

# **Teknisk varmeplanskitse**

## Indhold

Indledning .....	3
Forholdet til kommunale planer og anden lovgivning .....	4
Nuværende varmforsyning .....	5
Udfasning af naturgas .....	6
Områder med potentiale for fjernvarme .....	6
Områder uden potentiale for fjernvarme .....	9
Kort med varmforsyningsområder .....	11
Tidsplan .....	12
Revision .....	13

## Indledning

Kolding Kommune har en ambitiøs målsætning om at nedbringe udledningen af drivhusgasser i kommunen og at opnå CO<sub>2</sub>-neutralitet i 2050. Et vigtigt indsatsområde til at nå målsætningen er at udfase de fossile brændsler til opvarmning.

Byerne Kolding, Vamdrup, Lunderskov og Christiansfeld er primært opvarmet med fjernvarme. En stor del af landsbyerne i Kolding Kommune er varmforsynet med naturgas. Derudover bliver hovedparten af industriområderne i kommunen forsynet med naturgas, som i visse tilfælde også anvendes som procesenergi.

I alt har vi i Kolding kommune ca. 6.500 boliger med olie- og naturgasfyr.

I den netop vedtagne klimaplan er det et mål, at 90% af alle olie og 100% af alle gasfyr til boligopvarmning er udfaset inden 2030.

Ruslands invasion af Ukraine i februar 2022 har sat yderligere turbo på behovet for en omstilling af især naturgassen. Kommunernes Landsforening og et bredt flertal i folketinget har gennem en række politiske aftaler besluttet at fremskynde udfasningen af naturgas, så Danmark kan blive uafhængig af russisk gas. Det er besluttet, at kommunerne skal gennemføre en varmeplanlægning for de naturgasfyrede områder og at alle ejendommejerere i gasforsynede områder med gas- eller oliefynd inden udgangen af 2022 skal modtage et brev med klar besked om, hvorvidt de kan få fjernvarme, eller om de i stedet skal overveje at udskifte fyret med anden alternativ opvarmning.

Udfasning af naturgas skal ske dels ved konvertering til fjernvarme, dels ved udskiftning til en anden grønnere individuel eller fælles løsning. Konvertering af naturgasområder til fjernvarmeområder er oplagt i områder, der grænser op til eksisterende fjernvarmeområder som Vamdrup, Kolding og Christiansfeld.

Kolding Kommune er varmeplanmyndighed og skal planlægge og godkende i hvilke områder, der skal være kollektiv forsyning. Denne plan er udarbejdet i et samarbejde med fjernvarmeselskaberne og TVIS om udbredelse af fjernvarmen.

I den tekniske varmeplan beskrives de naturgasområder i Kolding Kommune, hvor der vurderes at være potentiale for at etablere fjernvarme. Skift af varmekilder bygger grundlæggende på frit valg. For at fjernvarmeområderne kan realiseres er det afgørende, at der er stor tilslutning. Det kan være fristende med de høje gaspriser, der er lige nu at skifte til en varmepumpe. Det vil dog udhule grundlaget for fjernvarme og kan resultere i, at fjernvarmeprojekterne ikke kan realiseres.

I de landsbyer, hvor der ikke er mulighed for fjernvarme har Kolding Kommune sammen med landsbyrepræsentanter etableret et forum, hvor der i fællesskab arbejdes med at undersøge nærmere, hvilke muligheder og grundlag, der er for at etablere fællesløsninger til en pris, der er fordelagtig.

Alternativet i øvrige områder er individuelle løsninger, hvor en varmepumpe de fleste steder vil være den mest realistiske løsning.

## Forholdet til kommunale planer og anden lovgivning

Danmark har med klimaloven en målsætning om at reducere udledningen af drivhusgasser med 70% i 2030 i forhold til 1990 og til nul i 2050.

Kolding Byråd har den 27. september 2022 vedtaget en Klimahandleplan 2022-2050, en handlingsplan for et klimarobust og CO2-neutralt samfund i 2050.

Den 25. juni 2022 blev der indgået en landspolitisk Klimaaf tale om grøn strøm og varme 2022. Aftalen skal fremme udrulningen af grøn varme og bidrage til at sikre den politiske ambition om, at der i 2035 ikke skal anvendes gas til rumvarme i danske husstande, samt at Danmark senest i 2030 vil være 100 pct. forsynet med grøn gas til procesenergi. I forlængelse af aftalen af 25. juni 2022 blev der 29. juni 2022 indgået "Aftale om fremskyndet planlægning for udfasning af gas til opvarmning og klar besked til borgerne". De to aftaler indebærer blandt andet, at kommunerne i 2022 skal gennemføre en planlægningsindsats for omlægning til grøn varme i de områder, der i dag er gasforsynede. Endvidere indeholder aftalerne et krav om, at alle ejendoms ejere med gas- eller olie fyr i disse områder, inden udgangen af 2022, skal have klar besked om planerne for udrulning af fjernvarme, samt en beskrivelse af andre grønne muligheder, fx en varmepumpe.

På den baggrund er der den 28. oktober 2022 trådt en cirkulæreskrivelse om kommunal varmeplanlægning og projek t godkendelse i kraft.

Den tekniske Varmeplanskitse 2022 er udarbejdet iht. denne cirkulæreskrivelse og er en plan for den kollektive varmforsyning i Kolding Kommune. Formålet med den tekniske varmeplanskitse er, at den skal medvirke til at sikre, at alle borgere i Kolding Kommune får adgang til miljørigtig varme med stor forsynings sikkerhed og til konkurrencedygtige priser.

Den tekniske Varmeplanskitse er ikke juridisk bindende, idet ændringer i den kollektive varmforsyning skal godkendes af kommunalbestyrelsen på baggrund af konkrete projektforslag iht. varmforsyningsloven.

Det er en forudsætning for realisering af nye projekter for kollektiv varmforsyning, at de ud over en positiv samfundsøkonomi er brugerøkonomisk attraktive og selskabsøkonomisk fornuftige for forsynings selskaberne.

## Nuværende varmeforsyning

I Kolding Kommune har vi en række områder med kollektiv varmeforsyning med enten fjernvarme eller naturgas.

### Fjernvarme

Vi har 3 fjernvarmeselskaber i Kommunen:

Christiansfeld Fjernvarme:

- Forsyner i Christiansfeld
- Varmen kommer fra varmepumper, solvarme og naturgas

Vamdrup Fjernvarme

- Forsyner Vamdrup
- Varmen kommer fra overskudsvarme fra Rockwool samt fra TVIS

TREFOR Varme

- Forsyner Kolding, Lunderskov, Sdr. Bjert
- Varmen kommer fra TVIS

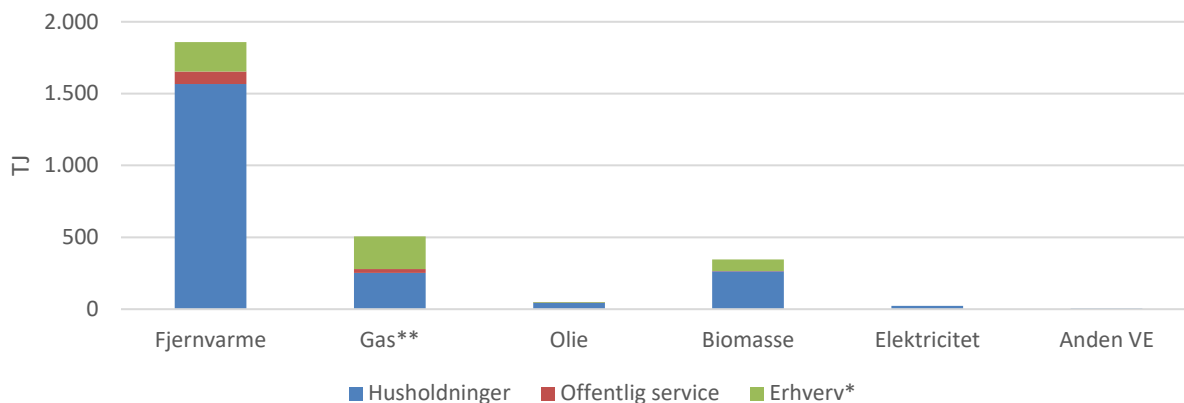
TVIS er et fælleskommunalt varmetransmissionsselskab ejet af kommunerne Kolding, Vejle, Fredericia og Middelfart. Størstedelen af varmen i TVIS-nettet kommer fra Energnist affaldsforbrænding, Skærbækværket, der fyrer med flis og overskudsvarme fra Cross Bridge Energy raffinaderiet i Fredericia.

### Naturgas

Stort set alle landsbyer er forsynet med naturgas. I Kolding og centerbyerne er der også naturgas i flere bolig- og industriområder.

I områder uden kollektiv varmeforsyning sker opvarmning med individuelle løsninger, som fx oliefyfyr, træpillefyfyr eller varmepumpe.

Nedenstående figur viser fordelingen af de forskellige opvarmningsformer.



## Udfasning af naturgas

Udfasning af naturgas til individuel opvarmning skal dels ske ved konvertering til fjernvarme, dels ved udskiftning til en anden grønnere individuel løsning. Konvertering af naturgasområder til fjernvarmeområder er oplagt i områder, der grænser op til eksisterende fjernvarmeområder som Vamdrup, Kolding og Christiansfeld.

Fjernvarme som forsyningsform har den fordel, at varmen kan komme fra en række kilder, der gør fjernvarmesystemet fleksibelt og muligt løbende at tilpasse varmeproduktionen fra nye kilde baseret på fx vedvarende energi eller overskudsvarme.

Christiansfeld Fjernvarme anvender pt delvist naturgas til fjernvarmeproduktion. Her er truffet beslutning om udfasning af naturgas ved at blive tilsluttet TVIS transmissionsnet.

TVIS er i gang med at udarbejde projektforslag for tilslutning af Christiansfeld fjernvarme. Det forventes at kunne godkendes og igangsættes i 2023.

## Områder med potentiale for fjernvarme

Med baggrund i dialog med forsyningselskaberne og de screeningsberegninger for samfundsøkonomi, selskabsøkonomi og brugerøkonomi, som forsyningselskaberne har foretaget, er det vurderet, at der er potentiale for fjernvarme i nedenstående områder.

Grundlæggende for udpegningerne er, at screeningerne har vist en samfundsøkonomisk fordel ved fjernvarme i forhold til alternative opvarmningsformer.

### Kolding

1. Dalbyvej, bolig og erhvervsområde. En samfundsøkonomisk, selskabsøkonomisk og kundeøkonomisk screening viser, at det er muligt at konvertere til fjernvarme, hvis der kan opnås tilstrækkelig tilslutning.

2. Ny Esbjergvej Nord, Forsynet fra Albuen. Primært industriområde. En samfundsøkonomisk, selskabsøkonomisk og kundeøkonomisk screening viser, at det er muligt at konvertere til fjernvarme, hvis der kan opnås tilstrækkelig tilslutning.
3. Ny Esbjergvej Syd, forsynet fra Esbjergvej og Platinvej. Primært industriområde. En samfundsøkonomisk, selskabsøkonomisk og kundeøkonomisk screening viser, at det er muligt at konvertere til fjernvarme, hvis der kan opnås tilstrækkelig tilslutning.
4. Ellehammersvej mv. Primært industriområde. En samfundsøkonomisk, selskabsøkonomisk og kundeøkonomisk screening viser, at det er muligt at konvertere til fjernvarme, hvis der kan opnås tilstrækkelig tilslutning.
5. Ny Esbjergvej Nord og Esbjergvej forsynet fra Kobbervvej. Primært industriområde. En samfundsøkonomisk, selskabsøkonomisk og kundeøkonomisk screening viser, at det er muligt at konvertere til fjernvarme, hvis der kan opnås tilstrækkelig tilslutning.
6. Kolding Havn Nord og Syd forsynet fra Buen. Primært industriområde. En samfundsøkonomisk, selskabsøkonomisk og kundeøkonomisk screening viser, at det er muligt at konvertere til fjernvarme, hvis der kan opnås tilstrækkelig tilslutning.
7. Kolding Havn Syd forsynet fra Buen. Primært industriområde. En samfundsøkonomisk, selskabsøkonomisk og kundeøkonomisk screening viser, at det er muligt at konvertere til fjernvarme, hvis der kan opnås tilstrækkelig tilslutning.

#### Lunderskov

8. Ahornvænget, resterende del. Den øvrige del af Ahornvænget er godkendt konverteret foråret 2022. Denne del blev på baggrund af manglende interesse i område ikke medtaget i projektforslaget. Hvis der kan opnås tilstrækkelig tilslutning, er det muligt at konvertere området til fjernvarme.
9. Rollesmøllevej. Primært industriområde. En samfundsøkonomisk, selskabsøkonomisk og kundeøkonomisk screening viser, at det er muligt at konvertere til fjernvarme, hvis der kan opnås tilstrækkelig tilslutning.
10. Erhvervsområde Nord. Primært industriområde. En samfundsøkonomisk, selskabsøkonomisk og kundeøkonomisk screening viser, at det er muligt at konvertere til fjernvarme, hvis der kan opnås tilstrækkelig tilslutning.
11. Kirkevejen. Primært boligområde. En samfundsøkonomisk, selskabsøkonomisk og kundeøkonomisk screening viser, at det er muligt at konvertere til fjernvarme, hvis der kan opnås tilstrækkelig tilslutning.
12. Aage Skouboes Vej. Primært industriområde. En samfundsøkonomisk, selskabsøkonomisk og kundeøkonomisk screening viser, at det er muligt at konvertere til fjernvarme, hvis der kan opnås tilstrækkelig tilslutning og betales et ekstra tilslutningsbidrag.

#### Vamdrup

13. Erhvervsområdet: Industrivej, Pantonevej, Krumtappen, Koldingvej, Kærmindevej, Østermarksvej og Fabriksvej. Vamdrup Fjernvarme har henvendt sig til alle virksomheder i området (45). Det vurderes, at en konvertering vil være mulig under forudsætning af tilstrækkelig tilslutning
14. Vester Vamdrup (Nagbølvej, Vesterbyvej, Gyden, Pottehusvej, Gammelgårdsvej)

#### Skanderup, Hjarup, Ødis, Ødis-Bramdrup

Vamdrup fjernvarme har afholdt møder og indsamlet interesselikendegivelser på ca. 80% med en engangsbetaling på 74.000 kr og en mulig højere afregningspris end i Vamdrup. På baggrund heraf vurderes, at der er potentiale for fjernvarme og udarbejdelse af projektforslag for området er igangsat.

15. Skanderup
16. Hjarup
17. Ødis
18. Ødis-Bramdrup

#### Christiansfeld

Det er Christiansfeld Fjernvarmes forventning, at det vil være en både samfundsøkonomisk og brugerøkonomisk fordel at tilslutte Christiansfeld fjernvarme til TVIS, samt at konvertere gasområder i Christiansfeld og Taps under forudsætning af, at der kan opnås en tilstrækkelig tilslutning.

Det er Christiansfeld Fjernvarmes intention at tilbyde ejendomme i nedenstående områder fjernvarme.

19. Naturgasområdet i Tyrstrup Syd herunder Kongebrocentret, Haderslevvej og det inderste stykke af Favstrupvej
20. Naturgasområdet i Tyrstrup Nord herunder industriområdet
21. Gl. Allervej og dele af Torning Møllevej
22. Taps
23. Erhvervsområdet ved Arla

#### Øvrige

24. Moveero. Nagbølvej 31, 6640 Lunderskov.  
(Det er ikke vurderet muligt at konvertere øvrige boliger beliggende langs Nagbølvej til fjernvarme.)
25. Skartved. Primært industriområde. TREFOR Varme har udarbejdet en samfundsøkonomisk, selskabsøkonomisk og kundeøkonomisk screening, der viser, at det er muligt at konvertere til fjernvarme, hvis der kan opnås tilstrækkelig tilslutning og der betales et ekstra tilslutningsbidrag.
26. Sdr. Stenderup, TREFOR Varme har udarbejdet en samfundsøkonomisk, selskabsøkonomisk og kundeøkonomisk screening, der viser, at det er muligt at konvertere til fjernvarme, hvis der kan opnås tilstrækkelig tilslutning og der betales et ekstra tilslutningsbidrag.

Inden der kan etableres fjernvarme i de ovenfor nævnte områder, skal der indsendes og godkendes projektforslag for de konkrete områder.

I et projektforslag skal indvirkningen på både samfundsøkonomi, selskabsøkonomi og brugerøkonomi for de undersøgte alternativer præsenteres. Formålet med den samfundsøkonomiske analyse er at vise, hvilket af de relevante alternativer til varmeforsyning, der er samfundsøkonomisk mest fordelagtig. Ved både selskabs- og brugerøkonomiske analyser er formålet at vise, hvilke økonomiske konsekvenser et projekt har for forbrugerne og selskabet. Yderligere belyses et projekts emissionsmæssige konsekvenser også i projektforslaget, herunder omkostningen ved CO<sub>2</sub>-udledning.

Kommunen må kun godkende projektforslag, hvor der er en positiv samfundsøkonomi.



Nye fjernvarmeprojekter må ikke blive dyrere for de eksisterende fjernvarmekunder. Det betyder, at det nogen steder er nødvendigt med en høj tilslutning, samt at tilslutnings- og varmeprisen til fjernvarme kan variere fra område til område.

Tilslutning til fjernvarme er frivillig. Efter den 1. januar 2019 må kommunerne ikke længere bestemme, at nye områder skal være tilsluttet kollektiv forsyning. Dvs. der vil ikke være tilslutningspligt i nye fjernvarmeområder.

Nedenstående områder er naturgasområder, der er projektdokumenteret til fjernvarme siden 2021, hvor etablering af fjernvarme enten er i gang eller tilmeldinger ved at blive indhentet med henblik på igangsætning:

- Almind, Vester Nebel, Viuf, erhvervsområde Bramdrupdam
- Idyl Alle
- Ahornvænget, Hasselvænget, Egevænget og Udsigten, Lunderskov
- Vamdrup 5 etaper
- 1. del Bastrup, Vamdrup

## Områder uden potentiale for fjernvarme

I de øvrige gasforsynede områder og i det åbne land er traditionel fjernvarme ikke umiddelbart en mulighed. Det gælder følgende landsbyer:

- Stepping
- Sjølund
- Grønninghoved
- Vejstruprød
- Hejls
- Hejlsminde
- Jordrup/Fynslund
- Egholt
- Aller

Her er anbefalingen til borgerne at gå sammen og undersøge, om der er alternative mindre fællesløsninger fx termonet eller lokalvarme.

Kolding Kommune understøtter landsbyerne og lokalområderne med at finde fælles løsninger ved bl.a. at facilitere et forum, hvor landsbyrepræsentanter kan mødes og drøfte løsningsmuligheder og udfordringer, samt indhente fælles teknisk og juridisk rådgivning for at afklare mulighederne.

Kolding Kommune deltager desuden i det EU-støttede projekt COHEAT sammen med Region Syddanmark, en række andre kommuner i regionen samt rådgivere. Projektets mål er at fremme den grønne omstilling ved en fælles indsats for varmeomlægning og energireovering uden for de eksisterende fjernvarmeområder. I projektets deles viden og erfaringer for at gøre omstillingen så effektiv som mulig. Projektet har særligt fokus på landområderne og mindre landsbyer, hvor husstandene ligger

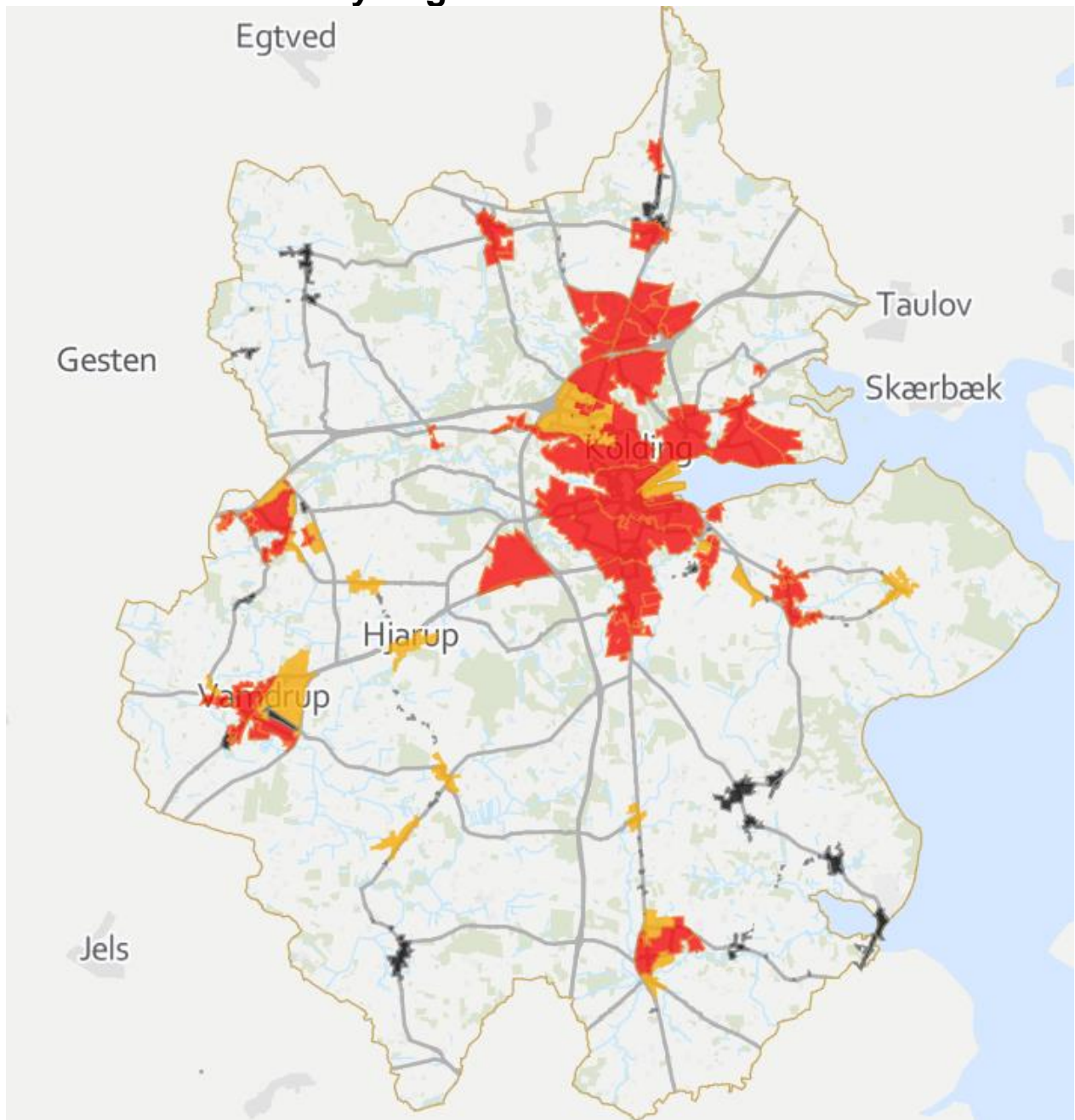
spredt. Projektet startes op i slutningen af 2022. Erfaringer fra projektet vil blive delt i det lokale forum med landsbyrepræsentanterne.

I områder, hvor det ikke er muligt at indgå i en fælles løsning opfordres, man til at udskifte sit naturgas- eller oliefyr til en grønnere opvarmningsform, fx en varmepumpe-løsning.

Boligejere i områder udenfor fjernvarmeområder har mulighed for at søge om tilskud til udskiftning af olie- og naturgasfyr til en varmepumpe-løsning.

Tilskudsmuligheden bortfalder i områder, der udlægges til fjernvarmeforsyning.

## Kort med varmforsyningsområder



- Rød – Godkendte fjernvarmeområder
- Gul – Områder med potentiale for fjernvarme
- Sort – Naturgasområder

## Tidsplan

Inden de potentielle fjernvarmeområder kan realiseres skal forsyningsselskaberne indsende konkrete projektforslag iht. varmforsyningsloven til godkendelse af kommunalbestyrelsen.

I nedenstående skema er angivet en forventet tidsplan for udarbejdelse og godkendelse af projektforslag samt realisering

Nr	Område	Projektforslag	Realisering
1	Dalbyvej, bolig og erhvervsområde.	Ikke nødvendig	2023
2	Ny Esbjergvej Nord, Forsynet fra Albuen	2023-2024	2023-2025
3	Ny Esbjergvej Syd, forsynet fra Esbjergvej og Platinvej	2023-2024	2023-2025
4	Ellehammersvej mv.	2023-2024	2023-2025
5	Ny Esbjergvej Nord og Esbjergvej forsynet fra Kobbervej	2023-2024	2023-2025
6	Kolding Havn Nord og Syd forsynet fra Buen	2023-2024	2023-2025
7	Kolding Havn Syd forsynet fra Buen	2023-2024	2023-2025
8	Ahornvænget, resterende del	2023	2023-2024
9	Rollesmøllevej	2024	2024-2026
10	Erhvervsområde Nord, Lunderskov	2024	2024-2026
11	Kirkevejen, Lunderskov	2023-2024	2024-2025
12	Aage Skouboes Vej, Lunderskov	2023-2024	2024-2025
13	Erhvervsområdet: Industrivej, Pantonevej, Krumtappen, Koldingvej, Kærmindevej, Østermarksvej og Fabriksvej, Vamdrup	2023	2024-2025
14	Vester Vamdrup (Nagbølvej, Vesterbyvej, Gyden, Pottetusvej, Gammelgårdsvej)	2023	2024-2025
15	Skanderup	2023	2025-2026
16	Hjarup	2023	2025-2026
17	Ødis	2023	2025-2026
18	Ødis-Bramdrup	2023	2025-2026
19	Naturgasområdet i Tyrstrup Syd herunder Kongebrocentret, Haderslevvej og det inderste stykke af Favstrupvej	2023	2024-2025
20	Naturgasområdet i Tyrstrup Nord herunder industriområdet	2023	2024-2025
21	Gl. Allervej og dele af Torning Møllevej	2023	2024-2025
22	Erhvervsområdet ved Arla	2023	2024-2025
23	Taps	2023	2024-2025
24	Moveero. Virksomhed beliggende Nagbølvej 31, 6640 Lunderskov	2023	2023
25	Skartved	2024	2024-2025
26	Sdr Stenderup	2023-2025	2023-2025

	Godkendte PF	
Almind, Vester Nebel, Viuf, erhvervsområde Bramdrupdam	2022	2023-2025
Idyl Alle	2022	2023
Ahornvænget, Hasselvænget, Egevænget og Udsigten, Lunderskov	2022	2023-2024
Bastrup, Vamdrup	2022	2023
Vamdrup 5 områder	2021	2021-2025

For at realisering af fjernvarmeprojekterne kan lykkes er det afgørende, at der opnås stor tilslutning.

Det kan være fristende med de høje gaspriser, der er lige nu at skifte til en varmepumpe. Det vil dog udhule grundlaget for fjernvarme og kan dermed resultere i, at fjernvarmeprojekterne ikke kan realiseres.

## Revision

Den politiske aftale indgået i juni om at kommunerne inden årets udgang skal have udarbejdet en varmeplan og give borgerne og virksomheder klar besked, om de kan få fjernvarme, har betydet, at det har skullet gå meget hurtigt med at undersøge, hvilke områder, der er potentielle fjernvarmeområder. Varmeplanlægning tager tid, da der er mange gasområder, der skal undersøges og regnes på samtidig. Kolding Kommune er, for at kunne udpege fjernvarmeområder, afhængig af svar fra fjernvarmeværker, rådgivere mv., som alle på grund af den ekstraordinære situation har meget travlt.

Det betyder, at nogle områder er ansøgt og godkendt til fjernvarme, for andre områder er der udført screeningsberegninger og viser potentiale for fjernvarme og nogle områder er fortsat undervejs med beregning.

Etablering af fjernvarme er desuden afhængig af, at der er nok, der ønsker at tilslutte sig, idet der ikke pålægges tilslutningspligt.

Der er udarbejdet en teknisk varmeplanskitse. Den vil løbende blive opdateret i takt med, at områderne bliver færdig undersøgt og projektforslag behandlet. Et opdateret kort vil være tilgængelig på Kolding Kommunes hjemmeside.