Fremtidige forsyningsområder	14
8. Handlingsplan	15
9. Tidsplan	18

Bilagsoversigt

Bilag 1: Godkendte projektforslag	19
Bilag 2: Markedsvilkår	26
Bilag 3: Notat – Danmark kan mere II – Muligheder, begrænsninger og barrierer	29
Bilag 4: Kort	38
SCREENING miljøvurdering af forslag til "Varmeplan for gasområder i Haderslev Kommune"	40

1. Indledning

Danmark skal udfase anvendelsen af naturgas hurtigt, og det er hensigten, at der ikke skal anvendes gas til opvarmning af danske husstande. Det er en del af svaret på klimakrisen og afgørende for at sikre uafhængighed af russisk naturgas. Samtidig er gaspriserne mangedoblet det seneste år.

To nye aftaler skal skabe rammerne for, at kommuner og fjernvarmeselskaber kan udfase gas til opvarmning. Et bredt flertal i Folketinget indgik 25. juni 2022 'Klimaaftalen om grøn strøm og varme 2022'. Desuden blev regeringen og KL 29. juni 2022 enige om 'Aftale om fremskyndet planlægning og udfasning af gas til opvarmning og klar besked til borgerne'.

Den seneste aftale indebærer blandt andet, at kommunerne senest i 2022 gennemfører varmeplanlægning i de områder, som har status som gasforsynede. Her får de berørte borgere et brev om, hvorvidt der allerede er et godkendt fjernvarmeprojekt, hvornår der er mulighed for tilslutning, om der er et projekt på vej, og om man vil have et tilbud om tilslutning, når det er godkendt. Man vil også få information om alternative grønne varmekilder og om støttemuligheder.

I løbet af 2023 skal de enkelte fjernvarmeselskaber og kommunerne få udarbejdet og godkendt de planlagte fjernvarmeprojekter og ambitionen er, at fjernvarme er helt udrullet i Danmark i 2028.

I Haderslev Kommune er vi aktuelt i fuld gang med at udfase naturgassen i Gram, Vojens og Haderslev. De lokale fjernvarmeselskaber har i 2021/22 udarbejdet projektforslag for konvertering af langt hovedparten af gasområderne i disse byer. Projektforslagene er godkendt af kommunen og det er planen, at samlet ca. 4.135 boliger inden udgangen af 2026 får mulighed for at blive tilsluttet fjernvarmen. Det svarer til, at ca. 40% af kommunens boliger med naturgas- eller olieopvarmning får mulighed for at få fjernvarme.

Haderslev Kommune har som led i arbejdet med denne varmeplan været i en fortløbende dialog med fjernvarmeselskaberne i Gram, Vojens og Haderslev om at afklare mulighederne for, at fjernvarmen kan udbredes til andre lokal- og landsbyer i kommunen. Selskaberne har udarbejdet et fælles notat, hvori der redegøres herfor. I notatet konkluderes, at fjernvarmeselskaberne ikke ser mulighed for at kunne tilbyde fjernvarme til ejere, som har boliger/virksomheder, der ligger udenfor de allerede godkendte og igangsatte udvidelsesprojekter.

Med denne varmeplan anbefaler Haderslev Kommune, at der i disse områder som udgangspunkt etableres individuelle varmepumper, jordvarme, biomasse eller lignende som erstatning for naturgassen. Det fremgår dog også af planen, at det i nogle af områderne kan være en god idé at etablere lokale fjernvarmeløsninger eller andre kollektive varmeløsninger som termonet. For at kunne realisere disse muligheder forudsættes et markant lokalt engagement. Kommunen vil understøtte eventuelt kommende projekter ved at deltage i dialog og lokale møder, sikre hurtig sagsbehandling, ligesom andre kommunale støttemuligheder løbende vil blive vurderet.

Varmeplanen for gasområder i Haderslev Kommune er således en 'del-varmeplan', der primært omhandler ejendomme i de nuværende gasområder i kommunen. De øvrige områder – det vil sige de eksisterende fjernvarmeområder og det åbne land uden kollektiv forsyning – er kun sporadisk medtaget i planen.

Sideløbende med offentliggørelsen af planen vil et omfattende vejledningsmateriale og henvisninger til for eksempel procesvejledning for etablering af lokale forsyningsselskaber blive gjort tilgængeligt på kommunens hjemmeside.

2. Baggrund

2.1 Danmark kan mere II

Regeringen offentliggjorde i april 2022 reformudspillet "Danmark kan mere II". Med udspillet sætter regeringen retning for et grønnere og et mere sikkert Danmark. Udspillet peger på en række konkrete spor, der fører til en hurtigere udfasning af russisk gas og accelerer den grønne omstilling. Eksempelvis skal udrulning af fjernvarme være afsluttet senest i 2028 og al gas i Danmark skal være grøn i 2030.

På baggrund af reformudspillet blev der den 29. juni 2022 indgået en aftale mellem KL og Regeringen om fremskyndet planlægning for udfasning af gas til opvarmning og klar besked til borgerne

Med regeringens aktuelle reformudspil og den efterfølgende aftale mellem regeringen og KL er der besluttet, at kommunerne i 2022 skal udarbejde en plan for grøn varme i de områder, der i dag er gasforsynede. Alle ejendomsejere med gas- eller oliefyre i disse områder skal i 2022 modtage et brev fra kommunen med klar besked om, hvorvidt de kan få fjernvarme, eller om de i stedet skal overveje at udskifte fyret med en varmepumpe.

I de områder kommunerne udlægger til fjernvarme, får ejendomsejere med gas- og oliefyre klar besked på en af to følgende måde:

1. Ejendomsejerne oplyses om, at der er godkendt et fjernvarmeprojekt for deres område. Ejendomsejerne oplyses om, at de vil få mulighed for at få et tilbud om tilslutning til fjernvarme, samt hvornår de vil modtage et tilbud.
2. Ejendomsejerne oplyses om, at der bliver udarbejdet et fjernvarmeprojektforslag for deres område og at ejendomsejerne kan ønske mere information om tilslutning ved at trykke på et link. Samtidig oplyses om, at ejendomsejerne efter ønske vil få tilsendt et tilbud om tilslutning fra fjernvarmeselskabet, når projektet er godkendt, samt hvornår dette vil ske.

I områder som kommunen ikke udlægger til fjernvarme, vil borgerne få besked om, at der ikke kommer fjernvarme suppleret med information om støttemuligheder og vejledning.

Desuden vil ejendomsejerne i brevet i udgangspunktet blive oplyst om:

- Hvordan ejendomsejeren i givet fald bliver tilkøbt til fjernvarme, og hvornår ejendomsejeren skal beslutte sig.
- Information om fjernvarme og forudsætninger for realisering af fjernvarme i borgernes område.
- Mulighed for vejledning om en midlertidig løsning, hvis fjernvarmen ikke kan udrulles hurtigt.
- Brevet vil informere om grønne varmeforsyningsmuligheder.
- Information om støttemuligheder og yderligere vejledning. Brevet vil dels indeholde standardformuleringer, der udarbejdes i samarbejde mellem KL og Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet og dels specifikke oplysninger, som tilpasses af kommune og fjernvarmeselskab.

2.2 Varme- og energiplan 2014

Haderslev Kommune peger med Varme- og energiplan 2014 på følgende handlings- og udviklingsmuligheder for varmforsyningen:

- I centerbyerne Gram, Vojens og Haderslev, herunder også Skrydstrup og Starup, anbefales den nuværende fossile individuelle opvarmning – for eksempel naturgasfyr i naturgasområder og oliefyr – omlagt gennem konvertering til fjernvarme.
- I lokalbyerne Over Jerstal, Sommersted, Hammelev, Bevtoft, Marstrup, Hoptrup og Arnum anbefales den nuværende fossile individuelle opvarmning – gas- og oliefyr – omlagt gennem etablering af lokal fælles fjernvarme. Der kan eventuelt igangsættes et demonstrationsprojekt for etablering af fjernvarme i en af lokalbyerne.
- I de mindste bysamfund og det åbne land anbefales den nuværende fossile individuelle opvarmning - gas- og oliefyr - omstillet til individuel opvarmning baseret på vedvarende energikilder.

Udgangspunktet for denne varmeplan er, at det fortsat giver god mening at arbejde videre med intentionerne i varme- og energiplanen fra 2014. Varmeforsyningselskabernes nye overordnede analyser som klarlægger, om det, set med nutidens briller, kan give mening at anbefale fjernvarmeløsninger for nogle af kommunens mindste bysamfund. I analysearbejdet indgår samtidig en vurdering af omfanget af forsyningsselskabernes engagement i etablering og drift af en borgerdreven fjernvarmeløsning i nogle af lokalbyerne.

2.3 Klimaplan – DK2020

Haderslev Kommune indgår i DK2020 samarbejdet om at udarbejde en klimaplan. Kommunalbestyrelsen har den 31. oktober 2022 godkendt sin Klimaplan 2022-2050. Målet med klimaarbejdet er, at kommunen bliver CO₂ neutral i 2050. I planen indgår et overordnet delmål om 70% CO₂ reduktion i 2030. Reduktionsmålet er fastlagt i forhold til niveauet i 1990.

Klimaplanen indeholder følgende relevante delmål for 2030:

- Al varmeproduktion kommer fra vedvarende energi, herunder at fjernvarmeselskaber har udfaset fossile brændsler, og at olie- og naturgasfyr i private husholdninger tilskyndes udfaset.
- Al elproduktion kommer fra vedvarende energi blandt andet vindenergi og solceller eller andre CO₂-neutrale kilder.
- De lavest rangerende energimærker i bygningsmassen i Haderslev Kommune opgraderes til energimærke E eller højere.
- Alle energianlæg i Haderslev Kommunes egne bygninger, der bruger fossile brændsler, skal konverteres til vedvarende energi.

Delmål 2050:

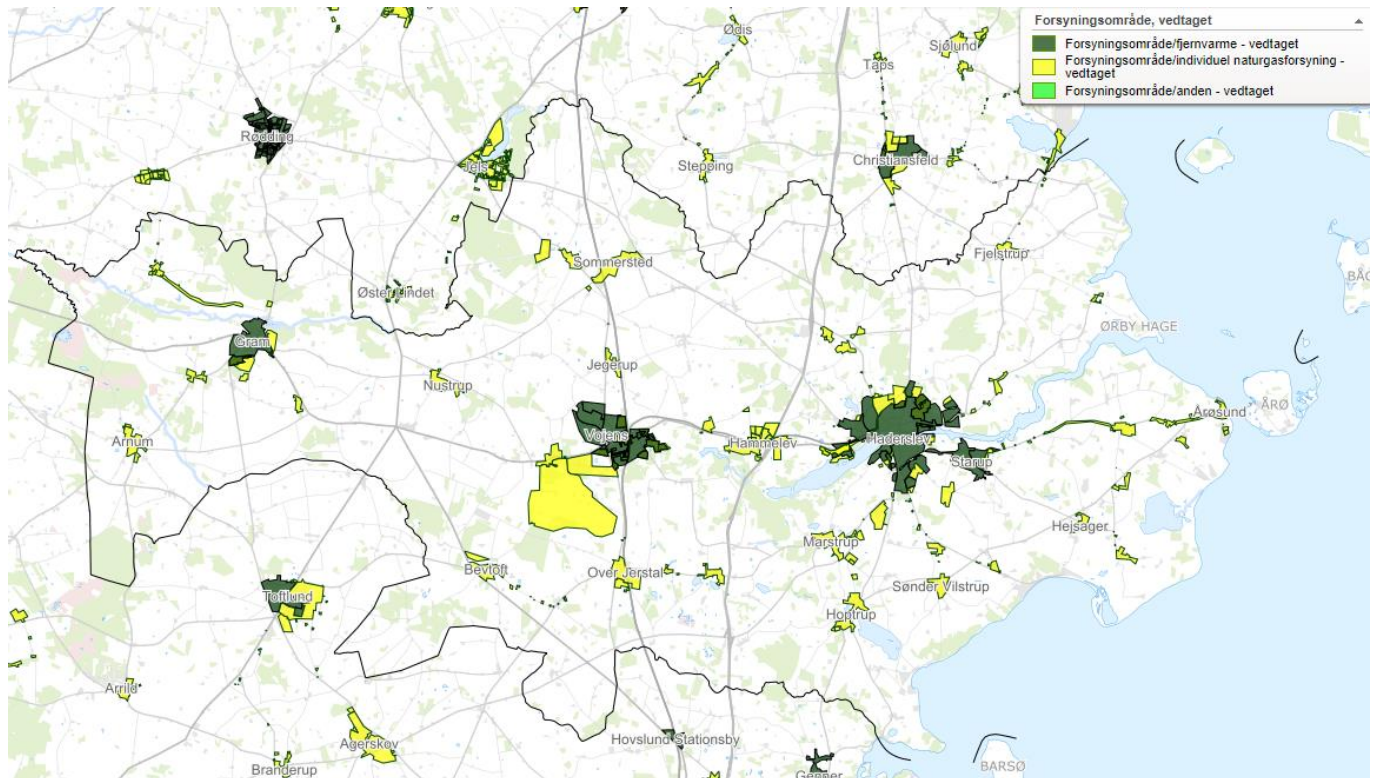
- El- og varmeproduktion i Haderslev Kommune fortsat er baseret på vedvarende energi.

3. Status

3.1 Gasområderne

Med de senest godkendte projektforslag i 2021 og 2022 i Gram, Vojens og Haderslev (se afsnit om godkendte projektforslag) er det hensigten at konvertere en række gasområder i byerne til fjernvarmeområder. Disse områder fremgår af nedenstående kort som fjernvarmeområder, men er altså ikke nødvendigvis fjernvarmeforsynet i dag.

Landsbyen Kastrup sydøst for Gram adskiller sig fra de øvrige gasområder ved, at området ikke er naturgasforsynet i dag.



Aktuelle forsyningsområder i Haderslev Kommune, hvor de grønne områder er vedtagne fjernvarmeområder og de gule er vedtagne gasområder. Kortet kan også ses i bilag 4.

Mindre delområder (kommuneplanens rammeområder) i Haderslev, Vojens og Gram samt lokalsamfund er forsynet med naturgas:

3.1.1 Delområder i Haderslev

10.11.OF.02 (del af), 10.11.EH.01 (del af), 10.11.EH.04, 10.11.BO.07 (del af), 10.11.OF.01 (del af), 10.11.CE.02, 10.11.RE.04 (del af), 10.11.EH.03, 10.10.CE.15, 10.13.BO.01 (del af), 10.13.BO.11, 10.13.CE.01, 10.13.BO.10 (del af), 10.13.OF.01, 10.13.EH.01, 10.13.EH.03 (del af), 10.12.OF.06, 10.40.LA.02 8del af), 10.12.EH.05, 10.12.RE.05, 10.12.EH.02, 10.12.EH.01, 10.12.EH.03, 10.12.CE.01, 10.12.BO.09 (del af), 10.12.RE.01 (del af), 10.12.OF.03 (del af), 10.12.RE.02, 10.12.OF.02 (del af) og 10.12.BO.02.

3.1.2 Delområder Vojens (inkl. Skrydstrup)

11.10.BO.15 (del af), 11.12.EH.01, 11.12.EH.02, 11.12.EH.03 (del af), 11.12.EH.04 (del af), 11.12.EH.05, 11.12.EH.06, 11.12.EH.07, 11.12.EH.08, 11.40.LA.01 (Flyvestation Skrydstrup), 11.12.OF.01, 11.12.BO.01, 11.12.BO.02, 11.12.BO.03, 11.12.BO.04, 11.12.BO.05, 11.12.BO.06, 11.12.BO.07 og 11.12.BE.01

3.1.3 Delområder Gram

12.10.EH.02, 12.10.OF.05 og 12.10.RE.01 (del af).

3.1.4 Lokalbyer forsynet med gas

Over Jerstal, Sommersted, Hammelev, Bevtoft, Hoptrup, Arnum, Nustrup, Fjelstrup, Øsby, Marstrup (her er udarbejdet et betinget projektforslag til fjernvarmeforsyning) og Sønder Vilstrup.

3.1.5 Mindre bysamfund forsynet med gas

Fole, Tiset, Kastrup, Oksenvad, Mølby, Jegerup, Styding, Arnitlund, Vedsted, Nørre Vilstrup, Kestrup, Vandling, Hejsager, Halk, Hajstrup, Årøsund, Råde, Hyrup, Over Åstrup, Ørby, Rovstrup, Moltrup og Bramdrup.

3.2 Antal bygninger med gas- eller oliefyr

Opgørelsen er baseret på et BBR - udtræk pr. 01. juni 2022 og indeholder både bolig og erhvervejendomme. Opgørelsen rummer tillige bygninger, der opvarmes med fastbrændsel eller el. BBR - udtrækket er afgrænset til de nuværende fjernvarme- og gasområder og indeholder således ikke spredt bebyggelse udenfor fjernvarme- og gasområderne.

By	Naturgas	Olie	Fast	El
Arnum	165	41	27	89
Fole	69	5	1	36
Tiset	45	26	19	25
Kastrup	0	20	17	27
Gram naturgasområde	14			
Gram hele byen (1.053 fjernvarme)		68	43	86
Nustrup	160	26	20	55
Bevtoft	186	20	33	125
Over Jerstal	328	67	59	113
Vedsted	91	17	21	46
Hoptrup	202	80	61	91
Sønder Vilstrup	126	20	25	46
Kelstrup	52	18	17	24
Nørre Vilstrup	35	15	14	12
Langkær	32	8	3	14
Skrydstrup	273	34	33	63
Vojens	1.029			
Vojens hele byen (1.641 fjernvarme)		154	52	232
Styding	61	18	22	12
Hammelev	377	22	32	54
Jegerup	140	19	19	37
Oksenvad og Mølby	99	16	27	32
Sommersted	330	36	50	88
Moltrup, Bramdrup og Rovstrup	107	24	27	47
Fjelstrup	128	29	29	43
Anslet	7	2	1	3
Over Åstrup	36	10	11	18
Øsby	156	24	14	40
Årøsund, Hajstrup og Raade	177	30	33	125
Hyrup	8	4	4	11
Hejsager	78	26	15	32
Halk	21	6	17	18
Haderslev * (3.875 fjernvarme)	3.141	331	172	925
Vandling	6	9	15	5
Samlet i gasområderne	7679	1225	933	2574

*Opgørelsen for Haderslev inkluderer Starup og Marstrup.

Evida har oplyst, at man pr. 17 november 2022 har noteret 7.279 gaskunder, heraf 3.376 indenfor fjernvarmeområder.

3.3 Godkendte projektforslag

Siden 2014 har Haderslev Kommune godkendt 15 projektforslag med relation til gasområderne – se bilag 1.

Med godkendelsen af de seneste projektforslag for Haderslev og Vojens er der nu sat skub i konverteringen af byernes gasområder. De områder der fremover skal forsynes med fjernvarme, fremgår af nedenstående kort (side 7-9).

3.4 Projektforslag for udvidelse af Haderslev Fjernvarmes forsyningsområde samt ny 11 MW varmepumpe – endeligt vedtaget d. 27.04.21

Projektforslaget omfatter ca. 3.300 boliger fordelt på 13 delområder samt anlæg af ledninger og etablering af en 11 MW varmepumpe på fjernvarmeværkets anlæg på Dybkær 2.

Fjernvarmen forventes at være udrullet i alle områder inden udgangen af 2025.

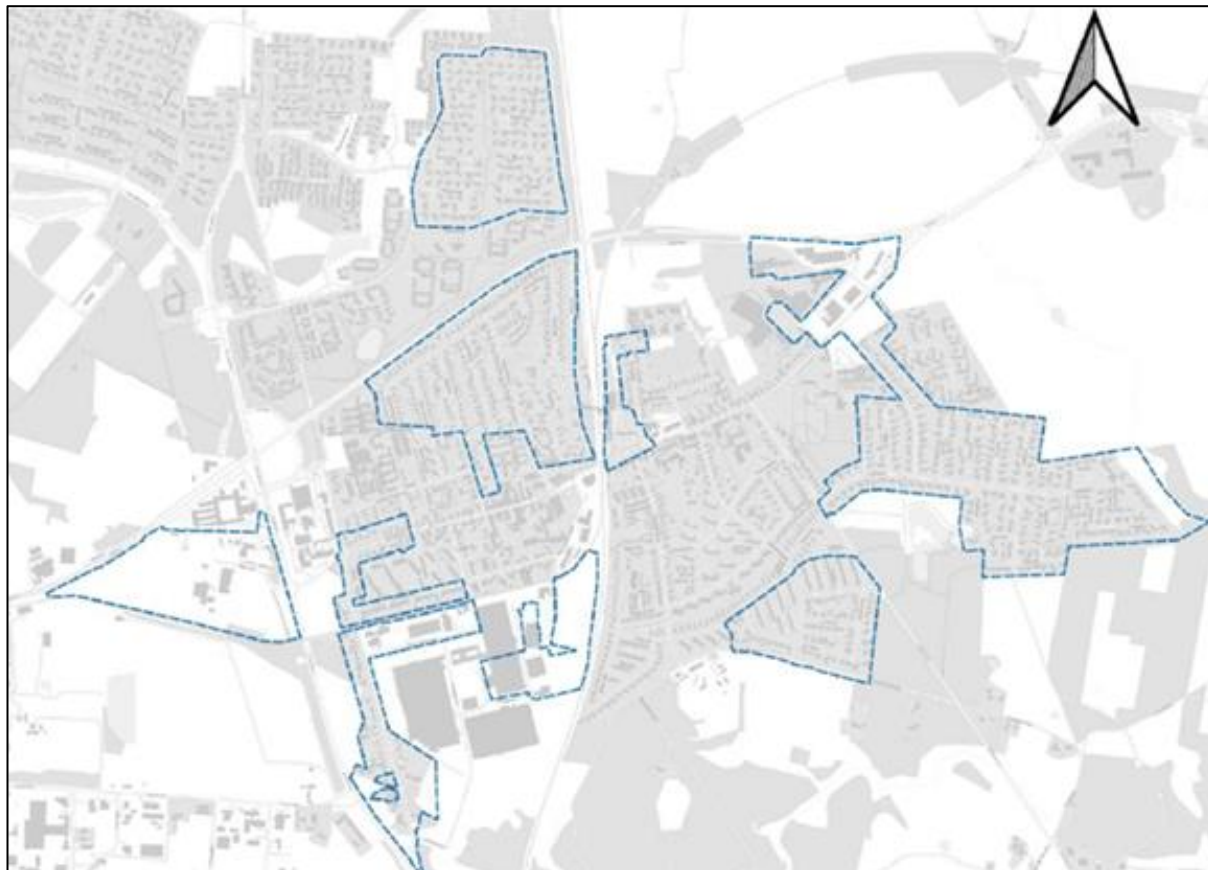


Gasområder i Haderslev der konverteres til fjernvarme

Det fremgår af projektvedtagelsen, at godkendelsen af forsyningen af Marstrup er betinget af, at der opnås en tilslutningsgrad for gaskunderne på 85 procent inden udgangen af 2025.

3.5 Projektforslag for konvertering af naturgasområder til Fjernvarme i Vojens – endeligt vedtaget d. 12.09.22

Projektforslaget omfatter ca. 867 forbrugere (831 boliger og 36 øvrige bygninger primært i form af service og erhverv) fordelt på 9 delområder. Fjernvarmen forventes at være udrullet inden udgangen af 2026.



Gasområder i Vojens der konverteres til fjernvarme

Vojens Fjernvarme oplyser, at en forudsætning for realisering af projektet er, at Vojens Fjernvarme bevilges tilskud via Energistyrelsens "Fjernvarmepulje".

3.6 Projektforslag for fjernvarmeforsyning af Industrivej i Gram – forventes endeligt vedtaget d. 12.10.22

Projektforslaget omfatter 8 erhvervsbygninger og 4 boliger. Fjernvarmetilslutning forventes at ske i 2022/23.



Gasområder i Gram der konverteres til fjernvarme

3.7 Borgerdrevne projekter

I Årøsund arbejder en gruppe borgere aktuelt for at etablere et termometanlæg, der kan komme til at forsyne ca. 150 ejendomme. Et projektforslag forventes fremsendt til godkendelse i december 2022.

I Hammelev, Mølby og Fole har der også været udtrykt interesse for at arbejde med fælles termometløsninger.

Haderslev Kommune undersøger mulighederne for i løbet af 2023 at etablere et lokalt netværk for denne type projekter, hvor kommunen primært har en faciliterende rolle med henblik på at understøtte borgerinitierede fælles varmeløsninger.

3.8 Markedsvilkår

Fjernvarmeselskaberne står over for en række usikkerheder i forbindelse med projektudarbejdelser. Det er i denne sammenhæng især priserne for anlægsarbejder og driftsmidler, relativ lang tidshorisont for omstilling samt beregningsforudsætninger, det drejer sig om. Se mere herom i bilag 2.

4. Vurdering af mulighederne for fjernvarmeforsyning i nuværende gasområder

Haderslev Kommune har i perioden maj til august 2022 haft løbende møder og dialog med fjernvarmeselskaberne med henblik på at afsøge mulighederne for at tilbyde fjernvarme til de lokalbyer og landsbyer i kommunen, hvor boligerne pt. opvarmes med enten naturgas, olie eller træpiller.

Dialogen på møderne har taget udgangspunkt i Haderslev Kommunes Varme- og Energiplan fra 2014 samt Varmeforsyningslovens og Projektbekendtgørelsens bestemmelser, der bl.a. sætter rammerne for fjernvarmeselskabernes selskabsøkonomi ved nye investeringer samt udvidelse af forsyningsområder.

I forhold til selskabsøkonomi er der et krav om, at investeringer, som f.eks. en udvidelse af forsyningsområder, skal udvise en positiv selskabsøkonomi.

Gram, Vojens og Haderslev Fjernvarme har som led i den fortløbende dialog med kommunen udarbejdet et notat, der belyser muligheder, begrænsninger og barrierer i forbindelse med nye fjernvarmeprojekter i landområderne – se bilag 3.

Ud fra resultaterne af de analyser der er foretaget og beskrevet i notatet, ser fjernvarmeselskaberne ikke mulighed for at tilbyde fjernvarme til boligejere, som har boliger, der ligger udenfor de allerede godkendte og igangsatte udvidelsesprojekter.

I notatet indgår desuden – i lighed med Varme- og Energiplan 2014 – en overordnet vurdering af mulighederne for at etablere nye fjernvarmeselskaber eller anden kollektiv varmeforsyning i de byer, der i dag er naturgasforsynet.

Fjernvarmeselskaberne tilkendegiver endvidere med notatet, at man gerne stiller sig til rådighed i forhold til en drøftelse af mulighederne for hjælp med administration og/eller drift af tekniske anlæg, hvor Haderslev Kommune i samarbejde med de byer og landsbyer der ikke kan tilbydes fjernvarme, arbejder på at etablere nye fjernvarmeselskaber eller selskaber, der etablerer anden form for kollektiv varmeforsyning. Det skal dog her bemærkes, at fjernvarmeselskaberne ikke kan påtage sig en rådgiverfunktion ift. sådanne projekter, idet selskaberne ikke råder over hverken kompetencer eller ressourcer til at påtage sig en sådan rolle.

Generelt set er det vigtigt at være opmærksom på, at individuelle varmeløsninger potentielt kan forhindre udbredelsen af kollektive varmeløsninger og de fordele, der kan være forbundet hermed.

5. Handlemuligheder i gasområder der ikke kan få fjernvarme fra de nuværende forsyningselskaber

Det er ikke alle steder i Haderslev Kommune, hvor det giver mening at lave kollektiv varmforsyning. Nogle områder ligger geografisk for langt fra et eksisterende kollektivt varmforsyningsnetværk, eller har en for lille mængde ejendomme, der på nuværende tidspunkt anvender olie eller gas til opvarmningsformål. Fjernvarme fra et af de eksisterende 3 fjernvarmeselskaber vurderes ikke at skabe en merværdi i disse områder. Her skal andre individuelle eller fælles veje til grøn forsyning overvejes.

Evida oplyser, at selskabet kan komme i en situation, hvor gasområder med få forbrugere tilbage og/eller meget lille gasforbrug, ikke giver mening at opretholde, men fortsat er pålagt en forsyningspligt.

Denne varmeplan rummer 2 principielle handlemuligheder for bygningsejerne i gasområder, der ikke kan få fjernvarme:

1. Individuel varmeløsning – f.eks. varmepumpe, jordvarme, biomasse eller lignende.
2. Borgerdrevne fælles varmeløsninger (nærværme) i form af lokal fjernvarme, termonet eller lignende – også betegnet decentral kollektiv varmforsyning.

5.1 Individuel løsning – varmepumpe

Det anbefales, at ejendomme i disse områder nedsætter deres klimabelastning fra opvarmningen af boligen med olie eller gas. Det kan gøres ved, at der for eksempel i stedet installeres varmepumper, som kan udnytte varmen i luften eller i jorden. Varmepumper kan holde prisen mere stabil end gasfyret, fordi varmepumpens høje effektivitet gør energiforbruget mindre, hvormed forbrugeren er mindre udsat for udsving i energipriserne. Nogle virksomheder tilbyder desuden varmepumper på abonnement. På denne måde står man som boligejer ikke selv for drift og vedligehold af installationen, og man slipper for en stor engangsinvestering.

Det er vigtigt at være opmærksom på, at individuelle varmeløsninger potentielt kan forhindre udbredelsen af kollektive varmeløsninger og de fordele der kan være forbundet hermed.

Etablering af individuelle varmepumper vil med fordel kunne ske i områder med spredt bebyggelse.

5.2 Borgerdrevne fælles varmeløsninger (nærværme) – termonet eller fjernvarme

Hvis der er flere husstande i nærområdet, der skal udskifte olie- eller gasfyret, kan nærværme være en løsning. Nærværme er et koncept, hvor de lokale går sammen om en fælles kollektiv varmforsyning, som ligger tæt på deres ejendom – for eksempel termonet eller borgerdrevet fjernvarme.

Forskellen mellem almindelig fjernvarme og borgerdrevet fjernvarme består i, at et byområde selv producerer fjernvarme for eksempel i ø-drift, uafhængigt af et eksisterende fjernvarmesystem.

Nærværme består overordnet set af to elementer – et varmeproduktionsanlæg og et distributionsnet. Det kan bestå af mange forskellige varmekilder: varmepumper, biomassefyre, jordvarme, solvarme, overskudsvarme fra lokale virksomheder mm.

Det kan bestå af en enkelt kilde eller flere kilder, hvor der kan skrues op og ned for de enkelte kilder alt efter, hvilken der er billigst og grønnest.

For et lokalt fjernvarmeprojekt kan en løsning være en større varmepumpe med en elkedel til spids- og reservelast samt en akkumuleringstank.

Nærvarme kan både dække over løsninger, der forsyner nogle få ejendomme og løsninger, der forsyner en hel landsby.

Nærvarme kan have en række fordele i forhold til individuelle varmeløsninger. Varmeregningen kan reduceres, regningen kan deles med naboerne og man undgår støjen samt den æstetiske forstyrrelse fra udedelen fra en traditionel luft-vand varmepumpe. Afhængigt af hvilken teknologi, nærvarmen baseres på, kan der desuden være øvrige fordele såsom afkøling om sommeren.

Nærvarme kan drives, etableres og vedligeholdes af enten et eksisterende selskab eller et nyt a.m.b.a.

Termonet er en teknologi, der kan bruges til varmforsyning i mindre bysamfund. Ligesom ved fjernvarme er der en fælles energikilde og et distributionsnet. Ved termonet er energikilden ofte jordvarme. I modsætning til traditionel fjernvarme, der fører varmt vand rundt i et net af isolerede rør, har termonet et distributionsnet af uisolerede rør, der fører vand på ca. 8 grader. Det er først i hver enkelt husstand, at vandtemperaturen bliver hævet ved hjælp af varmepumper. Da der bruges uisolerede rør vil distributionsnettet være billigere end med isolerede rør. Grundet det kolde vand, kan et termonet også køle huse, der er godt isolerede. Desuden kan termonet forsyne helt ned til tre boliger og det er forholdsvis nemt at koble flere på, så længe energikilden er stor nok. Termonet, der har en vis størrelse, reguleres af varmforsyningsloven ligesom et klassisk fjernvarmenet

At etablere decentral kollektiv varmforsyning i områder der på sigt ikke længere bliver gasforsynet, kræver stor opbakning til et eventuelt projekt, samt at der er ildsjæle, der kan skaffe denne opbakning.

6. Opsamling på aktuelle tiltag og kommende handlemuligheder

Det er det nationale gasdistributionselskab Evida, der ejer distributionsnettet for gas, og som skal stå for konverteringen af dette net i takt med overgang til grøn varme baseret på andre kilder end gas. Evida har over 35 års erfaring på området og bidrager med information om gasområder og infrastruktur samt koordinering på tværs af interessenter og kommuner. Evida bidrager til at gøre konverteringen fra gas til andre energikilder så smidig og effektiv som mulig for både gaskunder, kommuner og øvrige aktører.

Nedenstående tabel viser antal varmforsynede bygninger indenfor nuværende gasområder samt fordeling på opvarmningsform. Opgørelsen er foretaget på baggrund af BBR-udtræk foretaget i forbindelse med denne varmeplan.

Opvarmningsform	Varmeplan 2022
Naturgas	7.679
Olie	1.225
EL	933
Øvrige/Fast	2.574

Antallet af varmforsynede bygninger i gasområder fordelt på opvarmningsform

Evida har oplyst, at man pr. 17 november 2022 har noteret 7.279 gaskunder, heraf 3.376 indenfor fjernvarmeområder.

Med de godkendte projektforslag for konvertering af gasområder i Gram, Vojens og Haderslev er der lagt et godt fundament for, at et ikke ubetydeligt antal bygninger i kommunens største byer får tilbudt mulighed for fjernvarme indenfor de nærmeste år. Der bliver således mulighed for at ca. 4.135 bygninger kan blive tilsluttet fjernvarmen – det samlede antal bygninger med anden opvarmning end fjernvarme reduceres herved til ca. 8.276 bygninger.

Fjernvarmeselskaberne har med baggrund i et analysearbejde vurderet, at de ikke har muligheder for at kunne tilbyde fjernvarme til kommunens lokalbyer og mindre bysamfund, der i dag forsynes med naturgas. Undtagelsen er Marstrup, hvor fjernvarmen kan etableres, såfremt der opnås en frivillig tilslutning på 85% af ejendommene. Gasforsyningsområdet, der rummer landsbyen Kastrup, er ikke inddraget i fjernvarmeselskabernes analysearbejde, idet området i dag ikke er naturgasforsynet.

Det betyder, at Haderslev Kommune i følgende områder vil anbefale individuelle løsninger i form af varmepumpe, jordvarme, biomasse eller lignende, og understøtte processer, hvor der kommer lokale initiativer til fremme af fælles løsninger i form af termonet eller fjernvarme.

Individuel varmeløsning/lokal ny fjernvarmeløsning:

Arnum, Bevtoft*, Over Jerstal, Skrydstrup*, Hammelev, Sommersted og Hejsager (eventuelt med overskudsvarme fra biogasanlæg Sode).

*Sønderjysk Biogas Bevtoft er i samarbejde med Vojens Fjernvarme a.m.b.a. i gang med at afdække, om der kan være mulighed for at udnytte overskudsvarme fra biogasprocessen til fjernvarme. Der kan herved opstå en mulighed for, at der kan leveres fjernvarme til omkringliggende byer herunder Skrydstrup og Bevtoft. I løbet af 2023 forventes det at være afklaret, om projektet er bæredygtigt.

Individuel varmeløsning/anden kollektiv varmforsyning f.eks. termonet:

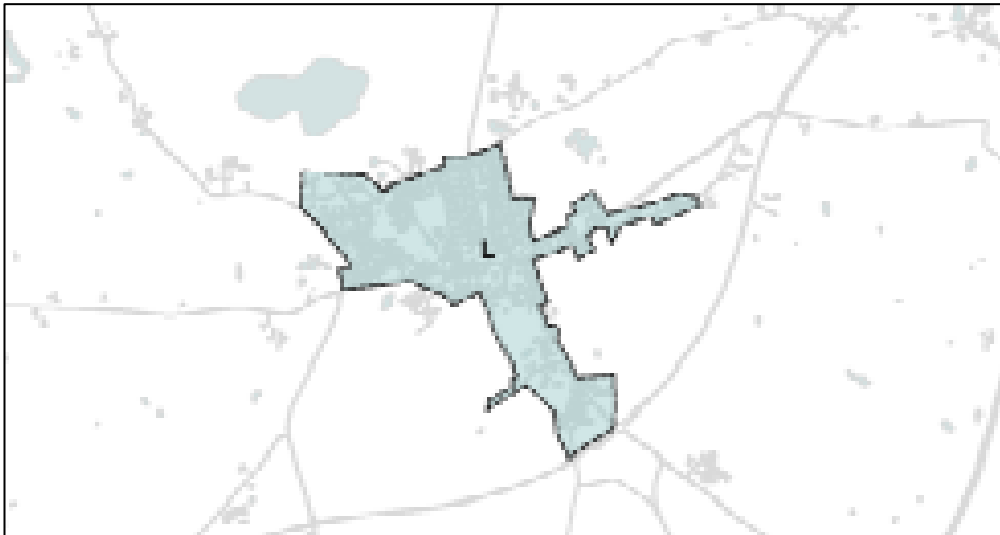
Nustrup, Vedsted, Styding, Jegerup, Mølby/Oksenvad, Sønder Vilstrup, Moltrup/ Bramdrup og Rovstrup, Fjelstrup, Øsby, Aarøsund/Hajstrup og Raade.

Individuel varmeløsning:

Fole, Tiset, Kastrup, Nørre Vilstrup, Langkær, Kelstrup, Anset, Over Åstrup, Hyrup, Halk og Vandling.

7. Fremtidige forsyningsområder

I denne varmeplan udpeges Marstrup som et potentielt nyt fjernvarmeområde – se nedenstående kort.



Potentielt nyt fjernvarmeområde: Marstrup

Bilag 4 indeholder et kort over hele kommunen, der viser mulige fremtidige varmeløsninger i de nuværende gasområder (som beskrevet på side 13 og 14).

8. Handlingsplan

Haderslev Kommune ønsker at understøtte en proces, hvor:

- fjernvarmen bliver udbygget i Haderslev, Vojens, Gram og Marstrup,
- der på baggrund af lokale initiativer kan etableres ny fjernvarme i flere af lokalbyerne,
- der på baggrund af lokale initiativer kan etableres andre kollektive løsninger som f.eks. termonet i flere af lokal- og landsbyerne.

Haderslev Kommune ønsker endvidere at understøtte en proces i det åbne land, der fremmer en konvertering af opvarmning fra individuelle olie- og gasfyr til individuelle VE-anlæg som biomasse, varmepumper, jordvarme og solvarme.

Nedenstående handlingsplan beskriver, hvordan forsyningsselskaberne, det offentlige og den enkelte borger kan bidrage til at fremme den ønskede udvikling af varmeforsyningen i Haderslev Kommune.

Aktivitet	Aktører	Handlinger	Tidsplan
Konvertering af individuel opvarmning og naturgas samt etablering af nye VE-produktionsanlæg som biomassekedler, store varmepumper, solvarme m.m. i Haderslev, Vojens, Gram og Marstrup	De tre nuværende fjernvarmeselskaber er de primære aktører Haderslev Kommune Lokale aktører	Fjernvarmeselskaberne har i 2021/22 udarbejdet de nødvendige projektforslag og afholdt kampagner med henblik på at sikre en stor tilslutning til fjernvarmen i de nye områder. Kommunen kan stille lånegaranti, hvilket forbedrer økonomien i projektet. Kommunen vil være hurtig og konstruktiv i sin sagsbehandling. Kommunen kan også selv gå foran ved at lade offentlige bygninger blive tilsluttet fjernvarmen. Det er vigtigt at være opmærksom på, at individuelle varmeløsninger potentielt kan forhindre udbredelsen af kollektive varmeløsninger og de fordele der kan være forbundet hermed.	Haderslev: 2022-2026 Marstrup: 2026 Vojens: 2023- 2026 Gram: 2022/23 Eksisterende naturgasaftagere retter henvendelse til gasselskabet EVIDA. Når borgeren har besluttet sig for at skifte fra naturgas og har indgået en aftale med en ny varmeleverandør, skal borgeren gå ind på Mit Evida og opsig sin gasaftale
Etablering af fjernvarme i mindre bysamfund Lokalbyer: Over Jerstal, Sommersted, Hammelev, Bevtøft, Hoptrup, Arnum, Skrydstrup Landsbyer: Hejsager	Lokale aktører	Etablering af nye lokale fjernvarmeselskaber forudsætter et markant lokalt engagement. Lokale ildsjæle kan etablere en arbejdsgruppe og arbejde for at skabe lokal opbakning med henblik på at få undersøgt mulighederne for en fremtidig omstilling til fjernvarme samt formidle den lokale interesse for kommunen og forsyningsselskab. En forudsætning her vil også være, at der kan findes en lokal samarbejdsmodel om etablering og drift af f.eks. varmepumpe.	Lokale ildsjæle kan gå i gang med det samme. Fra projektstart til konvertering af de første forbrugere og der står et færdigt produktionsanlæg, vurderes det, at der som minimum vil gå 18-24 måneder afhængigt af processen.

<p>Fjelstrup, Aarøsund/Hajstrup og Raade</p>	<p>Haderslev Kommune</p>	<p>Samtidig med varmeplanens offentliggørelse vil der på kommunens hjemmeside stilles et omfattende informationsmateriale til rådighed. Det handler om:</p> <ul style="list-style-type: none"> • råd til at spare på varmen, • orientering om teknik, økonomi og proces ved fjernvarme-, individuelle varme- og nærvarmeløsninger, • en procesvejledning til et borgerdrevet projektføreløb, • en beregner der kan give overblik over, om et termonejprojekt er økonomisk muligt. <p>Kommunen deltager i nødvendigt omfang i møder med borgergrupper og sikrer en hurtig sagsbehandling i et procesforløb.</p>	<p>Eksisterende naturgasaftagere retter henvendelse til gasselskabet EVIDA.</p> <p>Når borgeren har besluttet sig for at skifte fra naturgas og har indgået en aftale med en ny varmeleverandør, skal borgeren gå ind på Mit Evida og opsige sin gasaftale</p>
<p>Individuelle varmeløsninger.</p> <p>Landsbyer: Fole, Tiset, Kastrup, Nørre Vilstrup, Kelstrup, Anslet, Over Åstrup, Hyrup, Halk og Vandling,</p>	<p>Lokale aktører</p> <p>Haderslev Kommune</p>	<p>Individuelle varmepumper, jordvarmeanlæg og lignende kan i princippet etableres i alle gasområder i kommunen.</p> <p>Et mindre antal ejendomme kan ligeledes gå sammen om en fælles varmeløsning med for eksempel varmepumpe eller jordvarme.</p> <p>Samtidig med varmeplanens offentliggørelse vil der på kommunens hjemmeside stilles et omfattende informationsmateriale til rådighed. Det handler om:</p> <ul style="list-style-type: none"> • råd til at spare på varmen, • orientering om teknik, økonomi og proces ved fjernvarme-, individuelle varme- og nærvarmeløsninger, • en procesvejledning til et borgerdrevet projektføreløb, • en beregner der kan give overblik over, om et termonejprojekt er økonomisk muligt. 	<p>Den enkelte bygningssejer kan gå i gang med det samme.</p> <p>Eksisterende naturgasaftagere retter henvendelse til gasselskabet EVIDA.</p> <p>Når borgeren har besluttet sig for at skifte fra naturgas til anden varmeløsning (for eksempel varmepumpe), skal borgeren gå ind på Mit Evida og opsige sin gasaftale.</p>

9. Tidsplan

Udrulningen af fjernvarmen i Haderslev, Vojens og Gram forventes at ske i nedenstående tempi, men vil i væsentlig grad være afhængig af tilslutningsgraden, tilgængelighed og pris på materialer og ikke mindst entreprenører, der kan udføre udrulningen.

Haderslev:

Område	Bydel/kvarter/vej	Forventet startår
1a	Øst for Ejsbølvej/nord for Simmerstedvej/vest for Moltrup Landevej	2021/2022
1b	Grønlandskvarteret	2022/23
2a	Ribe Landevej, Strenglække, Damager	2021/22
2b	Trækvarteret, Grøntoft, Simmerstedvej, Dannevang, Skjoldbjerg, Ejsbølvej syd, Ejsbølvænge	2022/23
2c	Tjørnebakken, Rosenbakken, Rosenvænget, Lænkebjerg syd, Ejsbølvej nord	2023
3a	Gl. Christiansfeldvej, Højgårdvej, Højgårdhave	2022/23
3b	Digterkvarteret, Langstrengvej, Solbakken, Solvang, Favrdalen	2022/23
3c	Fåre- Fælleshave	2022/23
3d	Risager, Pilumvej, Vrangager, Vesterrisvej, Lillebro, Fjelstrupvej	2022/23
4a	Fra Haderslev til Starup inkl. Humlegaardsbæk	2022/23
4a	Starup (vest for Lundingvej)	2023/24
4b	Starup (øst for Lundingvej)	2023/24
5a	Sydpøst (Eskærhøjvej/haven, Kløvervej/vænget/bakken, Kildevænget, Hjortevænget, Vandlingvej, Gyvelhøj, Skinkelsvej, Råkærvej, Valmuevej, Solsikkevej)	2024/25
5b	Erlev (vest for omfartsvejen/syd for yderdammen. Inkl. Ny Erlevvej øst for omfartsvejen)	2024/25
5c	Engkær	2024/25
6	Marstrup	2025

Vojens:

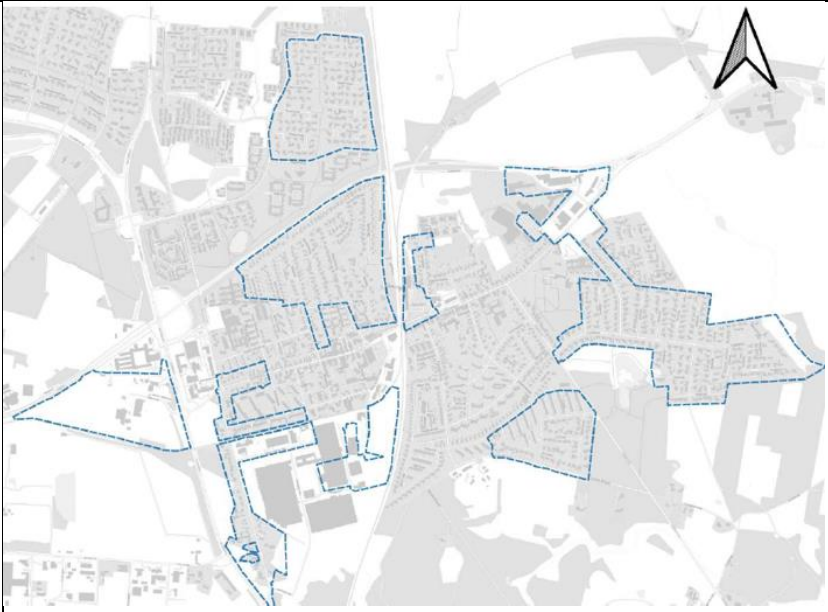

Område	Vej	Forventet startår
1	Vestergade, Over Jerstalvej, Søndergade	2023
2	Margretheparken og op til Nordre Ringvej	2023/24
3	Nord for Huginsvang (dog ikke kolonihavehusene)	2023/24
4	Gyvelvej, Syrenvej, Irisvej mm	2025/26
5	Fuglesøkvarteret	2025/26



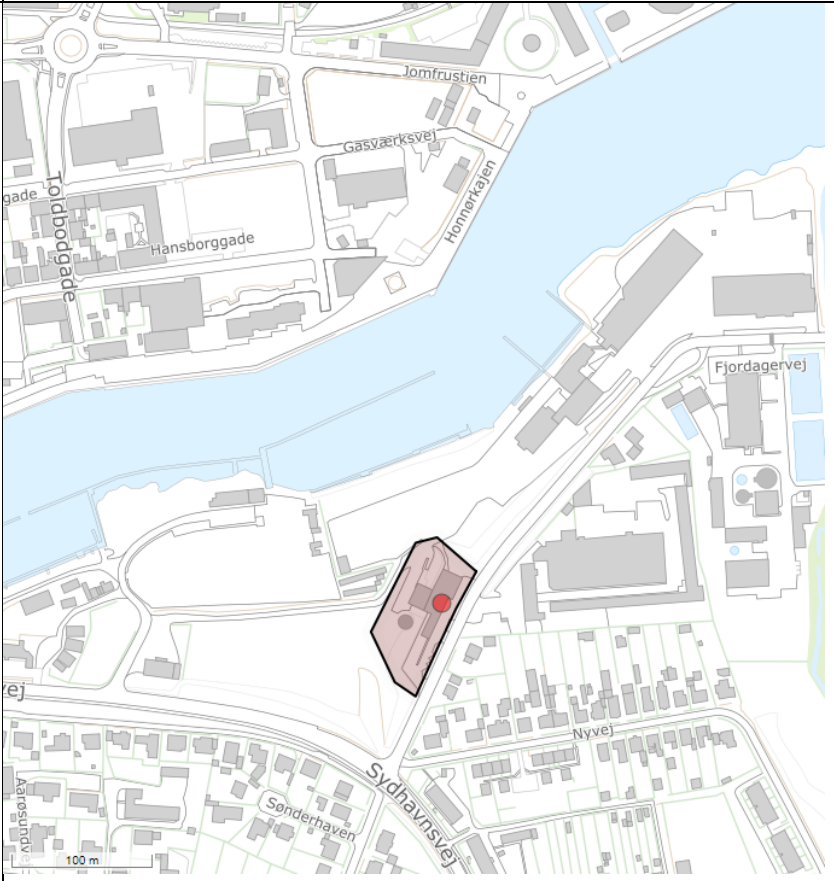
Gram:

Område	Vej	Forventet startår
	Industrivej	2022/23

Bilag 1: Godkendte projektforslag

Siden 2014 er der godkendt følgende projekter:

Sag	Navn	Kort
22-10651	Konvertering af naturgasområder til fjernvarme i Vojens	
22-6856	Anlæg af fjernvarmeledninger ved Tåsingevej, Starup inklusiv midlertidig gaskedel	

<p>22-15760</p>	<p>Tilslutningsprojekt for Søndre Ringvej 9, 6500 Vojens</p>	
<p>22-15757</p>	<p>Fjernvarmeforsyning af Industrivej i Gram</p>	
<p>22-15756</p>	<p>Etablering af 8 MW ølkedel og nedlæggelse af eksisterende gaskedel Fjordagervej 15, 6100 Haderslev</p>	

22-10652

Projektforslag for etablering af 2x3 MW varmepumper og en 10.000 m³ akkumuleringstank ved Tingvejen 47, 6500 Vojens

Placering af tanken og varmepumpen der skal køle på damvarmelageret er illustreret i figuren nedenfor.

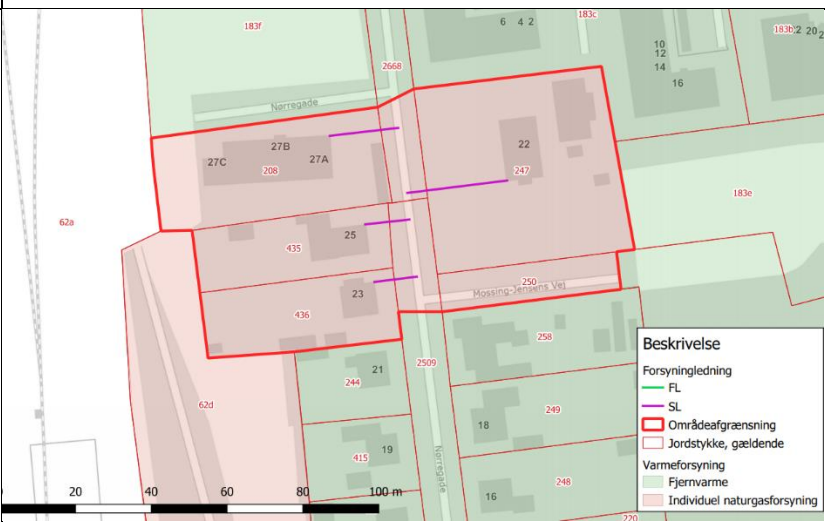




Den nye luft/vand varmepumpe forventes placeret øst for de nuværende kedelhaler på Tingvejen 47 som vist på figuren nedenfor ved det grønne område.

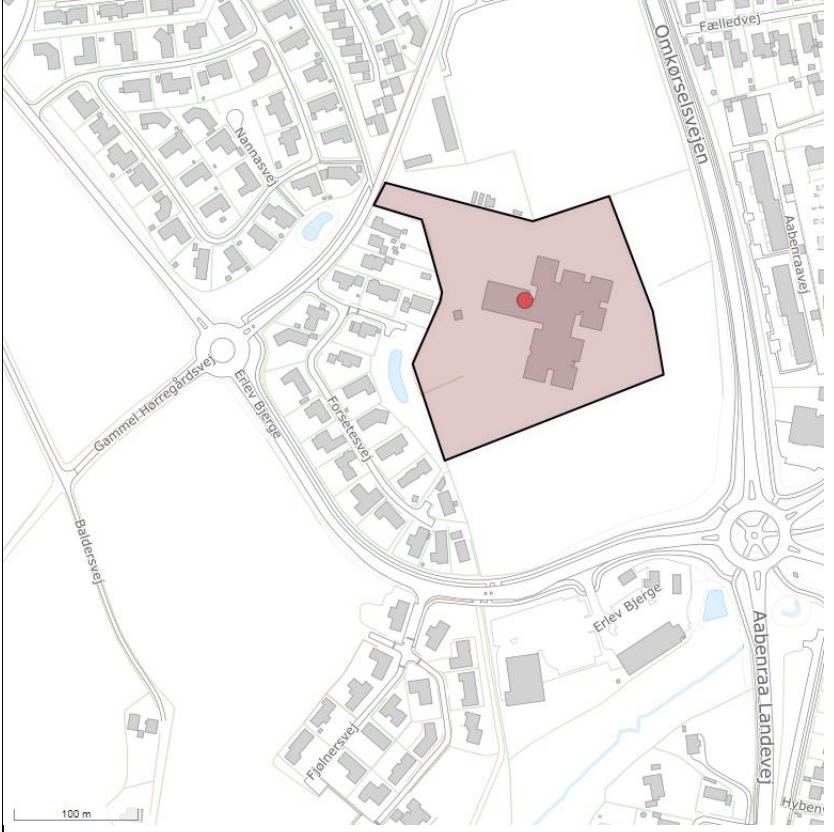
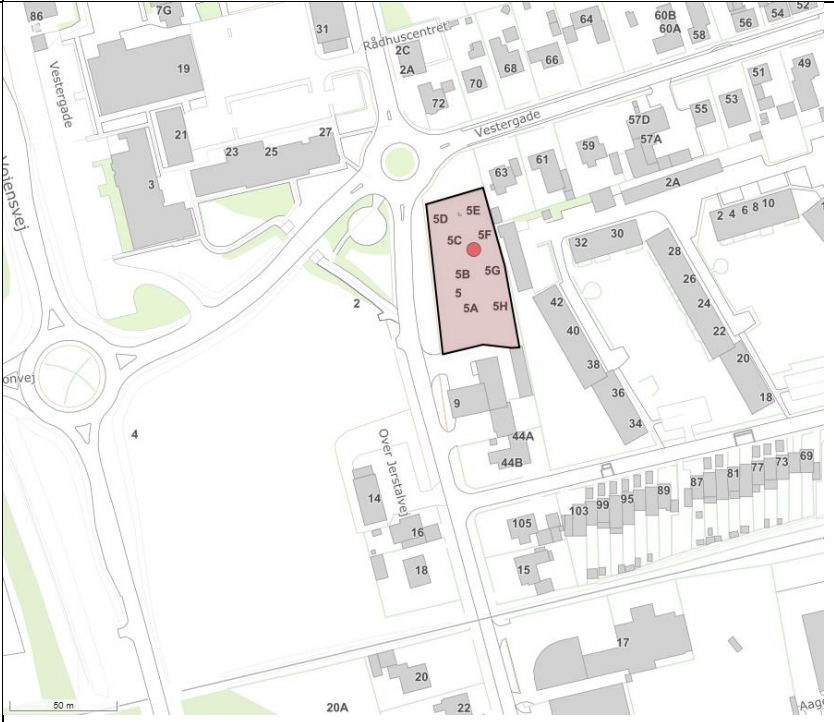


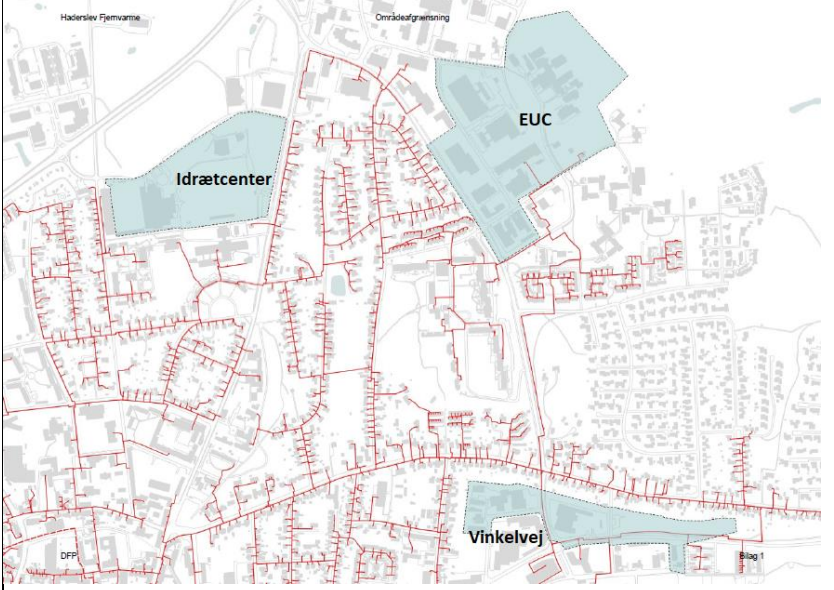


22-9145

Udvidelse af fjernvarmeforsyningen til Nørregade 22, 23, 25 og 27, 6500 Vojens



<p>21-620</p>	<p>Udvidelse af Haderslev Fjernvarmes forsyningsområde samt ny 11 MW varmepumpe</p>	
<p>16-29699</p>	<p>Fjernvarmeforsyning af Kingovej lige numre 2-32 og Borsensvej ulige numre 1-29, 6100 Haderslev</p>	

<p>18-31950</p>	<p>Fjernvarmeforsyning af ny skole i Sydbyen, Gammel Hørregårdsvej 29, 6100 Haderslev</p>	
<p>22-10640</p>	<p>Udvidelse af fjernvarmeforsyningen til Over Jerstalevej 5, 6500 Vojens</p>	

<p>22-4191</p>	<p>Udvidelse af forsyningsområde til områderne ved EUC, Idrætscentret og Vinkelvej, Haderslev</p>	
<p>22-3108</p>	<p>Udvidelse af forsyningsområde Aage Grams Vej 4 og 6, 6500 Vojens</p>	
<p>21-24272</p>	<p>Udvidelse af forsyningsområde Industrivej 15, 6510 Gram</p>	

19-114

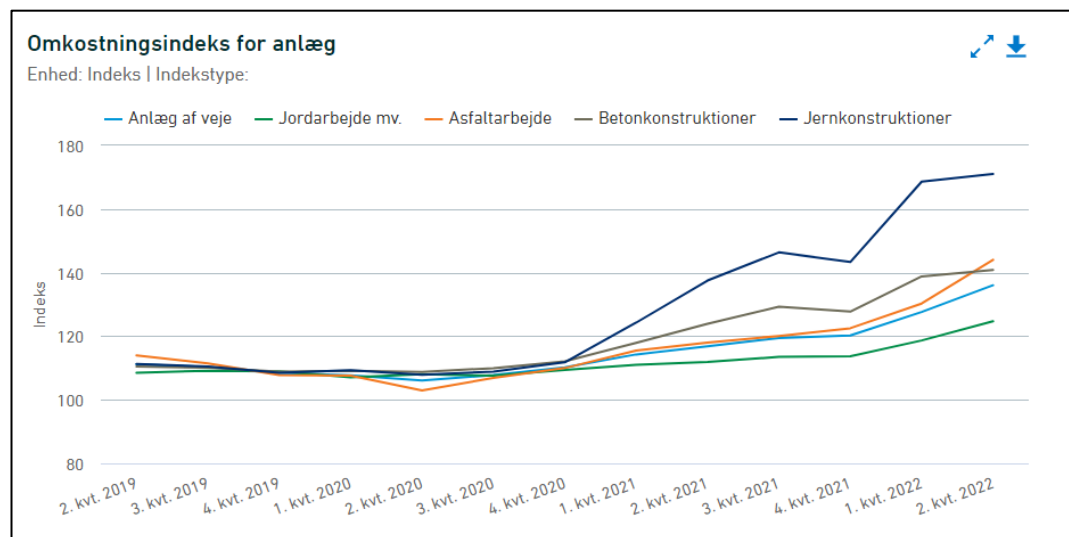
Udvidelse af
 forsyningsområde
 lokalplanområde 10-40
 (Boligområde ved
 Simmerstedvej) samt
 forsyningsledning (Ø89)
 til Jernbanegade



Bilag 2: Markedsvilkår

Fjernvarmeselskaberne står over for følgende usikkerheder i forbindelse med projektudarbejdelse: Prisen for anlægsarbejder, driftsmidler, tidshorisont samt forudsætninger for beregninger.

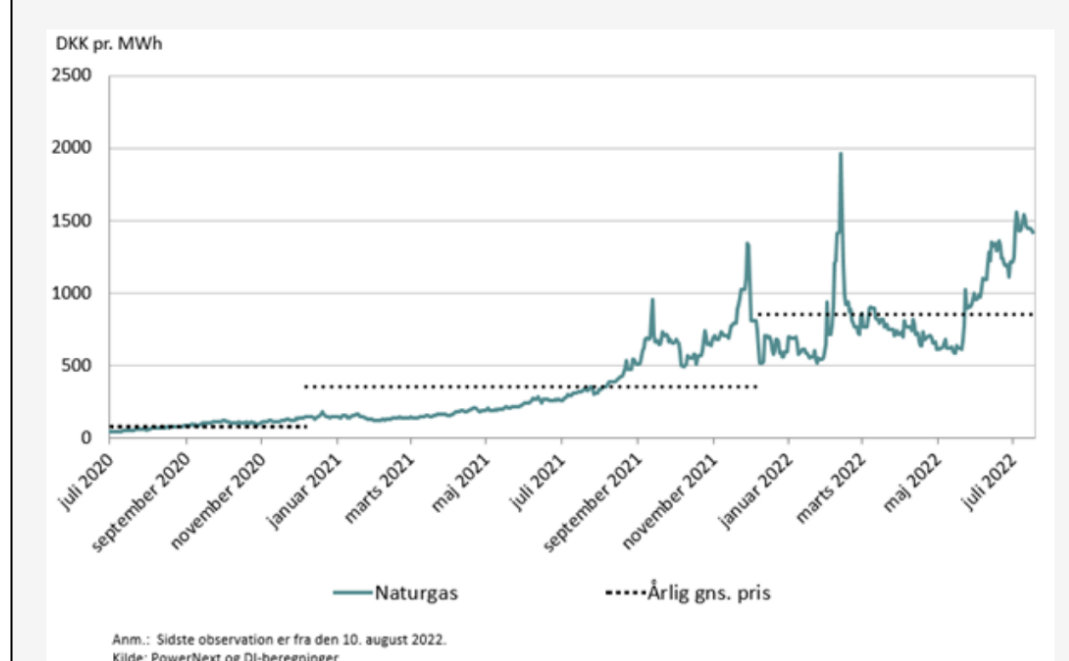
1. Prisen for anlægsarbejde



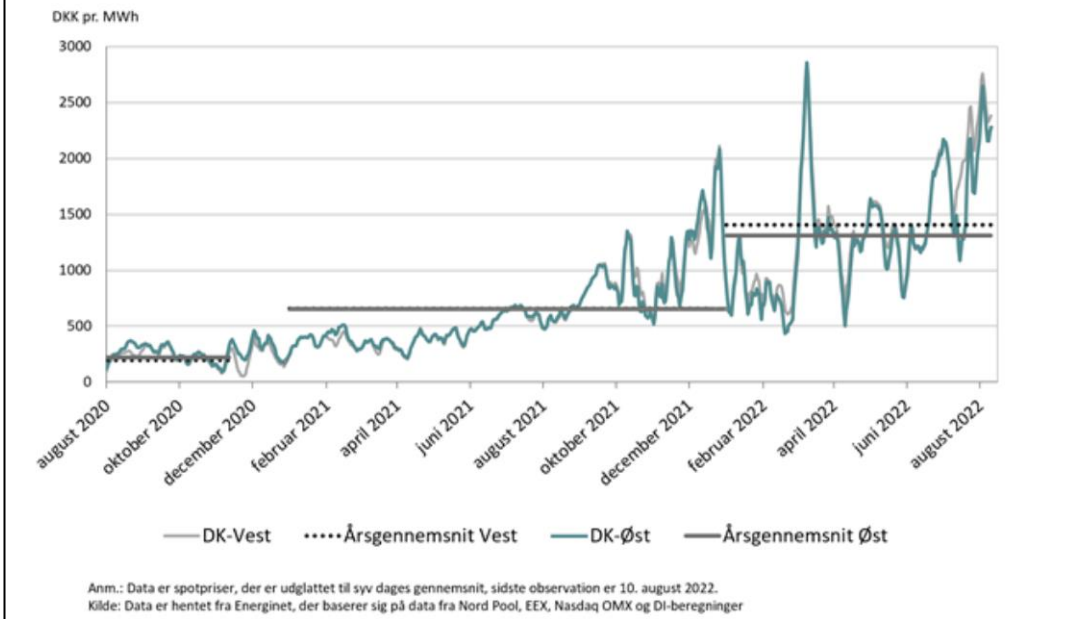
2. Prisen for driftsmidler

Det foreløbige årsgennemsnit for 2022 ligger på 851 kr. pr. MWh, hvilket er 143 pct. højere end årsgennemsnittet i 2021.

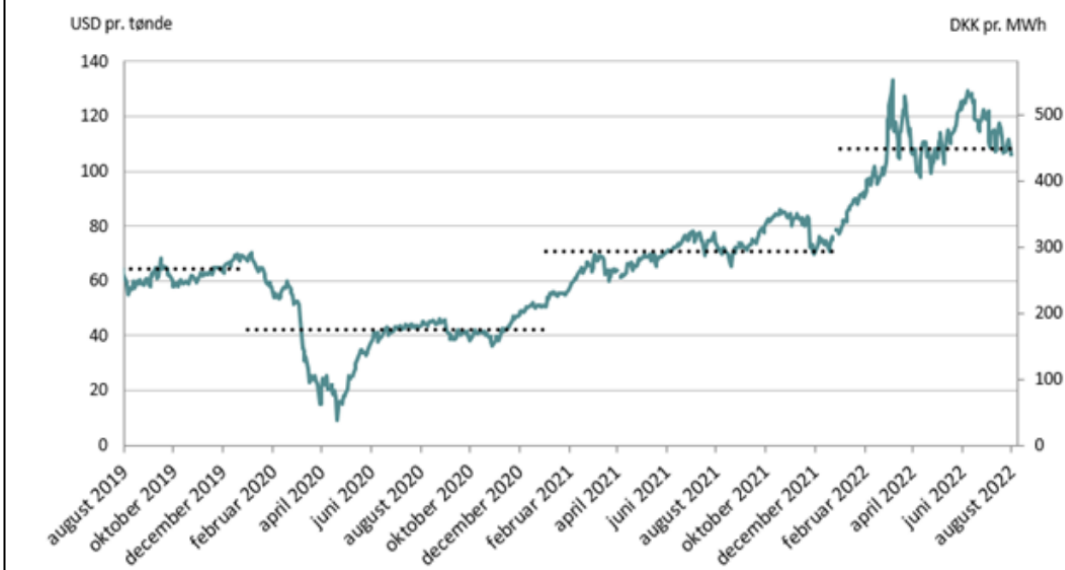
Figur 1: Naturgasprisen



Figur 3: Elprisen



Figur 4: Olieprisen



3. Tidshorisont

I Haderslev Kommunes Klimaplan 2022-2050 indgår blandt andet et delmål for 2030 om, at al varmeproduktion kommer fra vedvarende energi, herunder at fjernvarmeselskaberne har udfaset fossile brændsler, og at olie- og naturgasfyr i private husholdninger tilskyndes udfaset.

Det kan ikke udelukkes, at borgere der kan komme til at vente i flere år inden, at de kan tilsluttes fjernvarmen, vil fravælge fjernvarmen.

Haderslev Kommune vurderer, at denne varmeplan bidrager væsentligt til, at klimaplanens delmål kan opfyldes.

4. Forudsætninger for beregningerne

I Energistyrelsen notat om Potentialer for konvertering af naturgasområder til fjernvarme fra juli 2020 anføres bl.a.:

"I analysen er der taget udgangspunkt i varmebehov i bygninger med individuel gas- og olieforsyning i naturgasområder. Dette omfatter et estimeret varmebehov på ca. 8.900 GWh. I beregninger om samfunds-, selskabs- og brugerøkonomi er det forudsat, at der sker en tilslutning til fjernvarmeforsyning på 80 %. Herved forudsættes det højeste tekniske potentiale i denne analyse til et varmebehov på ca. 7.100 GWh. Hoveddelen af analysen tager udgangspunkt i en samlet sammenligning mellem fjernvarme i forhold til individuel varmforsyning. Den individuelle varmforsyning kan enten være den nuværende (gas og olie) eller en fremtidig grøn forsyning (varmepumper og træpillekedler). For at fjernvarme vurderes at være en rentabel løsning skal denne forsyning være billigere end både den nuværende individuelle forsyning og en mulig fremtidig individuel grøn forsyning. Den fremtidige grønne forsyning opstilles som to muligheder.

Af de 7.100 GWh er der fundet et selskabsøkonomisk potentiale for etablering af fjernvarme på ca. 1.800-2.600 GWh svarende til ca. 25 %-37 % af det samlede teknisk mulige varmebehov.

Varmebehovet i områder, der er fundet både selskabs- og brugerøkonomisk rentable, er 1.800-2.550 GWh svarende til 25 %-36 % af det tekniske potentiale (ca. 20 %-29 % af det fulde varmebehov i naturgasområderne). Det samfundsøkonomiske potentiale er på 0 %, for begge sammenligninger.

På baggrund af analysen vurderes det samfundsøkonomiske krav at være en barriere for konvertering af ca. 1.800-2.600 GWh.

Der er flere parametre der har stor indflydelse på resultaterne. En forøgelse af den samfundsøkonomiske CO₂-omkostning med en faktor 3 får det samfundsøkonomiske potentiale til at nærme sig det selskabsøkonomiske potentiale når der alene sammenlignes med fjernvarme og individuel naturgas. Den samfundsøkonomiske gaspris udgør en betydelig andel af de samlede omkostninger for individuel varmforsyning, men er markedsbestemt. Det betyder, at man som udgangspunkt ikke kan justere den efter politiske hensyn. I stedet kan den samfundsøkonomiske CO₂-omkostning tilpasses så den afspejler klimapolitiske målsætninger. Det vurderes, at hvis den samfundsøkonomiske CO₂-omkostning hæves med en faktor 3-5 så vil langt størstedelen af det selskabsøkonomiske potentiale være samfundsøkonomisk rentabelt at konvertere hvis man alene sammenligner fjernvarme med individuel naturgas. Den samfundsøkonomiske CO₂-omkostning forventes kun at have meget lille betydning når man sammenligner fjernvarme (der på sigt forventes at basere sig i høj grad på eldrevne varmepumper) og individuelle varmepumper".

Det medfører, at der er forskel på, om projektet kan svare sig alt efter, om der ses på samfundsøkonomi (med de politisk valgte omkostningsforudsætninger), på virksomhedens økonomi (på delvist markedsvilkår og delvist politisk fastlagte afgiftsniveauer og med forskellige afskrivningsforudsætninger) og borgerens økonomi (og dermed lysten til evt. at tilslutte sig fjernvarme).

Bilag 3: Notat – Danmark kan mere II – Muligheder, begrænsninger og barrierer



1. Formål

Nærværende notat er udarbejdet af hhv. Gram, Vojens og Haderslev Fjernvarme.

Notatet er udarbejdet for at undersøge mulighederne for at tilbyde fjernvarme til boligerne i byerne og landsbyerne i Haderslev Kommune.

Notatet vil, udover at se på mulighederne, også indeholde en vurdering af begrænsninger og barrierer for, at de tre fjernvarmeselskaber kan tilbyde fjernvarme til byerne/landsbyerne i Haderslev Kommune.

2. Baggrund

Staten har pålagt alle landets kommuner at informere boligejerne i de respektive kommuner om mulighederne for at få fjernvarme inden år 2028.

Ud fra dette pålæg er der på opfordring fra Haderslev Kommunens varmeplansafdeling afholdt fire møder i perioden maj til august 2022, hvor der har været en god dialog omkring mulighederne for at tilbyde fjernvarme til de byer og landsbyer i kommunen, hvor boligerne i disse pt. opvarmes med enten naturgas, olie eller træpiller.

Dialogen på møderne har taget udgangspunkt i Haderslev Kommunes Energi- og Varmeplan fra 2014 samt Varmeforsyningslovens og Projektbekendtgørelsens bestemmelser, der bl.a. sætter rammerne for fjernvarmeselskabernes selskabsøkonomi ved nye investeringer samt udvidelse af forsyningsområder.

Ift. selskabsøkonomi er der et krav om, at investeringer, som f.eks. en udvidelse af forsyningsområder, skal udvise en positiv selskabsøkonomi.

Til belysning af selskabsøkonomien er der anvendt erfaringstal fra Dansk Fjernvarmes Projektselskab (DFP) samt erfaringstal fra Haderslev Fjernvarmes igangværende udvidelsesprojekt.

3. Gennemførte analyser

Gram, Vojens og Haderslev Fjernvarme har indledningsvis lavet en screening af byerne og landsbyerne i Haderslev Kommune med fokus på antal boliger i hver af disse, bebyggelsestætheden samt afstand til eksisterende fjernvarmenet.

Antal boliger, bebyggelsestæthed og afstand til eksisterende fjernvarmenet er afgørende for størrelsen af nødvendige investeringer i etableringen af fjernvarme og dermed afgørende ift. selskabsøkonomien ved hvert enkelt projekt med etablering af fjernvarme.

Udover selskabsøkonomien er der også skelet til brugerøkonomien, idet brugerøkonomien nødvendigvis vil blive påvirket af selskabsøkonomien pga. kravet om, at denne skal være positiv i alle projekter.

Brugerøkonomien indgår således indirekte i analyserne, men her ud fra en betragtning af, hvad brugerøkonomien vil være ved de mulige alternativer til fjernvarme eller anden kollektiv varmeforsyning.

Analyserne er ud fra ovenstående foretaget således, at byerne og landsbyerne blev inddelt i fire kategorier:

1. Mulighed for tilslutning til eksisterende fjernvarmenet
2. Mulighed for etablering af nyt fjernvarmeselskab
3. Mulighed for etablering af anden kollektiv varmeforsyning (f.eks. termonet)
4. Ingen mulighed for hverken fjernvarme eller anden kollektiv varmeforsyning

4. Resultater – Muligheder og begrænsninger

4.1 Basis for tilslutning til eksisterende fjernvarmenet

Som tidligere angivet er kommunens byer og landsbyer opdelt ift. afstand til eksisterende fjernvarmenet samt antal boliger.

Screeningen har udpeget nedenstående byer som mulige ift. tilslutning til eksisterende fjernvarmenet:

By	Naturgas	Olie	Fast	El	Total	Total uden El
Gram naturgasområde	14				14	14
Gram hele byen (1.053 fjernvarme)	14	0	0	0	14	14
Skrydstrup	273	34	33	63	403	340
Vojens naturgasområde	1.029				1.029	1.029
Vojens hele byen (1.641 fjernvarme)	1.302	34	33	63	1.432	1.369
Hoptrup	202	80	61	91	434	343
Haderslev naturgasområder	3.141					
Haderslev (3.875 fjernvarme)	202	80	61	91	434	343
Total (6.569 fjernvarme)	1.518	114	94	154	1.880	1.726

Vurderingen ift. at der kan være basis for tilslutning til eksisterende fjernvarmenet af hhv. Skrydstrup og Hoptrup, er ved denne første screening alene sket ud fra afstanden til de to byer, og der er hverken lavet selskabsøkonomiske eller brugerøkonomiske beregninger ift. dette.

Den selskabsøkonomi ved tilslutning af hhv. Skrydstrup og Hoptrup er efterfølgende belyst i separate notater.

4.2 Basis for etablering af nyt fjernvarmeselskab

Nedenstående byer og landsbyer er ved screeningen vurderet til at ligge for langt fra eksisterende fjernvarmenet og investeringen i en tilslutning til eksisterende fjernvarmenet ville belaste selskabsøkonomien i så svær grad, at det ikke vurderes, at denne kan blive positiv og samtidig give en god brugerøkonomi.

Antallet af boliger er subjektivt vurderet til at indeholde potentiale for, at der lokalt i disse byer/landsbyer kan etableres et nyt fjernvarmeselskab og at dette bør undersøges nærmere af borgerne i disse byer.

By	Naturgas	Olie	Fast	EL	Total	Total uden EL
Arnum	165	41	27	89	322	233
Bevtoft	186	20	33	125	364	239
Gram hele byen (1.053 fjernvarme)	351	61	60	214	686	472
Over Jerstal	328	67	59	113	567	454
Hammelev	377	22	32	54	485	431
Sommersted	330	36	50	88	504	416
Vojens hele byen (1.641 fjernvarme)	1.035	125	141	255	1.556	1301
Hejsager*	78	26	15	32	151	119
Haderslev (3.875 fjernvarme)	78	26	15	32	151	119
Total (6.569 fjernvarme)	1.464	212	216	501	2.393	1.892

* Hejsagers potentiale for etablering af nyt fjernvarmeselskab er alene baseret på, at der her kan være mulighed for at hente billig varme fra Sode Biogas

Vurderingen mht. basis for etablering af nyt fjernvarmeselskab er her baseret alene på antal boliger i de enkelte byer/landsbyer, og der er hverken lavet selskabsøkonomiske eller brugerøkonomiske beregninger ift. dette.

For byerne/landsbyerne i denne kategori er der ikke udarbejdet selskabs- eller brugerøkonomiske beregninger, hvilket eventuelt skal foretages af et rådgivende ingeniørfirma, fordi der her også skal indregnes investeringer i produktionskapacitet, der kan forsyne boligerne med varme.

4.3 Basis for etablering af anden kollektiv varmforsyning, f.eks. termonet

Denne kategori består af nedenstående byer, hvor disse er vurderet ud fra antal boliger og hvor spredt disse ligger, og ud fra dette vurderet ift. om der er det nødvendige grundlag for at etablere et nyt fjernvarmeselskab. Dette hviler dog på en overordnet og subjektiv vurdering.

Alternativet til etablering af nyt fjernvarmeselskab kan være, at flere boliger går sammen om en mindre kollektiv løsning som f.eks. varmepumpe eller termonet.

By	Naturgas	Olie	Fast	EL	Total	Total uden EL
Gram hele byen (1.053 fjernvarme)	0	68	43	86	197	111
Nustrup	160	26	20	55	261	206
Vedsted	91	17	21	46	175	129
Styding	61	18	22	12	113	101
Jegerup	140	19	19	37	215	178
Oksenvad og Mølby	99	16	27	32	174	142
Vojens hele byen (1.641 fjernvarme)	551	96	109	182	938	756
Sønder Vilstrup	126	20	25	46	217	171
Moltrup, Bramdrup og Rovstrup	107	24	27	47	205	158
Fjelstrup	128	29	29	43	229	186
Øsby	156	24	14	40	234	194
Aarøsund, Hajstrup og Raade	177	30	33	125	365	240
Haderslev (3.875 fjernvarme)	694	127	128	301	1.250	949
Total (6.569 fjernvarme)	1.245	291	280	569	2.385	1.816

Vurderingen mht. basis for etablering af anden kollektiv varmforsyning, som f.eks. termonet, er her baseret alene på antal boliger i de enkelte byer/landsbyer, og der er hverken lavet selskabs- eller brugerøkonomiske beregninger ift. dette.

For byerne/landsbyerne i denne kategori er der ikke udarbejdet selskabs- eller brugerøkonomi, hvilket eventuelt skal foretages af et rådgivende ingeniørfirma, som kan anvise mulige løsninger og økonomien for disse.

4.4 Ingen basis for fjernvarme eller anden form for kollektiv varmforsyning

Den sidste kategori ift. analyserne omkring fremtidig opvarmningsform består af byerne/landsbyerne, hvor kollektiv varmforsyning, som i de første tre kategorier, ikke vurderes mulig.

Boligerne som ligger i denne kategoris byer/landsbyer, vurderes at skulle have egen individuel opvarmning, hvilket kan være varmepumpe og træpillefyr eller en kombination af disse.

Ift. varmepumper så er der her flere udbydere af varmepumper på abonnement således, at den enkelte boligejers investering nedbringes ift. selv at eje varmepumpen.

Brugerøkonomien ved varmepumpe på abonnement vurderes dog at være stort set lig med den brugerøkonomi, man i dag ville have ved anvendelse af oliefyr.

By	Naturgas	Olie	Fast	El	Total	Total uden El
Fole	69	5	1	36	111	75
Tiset	45	26	19	25	115	90
Gram hele byen (1.053 fjernvarme)	114	31	20	61	226	165
Vojens hele byen (1.641 fjernvarme)	0	154	52	232	438	206
Nørre Vilstrup	35	15	14	12	76	64
Langkær	32	8	3	14	57	43
Kelstrup	52	18	17	24	111	87
Anslet	7	2	1	3	13	10
Over Åstrup	36	10	11	18	75	57
Hyrup	8	4	4	11	27	16
Halk	21	6	17	18	62	44
Vandling	6	9	15	5	35	30
Haderslev (3.875 fjernvarme)	197	72	82	105	456	351
Total (6.569 fjernvarme)	311	257	154	398	1.120	722

Vurderingen mht. at der ikke er basis for fjernvarme eller anden form for kollektiv varmforsyning er her baseret alene på antal boliger i de enkelte byer/landsbyer, og der er hverken lavet selskabsøkonomiske eller brugerøkonomiske beregninger ift. dette.

Boligejerne i byerne/landsbyerne, i denne kategori, vil umiddelbart skulle finde en individuel løsning til hver deres bolig, men igen er denne vurdering alene baseret på en meget overordnet og subjektiv vurdering.

4.5 Selskabsøkonomi

Ved beregning af selskabsøkonomien for etablering af fjernvarme indgår der på omkostningssiden følgende omkostninger:

- Etablering af hoved- og stikledning
- Pumper, SRO, interne rør og tilslutningsarbejde
- Rådgiver
- Produktionsanlæg

I det efterfølgende eksempel med beregning af selskabsøkonomien er renteomkostninger ikke indregnet. På indtægtssiden indgår følgende indtægter i selskabsøkonomien:

- Tilslutningsbidrag
- Omstillingsbidrag

Omstillingsbidrag er et fast bidrag, der skal betales årligt i en periode på 20 år og er de indtægter, som skal dække den del af omkostningerne, som tilslutningsbidrag ikke dækker.

Dansk Fjernvarmes Projektselskab har leveret nedenstående eksempel på selskabsøkonomiske omkostninger:

Total pris distribution	12.600.000	kr.
Total pris stikledninger	6.669.000	kr.
Pumper, SRO, interne rør og tilslutningsarbejde	700.000	kr.
Rådgiver	300.000	kr.
VP-anlæg 1,2 MW + el-kedel 1,2 MW m. el-tilslutn. og 1.000 m ³ akk.tank	<u>16.000.000</u>	<u>kr.</u>
Samlet investering	<u>36.269.000</u>	<u>kr.</u>

Ovenstående eksempel er omkostninger, der tager udgangspunkt i følgende forudsætninger:

Antal boliger med naturgas	140	boliger	19.600	m ²
Antal øvrige boliger med anden opvarmningsform	40	boliger		m ²
Distribution ø34-ø114 (langt størstedelen er ø34-ø60)	4,2	km		
Middel stiklængde	26	m		
Gennemsnitspris distributionsnet	3000	kr./m		
Gennemsnitspris stikledning	1900	kr./m		
Forventet tilslutninger	135	boliger		

I eksemplet er der regnet med en tilslutning på 135 boliger ud af 180 mulige, hvilket svarer til en tilslutningsprocent på 75%.

Den selskabsøkonomiske omkostning pr. bolig udgør i eksemplet kr. 268.659, hvilket selskabsøkonomisk skal modsvares af en tilsvarende indtægt på kr. 268.659, dvs. betaling fra hver enkelt af de 135 boliger der tilsluttes fjernvarmen.

De kr. 268.659, angivet ovenfor, skal betales af hver enkelt af de 135 boliger i ovenstående eksempel. Sætter man eksempelvis tilslutningsbidraget til kr. 135.000 pr. bolig, vil den resterende andel pr. bolig udgøre kr. 133.659, hvilket fordelt over 20 år vil udgøre et årligt omstillingsbidrag på kr. 6.683 pr. bolig.

Brugerøkonomisk vil fjernvarme i dette eksempel ikke være positivt set ift. individuel varmepumpe og en tilslutning på 75% vil derfor med stor sandsynlighed ikke kunne opnås.

5. Udfordringer og barrierer

5.1 Manglende tilslutningspligt → Høj risiko for projekternes økonomi

Projektbekendtgørelsens bestemmelser rummer ikke længere mulighed for, at kommunerne som varmeplansmyndighed kan pålægge tilslutningspligt ved fjernvarmeprojekter, hverken ved udvidelse af eksisterende fjernvarmenet eller ved etablering af nye fjernvarmeselskaber.

Varmeforsyningsloven giver ikke fjernvarmeselskaberne mulighed for at fastholde fjernvarmekunder længere end 6 måneder og ved udtrædelse kan der umiddelbart kun i helt særlige tilfælde kræves betaling af den udtrædendes andel af fjernvarmeselskabets gæld.

Den manglende tilslutningspligt og korte opsigelse, som man har som fjernvarmekunde, betyder, at fjernvarmeselskaberne vil påtage sig en stor økonomisk risiko, som kan betyde, at nuværende forbrugere får en højere varmeregning, hvis man går ind i projekter med tilslutning af nye kunder i naturgasområder.

Den økonomiske risiko består i, at den positive selskabsøkonomi, der måtte ligge til grund for enten udvidelse af et forsyningsområde eller for etableringen af et nyt fjernvarmeselskab, skrider langt mere end de sikkerhedsmarginer man normalt indregner i selskabsøkonomien. Dette kan f.eks. være rentestigninger, pristigninger på materialer og entreprenører, samt at de store dele af de kundeaftaler, der ellers var sikret inden projektets opstart, bliver opsagt inden projektet er afsluttet.

5.2 Finansiering af projekter → Garantiprovision

Fjernvarmeprojekter er meget investeringstunge og kræver derfor langfristet finansiering, hvilket betyder afskrivninger med langløbetid. Ledningsinvesteringer afskrives med den maksimale afskrivningslængde, som pt. er 30 år, men der kan her være ændringer af afskrivningsregler undervejs, som tillader afskrivninger på op til 40 år.

Afskrivningsperioden skal naturligvis matche investeringens levetid og her ligger fjernvarmerørs levetid på minimum 50 år, hvorfor afskrivning over 40 år ikke er noget problem.

Hvad der til gengæld er en udfordring, er garantiprovisionen, der skal betales til kommunen.

Garantiprovisionen ligger i Haderslev Kommune på 0,55 %, mens der i enkelte kommuner kun opkræves 0,4 %.

De 0,15 % i forskel mellem satsen for garantiprovision i Haderslev kontra de 0,4%, der opkræves i nogle kommuner, betyder rigtigt meget for projekternes selskabsøkonomi, eller er rettere sagt en barriere for, hvor og hvor langt fjernvarmen kan rulles ud.

5.3 Mangel på entreprenører → Priser og leveringstid

Danmark har igennem flere år oplevet en stor stigning i byggebranchen og samtidig er der flere store infrastrukturprojekter i gang, med øget efterspørgsel på både entreprenører og medarbejdere til følge. Efterspørgslen på entreprenører og medarbejdere er kun blevet kraftigt forstærket, efter fjernvarmen fik mulighed for at udvide forsyningsområderne, idet rigtigt mange store udvidelsesprojekter blev igangsat stort set samtidig.

Entreprenørbranchen har ikke kunnet følge med denne kraftige stigning i efterspørgslen, der allerede før fjernvarmen blev sat fri, havde stor travlhed. Derfor er priserne på entreprenørarbejde steget med op til 40% og flere fjernvarmeselskaber oplever ikke at modtage tilbud, når de laver udbud på deres fjernvarmeprojekter.

Fjernvarmeprojekter bliver dermed både dyrere og dermed selskabsøkonomien meget ringere, men det betyder også forsinkelser på igangsættelse af fjernvarmeprojekter.

5.4 Fjernvarmerør → Priser og leveringstid

Ukraine krisen har medført knaphed på råvarer og dermed både højere priser og en 5 til 10 gange længere leveringstid.

Fjernvarmeprojekter bliver dermed både dyrere og selskabsøkonomien tilmed meget ringere, men det betyder også forsinkelser på igangsættelse af fjernvarmeprojekter

5.5 Interesse for fjernvarme → Daler ved lang leveringstid

De ekstreme prisstigninger på naturgas, der er set under Ukraine krisen, har øget interessen for fjernvarme. Men mangel på entreprenører, lang leveringstid på fjernvarmerør og gode projekter, hvor selskabsøkonomien pludselig skrider fra positiv til meget negativ, medfører, at fjernvarmeprojekternes tidsplaner skrider, eller at projekterne sættes på pause og det betyder, at boligejerne må vente længere på at få fjernvarme.

Boligejere som pt. har opvarmning baseret på naturgas er desperate og det kan betyde at flere vælger fjernvarme fra og varmepumpe til, selvom der også er lang leveringstid på varmepumper.

Når interessen for fjernvarme daler og boligejerne, i det der ville være et oplagt fjernvarmeområde, vælger fjernvarmen fra, forringes selskabsøkonomien. Selv en mindre andel boligejere, der vælger fjernvarme fra, kan betyde, at selskabsøkonomien bliver så meget ringere, at grundlaget for at etablere fjernvarme i et sådant område pludseligt ikke længere er til stede og må opgives.

5.6 Nye produktionsanlæg → Politisk velvilje og retning ift. godkendelse og placering

Nye fjernvarmeforbrugere er lig med øget varmesalg, hvilket afføder et øget behov for varmeproduktion, eller nærmere bestemt at der skal etableres nye produktionsanlæg.

Etablering af nye produktionsanlæg kræver projektgodkendelse hos kommunen, hvor hurtig sagsbehandling er blevet meget vigtig, som følge af Ukraine krisens effekt på leveringstider på stort set alt.

Udover hurtig sagsbehandlingstid er der i projekter, med opførelse af ny produktionskapacitet, et stort behov for politisk velvilje ift. godkendelse og specielt placering af sådanne nye anlæg.

Placeringen af nye produktionsanlæg har stor betydning for selskabsøkonomien ved udrulning af fjernvarme, idet afstanden til eksisterende fjernvarmenet, som kan modtage den øgede produktionsmængde, også kræver store investeringer i ledningsnet til af koble produktionskapaciteten på eksisterende fjernvarmenet. Placering og politisk velvilje til dette kan være meget afgørende for selskabsøkonomien og dermed mulighederne for at gennemføre et fjernvarmeprojekt.

5.7 Kommunal indsats over for borgerne → Politisk retning og kommunikation

Klima, miljø, bæredygtighed, forsyningssikkerhed og nu også energi, herunder en opvarmningsform man som borger har råd til at betale, er det, der optager de fleste borgere.

Uden politisk retning, klare politiske signaler og masser af kommunikation omkring dette, famler borgerne lidt i blinde og det man politisk har som mål, bliver svært eller i værste fald umuligt at nå.

Dette gælder også på varmeplanlægningsområdet og især på så investeringstunge infrastruktursprojekter som at etablere fjernvarme. Og dette glæder ikke kun for projekter i Haderslev Kommune.

Udfordringen ift. at etablere fjernvarme er, som tidligere fremhævet, behovet for at hvert projekt skal have en positiv selskabsøkonomi og her spiller tilslutningsprocenten en meget stor og afgørende rolle. Tilslutningsprocenten er afgørende, fordi jo flere der kobles på fjernvarmen, jo flere er der til at betale de enorme investeringer, der er både ift.

etablering af fjernvarmeledninger, men også ift. etablering af ny produktionskapacitet. Høj tilslutningsprocent er dermed afgørende for selskabsøkonomien og dermed muligheden for at gennemføre fjernvarmeprojekter.

Politisk retning og kommunikation er essentiel for at opnå høj tilslutningsprocent, da borgerne ellers efterlades til selv at søge viden og at den viden de så vælger at basere deres valg af fremtidig opvarmningsform på risikerer, at mangle objektiv information om, hvad individuelle valg kan betyde.

Her må det være vigtigt at formidle til borgerne, at opvarmningsform og pris på denne spiller en afgørende rolle for kommunens mulighed for at indfri sine klimamålsætning og kommunens ambitiøse bosætningsmålsætninger.

6. Konklusion

Potentialet for fjernvarme til flere boligejere vurderes umiddelbart at være til stede, men potentialet er samtidigt meget skrøbeligt ift. de udfordringer og barrierer, der er beskrevet i dette notat.

Gram, Vojens og Haderslev Fjernvarme så alle gerne en udbredelse af fjernvarme i Haderslev Kommune, men som andelsselskaber påhviler det samtidigt bestyrelserne for alle tre selskaber at udvise ansvarlighed overfor andelshaverne.

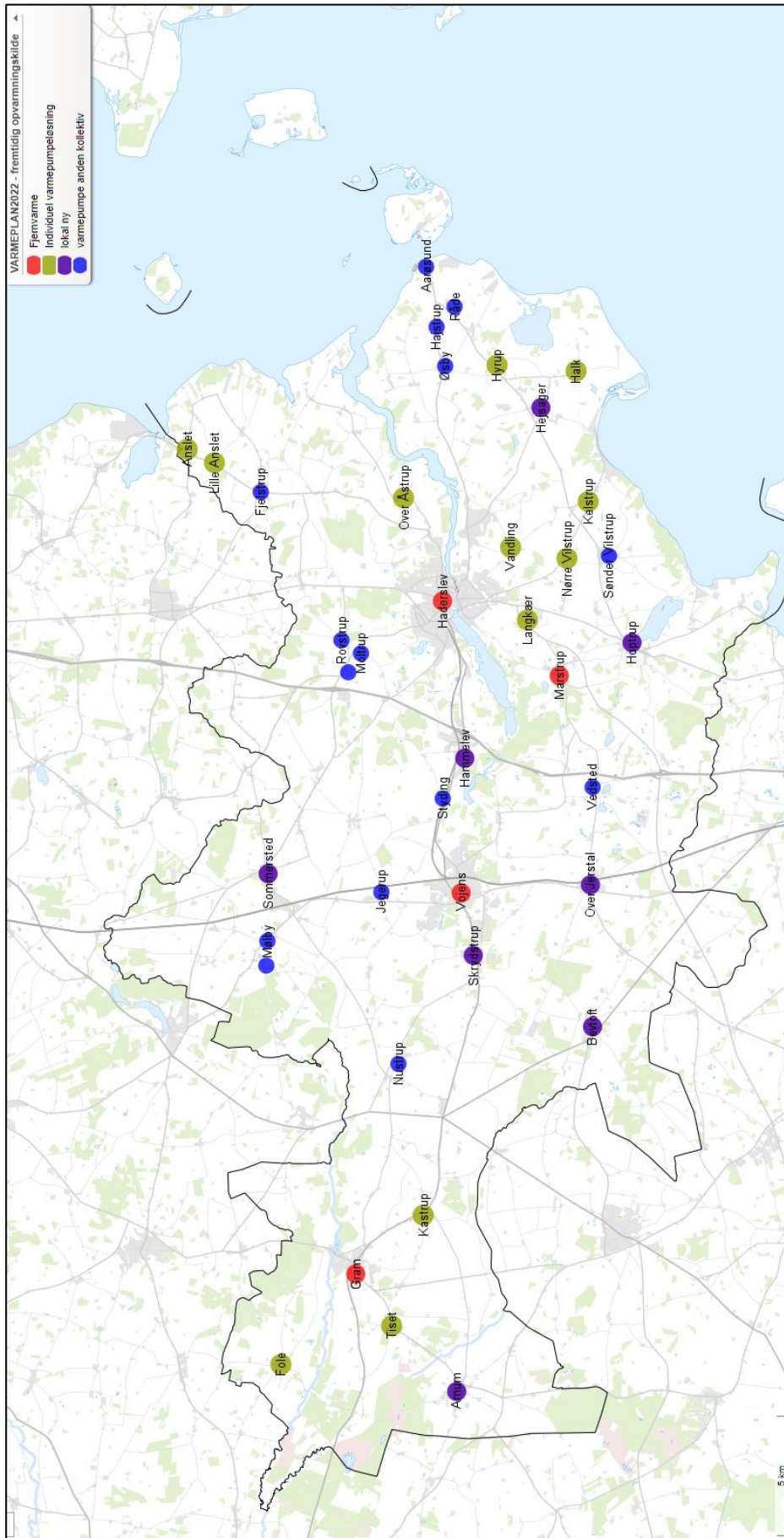
De mange udfordringer og barrierer, ved udvidelse af forsyningsområdet eller etablering af helt nye fjernvarmeselskaber, er lig med risiko og faktisk meget stor risiko, som fjernvarmeselskaberne svært kan lave mitigerende handlinger på. De mange risici er stort set alle forhold fjernvarmeselskaberne ikke har indflydelse på og samtidig er der tale om risici, som kan få alvorlige økonomiske konsekvenser for eksisterende andelshavere og varmeaftagere i form af væsentlige højere priser på varmen.

Som den største og mest afgørende barrierer er uomtvisteligt, at der ved udvidelse af fjernvarmeområder samt ved etablering af nye fjernvarmeselskaber ikke kan pålægges tilslutningspligt. Tilslutningspligten er reelt set en underskudsgaranti, med hvilken både eksisterende og nyetablerede fjernvarmeselskaber vil have stort set fuld sikkerhed for deres investering. Med andre ord tilslutningspligt er lig med stort set ingen risiko for eksisterende andelshavere og varmeaftagere.

Ud fra resultaterne af de analyser der er foretaget, og beskrevet i dette notat, ser Gram, Vojens og Haderslev Fjernvarme ikke mulighed for at tilbyde fjernvarme til boligejere, som har boliger, der ligger udenfor de allerede godkendte og igangsatte udvidelsesprojekter.

Såfremt Haderslev Kommune i samarbejde med de byer og landsbyer, der ikke kan tilbydes fjernvarme fra hhv. Gram, Vojens og Haderslev Fjernvarme, etablerer nye fjernvarmeselskaber eller selskaber, der etablerer anden form for kollektiv varmforsyning, stiller fjernvarmeselskaberne sig gerne til rådighed ift. en drøftelse af mulighederne for hjælp med administration og/eller drift af tekniske anlæg. Det skal dog her bemærkes, at fjernvarmeselskaberne ikke kan påtage sig en rådgiverfunktion ift. sådanne projekter, idet selskaberne ikke råder over hverken kompetencer eller ressourcer til at påtage sig en sådan rolle.

2. Mulige fremtidige varmeløsninger i de nuværende gasområder



SCREENING miljøvurdering af forslag til "Varmeplan for gasområder i Haderslev Kommune"

1. Indledning

Haderslev Kommune skal som følge af Folketingets vedtagelse af "Danmark kan mere II" blandt andet se på, hvordan vi kan accelerere den grønne omstilling og hurtigere blive uafhængig af russisk gas.

- Der er lagt op til, at kommunerne skal udarbejde en plan for grøn varme i de områder, der i dag er gasforsynede.
- At alle husejere med gas- og oliefyr i 2022 skal få et brev med klar besked om, hvorvidt de kan få fjernvarme, eller om de i stedet for skal overveje at udskifte gasfyret med en varmepumpe.

Haderslev Kommune har i samarbejde med de tre fjernvarmeforsyningsselskaber, der har anlæg i kommunen,

- gennem de sidste par år godkendt projektforslag, der konverterer naturgasområder til fjernvarmeområder,
- undersøgt hvilke områder, der fremadrettet ville kunne forsynes med kollektive løsninger (f.eks. enten fjernvarme fra nuværende selskaber, nye lokalt forankrede fjernvarmeselskaber eller termonet) eller hvor varmepumper er løsningen.

"Varmeplan for gasområder i Haderslev Kommune" omfatter en redegørelse for dels de historiske projektkendelser, dels hvilke løsninger, der fremadrettet kan tilbydes i de nuværende naturgasforsynede områder og dels de forudsætninger planen bygger på.

Siden vedtagelsen af varme- og energiplan 2014 er der godkendt en række projektforslag. Tillægget omfatter alle gasområder. De gasområder hvor der ikke er godkendte nye projektforslag, er derfor jf. den nuværende varme- og energiplan fortsat omfattet af projektkendelserne for gasforsyning.

2. Redegørelse

Der redegøres for de væsentlige nuværende forhold, herunder de projektkendelser der er i anlægsfasen.

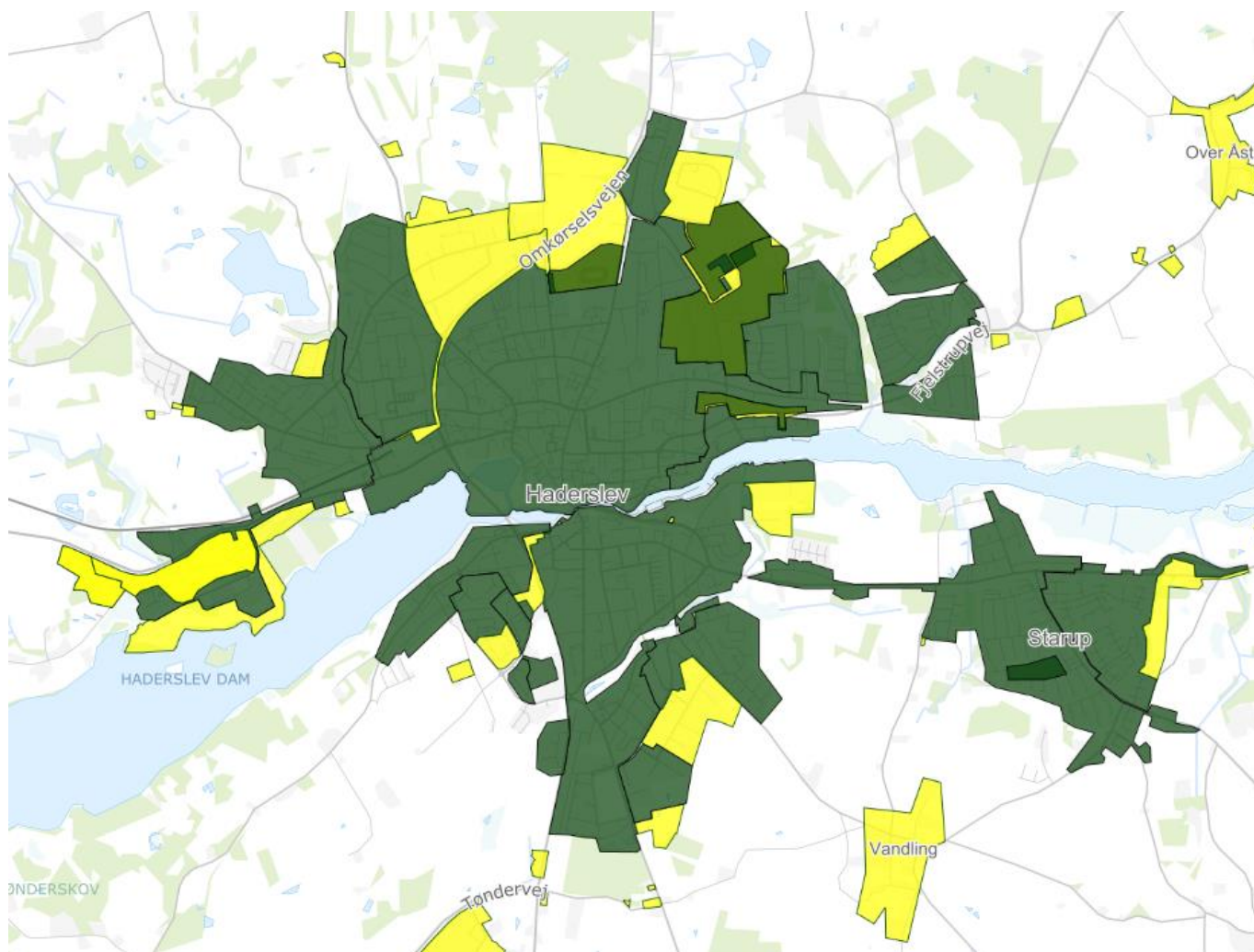
2.1 Eksisterende forhold

2.1.1 Haderslev Fjernvarme (Haderslev by + Starup)

Udvidelse af forsyningsområde til naturgasområderne i Haderslev by, Starup by og Marstrup by (januar 2021): Projektforslaget omfatter ca. 3.300 boliger fordelt på 13 delområder samt anlæg af ledninger og etablering af en 11 MW varmepumpe på fjernvarmeværkets anlæg på Dybkær 2.

Alle områder forventes at kunne blive forsynet med fjernvarme ultimo 2025.

Ikke alle gasområder i Haderslev by er omfattet af projektforslagene, idet industri - og ubebyggede områder fortsat er naturgasområder. (gule områder i Haderslev by – Over Årstup og Vandling er boligområder)



2.1.2 Vojens Fjernvarme (Vojens by)

Vojens Fjernvarme har fået godkendt projektforslag for fjernvarmeforsyning af alle naturgasområder i Vojens by samt projektforslag for etablering af varmepumper og akkumulering (etablering af 2x3 MW varmepumper og en 10.000 m³ akkumuleringstank ved Tingvejen 47, 6500 Vojens).

Projektforslaget for fjernvarmeforsyning af naturgasområderne omfatter 831 boliger og 36 øvrige bygninger (service og erhverv).

Tidsplan endnu ikke fastlagt.

2.1.3 Gram Fjernvarme (Gram by)

Gram Fjernvarme har fået godkendt projektforslag for fjernvarmeforsyning og af konvertering af gasområdet Industrivej i Gram.

Projektforslaget omfatter 8 erhvervsbygninger og 4 boliger.

Udføres i 2022/23.

2.2 Fremtid

Planens forslag til de fremtidige varmekilder.

2.2.1 Yderligere tilslutning til nuværende forsyningselskaber

Der forventes ikke yderligere konvertering af boliger i de nuværende gasområder i de tre byer.

2.2.2 Ændring til kollektive anlæg

Planen angiver områderne, hvor mulighederne skal undersøges

2.2.3 Ændring til individuelle anlæg

Planen angiver områderne, hvor mulighederne er begrænset til varmepumper og andre individuelle anlæg.

3. Screening

Planens/planernes nr. og navn	Varmeplan for gasområder i Haderslev Kommune	
Dato for screening	2-11-22	
Kan planen påvirke et Natura 2000-område væsentligt?	Ja	Nej <input checked="" type="checkbox"/>
Danner planen grundlag for et konkret projekt der er omfattet af bilag 1 eller 2 i VVM-loven?	Ja <input checked="" type="checkbox"/>	Nej
Hvis ja, inden for hvilket område?	<p>Bilag 2</p> <p>Punkt 3 – Energiindustrien</p> <p>b) Industrianlæg til transport af gas, damp og varmt vand (projekter, som ikke er omfattet af bilag 1).</p> <p><i>Etablering af fjernvarmeledninger er omfattet af dette punkt.</i></p> <p>Punkt 13 – Ændringer og udvidelser</p> <p>a) Ændringer eller udvidelser af projekter i bilag 1 eller nærværende bilag, som allerede er godkendt, er udført eller er ved at blive udført, når de kan have væsentlige skadelige indvirkninger på miljøet (ændring eller udvidelse, som ikke er omfattet af bilag 1).</p> <p><i>Udvidelse eller ændringer af eksisterende fjernvarmeværker er omfattet af dette punkt.</i></p>	

Skema 1. Bymønstre og kulturmiljø

Påvirker planen/planerne bymønstret, bystrukturen, kulturmiljøet eller landskabet:

	Neutral / ikke relevant	Ikke væsentlig	Kan være væsentlig	Bemærkninger
1. Kulturhistoriske værdier (herunder arkæologisk arv) KP21	x			Ikke relevant, da de nye fjernvarmeledninger graves ned.
2. Fredede og bevaringsværdige bygninger	x			Ikke relevant, se 1.
3. Kirkeomgivelser KP21	x			Ikke relevant, se 1.
4. Værdifulde landskaber KP21				Ikke relevant, se 1.
5. Større uforstyrrede landskaber KP21				Ikke relevant, se 1.
6. Byfortætning	x			Ikke relevant, se 1.
7. Nye arealer til byudvikling inddrages, herunder arealforbrug		x		Ikke relevant, se 1.
8. Afgrænsning mellem byen og det åbne land	x			Ikke relevant, se 1.
9. Arealreservationer til ledninger o.l. KP21	x			Ikke relevant, se 1. Fjernvarmeledninger er ikke omfattet.
10. Arealreservationer til vej, stier o.l. KP21	x			Ikke relevant, se 1.
11. Regional påvirkning (detailhandel)	x			Ikke relevant, se 1.
12. Regional påvirkning (turisme)		x		Ikke relevant, se 1.

Skema 2. Miljø (vand, støj, luft, klima, jordbund, jordarealer)

Påvirker planen/planerne miljøet eller medfører miljøkonflikter med tilstødende naboer:

	Neutral / ikke relevant	Ikke væsentlig	Kan være væsentlig	Bemærkninger
1. Områder med særlige drikkevandsinteresser	x			
2. Grundvandet	x			
3. Vandværksopland	x			
4. Udledning til vandmiljøet (søer og vandløb)	x			
5. Vandløb, herunder rørlagte vandløb, regulativmæssige forhold, mv.	x			
6. Trafikbelastning (kapacitet)	x			
7. Støj og vibrationer samt emission fra trafik	x			
8. Støj-, vibrationer eller støvgener fra virksomheder og andet.	x			
9. Luftforurening (fx lugt, støv og andre emissioner) fra virksomheder og andet.	x			
10. Planlægningszoner for støjforhold KP21	x			
11. Landbrugsområde KP21	x			
12. Råstofområder KP21	x			
13. Forurenet jord på arealet	x			
14. Energiforbrug	x			
15. Klimatilpasning i forhold til regnvand (Skybrud) (Belagte arealer)	x			
16. Vandstigninger (hav, åer og søer), i forhold til klima	x			

Skema 3. Natur (flora, fauna)

Påvirker planen/planerne direkte eller indirekte beskyttede eller sårbare naturområder i henhold til naturbeskyttelsesloven, skovloven, museumsloven med flere, samt Haderslev Kommuneplan 2017-2029 (KP21):

	Neutral / ikke relevant	Ikke væsentlig	Kan være væsentlig	Bemærkninger
1. Natura 2000-områder	x			Udenfor.
2. Habitater, bilag IV-arter	x			Ledningerne lægges i vejareal.
3. § 3 områder: Eng, hede, mose, overdrev, strandeng, sø og vandløb	x			Ledningerne lægges i vejareal.
4. Beskyttede sten- og jorddiger	x			Ledningerne lægges i vejareal.
5. Fortidsminder og -linjer	x			Ledningerne lægges i vejareal, dvs. under jorden.
6. Fredede områder	x			Ledningerne lægges i vejareal.
7. Fredskov	x			Ledningerne lægges i vejareal, dvs. under jorden.
8. Strandbeskyttelseslinjen	x			Ledningerne lægges i vejareal, dvs. under jorden.
9. Sø-beskyttelseslinjer	x			Ledningerne lægges i vejareal, dvs. under jorden.
10. Å-beskyttelseslinjer	x			Ledningerne lægges i vejareal, dvs. under jorden.
11. Skovbyggelinjer	x			Ledningerne lægges i vejareal, dvs. under jorden.
12. Kirkebyggelinjer	x			Ledningerne lægges i vejareal, dvs. under jorden.
13. Kystnærhedszonen KP21	x			Ledningerne lægges i vejareal, dvs. under jorden.
14. Økologiske forbindelsesområder (eksisterende natur inden for økologiske forbindelser) KP21	x			Ledningerne lægges i vejareal, dvs. under jorden.
15. Potentielle økologiske forbindelser KP21	x			Ledningerne lægges i vejareal, dvs. under jorden.
16. Særligt værdifulde naturområder KP21	x			Ledningerne lægges i vejareal, dvs. under jorden.
17. Områder med skovrejsning uønsket KP21	x			Irrelevant.

18. Skovrejsningsområder KP21	x			Irrelevant.
19. Potentielle naturområder KP21	x			Ledningerne lægges i vejareal.
20. Naturområder KP21	x			Ledningerne lægges i vejareal.
21. Lavbundsarealer KP21	x			Ledningerne lægges i vejareal.
22. Lavbundsarealer der kan genoprettes KP21	x			Ledningerne lægges i vejareal.
23. Særligt værdifulde geologiske beskyttelsesområder KP21	x			Ledningerne lægges i vejareal.
24. Vandrammedirektivet (Vandområdeplaner)	x			Udenfor.

Skema 4. Befolkning og menneskers sikkerhed, sundhed og materielle goder

Påvirker planen/planerne, som en direkte eller indirekte følgevirkning, befolkningens og menneskers sikkerhed, sundhed og materielle goder:

	Neutral / ikke relevant	Ikke væsentlig	Kan være væsentlig	Bemærkninger
1. Trafiksikkerhed	x			
2. Visuel påvirkning (udsigt og indblik)		x		
3. Vindforhold (turbulens)	x			
4. Lys og refleksion	x			
5. Skygge		x		
6. Fritidsmuligheder, rekreation og grønne områder		x		
7. Tilgængelighed ift. bygninger	x			
8. Tilgængelighed ift. Trafik	x			Der kan i anlægsfasen forekomme trafikale gener.
9. Tryghed	x			
10. Ulykkesrisiko (planlægningszone for risikovirksomhed KP21)	x			

Skema 5. Planens/planernes karakteristika og indvirkning

Skemaet indeholder en række spørgsmål fra miljøvurderingslovens bilag 3, der anvendes til at vurdere planens/planernes væsentlighed. Bilag 2 indeholder to parametre til at vurdere væsentligheden af miljøpåvirkningen, nemlig planens/planernes karakteristika samt kendetegn ved indvirkningen og det område, der bliver berørt. Skemaet udfyldes på baggrund af vurderingerne i skema 1-4.

	Neutral / ikke relevant	Ikke væsentlig	Kan være væsentlig	Bemærkninger
I hvilket omfang kan planen/planerne danne grundlag for projekter og andre aktiviteter med hensyn til beliggenhed, art, størrelse og driftsbetingelser eller ved tildeling af midler?	x			Planen vil ikke i sig selv danne grundlag, da projektgodkendelserne behandles på eget grundlag. Planen indeholder ikke samfundsøkonomiske beregninger. Boliger i områder der er udlagt i godkendte projektgodkendelser til fjernvarme, kan ikke modtage tilskud til individuelle varmepumper.
I hvilket omfang har planen/planerne indflydelse på andre planer, f.eks. kommuneplan og vandplaner?	x			Planen vil ikke i sig selv ændre på kommuneplan og vandplaner.
Har planen/planerne relevans for integrering af miljøhensyn, specielt med henblik på at fremme bæredygtig udvikling?	x			Planen beskriver hvilke områder, hvor der ikke længere skal være naturgasopvarmning af boliger.
Er der miljøproblemer med relevans for planen/planerne?	x			Nej.
Har planen/planerne relevans for gennemførelsen af anden miljølovgivning, der stammer fra en EU-retsakt (f.eks. planer og programmer i forbindelse med affaldshåndtering eller vandbeskyttelse)?	x			Nej.
Er der sandsynlige, varige, hyppige og reversible indvirkninger på miljøet?	x			Nej.
Er der kumulative miljøpåvirkninger?	x			Nej.
Er der indvirkning på andre lande?	x			Nej.
Er der fare for menneskers sundhed eller miljøet, f.eks. pga. ulykker? Se skema 2 og 4.	x			Nej.
Er det et stort geografisk område eller en stor befolkningsgruppe der berøres?	x			Planen omfatter kun de naturgasopvarmede områder i Haderslev Kommune, hvorfor Haderslev Kommune vurderer, at der er tale om mindre områder på lokalt plan. Planen omfatter mindre end 5 % af kommunens areal.
Er der særlige karakteristiske naturtræk eller kulturarv inden for området? Se skema 1 og 3.	x			Ja, men de vil ikke påvirkes.
Overskrides miljøkvalitetsnormer eller -grænseværdier? Se skema 2.	x			Nej.

Sker der en intensiv arealudnyttelse af planområdet?	x			Nej.
Påvirker planen/planerne områder eller landskaber, som har en anerkendt beskyttelsesstatus på nationalt plan, fællesskabsplan (f.eks. EU) eller internationalt plan? Se skema 3.	x			Nej.

Skema 6. Inddragelse af myndigheder

Skemaet giver overblik over, hvilke berørte myndigheder, afhængig af indholdet af planen/planerne, der skal høres i forbindelse med screeningen. En berørt myndighed er en myndighed, som på grund af dens specifikke miljøansvar skal godkende eller give samtykke, tilladelse, godkendelse eller dispensation, for at planen/planerne kan realiseres.

Myndigheder	Sæt X	Bemærkninger
Erhvervsstyrelsen erst@erst.dk		
Naturstyrelsen nst@nst.dk		
Energistyrelsen ens@ens.dk	x	
Region Syddanmark kontakt@regionsyddanmark.dk		
Kystdirektoratet kdi@kyst.dk		
Trafikstyrelsen (Statens Luftfartsvæsen) info@trafikstyrelsen.dk		
Kulturstyrelsen kuas@kuas.dk		
Haderslev Stift kmhad@km.dk		
Ribe Stift kmrib@km.dk		
Vejdirektoratet vd@vd.dk		
Miljøstyrelsen mst@mst.dk		
Museum Sønderjylland planer@museum-sonderjylland.dk	x	
Naturstyrelsen Trekantområdet, tre@nst.dk		
Berørte kommuner: Aabenraa Kommune, post@aabenraa.dk Kolding Kommune, plan@kolding.dk Vejen Kommune, post@vejenkom.dk Tønder Kommune, toender@toender.dk Esbjerg Kommune, plan@esbjergkommune.dk		
Andre		

4. Konklusion

Haderslev Kommune har i henhold til lov om miljøvurdering af planer og programmer gennemført en screening for, om planens påvirkning af miljøet har en karakter og et omfang, der kræver en miljøvurdering.

Planen er screenet i forhold til disse faktorer: den biologiske mangfoldighed, befolkningen, menneskers sundhed, flora, fauna, jordbund, jordarealer, vand, luft, klimatiske faktorer, materielle goder, landskab, kulturarv, herunder kirker og deres omgivelser og arkitektonisk og arkæologisk arv, større menneske- og naturskabte katastroferisici og ulykker og ressourceeffektivitet og det indbyrdes forhold mellem disse faktorer.

Planen omhandler to typer af områder inden for de nuværende gasforsynede områder:

- De områder hvor der allerede er godkendt projektforslag, der konverterer varmforsyningen fra naturgas til fjernvarme.
- De områder, hvor der i fremtiden enten kan etableres fællesprojekter, eller hvor der kan opstilles individuelle varmepumper.

I forhold til de ovenstående faktorer vurderes det overordnet, at der ikke er miljøpåvirkninger for disse.

Dog vil der for begge områder være et mindre forbrug af naturgas og et merforbrug af vedvarende energikilder.

Planen omfatter kun de naturgasopvarmede områder i Haderslev Kommune, hvorfor Haderslev Kommune vurderer, at der er tale om mindre områder på lokalt plan. Planen omfatter mindre end 5 % af kommunens areal.

Planen er omfattet af VVM-lovens bilag 2, nr.3, men vurderes at være omfattet af undtagelsesbestemmelsen for § 8, stk. 1, nr. 1, jævnfør § 8, stk. 2, og er derfor ikke miljøvurderet.

Haderslev Kommune d. 2-11-22

