

VARMEPLAN 2022

1. udgave december 2022



Halsnæs
Kommune

Oplev det rå og autentiske Halsnæs

Forord

Danmark skal være fri af fossile brændsler i varmeforsyningen.

Det er nødvendigt for at nå målet om reduktion af udledningen af klimagasser på 70 procent i 2030, som Parisaftalen forpligter os til.

Halsnæs Kommune har forpligtet sig på samme ambition, ligesom langt de fleste andre danske kommuner, ved at indgå i projektet DK2020 om udvikling af klimahandlingsplaner for kommunernes geografiske udledninger. Det betyder også, at vi skal sætte barren højt, når det kommer til udviklingen af kommunens varmeforsyning.

Målet er en helhedsorienteret plan for varmeforsyning nu og i fremtiden, der tager hensyn til borgere og erhverv på landet og i byerne. Som kommune skal vi evne at håndtere mange hensyn på samme tid. Varmeplanen skal ses som ét element sammen med kommunes øvrige planlægning.

Med Varmeplan 2022 gør vi status over, hvordan boliger og virksomheder i Halsnæs Kommunes byer og landdistrikter aktuelt forsynes med varme, og om der er mulighed for at koble flere på fjernvarme eller andre former for fælles varmeforsyning, som er fossilfri. Varmeplanen synliggør, at der er udfordringer for fjernvarmeværkerne i forhold til at blive fossilfri, og den viser samtidig, at der allerede gøres meget for at omstille varmeproduktionen til vedvarende energiformer.

Ruslands krig i Ukraine og den deraf følgende energikrise har yderligere sat en tyk streg under behovet for at tage syvmilestøvlerne på og udfase fossil olie og gas fra vores kollektive og individuelle varmeforsyning hurtigst muligt. Vi skal samtidig sænke forbruget og sikre os en stor grad af selvforsyning med energi.

Det konkrete arbejde med at udvikle og sikre varmeforsyningen i Halsnæs Kommune skal ske i et godt og konstruktivt samarbejde med forsyningsselskaber, borgere og virksomheder og med en åbenhed over for at inddrage ny viden og nye teknologier i fremtidens varme.

God læselyst!

Indholdsfortegnelse

Forord	1
Indledning og rammer	3
Hovedkonklusioner	4
Baggrund	5
Status på opvarmningen i Halsnæs Kommune.....	5
Varmeproduktion i tal 2021:.....	6
Boligmassen.....	7
Processen for inddragelse og sammenhæng med øvrig planlægning.....	8
Fjernvarmebyer og gasområder	9
Frederiksværk.....	9
Hundested	11
Melby	12
Ølsted	13
Auderød.....	14
Sølager	15
Øvrige byer, sommerhusområder og det åbne land	16

Indledning og rammer

En fossilfri varmesektor er forudsætningen for, at Danmark kan nå 70% målsætning vedr. reduktion af drivhusgasudledningen i 2030. Halsnæs Kommune arbejder på en kommunal målsætning for reduktioner med den kommende klimahandlingsplan.

Halsnæs Kommunes fjernvarmeværker er godt i gang med den grønne omstilling, og Halsnæs Kommune arbejder på at understøtte en udfasning af individuelle olie- og gasfyr hos borgerne.

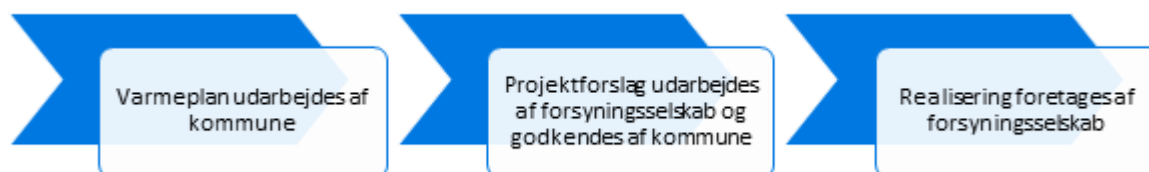
Halsnæs Kommune er myndighed på varmeområdet og forpligtet til at lave varmeplanlægning. Målet med varmeplanen er en helhedsorienteret plan for varmeforsyning nu og i fremtiden. Varmeområdet er samtidig det sted, hvor Halsnæs Kommune har størst mulighed for at påvirke forbruget af fossile brændsler og reducere et konkret klimaaftryk.

Varmeplanen skal give et overblik over og en status på den kollektive varmeforsyning (dvs. fjernvarme og naturgas) i Halsnæs Kommune, herunder udfordringerne i forbindelse med omstillingen til fossilfri fjernvarme. Varmeplanen beskriver de områder i Halsnæs Kommune, hvor det vurderes hensigtsmæssigt at etablere eller udbygge med fjernvarme. Dermed fungerer varmeplanen som ramme for drøftelsen med forsyningsselskaberne om den fremtidige udvikling af varmeforsyningen.

En varmeplan er ikke et juridisk bindende dokument. Ændringer i den kollektive varmeforsyning har siden 1992 skullet godkendes af kommunalbestyrelsen på baggrund af specifikke projektforslag iht. varmeforsyningsloven. Varmeplanerne har derfor karakter af hensigtserklæringer, og vil i praksis primært være et politisk styringsværktøj, der kan benyttes til udarbejdelse af projektforslag efter Varmeforsyningsloven §6, hvor kommunen kan pålægge de respektive fjernvarmeselskaber at udarbejde disse projektforslag

Det er et væsentligt krav i varmeforsyningsloven, at kommunen skal godkende det samfundsøkonomisk mest fordelagtige projekt– også hvis det ikke er det mest fordelagtige for selskaberne og privatøkonomisk for forbrugerne. Kravet skal sikre, at de løsninger, der vælges, er robuste og de mest økonomiske for alle i det lange løb.

Kun fjernvarmeforsyning og produktionsanlæg på 250 kW og derover skal projektgodkendes.



I denne varmeplan er der ingen samfundsøkonomiske screeninger for konvertering af gasområder, da fjernvarmeselskaberne allerede har indsendt projektforslag til kommunen eller arbejder på det.

Hovedkonklusioner

- Udfasning af fossile brændsler i varmeforsyningen er mulig i Halsnæs Kommune og kommunen vil arbejde for at udfase gas i den kollektive forsyning frem mod 2030, begyndende med etablering af projekter allerede i 2023.
- Halsnæs Kommune vil opfordre Halsnæs Varme A/S, til at se ind i, at benytte overskudsvarme fra industrien direkte i fjernvarmenettet. Der er foreløbigt regnet på mulig inddragelse af overskudsvarme industrivirksomheder på ca. 25 MW.
- I Halsnæs Kommune er fjernvarmeforsyning vel udbredt, hvor det står for 57,5 % af den samlede varmeforsyning til helårsboligerne. 17 % af helårsboligerne har gas- eller olie som primær varmekilde.
- Halsnæs Kommune vil arbejde for at fjernvarmeområderne udvides til at omfatte de væsentligste nuværende gasområder.
 - Halsnæs Kommune vil arbejde for etablering af fjernvarme i Brederød, Auderød, Kregme Syd, Ullerup, Ølsted og Lynæs, samt projekter til udfasning af gas i den eksisterende fjernvarme senest i 2030.
- Ydermere er der godkendt projektforslag til udvidelse af fjernvarmenettet i Melby, hvor Halsnæs Varme A/S allerede har lavet en forhåndsftale med Melby Skole om etablering af fjernvarme tidligt i 2024
- Alle eksisterende olie- og gasfyr, der ligger inden for et fjernvarmeområde, kan få fjernvarme. Kommunen anbefaler alle olie- og gasfyrsejere i fjernvarmeområder at tilslutte sig den lokale fjernvarmeforsyning.
- I de sporadiske bebyggede dele af Halsnæs Kommune, hvor fjernvarmen ikke når ud vil kommunen anbefale at skifte til individuelle varmepumper, eller alternativt mindre fællesløsninger, hvis det er relevant.

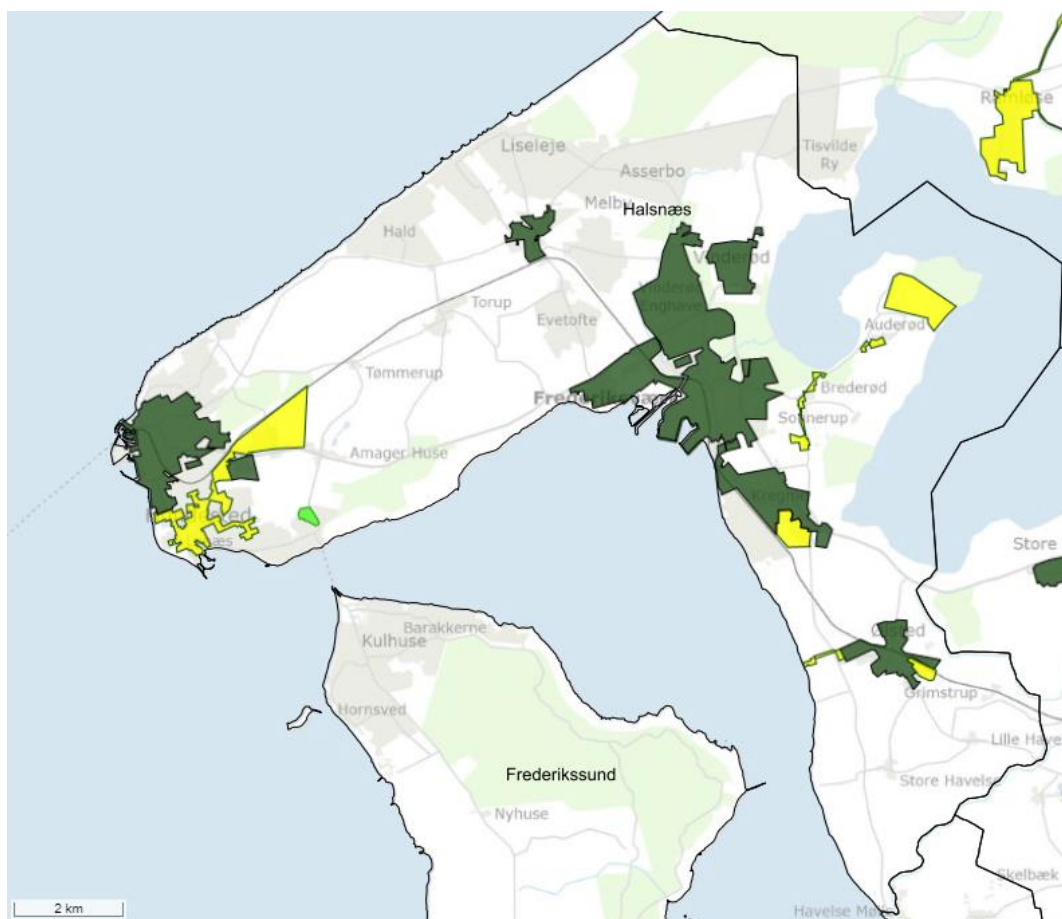
Baggrund

Status på opvarmningen i Halsnæs Kommune

Den kollektive varmforsyning i Halsnæs Kommune består størstedels af fjernvarme, der leveres fra Hundested Varmeværk a.m.b.a. og Halsnæs Varme A/S, hvor sidstnævnte er en del af Halsnæs Forsyning¹. Derudover findes der områder med individuel gas² samt et enkelt lysegrønt område kategoriseret som 'andet'.

I de mindre landsbyer, sommerhusområder og det åbne land er der ikke etableret kollektiv forsyning. I disse områder er varmen baseret på kilder som elvarme, oliefyr, varmepumper og fastbrændselsfyr.

I denne varmeplan behandles de geografiske områder med en beskrivelse af forsyningsområdet, varmeproduktionen, samt fremtidsperspektiverne.



Figur 1 Oversigt over forsyningsområder. Kilde: plandata.dk

¹ Grønne markeringer er vedtaget forsyningsområde med fjernvarme (gælder alle figurer)

² Gule markeringer er vedtaget forsyningsområde med naturgasforsyning (gælder alle figurer)

Varmeproduktion i tal 2021:

Hundested Varmeværk a.m.b.a.

○ Antal forbrugere 1420 • Produktion af varme = 37.500 MWh • Salg af varme 2021 = 29.944 MWh. • Tab af varme = 9.500 MWh (ca. 25-30%)	<i>Varmekilder</i> • To gaskedler ○ 15.464 MWh ○ 4.451 MWh • Tre varmepumper (2.075 MWh) ○ VP 1: 0,8 MW ○ VP 2: 1,5 MW ○ VP 3: 6,0 MW • 1,9 MW flis-kedel (9.023 MWh) ○ NO_x-brænder fra 2013 • 15.900 m² solpaneler (8.299 MWh)
--	---

Udvikling:

- 10 MW elkedel
- Flisværk på 8.5 MW indfyret effekt + veksler og scrubber.
- 7200 m³ akkumuleringskøle i første omgang, med mulighed for flere (30-35.000 m³ på ny grund)
- Solceller(paneler) på taget af det nye anlæg (stilstandsvarme/forbruget)
- Husstandsvindmølle på modsatte side af jernbanen
- Jordvarme på modsatte side af jernbanen



Halsnæs Varmer A/S

○ Antal forbrugere ca. 3900 • Årsproduktion udgør ca. 100.000 MWh. • Årssalg udgør ca. 80.000 MWh • Tab af varme = 20.000 MWh (20-23 %)	<i>Varmekilder</i> • Hovedcentral mærkeeffekt 43 MW (Havnevej) • Sattelitcentral mærkeeffekt 10 MW (Magleblik) • Træpillekedel 10 MW (2012) ○ 3.500 ton træpiller • 30.000 ton flis om året • 100 ton nonfood rapsolie
--	--

Udvikling:

- 30 MW elkedel og 10-20 MW varmepumpeanlæg
- Forsyningsledning til Melby
- Forsyningsledning til Ølsted
- Varmepumpeanlægget og elkedel vil være færdig Q4 2024

Boligmassen

Der er ca. 13.700 helårsboliger i Halsnæs Kommune, samt 8762 sommerhuse³. Sommerhuse indgår normalt ikke i varmeplanlægningen i en kommune, men da mængden af sommerhuse er så betragtelig i Halsnæs Kommune, vil de også indgå i præsentationen (tabel 3).

Helårsboligerne består primært af enfamiliehuse (60 %), der er en ligelig fordeling af række/kædehuse (16,5 %) og etageboliger (20 %), samt ca.250 stuehuse i forbindelse med landbrugsejendomme (svarede til ca. 2 % af alle helårsboliger).

Cirka 54 % af alle helårsboliger er forsynet med fjernvarme. Individuelle gas- og oliefyr står samlet for cirka 17 %, mens varmepumper udgør 11 %. Se yderligere fordeling af opvarmningskilder i tabel 1³.

Borgerne (energimærkning)

Energieffektivisering af private boliger starter med et energimærke. Det er energimærket, som viser potentialet ved at energirenovere den enkelte bolig. Der skal også bruges et energimærke hvis man ønsker at søge tilskud til energirenovering/konvertering. Halsnæs Kommune vil understøtte energirenoveringsindsatsen ved at arbejde for at flere boligejere til at få udarbejdet et energimærke eller henvise borgerne til Energistyrelsens rådgivningstjeneste Sparenergi.dk. I Halsnæs Kommune findes der 4161 boliger med et gyldigt energimærke, svarende til lige under en tredjedel af de samlede helårsboliger. Mærkerne fordeler sig som i tabel 2.

Tabel 1 Helårsboliger og opvarmningsform

Opvarmningsform	Antal boliger	Andel	Enfamiliehus	Etagebolig	Rækkehus	Stuehus til landbrugsejendom	Øvrige
Fjernvarme	7199	54 %	3562	2348	1196	14	
Naturgas	1296	10 %	576	143	565	7	5
Olie	973	7 %	772	94	28	70	9
El (ikke varmepumpe)	2194	17 %	1712	79	324	22	55
Varmepumpe	1433	11 %	1173	80	84	96	6
Fastbrændsel	135	1 %	183		415	47	14
Andet	8	0 %			7		
Sum	13695		7978	2747	2619	256	95

Tabel 2 Energimærker (pr. 16. november 2022)

Energimærke	A2010	A2015	A2020	B	C	D	E	F	G	Sum
	150	233	49	417	1186	902	560	326	338	4161

Tabel 3 Sommerhuse og opvarmningsform

Opvarmningsform	Sommerhuse
Fjernvarme	3
Naturgas	0
Olie	160
El (ikke varmepumpe)	6195*
Varmepumpe	1418
Fastbrændsel	966
Andet	8
Sum	8762

*Langt størstedelen af sommerhusene med elvarme har også supplerende varme i form af brændeovn eller pejs.

³ Jf. udtræk fra Boliganalysen, 15. november 2022.

Processen for inddragelse og sammenhæng med øvrig planlægning

Der er afholdt møder med forsyningsselskaberne vedr. nuværende og fremtidig forsyning. Til disse møder er der blevet drøftet mulighederne for overskudsvarme, udbygning af vedvarende energi, elektrificering, samt nuværende projektforslag vedr. udbygning af fjernvarmenettet. Der var enighed om, at den grønne omstilling kræver lokalt samarbejde om både energi og ressourcer.

Sammenhæng med øvrig planlægning

Politisk har Danmark med klimaloven fra 2020 sat en målsætning om at reducere udledningen af drivhusgasser med 70 % i 2030 i forhold til 1990 og om nul udledninger i 2050. Denne målsætning bakker Halsnæs Kommune op om, og kommunen er p.t. i gang med at udarbejde egen klimahandleplan. Af sammenhæng til øvrig planlægning kan nævnes gældende kommuneplan samt regeringens klimaaftale.

Klimahandleplan

DK 2020 Klimahandleplan er p.t. under udarbejdelse. Formatet vil leve op til en global standard for klimaplaner, CAPF, og forventes godkendt i juni 2023. En af hovedmålsætningerne er, at kommunen arbejder mod at blive klimaneutral i 2050. Klimahandleplanen omfatter ud over energi desuden landbrug, transport, affald og kommunen som virksomhed.

Klimaaftale om grøn strøm og varme

I juni 2022 kom en bred politisk aftale, der skal sætte yderligere fart på den grønne omstilling. Et element i aftalen er, at kommunerne inden udgangen af 2022 skal udarbejde en varmeplan samt give alle boligejere med olie- og gasfyr besked om, om de kan forvente at få fjernvarme inden 2028. Inden udgangen af 2023 skal alle fjernvarmeselskaber desuden fremlægge en plan for udfasning af ledningsgas på egne rent varmeproducerende gaskedler.

Fælles om fremtiden Klima- og Bæredygtighedsstrategi Halsnæs Kommune

Oktober 2021- Klima- og Bæredygtighedsstrategien viser vejen til en grønnere kommune frem mod 2026. Strategien indeholder delmål om energirigtige bygninger, klimavenlig mobilitet, grønne udbud og indkøb, bæredygtig arealanvendelse, cirkulære affaldskredsløb og en klimaneutral energi- og varmeforsyning. Der er fokus på håndgribelige tiltag, der vil være realistiske at gennemføre inden for en årrække, men også plads til at følge den teknologiske udvikling, der er på området i disse år.

Kommuneplan 2021

I Halsnæs Kommune er der to fjernvarmeværker. Halsnæs Forsyning leverer varme i Frederiksværk byområde, mens Hundested Varmeværk leverer varme i Hundested by.

De ændrede forudsætninger for tilslutningspligt af byggeri, der udføres energirigtigt, betyder, at det ikke altid er økonomisk rentabelt at udbygge fjernvarmenettene, da varmesalget bliver for usikkert.

I resten af kommunen er der individuel opvarmning, dog findes der naturgas i blandt andet Ølsted og den sydlige del af Hundested/Lynæs. Naturgassen vil dog blive udfaset på sigt, og det overvejes, om der kan være økonomi i at omstille anlæggene til en anden kollektiv løsning.

Diverse lokalplaner, løbende

Vækst og byudvikling støttes op af lokalplaner for de enkelte områder. Lokalplaner laves i Halsnæs Kommune af planafdelingen.

Fjernvarmebyer og gasområder

Frederiksværk



Fjernvarmen i Frederiksværk leveres af Halsnæs Varme A/S, som er en del af Halsnæs Forsyning. Halsnæs Varme A/S forsyner ca. 5377 installationer med varme⁴, som består af 80,9 % flis, 16,8 % træpiller, 1,6 % el og 0,7 % bioolie.

I Frederiksværk forsyningsområde findes der både fjernvarme- og gasområder. I Frederiksværk by er stort set alle husstande koblet på fjernvarmenettet. Der er få elvarmekunder, der har valgt ikke at slutte sig på nettet. Det anslås, at der mangler 5 % for at forsyningsområdet er 100 % fjernvarmeforsynet.

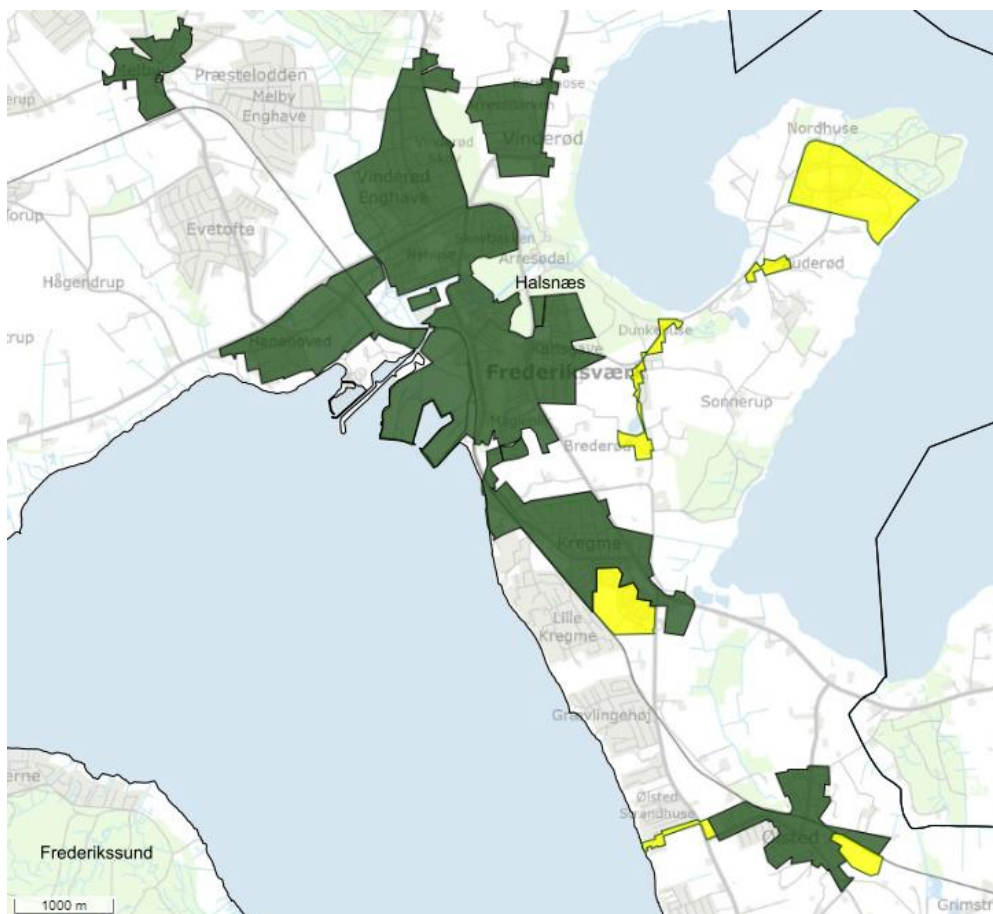
I Kregme Syd findes et område, hvor der er naturgasfyrede boliger samt varmepumper. Inklusionen af dette område i fjernvarmenettet er inkluderet i fremtidsplanerne fra forsyningsselskabet, og der udarbejdes i skrivende stund projektforslag af Halsnæs Forsyning.

Øst for Frederiksværk i Brederød og Auderød findes også to enklaver af naturgasfyrede boliger, som ligesom Kregme indgår i undersøgelser om at blive koblet på fjernvarmenettet. Det er også Halsnæs Forsyning, der står for denne undersøgelse med start i december, 2022.

Alle ejendomme med olie- eller gasfyr, som ligger i fjernvarmeområdet, kan blive tilsluttet fjernvarme. Borgere og virksomheder skal kontakte Halsnæs Forsyning for at høre mere om muligheden, herunder priser og tidsperspektiv. Ved godkendte projektforslag i Auderød, Brederød og Kregme skal ejere af ejendomme med gas- og oliefyr orienteres om, at der er planer om fjernvarme i området.

Halsnæs Varme har udarbejdet et projektforslag for etablering af elkedel på ca. 30 MW varme. Elkedlen etableres på adressen Havneshaven 10 i takt med, at Halsnæs Varme etablerer et planlagt anlæg med en 10 MW varmepumpe, som tidligere er blevet godkendt. Projektet godkender desuden opførslen af yderligere en 10 MW varmepumpe, hvis behovet opstår. Elkedlen etableres for at kunne bidrage til sektorkobling ved salg af forskellige systemydelser til regulering i elnettet. Elkedlen vil primært anvendes til balancering af elmarkedet, hvor den forventes at kunne drifles kontinuerligt med et balancepunkt på 15 MW

⁴ Jf. udtræk fra Boliganalysen, 15. november 2022.



Figur 2 Forsyningsområde Frederiksværk

Fremtiden og projekter:

På mødet med Halsnæs Forsyning blev drøftet konkrete muligheder for at udnytte overskudsvarme fra det lokale erhvervsliv på ca. 25 MW. Udover dette blev det drøftet, at hvis der bliver etableret en fremtidig PtX-produktion i Halsnæs, med elektricitet leveret fra Hesselø Vindmøllepark, ville man også kunne udnytte overskudsvarmen fra denne produktion i fjernvarmenettet.

Andre konkrete projekter omhandler en undersøgelse af en varmepumpe på Halsnæs Forsynings renseanlæg, som har et årligt energiforbrug på ca. 2.500 MWh.

Der er desuden planlagt en renovation af transmissionsledningerne i form af muffeudskiftninger. Dette tiltag skal bidrage til at reducere varmetabet i nettet. Fra 1. januar 2023 kommer Halsnæs Varme A/S til at levere al tilslutning til private kunder. Så tilslutningen skal købes igennem Halsnæs Forsyning, hvorfor forsyningsselskabet får bedre mulighed for at styre temperaturen i fjernvarmenettet.

Hundested



I Hundested forsyningsområde er der både fjernvarme og individuel gas. Fjernvarmen leveres af Hundested Varmeværk a.m.b.a., som forsyner ca. 1420 installationer med fjernvarme⁵. Fjernvarmen består af 50,7 % naturgas, 23 % flis, 21,1 % sol samt 5,3 % fra varmepumper, og den samlede kapacitet i 2022 er på 39.312 MWh.

I 2023 vil gaskedel 1 (jf. side 6) blive udfaset, og erstattet af varmepumpe 3. i 2024 vil gaskedel 2 udfases, og dermed vil fjernvarmeforsyningen være baseret på 100 % vedvarende energi.

Hundested har udarbejdet et for projekt for udvidelse af fjernvarmen til de nuværende gasområder. Alle ejendomme med olie- eller gasfyr, som ligger i det fremtidige fjernvarmeområde, kan blive tilsluttet fjernvarme. Borgere og virksomheder skal kontakte Hundested Varmeværk a.m.b.a. for at høre mere om muligheden, herunder priser og tidsperspektiv.

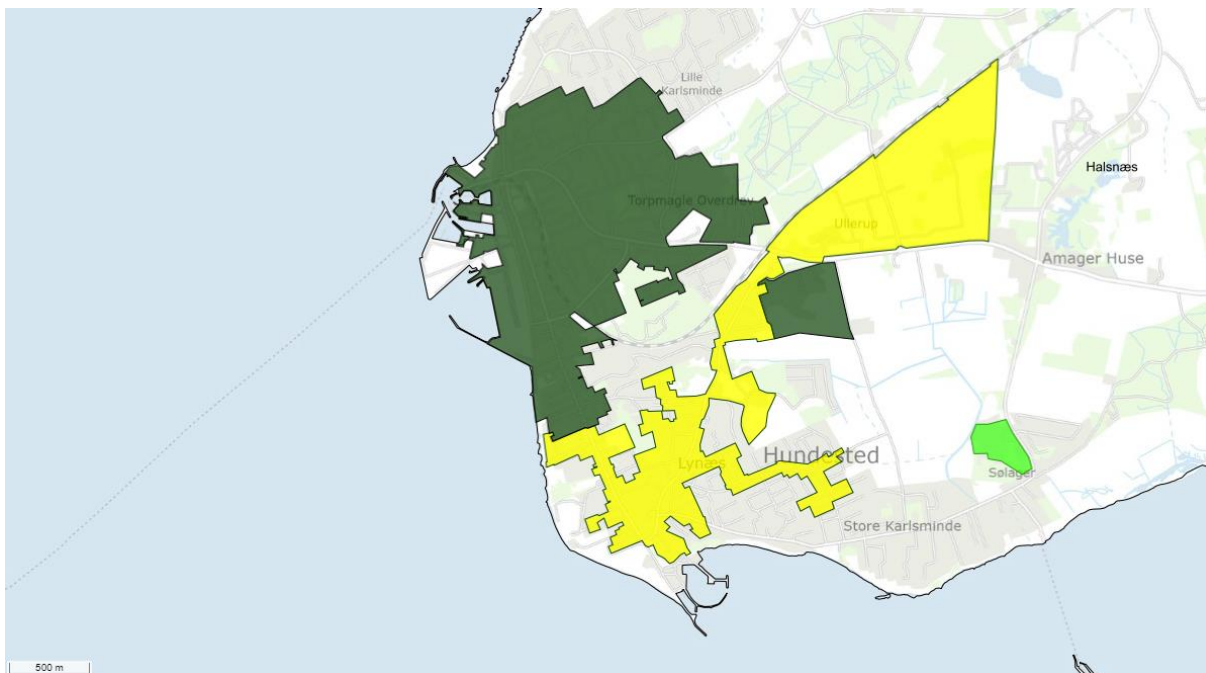
På fig. 3 fremgår områder, der i dag er forsynet med gas (gul områdemarkering). Der er blevet regnet samfundsøkonomi for alle gasområder med undtagelse af Sølager og det mest perifere af Ullerup, og det viser sig at give samfundsøkonomisk mening at udvide fjernvarmenettet ind i disse områder. Der vil afholdes et borgermøde for de ejendomme der bliver omfattet af udvidelsen af fjernvarmenettet. Det mest perifere af gasområdet ved Ullerup omfatter enkelte husstande med oliefyr som varmekilde. Disse husstande giver ikke samfundsøkonomisk mening at omlægge til fjernvarme, hvorfor kommunen skal sende et brev om mulighed for at konvertere til varmepumpe.

Gasområdet Sølager vil blive gennemgået senere i Varmeplanen.

Udvidelsen af fjernvarmenettet i Hundested forsyningsområde vil ske i etaper, hvilket betyder, at det er besluttet i bestyrelsen at starte med *etape 1* af projektforslaget, som omfatter områderne Lynæs, Ullerup og Vibehus. Udvidelsen til disse områder vil begynde i starten af 2023. De efterfølgende etaper omfatter Hundested Nord (Grønlænderkvarteret), samt det mest perifere af Lynæs – udvidelsen til disse områder afhænger af tilslutningsprocenten.

De eksisterende units ejes af forbrugere, i de nye områder tilbydes en abonnementsordning, hvor de ejes af forbrugerne. De eksisterende forbrugere tilbydes også sådan en ordning

⁵ Jf. udtræk fra Boliganalysen, 15. november 2022.



Figur 3 Forsyningsområde Hundested

Fremtiden:

I 2023 vil der blive etableret en 10 MW højspændingselkedel på den nye grund ved siden af værket, ydermere vil der blive etableret et 8.5 MW flisværk, der også skal kunne modtage hele stammer. Dette vil sænke kostprisen. Der vil blive etableret en 7200 m³ akkumuleringskøle på den nuværende grund, og ligeledes vil der blive opført en 30-35.000 m³ akkumuleringskøle på den nye grund.

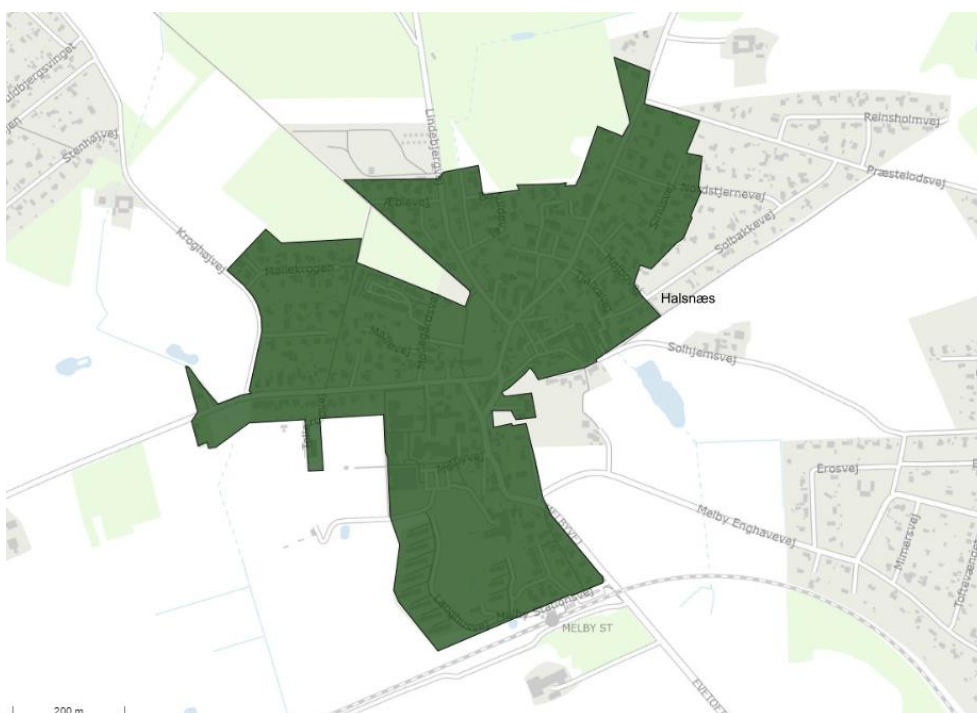
Hundested Varmeværk har i øvrigt fremsat idéer om at opsætte solceller på taget af det nye anlæg til stilstandsvarme/forbrug, og en 10kV elkedel tæt på tanken til akkumulering (som sikkerhed, og systemregulering)

Melby

Melby har traditionel set været en olieby. I Maj 2022 er der vedtaget et projektforslag om etablering af en forsyningsledning til byen, hvorfor området er markeret som et fjernvarmeområde på figur 4. Fjernvarmen leveres af Halsnæs Varme A/S, og kommer til at kunne forsyne alle boliger i byen bestående af 112 installationer. Vedtagelsen af projektforslaget omfatter etablering af et forsyningsnet, der dækker hele Melby dvs. alle ejendomme med olie- eller gasfyr, som ligger i fjernvarmeområdet, kan blive tilsluttet fjernvarme. Borgere og virksomheder skal kontakte Halsnæs Forsyning for at høre mere om muligheden, herunder priser og tidsperspektiv.

Det nye anlæg forventes etableret i første del af 2023 under forudsætning af, at der opnås en starttilslutning på 50 % således, at de første boliger kan tilsluttes i 2024. Der er allerede indgået forhåndsaftale med Melby Skole om en tilslutning i starten af 2024.

I beregningerne for Melby, benyttes der i startåret en produktionsfordeling på 80%/20% mellem hhv. flis- og træpille kedler. Det planlægges dog at etablere en luft-vand varmepumpe og en elkedel, der fra år 2025 forventes at producere 80% af det samlede behov, hvor træpillekedlen producerer de sidste 20%. Dermed udfases fliskedlerne.



Figur 4 Forsyningsområde Melby

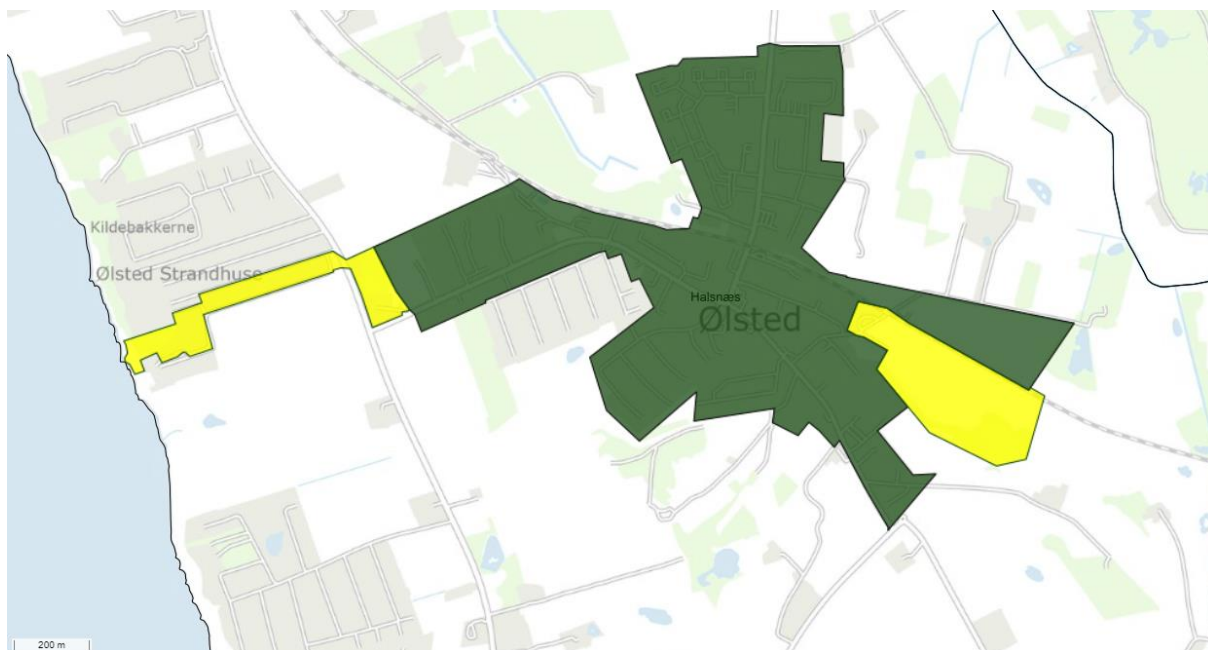
Ølsted

Ølsted har traditionelt været et gasområde, men er via et godkendt projektforslag i 2020 godkendt til omlægning til fjernvarme, hvorfor det også er illustreret således på figur 5. Fjernvarmen skal leveres af Halsnæs Varme A/S, og i den betingede godkendelse er inkluderet et varmeproduktionsanlæg i den Nordøstlige del af området, bestående af en varmepumpe og en gaskedel. Den betingede godkendelse er taget op til revidering i 2022, hvor der er blevet udarbejdet et nyt projektforslag med en nyanlagt transmissionsledning fra varmeværket i Frederiksværk i stedet for det planlagte lokale varmeproduktionsanlæg. Ovenstående forventes politisk færdigbehandlet i december 2022.

De første boliger i Ølsted forventes kobles på fjernvarmenettet i 2024. Når det nye projektforslag godkendes, skal borgere og virksomheder kontakte Halsnæs Forsyning for at høre mere om muligheden for tilslutning, herunder priser og tidsperspektiv.

For at nå en økonomisk acceptabel løsning skal minimum 50 % af gasområdet tilslutte sig fjernvarmenettet.

De gule gasområder i Ølsted består af gasforsynede sommerhusområder (til venstre på figur 4), samt sporadiske områder, hvor boliger har fået installeret varmepumper. Der er desuden flere af de mindre gasområder, som ikke planlægges bebygget grundet jordbundsforhold o.lign. men som stadig er inkluderet i byzonen, hvorfor de også er inkluderet i gasområdet. Boligerne med varmepumper er ikke interesseret i at blive koblet på fjernvarmenettet, hvorfor en høj tilslutningsgrad i det centrale Ølsted er nødvendig.

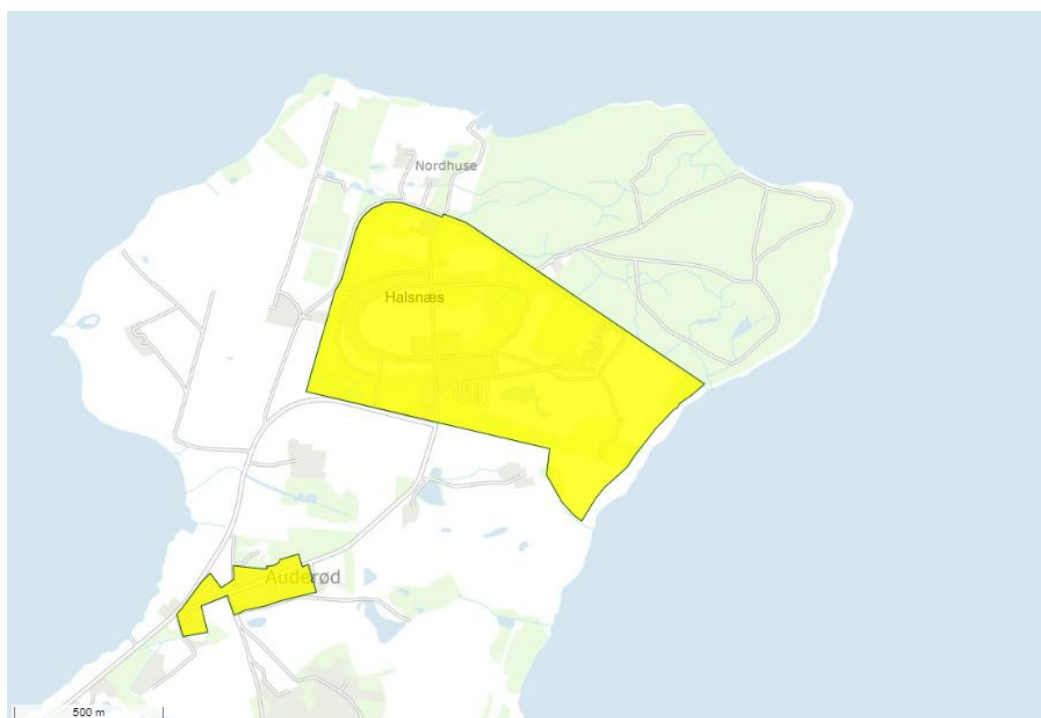


Figur 5 Forsyningsområde Ølsted

Gasområder og andet:

Auderød

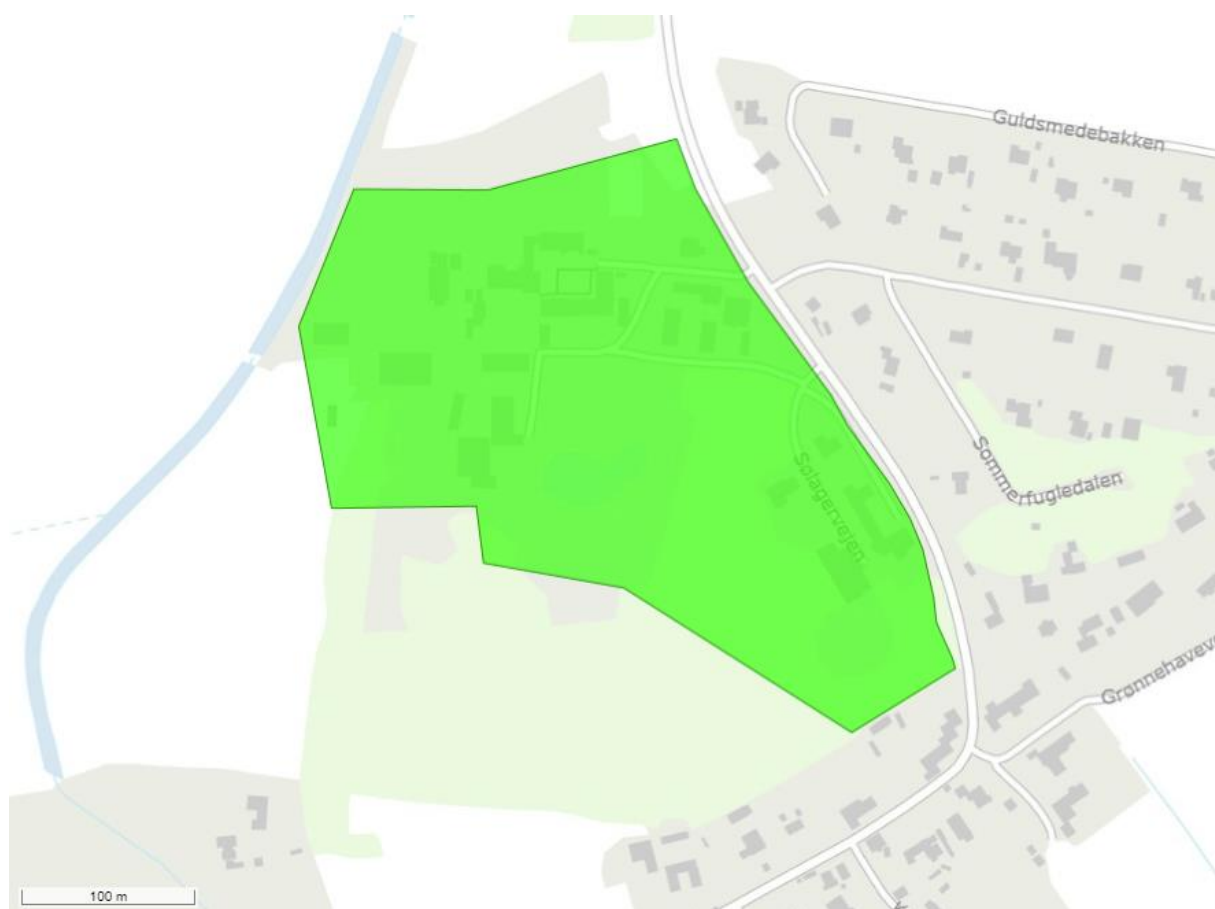
I Auderød forsyningsområde er der ved at blive lavet en udviklingsplan for, hvordan gasområdet skal konverteres. Der arbejdes på højtryk, og vi forventer at have overblik over mulighederne ultimo 2022. Planlægningen afhænger af den tidligere Auderødlejr (militært område), der ønskes anvendt til ny bebyggelse f.eks. feriecenter e.l.



Figur 6 Auderød forsyningsområde

Sølager

Sølager omfatter alene regionens og kommunens ejendomme, og der findes altså ingen private helårsboliger eller sommerhuse. Af store forbrugere findes bl.a. regionalt drevne *Den Sociale Virksomhed*, som er en delvist lukket afdeling for unge kriminelle - samt kommunalt ejede Sølager Værksted, som er en arbejdsplads for personer på kanten af det normale arbejdsmarked. Den sikrede afdeling har et forholdsvist stort varmekonsum, men har allerede etableret individuelle varmepumper til noget af bygningernes forsyning. Sølager er placeret geografisk for langt væk fra Hundested Varmeværk a.m.b.a., for at det giver samfundsøkonomisk mening at etablere fjernvarme. Det er derfor kommunens anbefaling til ejerne i Sølager at konvertere deres varmekilde til en varmepumpe, og ejerne vil modtage et brev herom inden 2023.



Figur 7 Sølager forsyningsområde

Øvrige byer, sommerhusområder og det åbne land



I de øvrige mindre byer, sommerhusområder og i det åbne land er traditionel fjernvarme ikke umiddelbart en mulighed. Derimod kan der være grundlag for at etablere andre typer af fællesløsninger i mindre energifællesskaber.

Mindre energifællesskaber/fællesløsninger kan fx være:

- Fælles varmepumpeløsning i en mindre rækkehusbebyggelse, tæt beliggende sommerhus 'gade' eller lign.
- Nærmekoncept med individuelle varmepumper drevet af et andelsselskab (a.m.b.a).
- Termonet. Et fælles jordvarmeanlæg, der kan forsyne flere bygninger i samme område. Der findes flere projekter i Danmark, hvor der kan søges inspiration.

Halsnæs Kommune kan understøtte og facilitere lokale initiativer, men ikke kræve eller drive, at der etableres mindre fællesløsninger.

Der er flere interessenter, der potentielt kan drive etablering af nye energifællesskaber og mindre fællesløsninger, herunder beboere, foreninger og energiselskaber. Kommunen anbefaler, at borgere i lokalområderne slutter sig sammen for at afsøge mulighederne.

Fællesprojekter med en kapacitet under 250 kW kan gennemføres uden projektforslag og kræver derfor ikke godkendelse efter varmeforsyningsloven. Et eksempel på et sådant projekt findes i den nye bydel Hvideland i Torup, som er baseret på jordvarme: [PowerPoint-præsentation \(hvideland.com\)](https://www.hvideland.com)

Hvis det ikke er muligt at indgå i en fælles løsning (fx hvis boligen ligger i det åbne land langt fra naboer), er det en mulighed at udskifte olie-/gasfyr til en moderne varmepumpeløsning og udnytte de muligheder for vejledning og tilskud, som Energistyrelsen tilbyder. Betingelsen for at opnå tilskud til udskiftning af eksisterende fyr med varmepumpe, er, at ejendommen ikke er placeret i et fjernvarmeområde.

På Energistyrelsens hjemmeside www.spareenergi.dk er der et katalog over muligheder for individuelle løsninger samt mulige tilskud til borgerne ved konvertering af varmekilde. De mest gængse løsninger er jordvarmeanlæg, luft-til-vand eller luft-til-luft varmepumper og træpillefyr.



PART OF
GREATER
CoPENHAGEN