

Aabenraa
Kommune



Aabenraa Kommunes Varmeplan for Områder med Kollektiv Varmeforsyning 2022

1. Indledning

Som følge af krigen i Ukraine og den derefter opståede energikrise indgik regeringen to nye aftaler, som skal sætte rammerne for udfasning af al gas til boligopvarmning ved hjælp af kommunal varmeplanlægning. Et bredt flertal i folketinget blev den 25. juni 2022 enige om *Klimaftale om grøn strøm og varme 2022* hvorefter regeringen og Kommunernes Landsforening den 29. juni 2022 indgik *Aftale om fremskyndet planlægning for udfasning af gas til opvarmning og klar besked til borgerene*.

Den 28. oktober 2022 trådte *Cirkulæreskrivelsen om kommunal varmeplanlægning og projektgodkendelse* i kraft, som således forpligter kommunerne til at yde en planlægningsindsats for at undersøge mulighederne i de områder, som i dag er udpeget som naturgasforsynet. I forlængelse heraf skal kommunerne inden udgang af 2022 sende brev ud til ejendomsejere, som anvender naturgas eller olie som primær opvarmning i disse områder med information om fremtidig varmforsyning.

I Aabenraa Kommune vil alle i naturgasforsynede områder få et sådant brev, så ejendomsejere med eksempelvis elopvarmning eller træpillefyr også får informationerne.

Brevet skal indeholde oplysninger om muligheden for et fjernvarmekonverteringsprojekt i området og det dertilhørende tidsperspektiv samt oplysninger om alternative opvarmningsmuligheder, hvis fjernvarmen ikke bliver en mulighed, som for eksempel varmepumper, jordvarmeanlæg eller mindre kollektive varmforsyningsanlæg såsom termonet.

Ejendomsejerne i naturgasforsynede områder har i løbet af 2022 oplevet store prisstigninger på opvarmning, da gaspriserne er mangedoblet. Målet med brevet er altså også at hjælpe ejendomsejerne med at vurdere, hvilke muligheder de har, og i det tilfælde at der skal findes en alternativ opvarmningskilde bidrage dertil.

Der er i cirkulæreskrivelsen åbnet op for muligheden for at udarbejde en varmeplan, hvor samfundsøkonomien i fjernvarmforsyningen beregnes for hele kommunens område. Denne fremgangsmåde er dog ikke relevant for Aabenraa Kommune på nuværende tidspunkt, fordi den korte tidshorizont (varmeplan skal være færdig inden 2023) sammenholdt med kommunens geografiske størrelse og opbygning gør, at det ikke kan nås. I stedet for realiseres varmeplanen igennem godkendelse af projektforslag på baggrund af samfundsøkonomi i 2023.

Da nærværende varmeplan således ikke i sig selv er samfundsøkonomisk, skal den udmøntes gennem samfundsøkonomiske projektforslag, der skal udarbejdes og godkendes i forbindelse med fjernvarmeudrulningen. Efter et projektforslag er godkendt, har fjernvarmeværket 5 år til at etablere fjernvarmforsyningen i det omtalte område. Ambitionen er, at udrulning af fjernvarme er afsluttet inden udgang af 2028 i hele Danmark.

Varmeplanlægningen foregår i tæt samarbejde med fjernvarmeværkerne, hvor blandt andet mulighederne for fjernvarmekonverteringsprojekter bliver undersøgt. Der er både tale om konventionelle udvidelsesprojekter fra eksisterende fjernvarmenet, men også løsninger som kan forsyne områder uden forbindelse til eksisterende fjernvarmenet - såkaldte ø-løsninger. I disse tilfælde bliver der planlagt for nye varmekilder, som kan forsyne et lukket system. Områder, hvor fjernvarmen ikke kan nå ud, vil blive udpeget til individuel opvarmning. Det vil blive undersøgt nærmere, om der findes potentiale for andre fælles løsninger som for eksempel termonet i disse områder.

Fordi nærværende varmeplan kun omhandler de områder, som i dag er naturgasforsynet, anses planen som en indledende varmeplan, der skal indgå i en større varmeplan for hele Aabenraa Kommune i 2023.

2. Baggrund

Den kommunale varmeplanlægning skal ifølge varmeforsyningsloven sikre den mest samfundsøkonomiske varmeforsyning, formindske afhængighed af fossile brændsler og fremme anvendelsen af energi fra vedvarende energikilder ved varmeproduktion. Desuden skal der opnås en høj forsyningsikkerhed.

Varmeplanen beskriver nuværende og fremtidige opvarmningsformer samt aftalte konverteringsprojekter, og er således et informationsgrundlag for borgerne.

2.1 Regeringsudspillet *Danmark kan mere II* og *Cirkulæreskrivelse om kommunal varmeplanlægning og projektgodkendelse*

I april 2022 blev regeringsudspillet *Danmark kan mere II* offentliggjort. Hovedmål med udspillet er, at udfase russisk naturgas hurtigst muligt. Det betyder, at al gas i Danmark skal være grøn inden udgang af 2030. Derudover skal gas til boligopvarmning udfases inden udgang af 2035.

Regeringsudspillet lægger op til, at husejere med gas- eller oliefyre skal have besked om deres mulighed for fremtidig fjernvarmeforsyning. Beskeden skal således oplyse:

- Om der kommer fjernvarme og hvornår,
- Hvordan man bliver tilkoblet til fjernvarme,
- Mulighed for rådgivning om en midlertidig løsning,
- Alternativer, når fjernvarme ikke er en mulighed, og
- Støttemuligheder og yderligere rådgivning.

I forlængelse af regeringsudspillet indgik man to nye aftaler, som skal sætte rammerne for at kommunerne i samarbejde med fjernvarmeværkerne, kan udfase naturgas til boligopvarmning. *Cirkulæreskrivelse om kommunal varmeplanlægning og projektgodkendelse* tager afsæt i de to aftaler og trådte i kraft den 28. oktober 2022. Cirkulæreskrivelsen forpligter kommunalbestyrelser til at gennemføre en planlægningsindsats for omlægning til grøn varme i de områder, der i dag er gasforsynede.

Derudover skal alle ejendomsjere med gas- eller oliefyre i disse områder have klar besked om planerne for udrulning af fjernvarme, samt en beskrivelse af alternativer inden udgangen af 2022.

Informationsbrevet er tilpasset fire områdetyper, hvilket følger de skabeloner, der er lagt op til fra Energistyrelsen:

1. Områder hvor der er etableret fjernvarme
2. Områder hvor der er godkendt projekter for fjernvarme
3. Områder hvor der undersøges for mulighed for fjernvarme
4. Områder hvor der i øjeblikket ikke planlægges fjernvarme

Varmeplanen skal udmøntes ved udarbejdelse af konkrete projektforslag. Ved en samlet varmeplan forstås en plan, der som minimum forholder sig til de eksisterende og fremtidige muligheder for varmeforsyning i kommunens gasforsynede områder, og som er en overordnet varmeplan for kommunen, der ikke nødvendigvis indeholder en projektbeskrivelse af de enkelte anlæg.

Den endelige varmeplan skal inden udgangen af 2022 indberettes til plandata.dk og danner således grundlag for udsendelsen af informationsbrevene.

2.2 Aabenraa Kommunes Klimaplan

I efteråret 2022 blev Aabenraa Kommunes Klimaplan vedtaget. I forbindelse med Klimaplanen er der udarbejdet en drivhusgasopgørelse, som viser hvorfra drivhusgasudledningen kommer. På et overordnet niveau er drivhusgasopgørelsen inddelt i sektorer, hvor energisektoren er den sektor med den tredjestørste drivhusgasudledning. Ca. 25% af udledningen i energisektoren kommer fra rumopvarmning.

Drivhusgasudledning fra rumopvarmning kommer primært fra anvendelse af naturgas, mens mindre dele af udledningen kommer fra anvendelse af olie og el til opvarmning, samt import af fjernvarme fra Flensborg.

Frem mod 2030 er der en national forventning om, at drivhusgasudledningen relateret til el forsvinder på grund af øget elproduktion fra klimaneutrale energikilder. Derfor vil drivhusgasudledningen fra energisektoren i 2030 næsten udelukkende komme fra opvarmning.

I Klimaplanen er det målet at mindske drivhusgasudledning fra opvarmning med 86% frem mod 2030. Dette understøttes med varmeplanen, da der er fokus på udfasning af naturgas og olie i områder med mange forbrugere. De fossile opvarmningskilder skal erstattes med klimavenlige løsninger som for eksempel fjernvarme eller varmepumper.

2.3 Bosætningsstrategi

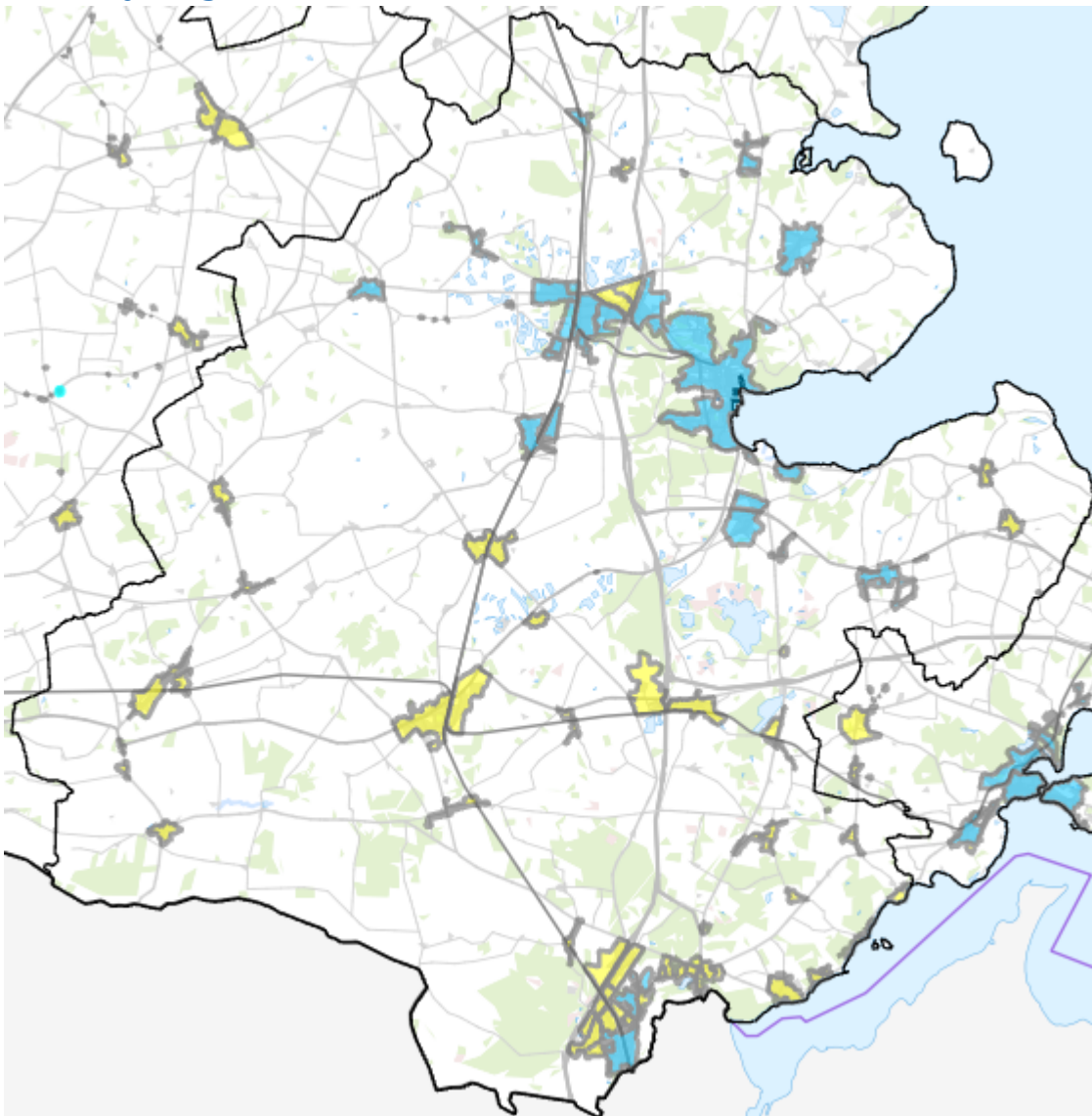
Udrulning af fjernvarme bidrager til kommunens bosætningsstrategi. Det har vist sig, at en fjernvarmeforsyning kan forhindre fraflytning fra mindre lokalområder. Generelt øger en driftssikker kollektiv varmeforsyning attraktiviteten for boligområderne.

3. Status

Geografien i Aabenraa Kommune gør varmeplanlægningen og dermed udrulningen af fjernvarme vanskelig. Der findes mange små lokalsamfund, som har status som gasforsynet i dag. Flere af disse områder fik gavn af de mange store naturgastransmissionsledninger, som går på tværs af kommunen. Disse kan dog ikke forventes erstattet en til en med fjernvarmerør i den nærmeste fremtid.

I 2022 blev der godkendt seks fjernvarmeprojekter, hvoraf tre direkte fortrænger naturgas i de berørte områder. Det forventes, at der inden udgangen af 2022 vil blive godkendt flere fjernvarmeprojekter.

3.1 Forsyningsområder



Figur 1 - Kort over varmforsyningsområder. De blå områder er i dag udlagt til fjernvarmeforsyning og de gule områder er udlagt til naturgasforsyning.

I Aabenraa Kommune bliver cirka 4.900 ejendomme fordelt på i alt 34 lokalsamfund opvarmet med naturgas som primær opvarmningskilde. Den følgende tabel viser antallet af forskellige opvarmningsformer på bygningsniveau i de områder, som i dag er udpeget til

naturgasforsyning. Tabellen omfatter både bolig- og erhvervsbygninger. Opgørelsen er baseret på et BBR-udtræk fra d. 13. november 2022.

	Fastbrændselsfyr	Oliefyr	Naturgasfyr	Elvarme	Varmepumpe
Bajstrup	7	6	18	11	5
Bjerndrup	17	10	40	16	7
Bovrup	20	16	126	37	17
Burkal	4	5	11	1	5
Bredevad	2	3	9	8	2
Broderup	4	2	12	2	1
Brunde i Røde kro	1	6	49	6	1
Bylderup – Bov	10	54	192	77	44
Bylderup	4	15	78	27	20
Fårhus	5	5	77	11	15
Hokkerup	8	9	47	7	8
Holbøl	4	1	159	33	16
Holbøl Mark	1	3	18	3	5
Hønkys	1	8	4	4	9
Hønsnap	4	6	22	2	2
Kiskelund	2	1	16	5	1
Kliplev	19	33	340	108	57
Kollund	1	13	316	94	68
Kollund-Østerskov	1	3	106	46	24
Lendemark	5	12	102	19	15
Lundtoft	3	4	6	4	3
Padborg industri	0	8	151	23	11
Ravsted	10	27	125	44	26
Rens	5	31	68	26	14
Rønshoved	0	3	48	7	8
Saksborg	2	8	9	7	4
Sydlig del af Kruså	0	1	78	12	7
Søgård	10	30	97	29	25
Sønderhav	1	4	72	23	24
Tinglev	12	74	760	275	123
Uge	7	20	57	18	9
Varnæs	15	28	93	40	32
Vestlig del af Smedeby	0	0	18	39	2
Øster-Løgum	7	14	29	14	9

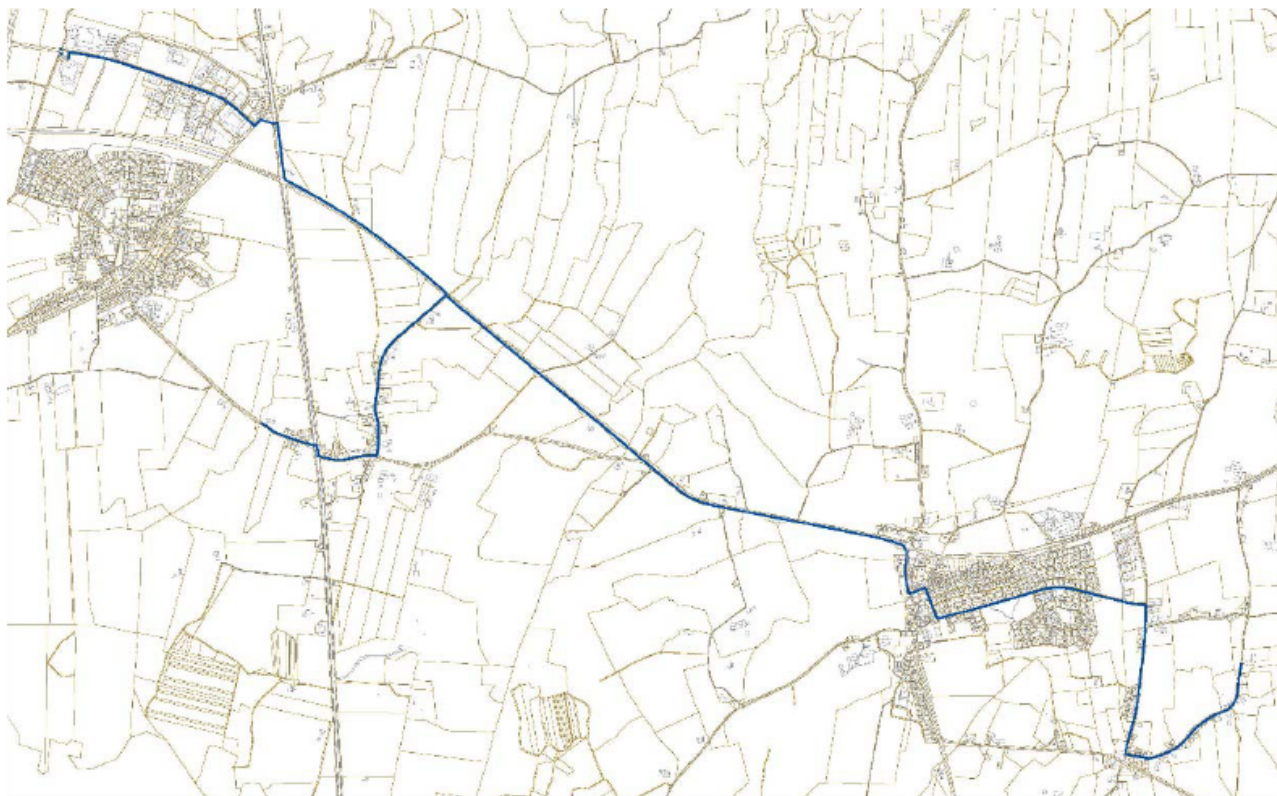
Table 1 - Oversigt over opvarmningsformer i naturgasforsyningens områder.

Ud over de i tabellen nævnte lokalsamfund, findes der flere områder med spredt bebyggelse, enkelte landbrugsejendomme eller produktionsvirksomheder med naturgasforsyning. Disse er ikke med i tabellen, men er ifølge Varmeplan fra 2009 udlagt til naturgasforsyning og derfor inkluderet i varmeplanlægningen.

3.2 Godkendte fjernvarmekonverteringsprojekter

3.2.1 Konvertering af Felsted og fjernvarmeforsyning af Tumbøl og Sønder Hostrup

Aabenraa Kommune har godkendt et konverteringsprojekt fra Aabenraa Fjernvarme for etablering af fjernvarmeforsyning for i alt 554 boliger og 9 storforbrugere. Projektområdet forsynes af de eksisterende biomassekedler i Aabenraa Fjernvarmes produktion.



Figur 2 – Områdeafgrænsning jf. projektforslag

Projektet forventes afsluttet i 2024.

3.2.2 Fjernvarmeforsyning Industriområde Røde Kro

Aabenraa Kommune har godkendt projektforslag fra Aabenraa Fjernvarme til fjernvarmeforsyning af en del af industriområdet i Røde Kro. Projektet konverterer potentielt 59 virksomheder til fjernvarmeforsyning. Projektområdet forsynes af Aabenraa Fjernvarmes eksisterende biomassekedler.



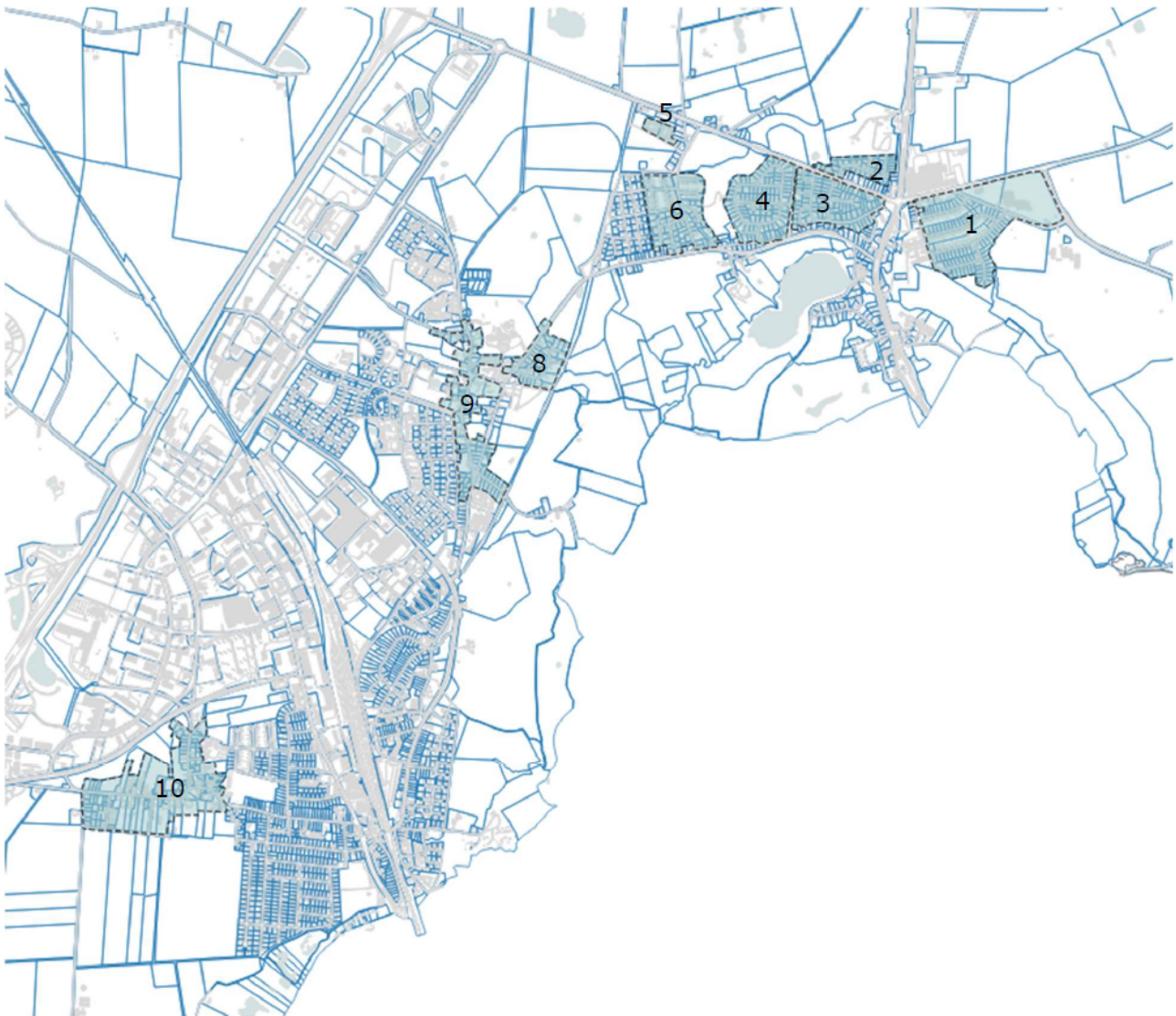
Figur 3 – Områdeafgrænsning jf. projektforslag

Projektet forventes afsluttet i 2024.

3.2.3 Udvidelse af forsyningsområde til naturgasområder i Padborg By og Kruså By

Aabenraa Kommune har godkendt projektforslag fra Padborg Fjernvarme til et konverteringsprojekt, som omfatter dele af Kruså, Smedeby, Bov, Padborg og Frøslev. Projektet konverterer potentielt varmeforsyningen for op til 799 bygninger. Heraf er 700 boligbygninger samt et mindre antal erhvervsbygninger.

Projektområdet bliver forsynet fra en nyetableret 8 MW elkedel, samt af Padborg Fjernvarmes eksisterende varmekilder såsom spildevandsvarmepumpen ved ARLA-mejeriet, solfangere i Padborg og import af varme fra Stadtwerke Flensburg.



Figur 4 - Områdeafgrænsning jf. projektforslag

Projektet forventes afsluttet i 2024.

4. Udpegning af områder

Ejendomsejerne i naturgasforsynede områder har i løbet af 2022 oplevet store prisstigninger på opvarmning. Målet med brevet er at give information om fremtidige opvarmningsmuligheder, så ejendomsejerne ved hvilke muligheder de har. I forbindelse med aftalen og krav om information til borgerne har Energistyrelsen udarbejdet 4 forskellige brevskebeloner. Aabenraa Kommune har valgt at lægge sig op ad disse skabeloner, og har i forbindelse med udpegningen opdelt kommunens forsyningsområder i disse 4 kategorier.

Udpegningen af områder er sket i samarbejde mellem Aabenraa Kommune, fjernvarmeværkerne og lokalrådene i kommunen. Samarbejdet sikrer, at udpegningen bliver mere realistisk, og at der er opbakning fra lokalområderne.

Udpegningen danner grundlag for det videre arbejde med varmeplanlægning og fjernvarmeprojekter i 2023, samt giver information til borgerne om deres fremtidige muligheder for opvarmningsform.

1. Områder hvor der er etableret fjernvarme

Områder hvor der allerede er etableret fjernvarme på tidspunktet for udarbejdelse af nærværende varmeplan. Områderne er identificeret ud fra løbende opdaterede forsyningsområder for de 5 fjernvarmeværker i kommunen.

Områder med fjernvarme er:

- Aabenraa
- Bov
- Genner
- Hellevad
- Hjordkær
- Hostrupskov
- Hovslund
- Løjt Kirkeby
- Nørre Hostrup
- Padborg
- Rødekro
- Stubbæk

2. Områder hvor der er godkendt projekter for fjernvarme

Områder hvor der er godkendt projekter for udrulning af fjernvarme, men hvor projekterne endnu ikke er færdigetableret. Projekterne for områderne kan være i forskellige stadier af udrulning afhængigt af, hvornår projektet er godkendt. Derfor er nogle af projekterne allerede under etablering, mens andre er godkendt, men ikke påbegyndt endnu. Godkendte projektforslag er desuden afhængige af tilslutning fra ejendomsejerne i området, før projekterne bliver realiseret. I forbindelse med godkendelse af projekterne kendes tidsplanen for projektet.

Områder med godkendte projekter er pr. 01/12/2022:

- Bov
- Brunde
- Feldsted
- Kruså
- Rødekro Industriområde
- Smedeby

- Sønder Hostrup
- Tumbøl

3. Områder hvor der undersøges om mulighed for fjernvarme

Områder hvor det er ved at blive undersøgt, om der er mulighed for fjernvarme, men projekterne er ikke godkendt eller færdigberegnet endnu. Undersøgelsen af områder er på forskellige stadier, hvor nogle områder kan være klar til blive til konkrete projekter, mens der for andre områder er indledende undersøgelser i gang. Fælles for områderne er, at de i løbet af 2023 skal være færdigundersøgt, således at ejendommejerne i disse områder kan få endeligt svar på, om der kommer fjernvarme eller ej og hvornår. Hvis undersøgelserne viser mulighed for fjernvarme, skal områderne godkendes ved projektforslag, som viser, om der er samfundsøkonomisk gevinst ved at gennemføre fjernvarmeudrulning.

Områder hvor det undersøges, om der er mulighed for fjernvarme er pr. 01/12/2022:

- Bjerndrup
- Bolderslev
- Bovrup
- Bredevad
- Burkal
- Bylderup-Bov
- Hokkerup
- Holbøl
- Hønsnap
- Kliplev
- Kollund
- Kollund Østerskov
- Lundtoft
- Padborg industriområde
- Ravsted
- Rens
- Rønshoved
- Saksborg
- Søgård
- Sønderhav
- Tinglev
- Uge
- Varnæs

4. Områder hvor der i øjeblikket ikke planlægges for fjernvarme

Områder hvor der på nuværende tidspunkt ikke forventes, at der vil blive udrullet fjernvarme. I disse områder skal der derfor findes alternative opvarmingskilder til naturgas eller olie, som ikke er fjernvarmebaserede. Disse områder er ofte enkeltliggende eller få huse uden for byer, hvor det umiddelbart ikke økonomisk vil være en fordel at udlægge fjernvarme. Områderne vil blive undersøgt nærmere på et senere tidspunkt.

Områder med flere ejendomme hvor der på nuværende tidspunkt ikke er udsigt til fjernvarme er pr. 01/12/2022:

- Bajstrup
- Broderup
- Fårhus

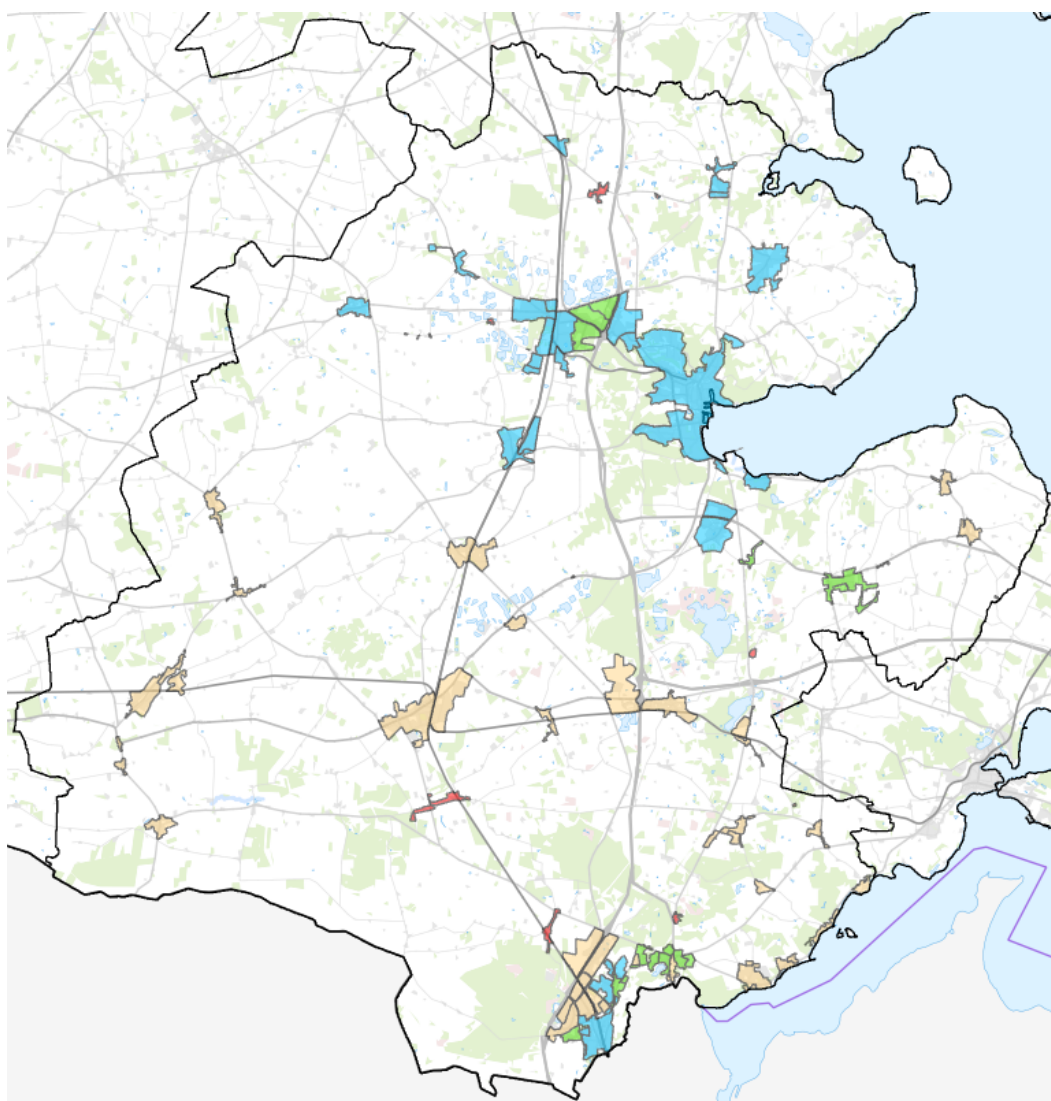
- Hønkys
- Kiskelund
- Øster Løgum

4.1 Kortoversigt

I kortoversigten nedenfor er de forskellige områder markeret.

- Blå områder er områder, hvor der er udlagt fjernvarme
- Grønne områder er områder, hvor der er godkendt projekter for udrulning af fjernvarme
- Orange områder er områder, hvor der er ved at blive undersøgt mulighed for fjernvarme
- Røde områder er områder, hvor der på nuværende tidspunkt ikke planlægges for fjernvarme

De områder, der ikke er markeret, er områder der ligger uden for fjernvarme eller naturgasforsynede områder. Disse områder forventes behandlet i senere varmeplaner.



Figur 5 - Udpejning af områder ifølge cirkulæreskrivelse om kommunal varmeplanlægning og projektgodkendelse

5. Fremadrettet

5.1 Projektgodkendelser i 2023

I det forrige afsnit er der udpeget en del områder i kategori 3, hvor mulighederne for fjernvarme undersøges. Disse områder skal i løbet af 2023 være færdigundersøgt, så ejendomssejere kan få endelig besked, om de kan forvente fjernvarme eller ej. Undersøgelserne af områder foregår i samarbejde med fjernvarmeværkerne i kommunen.

Hvis det vurderes, at der er potentiale i et område, vil undersøgelserne ende ud i projektforslag, som skal realisere udrulningen af fjernvarme. I forbindelse med projektforslag fastlægges tidsplanen for udrulning af fjernvarme nærmere. Derved bliver varmeplanen mere konkret i løbet af 2023, og en tidsplan for fjernvarmeudrulning for hele kommunen kendes senest ved udgangen af 2023.

Hvis undersøgelserne viser, at der ikke er potentiale for fjernvarme i et område, vil dette også blive meldt ud til ejendomssejere i området.

5.2 Områder uden for nuværende forsyningsområder

De områder af kommunen som ligger uden for forsyningsområderne, og som derfor ikke får besked om fremtidige opvarmningsmuligheder ved udgangen af 2022, vil i det fremadrettede varmeplanlægningsarbejde blive undersøgt nærmere. Formålet med dette er, at kunne give nærmere besked til disse områder omkring opvarmningsmuligheder, som ikke bygger på fossile brændsler. Løsningerne kan være individuelle eller i fællesskaber, men nærmere undersøgelser skal belyse, hvilke løsninger der er bedst i de berørte områder. Samme undersøgelser vil blive lavet for de forsyningsområder, hvor der ikke er planer om fjernvarme på nuværende tidspunkt.

5.3 Overskudsvarme

Sekretariatet for Strategisk Energiplanlægning Sønderjylland har i 2020 kortlagt potentialerne for overskudsvarme i de fire sønderjyske kommuner. Denne kortlægning og samarbejdet med virksomheder med overskudsvarme har vist, at der er uudnyttede kilder med overskudsvarme i Aabenraa Kommune, som kan bruges til fjernvarmeproduktion.

Siden kortlægningen af overskudsvarme i 2020 har der været stor udvikling i Aabenraa Kommune, og i den nærmeste fremtid ses der ind i kommende kilder til store mængder overskudsvarme. Derfor er der allerede nu opmærksomhed omkring dette, og det skal fremadrettet undersøges, hvordan overskudsvarmen bruges bedst, og hvordan den kan indgå i varmeplanlægningen.

Overskudsvarme anvendes som grundlast i fjernvarmeproduktion, og kan anvendes på forskellige måder:

- Indgå i eksisterende fjernvarmenet hvorved det erstatter andre dyrere brændsler
- Grundlag for udvidelse af eksisterende fjernvarmeområder
- Grundlag for etablering af nye fjernvarmeområder

5.4 Mere fyldestgørende varmeplan

I løbet af 2023 bliver varmeplanen mere konkret i forbindelse med projektforslag for udrulningen af fjernvarme og godkendelsen af disse. Med godkendelse af projektforslag i 2023 følger det, at projekterne senest skal realiseres i 2028. Derfor vil der i slutningen af 2023 blive udarbejdet en mere fyldestgørende varmeplan, som vil indeholde projekter og planer frem mod 2028.