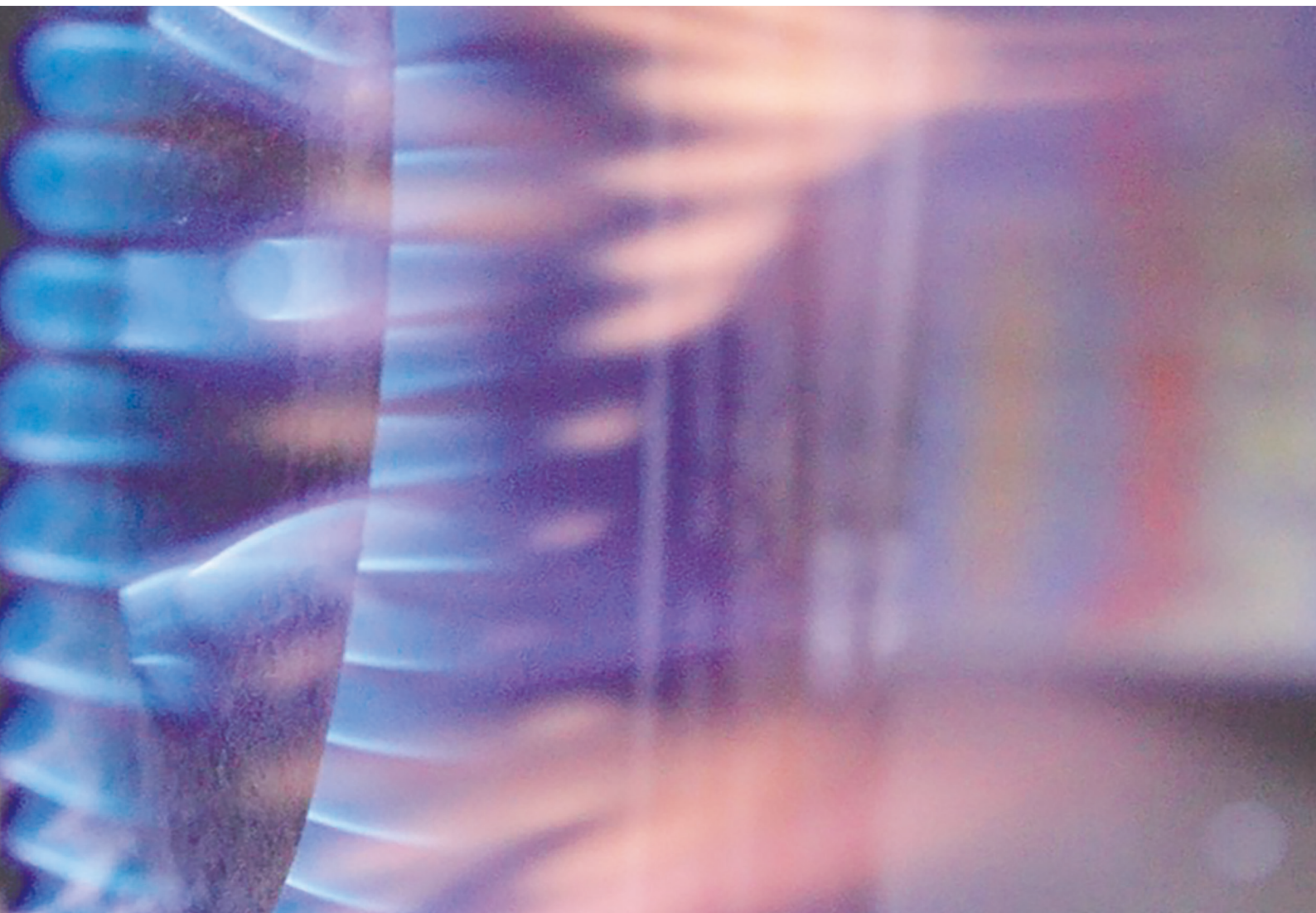


VARMEPLAN 2023-2030 FOR HELSINGØR KOMMUNE



HELSINGØR
KOMMUNE



INDHOLD

INDLEDNING	3
GRUNDLAG FOR VARMEPLANEN	5
STATUS FOR VARMEFORSYNING I HELSINGØR KOMMUNE	5
MULIGHEDER FOR FREMTIDIG VARMEFORSYNING - MULIGHEDSKATALOG	6
UDBYGNING AF FJERNVARME	10
LOVGRUNDLAG.....	15
MILJØSCREENING AF PLANEN.....	15

INDLEDNING

I Danmark er det kommunerne, der er myndighed for varmeplanlægning og for godkendelse af varmeprojekter. Det betyder, at det er byrådet, der tager den endelige beslutning om, hvordan varmeplanlægningen og udbygningen af varmeforsyning skal foregå i kommunen.

Den 29. juni 2022 indgik regeringen og KL en aftale om fremskyndet planlægning for udfasning af gas til opvarmning og klar besked til borgerne. Som et led i denne aftale, skal alle kommuner inden udgangen af 2022 vedtage en varmeplan, der som minimum omfatter de områder i kommunen, som i dag er gasforsynede, herunder også de ejendomme i de gasforsynede områder, som har oliefyr.

Varmeplanlægningen skal gennemføres inden for de gældende retningslinjer i Varmeforsyningsloven, Projektbekendtgørelsen og Cirkulæreskrivelse om kommunal varmeplanlægning og projektgodkendelse (fra 24. oktober 2022).

Med denne varmeplan ønsker byrådet at gøre det tydeligt for kommunens borgere og for eventuelle aktører på markedet, hvordan der planlægges for varmeforsyningen i Helsingør Kommune. Det er vigtigt for byrådet, at alle borgere kan finde oplysning i planen om, hvilken fremtidig varmeforsyning der forventes i deres lokalområde. Det skal være muligt at se, om der forventes udrullet fjernvarme eller ej og hvilke muligheder der måtte være, hvis man ikke bliver fjernvarmeforsynet.

Varmeplanen for Helsingør Kommune er udarbejdet af kommunens varmemyndighed i Center for By, Land og Vand i samarbejde med Forsyning Helsingør.

Varmeplanen er vedtaget af Byrådet den 19. december 2022.



GRUNDLAG FOR VARMEPLANEN

Plan for Klima og Bæredygtighed

Byrådet i Helsingør Kommune vedtog i 2019 en plan for Klima- og bæredygtighed. Det overordnede mål for klimaindsatsen i Helsingør Kommune er med denne plan at blive CO₂-neutral i 2045 og at nedbringe CO₂-udledningen til 1,7 tons pr. borger pr. år i 2030. Danmarks nationale mål er at være CO₂-neutral i 2050.

Helsingør Kommune ønsker således at være blandt de førende i landet når det gælder CO₂-reduktioner. Et konkret mål i Klima- og bæredygtighedsplanen er, at i 2030 skal fjernvarmeproduktionen være 100% omlagt til vedvarende energi og 90% af den samlede boligmasse skal være opvarmet med fossilfri varmekilder.

Strategi for fossilfri varmeforsyning - Grøn Varme projektet

Allerød, Fredensborg, Hørsholm, Rudersdal og Helsingør Kommuner er gået sammen med forsynings-selskaberne Norfors, Forsyning Helsingør og Holte Fjernvarme om at udarbejde en Strategi for fossilfri varmeforsyning senest i 2035.

De 5 kommuner er på varmeområdet knyttet tæt sammen. Alle kommuner er medejere af og leverer affald til Norfors, og de forskellige fjernvarmesystemer er til en vis grad sammenhængende på tværs af kommunegrænserne og de tre forsyningselskaber Norfors, Holte Fjernvarme og Forsyning Helsingør. En fossilfri varmeforsyning forudsætter derfor også øget samarbejde mellem kommuner og forsynings-selskaber om en langsigtet strategisk varmeplanlægning, samt strategiske samarbejder med relevante forsyningselskaber og aktører i nabokommuner. Formålet med Strategi for fossilfri varmeforsyning senest i 2035 er netop at skabe et fælles grundlag for den fremtidige varmeplanlægning i de fem kommuner og de tre forsyningselskaber.

Strategien indeholder bl.a. mål og anbefalinger for fossilfri og effektiv fjernvarme, for udbredelse af fjernvarme og for fossilfri individuel opvarmning. Som et led i strategien har Forsyning Helsingør udarbejdet en plan for udbredelsen af fjernvarme i Helsingør Kommune. Denne varmeplan bygger således videre på den fælles Strategi for fossilfri varmeforsyning.

Den fælles strategi for en fossilfri varmeforsyning kan læses her: <https://www.helsingor.dk/varme>

STATUS FOR VARMEFORSYNING I HELSINGØR KOMMUNE

Langt de fleste af kommunens ca. 32.200 boliger er opvarmet med enten fjernvarme eller naturgas. Boligernes opvarmning er fordelt på følgende varmekilder:

- Fjernvarme 44 %
- Naturgas 34 %
- Elvarme 11 %
- Varmepumper 6 %
- Olie 4 %
- Fast brændsel 1 %

Der er således et potentiale for at konvertere over 12.200 husstande med gas- og oliefyr til fossilfri varmekilder.

MULIGHEDER FOR FREMTIDIG VARMEFORSYNING - MULIGHEDSKATALOG

I dele af Helsingør Kommune planlægges en omfattende udbygning af fjernvarmen (se side 10-13). Der er dog forsat en del områder - på Nordkysten, i mindre byer og på landet m.v. - hvor der ikke er planlagt fjernvarme.

Det kan være kompliceret at træffe det rigtige valg om en varmeløsning og der er mange forhold ved den enkelte bolig, som skal tænkes med i beslutningen.

Helsingør Kommune har lavet en oversigt på hjemmesiden - et mulighedskatalog - der kan hjælpe den enkelte borger med at træffe sit valg. Oversigten inkluderer de gængse og anbefalede muligheder for varme i boliger og andre bygninger. Oversigten er vejledende og det er vigtigt, at man indhenter professionel rådgivning inden man træffer et valg.

De forskellige muligheder har tekniske forskelle, forskellige ejerforhold og forskellige grader af forsynings-sikkerhed. De anvender forskellige energikilder, kan være individuelle eller fælles, har forskellige priser både i investering og drift, og de har forskellige behov for vedligehold og service. Nogle af mulighederne for varme kræver også tilladelser eller anden myndighedsgodkendelse.

I mulighedskatalogets oversigt over varmemuligheder, er varmeløsningerne opdelt i fire kategorier:

- **Fjernvarme**
- **Lokalvarme**
- **Mindre energifællesskab**
- **Individuelle løsninger**

Fjernvarme er kollektiv varme. Fjernvarmen fungerer ved, at varmen typisk produceres på store kraftvarmeværker og via et ledningsnet fordeles ud til de tilkoblede forbrugere. Fjernvarmen kan ejes og drives af et offentligt eller privat selskab, hvor varmemeforbrugeren er kunde. Fjernvarme kan også være etableret som et A.M.B.A. (Andelsselskab med begrænset ansvar), ejet af brugerne.

Planerne for udbygning af fjernvarme i Helsingør Kommune gennemgås på side 10-13.

Lokalvarme er også kollektiv varme/fjernvarme. I et område med tilstrækkeligt stort varmemeforbrug kan der med fordel etableres en lokal varmeproduktion, som en "ø", der ikke har direkte sammenhæng med resten af fjernvarmenettet. Sådant en varmeløsning etableres typisk af en privat aktør eller oprettes som et A.M.B.A. Varmeløsningen fungerer i øvrigt som fjernvarme beskrevet ovenfor, med en større varmeproduktion og et ledningsnet, som fordeler det varme vand ud til forbrugerne.

Et mindre energifællesskab kan etableres i et begrænset område med flere varmemeforbrugere. Det kan dreje sig om områder med rækkehuse, kædehuse eller etageejendomme, hvor de enkelte husstande med fordel kan være fælles om et varmeproduktionsanlæg, fx en varmepumpe. Det kan fx være hvor det er besværligt eller uhensigtsmæssigt at etablere individuelle varmeløsninger i hver bygning eller bolig, fordi de ligger for tæt, eller fordi varmen kan produceres, distribueres og bruges mere effektivt, hvis alle forbrugerne i det begrænsede område er fælles om det.



Realisering af
planen vil dog afhænge
af, om der kan
skabes tilstrækkelig
tilslutning og at
kommunen kan godkende
projektforslag



Hvis et mindre energifællesskab kræver en større varmeeffekt end 250 kW, er det omfattet af varmeforsyningslovens regler om kollektive varmeforsyningsanlæg, hvor der stilles krav om at byrådet godkender et projektforslag.

Individuelle varmeløsninger er en varmeløsning, hvor varmen produceres og opbevares der, hvor den bruges. I områder hvor der er langt mellem varmeforbrugerne, er der ikke mulighed for fællesløsninger for varme. Her er den eneste mulighed en individuel løsning. Der findes flere forskellige teknologier til individuel opvarmning af bygninger. De forskellige teknologier benytter forskellige kilder til at producere varme. De løsninger, som anbefales af Energistyrelsen, er varmepumper.

Varmepumper benytter el til at producere varmt brugsvand og varme til radiatorer eller gulvvarme, enten ved hjælp af luft- eller jordvarme. Teknologien til varmepumper er i dag ganske god, og bruger elektriciteten effektivt til opvarmning. Der findes også andre mulige teknologier til individuel varme, fx luft-til-luft varmepumper og solvarmeanlæg.

En mere detaljeret gennemgang af mulighederne findes her: www.helsingor.dk/varme

Hvilke muligheder er der for den enkelte husstand?

Helsingør Kommune har udarbejdet en screening af kommunen. Her er det blevet beregnet, om der er grundlag for fælles varmeløsninger i de forskellige beboede områder.



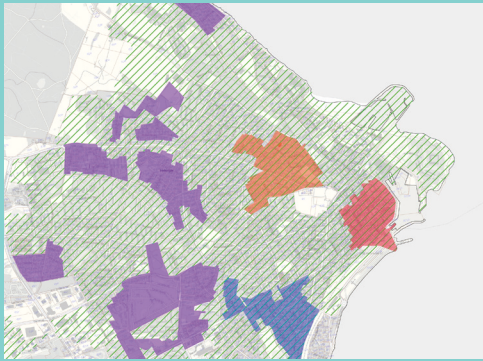
På oversigtskortet kan man søge eller zoome ind på sin adresse og se, om man bor et sted, som enten er nuværende eller fremtidigt fjernvarmeområde, som egner sig til lokalvarme, som egner sig til et mindre energifællesskab, eller som egner sig bedst til en individuel varmeløsning. Der kan godt være mere end en mulighed på en given adresse.

Se oversigtskortet her: www.helsingor.dk/varme

Screeningen er baseret på BBR-data for de forskellige bygninger i Helsingør Kommune og gennemsnitstal for varmebehov. Screeningen bygger først og fremmest på beregninger for hvor meget varme, der er brug for i et område, og hvor stort området er. Jo mere varme, der bruges på et givent areal, jo bedre grundlag er der for fælles varmeløsninger.

Screeningen viser, at der i flere områder i Helsingør Kommune er gode muligheder for at etablere en fælles varmeløsning.

Helsingør Kommune anbefaler generelt, at man skifter varmekilde til en løsning, som er mindre CO₂-belastende end den, man har i dag. Hvis varmen laves på vedvarende og bæredygtig energi, er varme-produktionen mindre belastende for klimaet. Kommunen anbefaler også den enkelte husejer, at man rådfører sig hos professionelle fagfolk og sørger for at få uvildig rådgivning.



Figur 1:
Fjernvarme projektområder godkendt i 2022 (grøn skravering er eksisterende fjernvarmeområder).

UDBYGNING AF FJERNVARME

Plan for fjernvarmeudbygning - Forsyning Helsingør Varme A/S

Som en del af varmeplanen har Forsyning Helsingør Varme lavet en plan for selskabets udbygning af fjernvarmeforsyningen frem mod år 2030.

Afgrænsningen og rækkefølgen af områderne er foretaget ud fra en række kriterier, som beskrevet i et nedenstående afsnit. Disse kriterier er også afgørende for, hvilke områder Forsyning Helsingør ikke regner med at tilbyde fjernvarme.

Realisering af planen vil dog, for hvert enkelt delområde, afhænge af, om der kan skabes tilstrækkelig tilslutning og at kommunen kan godkende projektforslag for de respektive områder.

Detaljerede kort samt oplysninger om områderne og om udbygningen med fjernvarme kan findes på Forsyning Helsingørs hjemmeside, www.fh.dk/varme eller på Helsingør Kommunes hjemmeside: www.helsingor.dk/varme

Nedenfor findes en kort gennemgang af de enkelte områder hvor der planlægges udbygning af fjernvarmen.

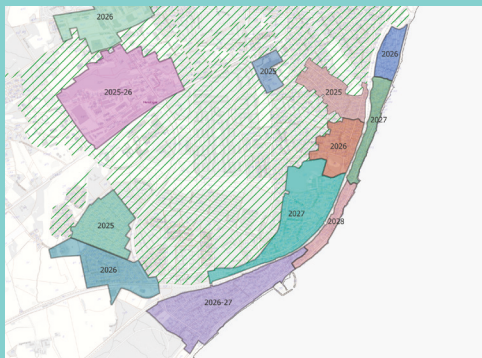
Udbygning i Helsingør og Snekkersten

I Helsingør er i 2022 godkendt fjernvarmeudbygning i fire områder med tilsammen op til ca. 1.300 tilslutninger.

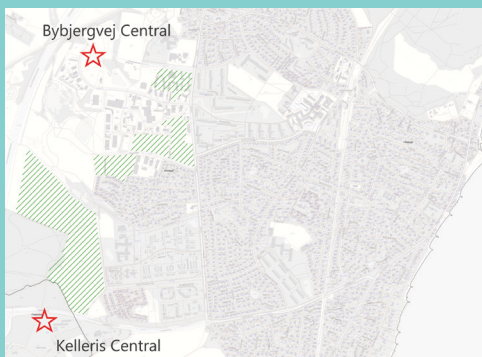
Planen for udbygning i disse områder er:

- Søhelte kvarteret: 2022-2023
- Marienlyst Kvarteret: 2024
- Helsingør Centrum: 2024-2026
- Yderområder i Helsingør: 2023-2027

Den videre udbygning med fjernvarme i Helsingør og Snekkersten er planlagt til at ske i perioden 2024-2028, efter en plan, som vist på fig. 1.



Figur 2:
Planlagte årstal for videre fjernvarmeudbygning i Helsingør og Snekkersten 2024-2028 (grøn skravering er eksisterende fjernvarmeområder).



Figur 3:
Godkendte fjernvarmeområder i Esbjerg 2022, vist med grøn skravering.

Udbygningen i Snekkersten vil kræve betydelige forstærkninger af hovedledningsnettet langs Sdr. Strandvej og Klostermosevej. En fuld fjernvarmeudbygning i Helsingør og Snekkersten vil også kræve, at der etableres nye anlæg til varmeproduktion.

Udbygning i Espergærde

I Espergærde Syd er et eksisterende fjernvarmeområde, som forsynes fra Helsingør Kraftvarmeværks transmissionsnet via en mindre varmecentral ved Kelleris.

I 2021-22 har Forsyning Helsingør dertil etableret en ny varmecentral ved Bybjergvej. Denne central skal i første omgang forsyne de nye boligbyggerier i erhvervsområdet.

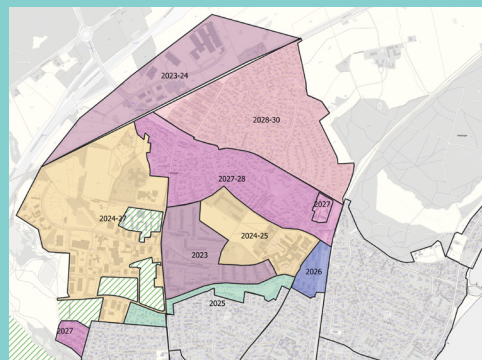
Centralen ved Bybjergvej er forudset til at kunne forsyne det centrale og nordlige Espergærde. Fjernvarmen i dette område planlægges udbygget i perioden 2023-2030, som vist på fig. 3.

Fjernvarmeforsyning af den sydlige og østlige del af Espergærde vil kræve, at der anlægges en ny varmecentral og tilhørende varmeproduktionsanlæg, formentlig ved Kelleris.

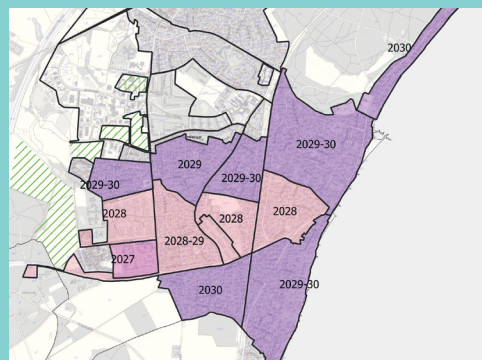
Derfor vil det sydlige og østlige Espergærde kræve længere udviklingstid. Det forudses, at denne udbygning først kan starte fra 2027.

Tilslutningsgrad

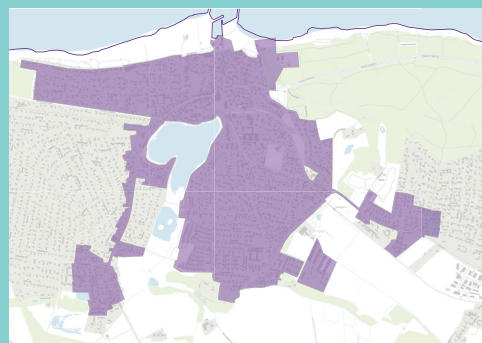
Tilslutningsgraden angiver hvor stor en andel af de mulige kunder i et område, som på forhånd har indgået aftaler om tilslutning. I områder med mange større kunder måles tilslutningsgraden dog på varmesalget i stedet for antal kunder, hvorved de store kunder får større vægt end de mindre. Udbygning med fjernvarme i et delområde kan først igangsættes, når der kan opnås en vis tilslutning blandt de mulige kunder. Det hænger sammen med, at arbejdet med at lægge fjernvarmerør i et område er en meget stor investering. For at denne investering kan tjene sig hjem, er en vis indtægt til fjernvarmeselskabet nødvendig, og indtægten afhænger af antal og størrelse af de tilsluttede kunder.



Figur 4:
Planlagte årstal for fjernvarmeudbygning i centrale og nordlige Espergærde.



Figur 5:
Planlagte årstal for udbygning af fjernvarme i det sydlige og østlige Espergærde



Figur 6:
Hornbæk Fjernvarmes forsyningsområde.

Normalt vil husejerne 1-2 år før planlagt udbygning i et område blive tilbudt at indgå en aftale (kontrakt) om fjernvarmetilslutning. Inden da vil der være mulighed for uforpligtende at tilkendegive interesse for tilslutning.

I de seneste projekter er en tilslutningsgrad på 60% sat som grænse for igangsætning af udbygningen. Grænsen kan dog variere alt efter områdets karakter.

Det er en fordel at få så stor tilslutning som muligt, mens selve anlægsprojektet står på. Det skyldes bl.a. at det er lettere at tilslutte stikledningerne mens vejen er gravet op.

Forsyning Helsingør Varme vil derfor normalt gennemføre salgskampagner for hvert område, hvor der gives rabat på prisen for tilslutning inden for en bestemt frist.

Kriterier for prioritering af områderne

Varmeplanens fjernvarmeområder er udvalgt og prioriteret efter en række kriterier, således at de områder med højest prioritet planlægges udbygget først:

Varmetæthed

Ved varmetæthed forstås det årlige varmeforbrug per kvadratkilometer. Dette tal beregnes for hvert område. Jo større varmetæthed for et givet område,

de, desto bedre økonomi vil der kunne opnås ved at tilslutte og fjernvarmeforsyne området. Ved at tilslutte områder med høj varmetæthed først opnås den samlede bedste økonomi for varmeforbrugerne, samtidig med at der fortrænges mest muligt naturgas per krone, der investeres.

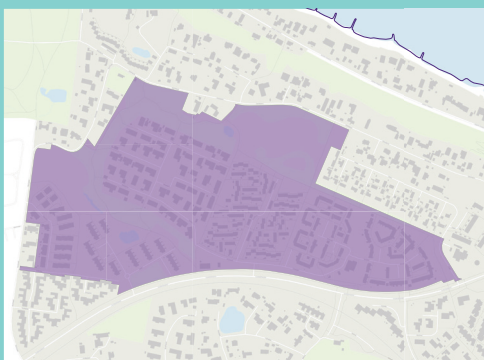
Produktionskapacitet

Områder, der kan forsynes fra de eksisterende varmegværker, er prioriteret højest i planen. Derfor starter udbygningen i og omkring Helsingør, hvor den største varmeproduktion findes. På længere sigt vil der blive bygget nye varmeproduktionsanlæg, som skal supplere de nuværende for at forsyne nye og eksisterende fjernvarmeområder.

Afstand til transmissions- eller distributionsnet

Områder, der ligger tæt på det eksisterende fjernvarmenet, kan lettest udbygges. Det forudsætter dog naturligvis, at de eksisterende rør er store nok til også at forsyne de nye områder. For at forsyne områder, der ligger længere væk fra det eksisterende net, skal der først etableres nye hovedledninger, typisk over længere strækninger, hvilket medfører store investeringer.

Helsingør Kraftvarmegværk er forbundet med Norkraft i Hørsholm via en varmetransmissionsledning. Udbygningen med fjernvarme i Espergærde vil i første omgang kunne ske med varme fra denne transmissionsledning.



Figur 7:
E.ONs forsyningsområde ved Omgangen i Ålsgårde (kilde: E.ON).

Områder, der kan forsynes fra de eksisterende varmegværker, er prioriteret højest

Kapaciteten i Forsyning Helsingør

Det er ikke muligt at udbygge hele fjernvarmeplanen på en gang. Det skyldes, at der er tale om omfattende anlægsarbejder, der kræver meget planlægning, projektering og opfølgning på entreprenørernes arbejde, samt store investeringer. Når nye kunder tilsluttes, skal hver enkelt kunde (husejer) besøges for at lave særlige aftaler om anlæg af ledninger m.v.

Dette kræver bl.a. at der ansættes nyt personale med forskellige kompetencer.

Planen er lavet, så den giver en jævnt voksende arbejdsbelastning frem mod 2025, og derefter en jævn belastning på et højt niveau frem mod 2030.

I årene 2025-2030 er det planen hvert år at tilslutte 800-1.000 nye bygninger til fjernvarme.

Plan for fjernvarmeudbygning - andre aktører

Hornbæk Fjernvarme dækker en del af Hornbækområdet. Se kort nedenfor.





LOVGRUNDLAG

Alle varmeprojekter med en varmeeffekt større end 250 kW kræver er omfattet af varmeforsyningslovens regler om kollektive varmeforsyningsanlæg, hvor der stilles krav om at der vedtages et projektforslag. Denne varmeplan vil således skulle realiseres ved konkrete projektforslag for de fjernvarmeområder, som udmønter den samlede varmeplan.

Projektforslagene skal som udgangspunkt godkendes i 2023 og være gennemført senest i 2028. Denne varmeplan medtager dog også for fuldstændighedens skyld områder, der planlægges forsynet med fjernvarme i 2029 og 2030. Betingelserne for byrådets behandling og godkendelse af projektansøgninger er fastsat i Varmeforsyningsloven og Projektbekendtgørelsen.

Det er en forudsætning for udbygningen med fjernvarme, at det kan dokumenteres, at det samfundsøkonomisk er den bedste løsning, sammenlignet med andre løsninger. Helsingør Kommune har dog, i overensstemmelse med de gældende regler bestemt, at der kan godkendes fjernvarmeprojekter selvom fjernvarme ikke er samfundsøkonomisk bedre end naturgas ¹. Det er begrundet i kommunens klimamålsætninger om udfasning af opvarmning med fossile brændsler.

Kommunen kan også vælge at lægge vægt på hensynet til fx selskabs- og brugerøkonomi i forbindelse med kommunens behandling af et projektforslag. Det er med Cirkulæreskrivelse om kommunal varmeplanlægning og projektgodkendelse nr. 10081 af 26/10/2022 besluttet, at kommunerne i 2022 og 2023, kan opfylde samfundsøkonomikravet i projektbekendtgørelsen ved at udarbejde en samfundsøkonomiske analyse af en samlet varmeplan. Denne kan så lægges til grund ved de kommende projektgodkendelser i 2022 og 2023.

Der har ikke været mulighed for, med den korte tidsfrist der er givet til udarbejdelsen af varmeplanen, at udarbejde en samfundsøkonomisk analyse af den samlede varmeplan. Der skal således i forbindelse med de kommende projektgodkendelser udarbejdes selvstændige samfundsøkonomiske analyser.

I Grøn Varme projektet blev der i 2020 gennemført samfundsøkonomiske beregninger af fjernvarmeforsyning af de respektive områder, men samfundsøkonomien blev dog ikke sammenlignet med individuel opvarmning med varmepumper. Sædvanligvis er erfaringen, at fjernvarmen er samfundsøkonomisk fordelagtig i områder med tilstrækkelig stor varmetæthed, hvilket har været kriteriet for udvælgelse af planens fjernvarmeområder.

MILJØSCREENING AF PLANEN

Helsingør Kommune har på grundlag af en screening af forslaget til en varmeplan for Helsingør Kommune afgjort, at planen ikke er omfattet af krav om miljøvurdering. Planen kræver derfor ikke udarbejdelse af Miljørapport, overvågningsprogram og sammenfattende redegørelse.

Afgørelsen er truffet den 29.11.2022 med hjemmel i Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkret projekter (LBK nr. 1976 af 27/10/2021)

1) Henvisning til beslutning i Byrådet d. 1.3.2021.



Udgivet af
Center for By, Land og Vand
Prøvestensvej 52
3000 Helsingør
Maj 2022



**HELSINGØR
KOMMUNE**