

# Farvel til gas i danske hjem

Gennem en hurtig, effektiv og klog omstilling til grøn varme



NEKST

Februar 2024



# Indhold

<b>Forord</b>	<b>4</b>
<b>NEKST-arbejdsgruppens vision og arbejdsspør</b>	<b>6</b>
<b>Strategiske pejlemærker – identificerede udfordringer og muligheder</b>	<b>10</b>
<b>Klar kommunikation til borgerne og struktureret opfølgning som forudsætning for en hurtig og effektiv omlægning til grøn varme</b>	<b>10</b>
<b>Omlægning til grøn varme skal være klog både på kort og lang sigt</b>	<b>12</b>
<b>Optimere udrulning af fjernvarme og fremtidssikre sektoren</b>	<b>16</b>
<b>Anvendelse af data og udvikling af teknologi kan styrkes</b>	<b>17</b>
<b>Spør 1 Fjernvarmeprojekter og tiltag på plads hurtigst muligt</b>	<b>18</b>
<b>1. Hurtig afklaring til borgeren om muligheder for fjernvarme</b>	<b>19</b>
<b>2. Optimeret myndighedsproces</b>	<b>26</b>
<b>3. Rammebetingelser for fjernvarme</b>	<b>36</b>
<b>Spør 2 Hurtig og effektiv udrulning af grøn varme</b>	<b>40</b>
<b>4. Bedre udnyttelse af overskudsvarme på tværs</b>	<b>41</b>
<b>5. Fremtidssikring af fjernvarmesektoren</b>	<b>44</b>
<b>6. Bedre vilkår for udrulning af fjernvarme og afkobling fra gasnettet</b>	<b>48</b>
<b>7. Styrk teknologiudviklingen</b>	<b>52</b>
<b>8. Øget datakvalitet – fremme effektive indsatser</b>	<b>56</b>
<b>Spør 3 Grønne individuelle varmeløsninger</b>	<b>60</b>
<b>9. Hurtig udrulning af individuelle varmepumper</b>	<b>61</b>
<b>10. Indsats i områder, hvor konvertering er vanskelig</b>	<b>68</b>
<b>NEKST-arbejdsgruppens medlemmer</b>	<b>72</b>

# Forord

Den grønne omstilling væk fra fossile brændsler til opvarmning af danskernes private hjem har over de seneste år haft et stigende politisk fokus.

Det blev for alvor rykket op på den politiske dagsorden, ja, som med et fingerknips, ved udbruddet af krigen i Ukraine d. 24. februar 2022. Her blev det lysende klart, hvor eksponeret og sårbar de danske forbrugeres forsyningsikkerhed og Danmark som samfund er, når der kommer uro på de internationale markeder med store og pludselige afbrud af energiforsyningen. Vi var blevet for afhængige af russisk naturgas, og det gjorde os sårbare.

Vi skal derfor være uafhængige af russisk gas og sige farvel til naturgas i danske hjem - gennem en hurtig, effektiv og klog omstilling til nye, grønne energikilder.

Danmark har et godt udgangspunkt for en hurtig og effektiv omstilling til grøn varme. Vi har i dag en udviklet fjernvarmesektor, og der er de seneste år sat turbo på udrulningen af fjernvarme. Samtidig har vi en varmepumpesektor, som udvikler attraktive løsninger til de borgere, der ikke kan få kollektive løsninger.

Alligevel står vi over for en krævende og kompleks opgave. Hastigheden og omfanget af omstillingen væk fra gasfyr til grønne varmeløsninger er aldrig set før. Den politiske ambition er, at der frem mod 2028 skal udrulles fjernvarme alle de steder, hvor det giver mening og er til gavn for forbrugerne og samfundet som helhed. Den kommende tid vil i størrelsesordenen af 300.000 gasforsynede husholdninger skulle tage stilling til deres varmeforsyning.

Det er en historisk opgave, som kræver nytænkning og en koordineret indsats blandt en lang række aktører, såvel statslige som kommunale og ikke mindst private. Det skal ske samtidig med, at verden står et nyt sted, hvor krigen i Ukraine, samt på det seneste i Mellemøsten, skaber usikkerhed. Derudover er der mangel på råvarer og arbejdskraft, ligesom materialer og produkter ikke kan produceres som vanligt. Hertil kommer, at renterne er steget kraftigt. Det gør vores omstilling sværere at gennemføre hurtigt, og det gør investeringsomkostningerne markant større og dermed dyrere for samfundet og borgerne.

Omlægning til grøn varme kræver, at vi tænker os om; at vi har modet til at udfordre os selv og de beslutninger, vi traf for bare to år siden. Den kloge beslutning kan se helt anderledes ud i dag. Vi har på den baggrund sat os for både at se på, hvordan der kan optimeres under de gældende rammer, men også udfordre rammerne, hvor de spænder ben for sammenhængende og kloge løsninger. Den politiske ambition om så meget fjernvarme som det giver mening frem mod 2028, står et helt andet og mere udfordrende sted i dag.

En klog omstilling af varmesektoren kan ikke gennemføres som et quickfix og vil skulle bestå af mange samtidige elementer. Det vil være en proces med glidende overgange, hvor også den dansk producerede biogas vil skulle spille en rolle. Vi skal sikre, at alle de grønne løsninger kommer i spil og kan konkurrere på lige fod, så borgere kan træffe et oplyst valg om deres fremtidige grønne varmekilde.

Gør vi det, skaber vi forudsætningerne for en både hurtig og omkostningseffektiv grøn omstilling. Det er bedre for klimaet, godt for den enkelte borger og godt for det danske samfund som helhed.

Den afgørende faktor i den nødvendige omstilling er, at borgeren har grundlaget for at kunne træffe et klart valg om deres fremtidige grønne varmekilde. Derfor har det for NEKST-arbejdsgruppen været afgørende, at borgeren var i centrum. Det er og forbliver dem, der er nøglen til at få omstillingen op i et højere gear.

Det stiller naturligvis en række krav til fjernvarmeselskaber, varmepumpevirksomheder og andre leverandører af grønne varmeløsninger, at de skal kunne tilbyde attraktive grønne varmeløsninger. Derudover er der i dag et stort potentiale for øget udnyttelse af overskudsvarme, og samtidig ser vi ind i en fremtid, hvor nye teknologier, som fx CO2-fangst og Power-to-X potentielt kan give mulighed for yderligere mængder af overskudsvarme. Dette skal vi udnytte, og vi skal sikre, at vi i langt højere grad får koblet forskellige sektorer. Det kræver timing, stærkt samarbejde på tværs af myndigheder og selskaber samt klarhed om og forudsigelighed af regler og rammevilkår.

Disse parametre er alle afgørende for, at vi kan lykkes med en effektiv grøn omstilling af den danske varmesektor.

**Arbejdsgruppen har 10 konkrete anbefalinger til, hvordan vi hurtigt, effektivt og klogt kan få borgeren til at vælge naturgas fra. Det har været centralt for os, at nogle af anbefalingerne allerede nu kan omsættes til konkrete initiativer. Andre af anbefalingerne skal der arbejdes videre med i andet regi, da der her stilles skarpt på de langsigtede muligheder for omstillingen i sektoren.**

Vi håber fra arbejdsgruppens side, at regeringen vil tage vel imod anbefalingerne og sammen med forsyningsselskaber, kommuner, private virksomheder og andre aktører bidrage til at realisere NEKST-arbejdsgruppens anbefalinger, så de danske borgere i mange år frem er sikret en stabil, grøn og billig varmforsyning.

#### **Lars-Peter Søbye**

Formand for NEKST-arbejdsgruppen farvel til gas i danske hjem



# NEKST-arbejdsgruppens vision og arbejdsplan

NEKST – Farvel til gas i danske hjem har til opgave at understøtte, at omlægningen til grøn varme i danske hjem kan ske hurtigere. Omlægning til grøn varme er en væsentlig parameter for, at Danmark kan komme i mål med den grønne omstilling, og med de seneste års forsyningsusikkerhed og deraf høje energipriser er tempo og effektiv omlægning central for at styrke robustheden i borgerens varmepriser og varmeforsyning.

Ved udgangen af 2023 havde omkring 300.000 husholdninger et gasfyr. Med den nuværende fremskrivning skønnes der i 2035 fortsat at være ca. 140.000 husholdninger, som opvarmer med gasfyr. NEKST – farvel til gas i danske hjem har derfor til opgave at identificere udfordringer og fremlægge forslag til konkrete indsatser, så danske hjem i nær fremtid kan forsynes med grøn varme.

Hvis en hurtigere omlægning af grøn varme i danske hjem skal lykkes, er der behov for, at borgerne har de rette forudsætninger for at træffe et klogt og trygt valg om deres fremtidige varmeforsyning. Borgeren spiller dermed en helt central rolle i en hurtigere omlægning til grøn varme og er nøglen til at komme i mål.

NEKST-arbejdsgruppen har haft fokus på at få ryddet barrierer og uklarheder af vejen, så myndigheder, kommuner og virksomheder har klare rammebetingelser for at kunne tilbyde grønne varmeløsninger. For at sikre tempo i udrulningen af grøn varme på den korte bane har arbejdsgruppen taget udgangspunkt i eksisterende set-up af fx statslige tilskudspuljer. En række af tiltagene er derfor hurtigt realiserbare og praktisk anvendelige. Derudover har arbejdsgruppen identificeret, hvordan sektorens overordnede rammer kan udvikles på længere sigt.

## NEKST-arbejdsgruppens vision om omlægning til grøn varme:

### Borgeren i centrum

For at komme i mål med en hurtig omlægning til grøn varme skal borgeren have de bedste forudsætninger for at kunne træffe et oplyst valg om konvertering af deres gasfyr.

Det opnås ved, at borgeren hurtigst muligt får afklaring om fremtidig varmeforsyning i sit område samt relevante oplysninger om effekten ved konvertering, herunder bl.a. de økonomiske og klimamæssige effekter.

Mulighederne for at skifte til grønne varmekilder er forskellige borgerne imellem. NEKST – farvel til gas i danske hjem har derfor arbejdet med tre centrale spor inden for udrulning af fjernvarme og udfasning af gasfyr: 1) Fjernvarmeprojekter og -tiltag på plads hurtigst muligt, 2) Hurtig og effektiv udrulning af grøn varme og 3) Grønne individuelle varmeløsninger. Sporene skal tilsammen realisere visionen og accelerere omlægningen til grøn varme, jf. figur 1.

Figur 1: NEKST-arbejdsgruppens tre arbejdsspor



## Målparametre og sammenhæng til politiske ambitioner

NEKST-arbejdsgruppen har identificeret tre parametre, som skal danne rammerne for fremtidige beslutninger om en klog og effektiv grøn omstilling af danskernes varme, jf. figur 2:

- **Hastighed.** Udrulning af grøn varme skal gå hurtigere.
- **Omkostningseffektivitet.** Udrulning af grøn varme skal ske på den bedste og billigste måde for samfundet.
- **CO<sub>2</sub>-reduktioner.** Udrulning af grøn varme skal bidrage til, at vi opnår vores klimamål.

De tre parametre er gensidigt afhængige, hvilket gør omlægning til grøn varme til en kompleks opgave. En klog omstilling kræver, at der findes en fornuftig balance, hvor hastigheden skal stå mål med omkostninger og CO<sub>2</sub>-reduktioner, og hvor der opnås løsninger, der også på længere sigt giver mening for borgere og samfundet som helhed.

I 2022 blev der besluttet politiske ambitioner for omlægning af grøn varme i danskernes boliger. Det omfatter ambitioner om 1) udrulning af fjernvarme inden 2028, hvor det giver mening, samt 2) at der i 2035 ikke skal være boliger, der opvarmes med gas.

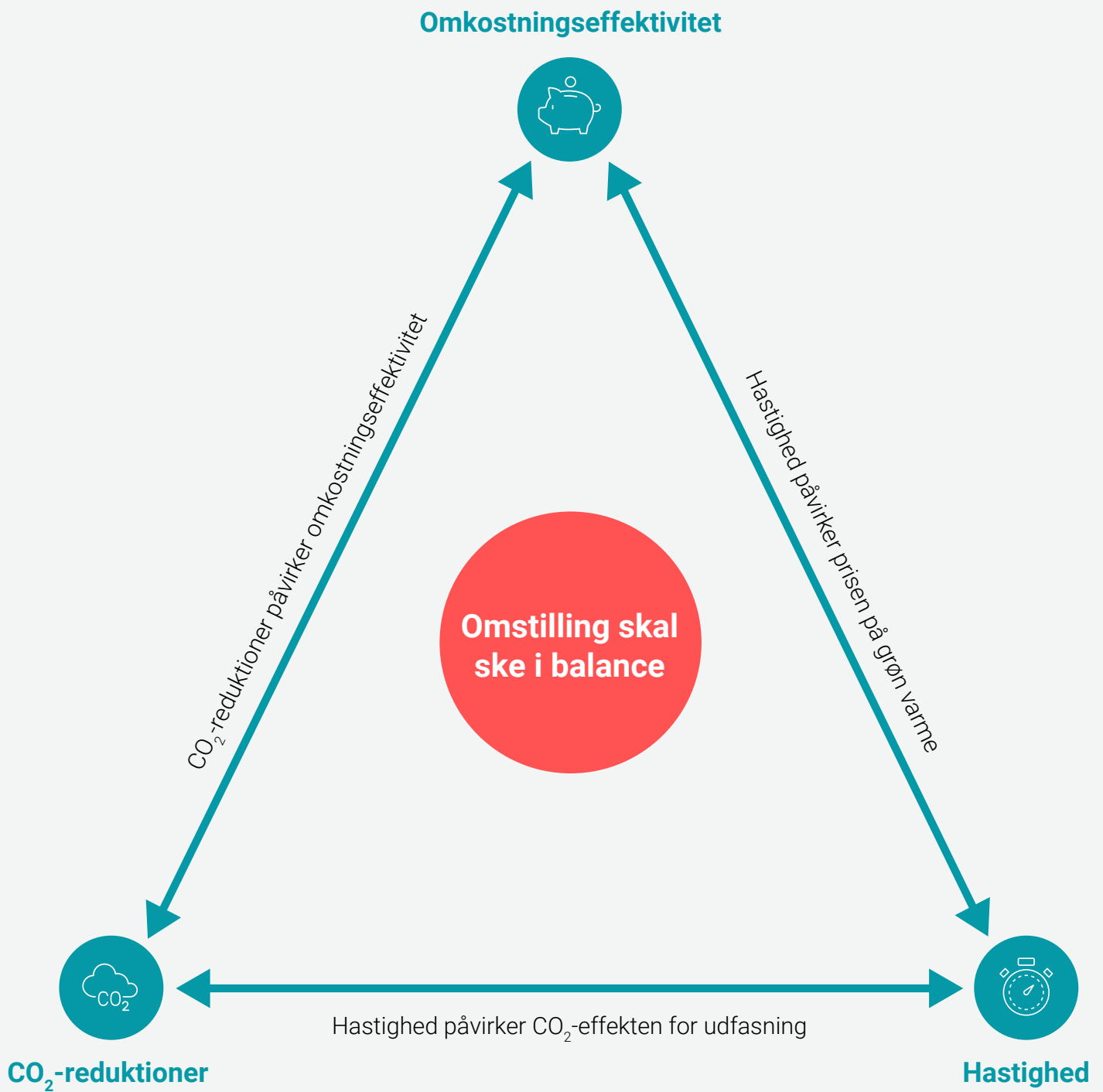
Det er arbejdsgruppens vurdering, at størstedelen af fjernvarmeprojekterne vil være udrullet inden 2028. Dog vil en mindre andel ikke nå den politiske ambition inden 2028. Hastigheden i udrulningen er

med til at presse omkostningerne op, blandt andet på grund af mangel på arbejdskraft, materialer og et højere renteniveau. Det kan i sidste ende påvirke økonomien i fjernvarmeprojekterne og tilslutningen hos borgerne. NEKST-arbejdsgruppen vurderer derfor, at 2028-ambitionen bør ansues mere fleksibelt.

Med den nuværende fremskrivning skønnes der i 2035 fortsat at være ca. 140.000 husholdninger, som opvarmer med gasfyr. En fuld udfasning i 2035 vil derfor kræve yderligere politiske tiltag. NEKST-arbejdsgruppen vurderer, at det er vigtigt, at der holdes tempo i den grønne omstilling af varme-sektoren, så naturgassen udfases hurtigst muligt. Samtidig vurderes det, at udfasning af gasfyr skal stå mål med effekterne – både de økonomiske og klimamæssige – også i en verden, hvor gassen er grøn. Hertil skal der tages højde for borgere, der kan være økonomisk sårbare i den grønne omstilling. Det vurderes på den baggrund, at en uforudsigelig og ufleksibel forfølgelse af 2035-ambitionen ikke nødvendigvis vil være hensigtsmæssig for borgerne og samfundet som helhed. Det bør reflekteres i fremtidige politiske beslutninger.

Tempoet for den grønne omstilling bør dog fortsat fastholdes, så naturgassen i borgernes opvarmning udfases. Derfor har NEKST-arbejdsgruppen leveret en række anbefalinger, der kan accelerere omstillingen til grøn varme. Disse skal ses som en køreplan for de næste skridt i sektoren. NEKST-arbejdsgruppen anbefaler, at regeringen, kommuner, forsyningsselskaber og private aktører implementerer de konkrete anbefalinger, så der skabes en reel effekt for borgere, samfundet og den grønne omstilling.

Figur 2: NEKST-arbejdsgruppens målopfyldelse og deres gensidige afhængighed





## SPOR 1



### Fjernvarmeprojekter og tiltag på plads hurtigst muligt

#### 1. Klar besked om fjernvarme

- 1.1 Hurtig afgivelse af et forpligtigende kundetilbud for fjernvarme
- 1.2 Forbrugere i forventede fjernvarmeområder skal sikres varmeforsyning ved nedbrud inden mulig fjernvarmetilslutning
- 1.3 Hjemmel til afkobling af gaskunder
- 1.4 Information til borgeren om fremtidens gasforsyning
- 1.5 Klar besked og kampagnetilbud til gasfyrt i eksisterende fjernvarmeområde

#### 2. Optimeret myndighedsproces

- 2.1 Tidlig og konkret dialog mellem kommune, fjernvarmeselskab og andre relevante aktører om proces for projektførelse
- 2.2 Parallel udvikling af fjernvarme og elnettet ved faseindeltes proces
- 2.3 Opfølgning på kommunernes varmeplaner
- 2.4 Klare rammer for kommunernes myndighedsbehandling
- 2.5 Tillad fleksible kommunale samarbejdsformer

#### 3. Rammebetingelser for fjernvarme

- 3.1 Fjernvarmepuljen fyldes op og fleksibel adgang til 2028-ambition
- 3.2 Vejledning om muligheder for at fordele omkostninger ved etablering af fjernvarme
- 3.3 Sammenhæng mellem levetid, regler om afskrivning og lånebetingelser

## SPOR 2



### Hurtig og effektiv udrulning af grøn varme

#### 4. Bedre udnyttelse af overskudsvarme på tværs

#### 5. Fremtidssikring af fjernvarmesektoren

- 5.1 God selskabsledelse i alle fjernvarmeselskaber
- 5.2 Større fokus på tværgående samarbejdsformer

#### 6. Bedre vilkår for udrulning af fjernvarme og afkobling fra gasnettet

- 6.1 Tidligere samarbejde gennem veltilladte udbud
- 6.2 Ensretning af praksis for gravetilladelser på tværs af kommunegrænser
- 6.3 Klare regler for genanvendelse af jord

#### 7. Teknologiuudvikling

- 7.1 Modernisering af standarder for etablering af ledningsnet
- 7.2 Teknologi skal bane vejen for en effektiv og robust varmesektor
- 7.3 Afklar regulering af termonet

#### 8. Øget datakvalitet – fremme effektive indsatser

- 8.1 Udrulning af grøn varme skal understøttes med bedre data
- 8.2 Der skal skabes et nationalt overblik over anlægsprojekter
- 8.3 Øget anvendelse af fjernvarmedata skal sikre en hurtigere, omkostningseffektiv og sikker grøn omstilling

## SPOR 3



### Grønne individuelle varmeløsninger

#### 9. Hurtig udrulning af individuelle varmepumper

- 9.1 Information til borgeren om fremtidens gassystem
- 9.2 Kontinuerlige og forudsigelige støtteordninger til borgerne
- 9.3 Fælles og klar kommunikationsstrategi

#### 10. Indsats i områder, hvor konvertering er vanskelig

- 10.1 Systematisk adgang og målrettet indsats
- 10.2 Biogas som et grønt alternativ, hvor konvertering ikke er rentabel

# Strategiske pejlemærker – identificerede udfordringer og muligheder

*NEKST-arbejdsgruppen har identificeret en række udfordringer, som har resulteret i strategiske tilgange til at håndtere dilemmaer relateret til en hurtig og effektiv omlægning af grøn varme.*

## Klar kommunikation til borgerne og struktureret opfølgning som forudsætning for en hurtig og effektiv omlægning til grøn varme

Fortsat tydelig kommunikation til borgerne om deres mulighed for at skifte til grønne varmekilder er central i NEKST-arbejdsgruppens strategiske tiltag. Opfølgning og status er afsat for de næste skridt i implementering og udrulning af grøn varme og giver overblik til beslutningstagerne over, hvordan og hvor der vil skulle følges op med konkrete politiske tiltag.

Der er allerede taget de første vigtige skridt for at skabe klarhed for borgeren om mulig fremtidig varmeforsyning. Den daværende S-regering og KL indgik i juni 2022 *Aftale om fremskyndet planlægning for udfasning af gas til opvarmning og klar besked til borgerne*. Med aftalen blev der igangsat en køreplan, som bestod i, at kommunerne i 2022 havde til opgave at udarbejde varmeplaner og udsende breve med klar besked om fremtidige grønne varmemuligheder til olie- og gasfyrsejere i gasforsynede områder. Kommunerne skulle i varmeplanerne vurdere, hvilke

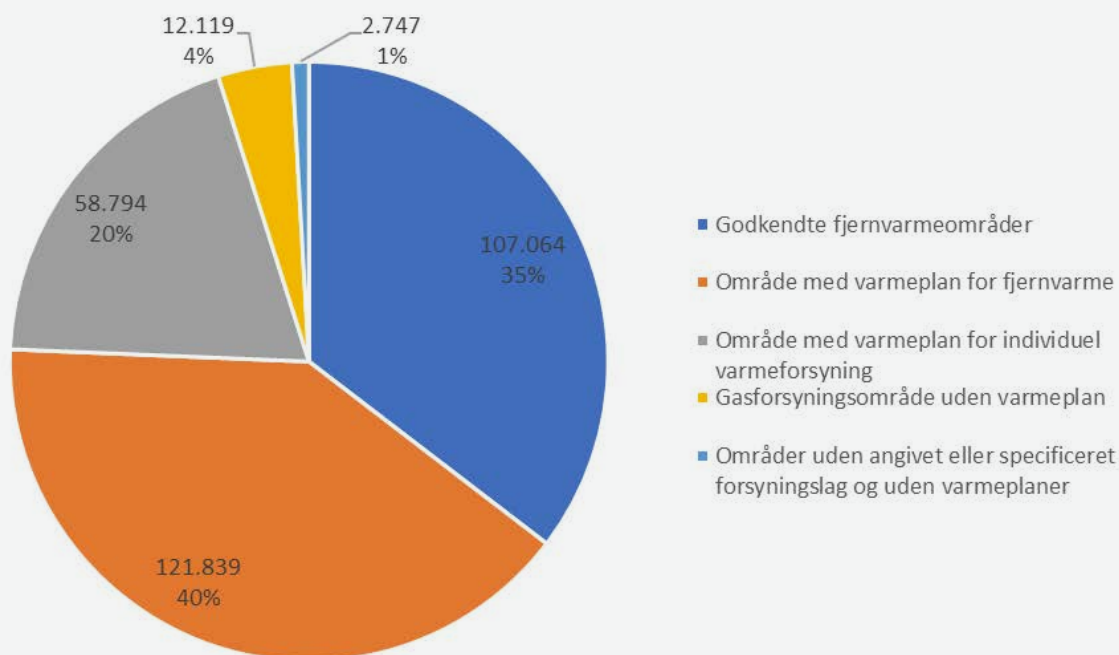
områder som kunne have potentiale for fjernvarme og hvilke områder, hvor individuelle løsninger, som fx en varmepumpe var mere hensigtsmæssigt. Af de områder som blev vurderet til at have potentiale for fjernvarme, skulle fjernvarmeselskaberne og kommunerne i udgangspunktet inden udgangen af 2023 udarbejde og godkende projektforslag for fjernvarme, hvor det er økonomisk bæredygtigt.

Det skulle ske med henblik på at udrulle fjernvarme inden 2028, der hvor det giver mening. I nedenstående figur 3, ses en oversigt over status for kommunernes varmeplanlægning ved udgangen af 2023.

Oversigten er et øjebliksbillede og tager udgangspunkt i data fra en opgørelse af private gaskunder fra det nationale gasdistributionselskab Evida samt varmeplaner og godkendte projektforslag indberettet af kommuner på Plandata.dk.



Figur 3: Status på kommunernes varmeplanlægning ved udgangen af 2023:



**Anm.:** Borgere med gasfyr refererer til private gaskunder hos Evida. Figuren viser fordelingen af private gaskunder sammenholdt med forsynings- og varmeplansområder i Plandata.dk pr. ultimo 2023. En privat gaskunde kan indeholde flere boliger, fx i etagebyggerier. I tilfælde af overlappende områder i Plandata.dk er gaskunden alene medtalt i den førstkomende af de listede kategorier på figuren. Dvs. at hvis en kunde fx er placeret i et område, der både er registreret som godkendt fjernvarmeområde, og som er omfattet af en varmeplan for fjernvarme, så er denne medtalt under godkendte fjernvarmeområder.

\* Godkendte fjernvarmeområder, omfatter både eksisterende fjernvarmeområder og områder, hvor der er godkendt et projektforslag om fjernvarme, men hvor fjernvarme endnu ikke er etableret.

**Kilde:** Evida, Plandata.dk

Arbejdet har sat retning for de næste skridt til, hvordan omlægningen til grøn varme i danske hjem kan ske hurtigere. NEKST-arbejdsgruppen har i den forbindelse identificeret behovet for en differentieret tilgang til hvilke udfordringer og deraf løsninger, som er relevante for borgerne i de enkelte grupper.

NEKST-arbejdsgruppen er særlig opmærksom på, at der ved udgangen af 2023 var knap 122.000 husholdninger med gasfyr, som fortsat afventer nærmere afklaring om muligheden for fjernvarme, da de bor i et område, der er omfattet af en

kommunal varmeplan for fjernvarme, men hvor der endnu ikke foreligger et godkendt projektforslag. Det skaber usikkerhed for borgerne og forsinker omstillingen. For denne gruppe af borgere er det derfor helt afgørende, at der hurtigst muligt skabes vished om deres fremtidige varmemuligheder, så borgerne ikke står i stampe.

## Omlægning til grøn varme skal være klog både på kort og lang sigt

En grøn omstilling af danskernes hjem skal ske hurtigt og på en klog måde. Det er en kompleks opgave, som både skal give mening for borgerne og samfundet. Arbejdsgruppen har identificeret udfordringer og muligheder for omlægning til grøn varme ud fra økonomiske og klimamæssige forhold samt effekterne på både kort og lang sigt.

Der er stor variation i, hvilke muligheder den enkelte husstand har for at skifte til fx en varmepumpe eller fjernvarme. De økonomiske og klimamæssige barrierer kan fx omfatte:

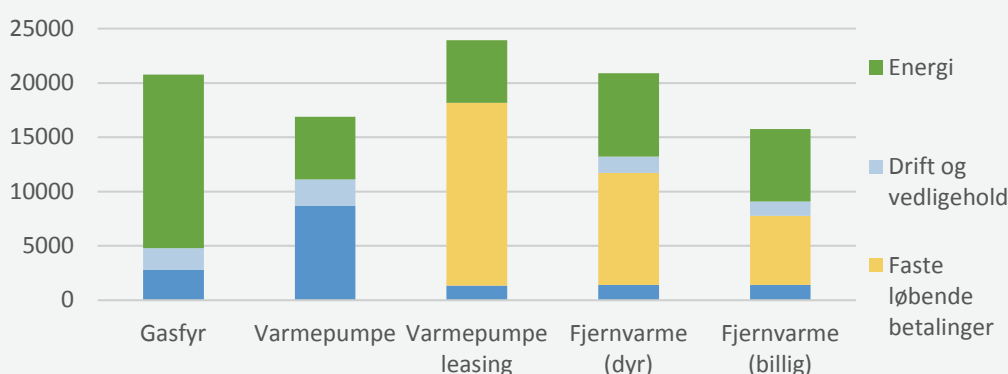
1. individuelle og lokale forhold for boligen, som påvirker muligheden, økonomien og reduktionseffekten ved en konvertering til enten varmepumpe eller fjernvarme,
2. omkostningsfordelingen mellem de forskellige opvarmningsformer, som bl.a. kan have betydning for den enkelte borgers økonomiske muligheder for en her-og-nu-investering

### Økonomien i opvarmningskilder

Grønne varmeløsninger kan i dag generelt set prismæssigt være konkurrencedygtige alternativer til gasfyr. Det drejer sig bl.a. om varmepumper og fjernvarme, som er de typiske opvarmningsformer borgere tilvælger, når gasfyret skal udskiftes. Figur 4 viser en række beregningstekniske eksempler på opvarmningsformer med forskellige forhold, som påvirker økonomien ved konverteringen. De beregnede eksempler viser skønnede årlige omkostninger for opvarmningsformer fordelt på hhv. energi, drift, vedligehold og investering. Der lægges til grund, at boligejeren står over for at skulle investere i en ny varmekilde, og at alle omkostninger til den eksisterende varmforsyningsform er afholdt.

Der er opstillet to eksempler på fjernvarme, som skal repræsentere udrulning af fjernvarme i henholdsvis en mindre og en større by. Der varieres bl.a. på såkaldt varmetæthed på grund af forskellig afstand mellem husene, muligheden for at kombinere andre investeringer på fjernvarmeværket samt muligheden for at trække på eksisterende anlæg, som fx varmelagre, der kan reducere energiproduktionsomkostningerne. Endvidere er der opstillet to eksempler på varmepumper, hvor borgeren hhv. leaser en varmepumpe, og hvor borgeren afholder alle investeringsomkostningerne til varmepumpen.

Figur 4: Eksempler på årlige omkostninger ved forskellige varmforsyningsløsninger



Anm: Anlægsinvesteringer tilknyttet forsyningsformerne er omregnet til en årlig annuitetsbetaling over anlæggets levetid (dog højst 30 år for fjernvarme) med en realrente på 3,5 pct. For fjernvarme lægges til grund, at der skal etableres forsyningsnet og ny produktionskapacitet. Det bemærkes, at der særligt for prisen på fjernvarme er større variation i dag, end figuren viser. I det viste eksempel er det antaget, at investeringen for fjernvarme primært finansieres gennem fjernvarmeselskabet, og at forbrugeren alene har en udbetaling til husstandens fjernvarmeenhed på ca. 24.000 kr., hvilket fremgår separat. For varmepumpen, der leases, er der som investering indsat et startgebyr på 16.300 kr., mens det månedlige abonnement, der betales til leasingfirmaet, fremgår separat. Der er taget udgangspunkt i et leasingeksempel, hvor forbrugeren selv betaler udgiften til el. Kilde: Energistyrelsen

## Omkostningsfordelingen kan påvirke muligheden for konvertering

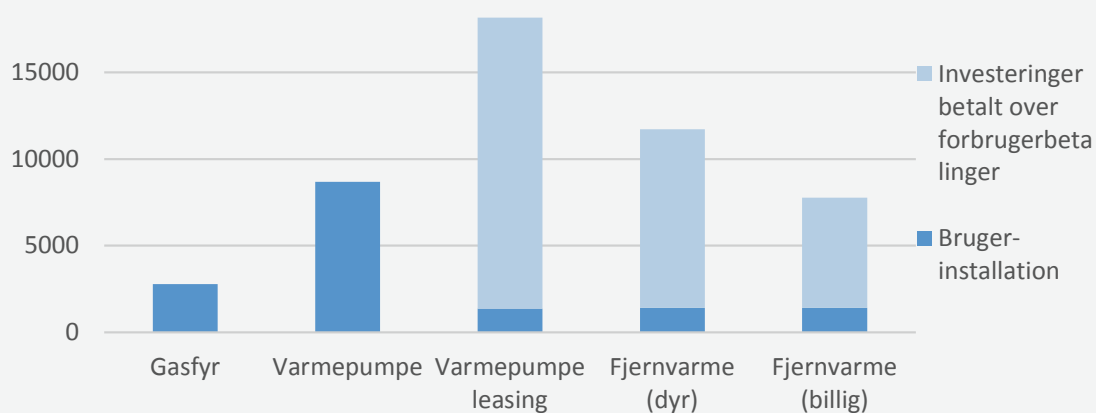
Der er en stor forskel på fordelingen af omkostningerne mellem henholdsvis energi, drift og vedligehold samt selve investeringen ved de forskellige opvarmningsformer, hvilket kan påvirke muligheden for konvertering. De enkelte opvarmningsformer påvirkes forskelligt afhængigt af den økonomiske udvikling i markedet. Gasfyr er mere sårbare over for svingende energipriser, hvorimod svingende finansierings- og anlægsomkostninger kan påvirke forretningsgrundlaget for investeringen i fjernvarme og varmepumper. Det har vi bl.a. set med de seneste års voldsomme energiprisstigninger samt prisstigninger og flaskehalse på bl.a. materialer og arbejdskraft, som har været med til at skubbe prisen på både varmepumper og fjernvarmeprojekter i vejret. For fjernvarme har det i nogle tilfælde medført, at projekter som tidligere har været økonomiske bæredygtige, ikke længere er det.

Den store forskel i investeringsomkostninger mellem henholdsvis fjernvarme, varmepumper og gasfyr indebærer typisk, at en større del af omkostningerne til særligt varmepumper betales her-og-nu, hvorimod en stor del af omkostningen for gasfyrsejere betales løbende i takt med forbruget.

For varmepumper vil en typisk her-og-nu-investering være mere end 100.000 kr., som også er antaget i det viste eksempel. Der findes muligheder for at udglatte denne omkostning ved fx at lease en varmepumpe, men en leaset varmepumpe vurderes samlet set at være en dyrere løsning over tid, jf. figur 4 og 5. For fjernvarme er der muligheder inden for rammerne af lovgivningen, at selskabet kan tilbyde en lavere her-og-nu-investering, ved at investeringsomkostningerne finansieres løbende over varmeregningen. NEKST-arbejdsgruppen erfarer, at det kan være meget forskelligt, hvordan det enkelte fjernvarmeselskab fordeler omkostningerne over tid, hvilket kan påvirke tilslutningen til fjernvarme i forskellige lokalområder.

Den store andel af her-og-nu-omkostninger ved særligt investeringer i varmepumper, men også ved udrulning af fjernvarme, kan være en barriere for at konvertere sit gasfyr, da det ikke er alle borgere, som har de økonomiske muligheder for at foretage investeringen. Det fordrer, at varmesektoren udvikles for at sikre gode muligheder for at kunne tilbyde borgere forskellige tilbud, som passer til individuelle behov.

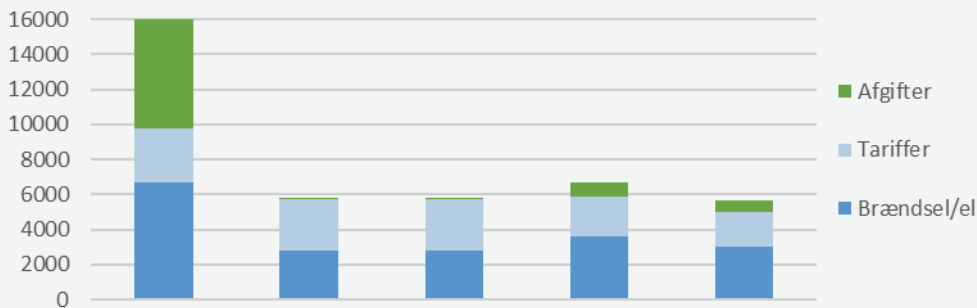
Figur 5: Eksempler på årlige investeringsomkostninger ved forskellige varmeforsyningsløsninger



Anm: Investeringer er omregnet til årlige omkostninger under forudsætning af en realrente på 3,5 pct. Anlæggene er forudsat tilbagebetalt over hele deres levetid (dog højst 30 år for fjernvarme). Brugerinstallationen er forudsat betalt af forbrugeren mens afskrivninger i fjernvarmeanlæg og løbende betaling af leasingen af en varmepumpe indgår som løbende omkostninger betalt af forbrugeren over varme- og leasingregninger.

Kilde: Energistyrelsen

Figur 6: Eksempler på årlige omkostninger til energi



Anm: Afgifter er fastsat ud fra gældende niveau i faste priser. Energifriserne og tarifferne er fundet som vægtede tilbagediskonterede gennemsnitlige priser baseret på en 15-årig prisudvikling.

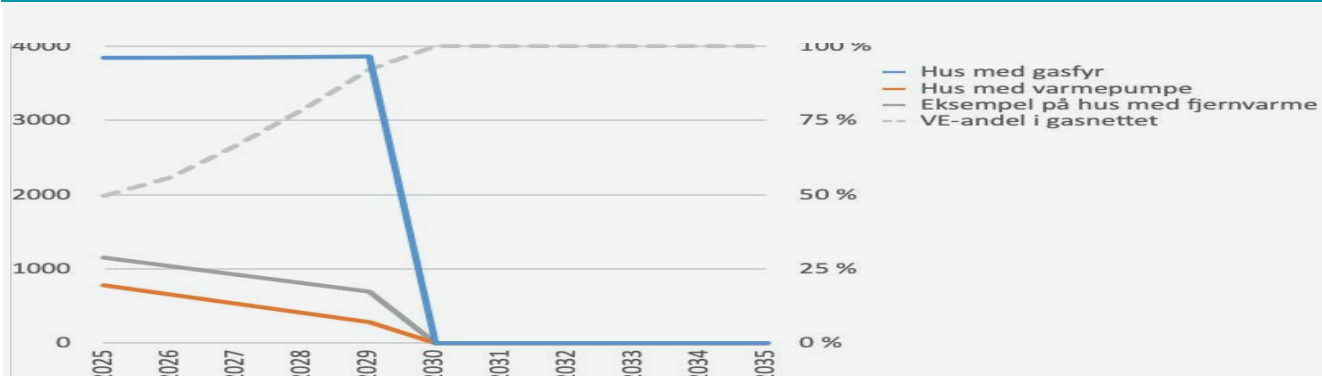
Kilde: Energistyrelsen

## Reducere CO<sub>2</sub>e-udledningerne – tilgang på den korte og lange bane

Fjernvarme og varmepumper er i dag et klimavenligt alternativ til gasfyr. Naturgas udgør i dag godt 60 pct. af det samlede danske gasforbrug, og et standardhus med gasfyr udleder derfor ca. 2.300 kg CO<sub>2</sub>e pr. år. Hvis et standardhus konverterer fra gasfyr til fjernvarme eller varmepumpe vil hele reduktionen bestå af naturgas, hvorfor CO<sub>2</sub>e-reduktionen vil være ca. 3.100 kg og ca. 2.700 kg

CO<sub>2</sub>e-årligt i 2025 afhængig af, om der konverteres til varmepumper eller fjernvarme, jf. figur 7. Den fossile naturgas er imidlertid ved at blive erstattet af dansk produceret biogas. Det er med de nuværende fremskrivninger forventningen, at gasforbruget i Danmark vil være 100 pct. grønt i 2030. Det skyldes bl.a. en forventning om øget produktion af biogas, samt at gasforbruget reduceres. Herefter vil yderligere udfasning af gasfyr ikke have en effekt på de danske CO<sub>2</sub>-udledninger, jf. figur 7.

## Figur 7: CO<sub>2</sub>e-udledning ved forskellige opvarmningsformer



Anm: Baseret på marginale emissionsfaktorer fastsat med udgangspunkt i Klimastatus og -fremskrivning 2023. For el er der anvendt en korttidsmarginal frem til 2029, og herefter en langtidsmarginal. For fjernvarme er der taget udgangspunkt i et teoretisk eksempel, mens de faktiske emissioner forbundet med fjernvarmeforsyning i dag varierer meget fra fjernvarmeområde til fjernvarmeområde og ligger både højere og lavere. Det forudsættes at en ændring i gasforbruget ikke vil ændre i biogasproduktionen, hvorfor en reduktion af gasforbrug svarer til en reduktion af naturgas. Dog kun frem til det tidspunkt, hvor der er 100 pct grøn gas i ledningsnettet. En af årsagerne til den store forskel i CO<sub>2</sub>e-udledninger mellem gas og de andre opvarmningsformer er, at varmepumpe (der også udgør en væsentlig del af fjernvarmeeksemplet) har en høj energieffektivitet pga. udnyttelsen af omgivelsesenergi. Kilde: Energistyrelsen

Den forventede udvikling i CO<sub>2</sub>-udledningerne ved gasfyr skyldes, at biogasproduktionen forventes øget frem mod 2030, og at der parallelt vil ske en betydelig reduktion i borgernes gasforbrug til opvarmning med individuelle gasfyr. Det vil tilsammen skabe et grønt gassystem. Denne udvikling fordrer, at vi både har kort og lang sigte for øje, når vi skal træffe beslutninger om hastighed og omfang af konverteringer. NEKST-arbejdsgruppen har derfor fokus på, at der med den ene hånd skubbes på udviklingen af konverteringer, og at afgørende barrierer ryddes

af vejen, så der hurtigst muligt udrulles grønne varmeløsninger, og vejen til et 100 pct. grønt gassystem sikres. Samtidig skal der med den anden hånd sikres, at der træffes langsigtede beslutninger, så vi opnår omkostningseffektive drivhusgasreduktioner, der også efter 2030 giver mening for borgere og samfundet som helhed. NEKST-arbejdsgruppen ser det derfor som en mulighed, at der både i 2035 og frem vil være borgere, som ejer et gasfyr.

## Optimere udrulning af fjernvarme og fremtidssikre sektoren

Fjernvarmen udgør en stor del af opvarmningen i Danmark, idet knap 70 pct. af de danske hjem i dag er opvarmet med fjernvarme. Det skønnes, at fjernvarmen vil opvarme ca. 75 pct. af boligerne i Danmark i 2030. For at sikre at fjernvarmesektoren fremtidssikres til en mere sårbar sikkerhedssituation, og for at den fortsat kan tilbyde attraktive varmeløsninger til borgerne, har NEKST-arbejdsgruppen arbejdet med tiltag, som skal understøtte herog-nu-udrulning af fjernvarme samt tiltag, som skal bidrage til udviklingen af sektoren med et længere sigte for øje.

### Faktaboks: Baggrund om fjernvarmesektoren

Kommunerne er varmeplan- og godkendelsesmyndighed og har dermed ansvaret for varmeplanlægningen i kommunen samt godkendelse af projekter for fjernvarmeudrulning. Det er typisk det projektansvarlige fjernvarmeselskab, der udarbejder og ansøger om godkendelse af et fjernvarmeprojekt. Der er ca. 400 selskaber i fjernvarmesektoren med slutleverance til forbrugeren, hvoraf ca. 50 selskaber er kommunale, og de resterende er andelsselskaber (størstedelen) og kommercielle selskaber (udgør en mindre andel). De kommunale selskaber er typisk store virksomheder og står for langt den største andel – omkring 60 pct. – af varmesalget i sektoren. Det skyldes bl.a., at kommunerne ejer fjernvarmenettet i de største byer. Andelsselskaberne er typisk små, og disse står i alt for ca. en tredjedel af varmesalget. Der er i dag stor variation i fjernvarmesystemernes kompleksitet og organisering. De største fjernvarmenet er komplekse og består gerne af en transmissionsvirksomhed, flere distributionsvirksomheder og produktionsselskaber. I de mindre net er det typisk ét selskab, som både producerer og distribuerer fjernvarmen.

Fjernvarmepriserne varierer mellem fjernvarmeselskaberne. Ifølge Forsyningstilsynets prisstatistik for august 2023 rangerede fjernvarmepriserne fra 5.241 kr. til 59.113 kr. årligt med en vægtet gennemsnitspris på ca. 14.900 kr. årligt for et såkaldt standardhus.

I fjernvarmesektoren er en række aktører involveret i planlægningen, beslutningen om og etableringen af fjernvarme. Det fordrer tæt samarbejde mellem kommuner, fjernvarmeselskaber samt relevante forsyningsselskaber og andre aktører.

Med de 98 kommuner og knap 400 selskaber varierer procesforløbet for udrulningen af fjernvarme. Alligevel skal hvert projekt igennem mange af de samme procestrin, herunder planlægning, udbud, myndighedsgodkendelser mv. For at sikre en effektiv proces har NEKST-arbejdsgruppen haft fokus på at understøtte kommunerne og fjernvarmeselskaberne i processen for planlægning og beslutning om fjernvarme med realiserbare og praktiske tiltag, der kan anvendes nu og her. Hertil har arbejdsgruppen identificeret mere strukturelle tiltag for sektoren med henblik på at sikre de langsigtede rammer, som skal understøtte og fremtidssikre en grøn og effektiv varmesektor.

### God selskabsledelse og bedre muligheder for udnyttelse af overskudsvarme

Varmesektoren varetager i dag vigtige samfundsopgaver ved bl.a. at sikre store dele af den danske varmforsyning samt bidrage til den grønne omstilling igennem investeringer i grønne teknologier. I en ny verdens- og energisituation skal sektoren være på forkant og forholde sig til cybersikkerhed, beredskab, forsyningssituation og robusthed over for svingende energipriser. NEKST-arbejdsgruppen har som led heri haft fokus på, dels hvordan sektoren kan udvikles til at udnytte nye grønne varmekilder som overskudsvarme, dels hvordan kompetencer i selskaberne løbende tilpasses og udvikles til at kunne håndtere store udfordringer, således at der fortsat sikres en høj tillid mellem ejere, selskab og kunder.



## Anvendelse af data og udvikling af teknologi kan styrkes

En omkostningseffektiv omlægning til grøn varme er betinget af en mere struktureret tilgang til, hvordan data og teknologi kan forbedres og udnyttes. Det gælder både i forhold til, hvordan udrulning og drift af fjernvarme kan ske mere omkostningseffektivt, og hvilket data- og analysegrundlag, som skaber forudsætning for politiske beslutninger om tilgang og tiltag til fx hurtigere omlægning til grøn varme, håndtering af økonomisk sårbare borgere og nedlukning af gasnettet mv.

NEKST-arbejdsgruppen har identificeret en række udfordringer vedrørende datagrundlaget og samspillet mellem datakilder på varmeområdet. Det begrænser aktørerne, herunder kommuner, staten og fjernvarmeselskaber, i at træffe kloge og langsigtede beslutninger. NEKST-arbejdsgruppen har haft fokus på at forbedre datagrundlaget for varmesektoren.

Endvidere er det vigtigt, at der løbende er fokus på udvikling og brug af nye og innovative løsninger. Fjernvarme er en moden teknologi, og aktørerne i Danmark har mange års erfaring med at udrulle og drifte fjernvarme. Fokus bør være på dels hvilke materialer og teknologier, der benyttes i udrulning af fjernvarmenet, dels at der tænkes på tværs af energisektoren i produktionen af fjernvarme – fx skal fjernvarmen spille en vigtig rolle i et grønt og fleksibelt elnet, og vi skal sikre, at overskudsvarme udnyttes, hvor det giver mening.

# Spor 1

## Fjernvarmeprojekter og tiltag på plads hurtigst muligt



# 1. Hurtig afklaring til borgeren om muligheder for fjernvarme

*Afklaring til borgeren og sikkerhed om fjernvarmeprojekternes økonomi går hånd i hånd og er en forudsætning for at eksekvere på en hurtig fjernvarmeudrulning. NEKST-arbejdsgruppen har identificeret fem indsatser, som samlet vurderes afgørende for, at forbrugeren hurtigere kan træffe beslutning om konvertering til fjernvarme:*

**1.1 Hurtig afgivelse af et forpligtigende kundetilbud for fjernvarme**

**1.2 Forbrugere i forventede fjernvarmeområder skal sikres varmforsyning ved nedbrud af gasfyr**

**1.3 Etablering af hjemmel til afkobling af gaskunder**

**1.4 Information til borgeren med besked om fremtidens gassystem**

**1.5 Klar besked og kampagnetilbud til gaskunder i eksisterende fjernvarmeområder**



## 1.1 Hurtig afgivelse af et forpligtigende kundetilbud for fjernvarme

Der er i dag stor variation i, hvordan og hvornår der kommunikerer om mulighederne for fjernvarme. Det kan være en barriere for borgerens beslutning om konvertering og dermed udrulningen af fjernvarme. For at skabe klarhed for borgeren skal fjernvarmeselskaberne så tidligt som muligt give et konkret, attraktivt og forpligtigende tilbud og på den baggrund hurtigere indgå en kontrakt med borgeren om levering af fjernvarme.

Fjernvarmeselskabernes afgivelse af et endeligt kundetilbud afhænger i høj grad af, at der opnås den nødvendige kundetilslutning til at dække omkostningerne ved fjernvarmeudrulningen. Herudover afhænger selskabernes mulighed for tidligt i processen at afgive et forpligtigende tilbud af, i hvor høj grad selskaberne er i stand til tidligt at afdække risici i projektet, *jf. anbefaling 2 om en optimeret myndighedsproces [LINK]*, samt hvilke forudsætninger selskaberne arbejder under, *jf. anbefaling 3 om rammebetingelser for fjernvarme [LINK]*.

NEKST-arbejdsgruppen vurderer, at en tidlig bindende kontraktindgåelse med borgerne vil øge sandsynligheden for en højere tilslutning til fjernvarmeprojektet og sikre et tidligt kendskab til hvilke kunder, der skal indgå i et fjernvarmeprojekt og hermed skabe et mere robust grundlag for selskabsøkonomien. I tilfælde hvor fjernvarmeselskabet fx har en rammeaftale med anlægsentreprenøren, vil der relativt hurtigt kunne gives et forpligtigende tilbud. For selskaber, hvor dette ikke gør sig gældende, vil tidshorisonten for afgivelse af det forpligtende tilbud dog blive længere, da der skal gennemføres et udbud.

Det bemærkes derudover, at kunden ved indgåelse af aftale om levering af fjernvarme kan opsigte aftalen efter den bindingsperiode, som er angivet i kontrakten. Bindingsperioden er ikke lovreguleret. Det er dog praksis på området med en opsigelsesfrist på 18 måneder for fjernvarme, ligesom det er almindeligt med vilkår om betaling af udtrædelsesgodtgørelse ved opsigelse af fjernvarmeaftalen.

For at sikre at borgere er tilstrækkeligt oplyste, bør det forpligtigende kundetilbud som minimum indeholde informationerne i *boks 1.1*.

Selskaberne vil forud for afgivelse af det forpligtigende kundetilbud kommunikere og indsamle interessetilkendegivelser fra fremtidige kunder. Ved denne dialog bør selskaberne oplyse borgerne om forbrugerøkonomien ved alternative grønne varmekilder, fx ved henvisning til SparEnergi.dk.

**I NEKST-arbejdsgruppen anbefaler vi, at fjernvarmeselskaber afgiver et oplysende og forpligtigende kundetilbud om fjernvarme på baggrund af anlægstilbud.**

NEKST-arbejdsgruppen har udarbejdet en række gode råd til selskabernes arbejde med kommunikation til borgerne om fjernvarme. Disse kan findes i *Guiden: Konvertering fra naturgas til fjernvarme – en guide til hurtig og effektiv procesforløb fra skitse til kundetilslutning [INDSÆT LINK]*.



### Boks 1.1: Indhold af det forpligtigende kundetilbud

Fjernvarmeselskaber bør afgive et forpligtigende kundetilbud hurtigst, dog efter der er afholdt udbud. Tilbuddet bør som minimum indeholde:

- Forventet årstal for tilslutning (eventuelt et spænd over 2 år).
- Tilslutningspris, herunder evt. egen-investering i den individuelle fjernvarmeunit.
- Årlig betaling til anlægsomkostning med forbehold for, at der kan korrigeres for renteudvikling.
- Forventet variable omkostninger, med forbehold for, at der kan korrigeres for udvikling i energiomkostninger (el m.m.) og inflation.
- Tilbud om midlertidig varmeforsyning, hvis kundens varmeforsyning bryder sammen inden mulig fjernvarmetilslutning.
- Leveringsvilkår inkl. vilkår i forbindelse med udtrædelse.



## 1.2 Borgere i kommende fjernvarmeområder skal sikres varmforsyning ved nedbrud af gasfyret inden fjernvarmetilslutning

En usikkerhed for kunden ved at indgå kontrakt på et tidligt tidspunkt – fx flere år før fjernvarmen er til rådighed – er, hvordan kunden er stillet, hvis den eksisterende varmforsyning går i stykker i mellemtiden. Et tilbud om midlertidige løsninger i tilfælde af nedbrud af gasfyret kan derfor bidrage til at skabe tryghed om beslutningen om fjernvarme, ligesom det kan mindske risikoen for, at borgere ikke venter på fjernvarmen, men i stedet investerer i en individuel varmeløsning.

Det er Energistyrelsens vurdering, at fjernvarmeselskaber under eksisterende lovgivning har mulighed for at tilbyde midlertidig varmforsyning, indtil der er forsyningsmulighed fra fjernvarmeanlægget, *jf. boks 1.2.*

Der findes i dag eksempler på tilbud om midlertidige løsninger, som varierer fra tilbud om at låne et gasfyret, hvor kunden selv er ansvarlig for at hente fyret, få det installeret og få afregnet gasforbruget med gasselskab, til en total varmforsyning, hvor kunden betaler fjernvarmevirksomheden for forsyningen.

Selskabernes mulighed for at tilbyde midlertidige løsninger afhænger bl.a. af, hvilke ressourcer og kompetencer selskabet har til rådighed. I nogle tilfælde kan der være behov for, at et fjernvarmeselskab fx indgår et samarbejde med andre fjernvarmeselskaber eller en privat aktør, som kan tilbyde midlertidige løsninger. Uafhængigt af modellen, vurderes det, at der i forbindelse med selskabers afgivelse af et forpligtigende kundetilbud, bør følge klar og tydelig information om, hvordan kunden skal forholde sig i tilfælde af nedbrud af varmforsyningen inden tilslutning af fjernvarmen.

**I NEKST-arbejdsgruppen anbefaler vi, at fjernvarmeselskaber udnytter mulighederne for at tilbyde midlertidig forsyning, hvis fjernvarmeprojektet er godkendt og kunden har underskrevet et forpligtigende kundetilbud fra fjernvarmeselskabet. Til at understøtte fjernvarmeselskabernes arbejde med midlertidige løsninger, anbefales det, at Energistyrelsen udarbejder en vejledning, der tydeliggør reglerne. Energistyrelsen vil i den forbindelse skulle tage stilling til, om der er behov for at justere i reglerne, så lovgivningen er tydelig.**



### Boks 1.2: Muligheder for tilbud af midlertidige varmforsyningsløsninger

Når et projektforslag for fjernvarme er godkendt, pålægges fjernvarmeselskabet en frist for, hvornår selskabet er forsyningspligtigt i forsyningsområdet. Uanset fristen i projektkodkendelsen indtræder forsyningspligten, når der er forsyningsmulighed fra fjernvarmeanlægget og senest fem år efter projektkodkendelsen. Selskabernes mulighed for at tilbyde en midlertidig løsning afhænger bl.a. af om forsyningspligten er indtrådt:

Tilbud om midlertidig løsning før forsyningspligt er indtrådt: Hvis der er godkendt et projektforslag, og forsyningspligten ikke er indtrådt, er det Energistyrelsens vurdering, at fjernvarmeselskaber mod betaling kan tilbyde midlertidig forsyning. Den midlertidige forsyning vil for kommunale fjernvarmeselskaber alene kunne ske med henblik på fastholdelse af kundegrundlaget, og frem til der er forsyningsmulighed fra fjernvarmen. Tilbud om midlertidig løsning vil før forsyningspligten er indtrådt alene kunne ske i tilknyttet virksomhed for kommunale fjernvarmeselskaber. Der kan være andre krav til organisering for private fjernvarmeselskaber. Uanset ejerskab kan omkostningerne hertil ikke indregnes i fjernvarmeprisen.

Tilbud om midlertidig løsning efter forsyningspligt er indtrådt: Hvis forsyningen med fjernvarme er forsinket i forhold til fjernvarmeselskabets godkendte frist, vurderer Energistyrelsen at en midlertidig, herunder individuel, forsyning kan foretages i fjernvarmeselskabets hovedvirksomhed, og omkostningerne hertil kan indregnes i fjernvarmeprisen, da fjernvarmeselskabet i dette tilfælde er pålagt en forsyningspligt. Som generelt gældende er der ingen lovkrav om prisdifferentiering i hovedvirksomheden, herunder mellem en forsyningspligtig midlertidig varmforsyning og fjernvarmforsyning.

### 1.3 Hjemmel til afkobling af gaskunder

Skift til ny varmforsyning kan have høje investeringsomkostninger og være besværligt for den enkelte borger. Det medfører, at mange borgere ikke tager aktivt stilling til deres vej ud af gas. NEKST-arbejdsgruppen anser derfor planlagt og varslet afkobling af gaskunder som et muligt værktøj, der kan motivere gaskunder til at tage aktiv stilling til en ny og grøn varmforsyningsløsning i ordentlig tid. Det statslige gasdistributionsselskab Evida skal derfor sikres de lovgivningsmæssige rammer for at kunne håndtere og gennemføre en sådan indsats.

Under eksisterende lovgivning er det ikke muligt at tvinge en forbruger til at afkoble sig gasdistributionssystemet. Et sådan tiltag vil bl.a. kræve lovhjemmel, som i første omgang skal udarbejdes i overensstemmelse med EU-lovgivning, samt den grundlovssikrede ejendomsret, *jf. boks 1.3*. I december 2023 blev der på EU-niveau indgået en foreløbig politisk aftale om brint- og gasmærkedspakken, som åbner et vindue for at kunne afkoble forbrugere fra gasdistributionsnettet. NEKST-arbejdsgruppen mener, at det er en vigtig udvikling, som bør følges op med national implementering, så snart pakken er endeligt vedtaget i EU.

En strategisk tilpasning af gasdistributionssystemet er samtidig en kompleks opgave, hvor der skal tages hensyn til industri, biogasproducenter og forsynings-selskaber, som fortsat er afhængige af et effektivt og grønt gasdistributionssystem. Derudover vil en tvungen afkobling være indgribende for borgeren, og det er derfor vigtigt, at der tages hensyn til disse – særligt i områder, hvor konvertering fx af økonomiske eller praktiske årsager er vanskelig, *jf. anbefaling 10*.

NEKST-arbejdsgruppen mener, at afkobling af gaskunder i eksisterende og godkendte fjernvarmeområder er en væsentlig motivationsfaktor for borgerens beslutning om konvertering og dermed afgørende for, at der kan sikres en robust og effektiv tilslutning i fjernvarmeområderne.

**I NEKST-arbejdsgruppen anbefaler vi, at der hurtigst muligt og senest primo 2026 indføres en national hjemmel, der giver Evida mulighed for, på deres initiativ og efter nærmere fastlagte kriterier, at afkoble kunder fra gasdistributionssystemet, og at de relevante boligejere hurtigst muligt herefter varsles. Det anbefales endvidere, at arbejdet med en model for tilpasning af gassystemet kobles til arbejdet med udrulning af fjernvarme.**



## Boks 1.3: Pågående arbejde med model for tilpasning af gasdistributionsnettet

Det statslige gasdistributionsselskab Evida har i dag ansvaret for at varetage gasdistribution og sikre den løbende drift og vedligeholdelse af gasdistributionssystemet.

Med Klimaaftale om grøn strøm og varme af 2022 blev det besluttet, at Evida skal kortlægge områder, hvor det vurderes hensigtsmæssigt at lukke for gassen. Det følger endvidere af aftalen, at der på baggrund af Evida's kortlægning skal udarbejdes og træffes politisk beslutning om en model for, hvordan en kontrolleret nedlukning eller konvertering af dele af gasdistributionssystemet kan ske, i takt med at borgernes gasfyr udfases og under hensyn til gasforbrugende virksomheder.

En nedlukning af dele af gasdistributionssystemet vil kunne føre til, at nogle borgere vil skulle afkobles fra gasdistributionssystemet mod deres ønske. Det vil være en indgribende foranstaltning, som kræver lovhjemmel og et rimelig tidsmæssigt varsel. Derfor arbejdes der på at tilvejebringe en national lovhjemmel til at afkoble gasforbrugere. Denne hjemmel skal være i overensstemmelse med både EU-retten og national lovgivning om bl.a. ekspropriation, så borgernes rettigheder sikres behørigt.



## 1.4 Information til borgeren om fremtidens gasforsyning

Med EU-rammerne på plads og etablering af en national hjemmel til afkobling af gaskunder på vej bliver det inden for de næste par år muligt for Evida at gennemføre en model for tilpasning af gassystemet. Derfor er løbende information om fremtidens gasforsyning vigtig for borgerens beslutning om deres fremtidige varmforsyning.

Særligt er det centralt, at boligejere i de områder, hvor det kan blive relevant at lukke gassystemet, tidligst muligt og med en ordentlig varslingsperiode modtager information herom. Dertil vil der i de kommende år ske ændringer i tarifmodellen, hvilket vil få betydning for de samlede omkostninger for borgere med gasfyr. Dette bør borgerne modtage information omkring tidligst muligt.

NEKST-arbejdsgruppen finder det afgørende, at borgere har et oplyst grundlag, når de skal træffe beslutning om deres varmforsyning. Dette grundlag bør bl.a. bestå af kommunikation om udvikling på gasområdet, samt fjernvarmeselskabernes kommunikation og afgivelse af forpligtigende kundetilbud, jf. anbefaling 1.

**I NEKST-arbejdsgruppen anbefaler vi, at Evida styrker deres informationsindsats med henblik på, at borgeren løbende er oplyst om udviklingen på gasområdet, herunder forventet udvikling i tariffer på længere sigt og planerne for deres gasforsyning lokalt.**

## 1.5 Kampagnetilbud til borgere med gasfyr i eksisterende fjernvarmeområder

Det skønnes, at der i dag findes mellem ca. 20.000-45.000 bygninger med gasfyr i eksisterende fjernvarmeområder. NEKST-arbejdsgruppen vurderer, at mange af disse ikke tilslutter sig fjernvarme, fordi eftertilslutning til fjernvarme ofte kan være dyrt for borgerne. Samtidig kan disse borgeres konvertering til fjernvarme i mange tilfælde være en fordel for de eksisterende fjernvarmekunder, da øget tilslutning vil betyde, at flere vil kunne dele de faste omkostninger til systemet.

**I NEKST-arbejdsgruppen anbefaler vi, at fjernvarmeselskaberne:**

- **Identificerer potentialet for fortætning i deres områder, dvs. identificerer hvor mange forbrugere, som har gasfyr i deres fjernvarmeområde**
- **Kommunikerer til den enkelte forbruger om muligheden for fjernvarme**
- **Samlet afgiver et kampagnetilbud til forbrugerne om tilslutning til fjernvarme med henblik på at efterkoble en større gruppe forbrugere på én gang for at gøre tilkoblingen billigere.**

## Opsamling og implementering af anbefaling 1 – klar besked om fjernvarme

	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5
Anbefaling	Hurtig afgivelse af et forpligtigende kundetilbud for fjernvarme	Forbrugeren skal sikres midlertidige løsninger ved akut nedbrud af gasfyr	Etablering af hjemmel til afkobling af gaskunder	Information til borgeren om fremtidens gasforsyning	Klar besked og kampagnetilbud til gasfyr i eksisterende fjernvarmeområder
Implementering	Hurtig afgivelse af forpligtigende kundetilbud	Vejledning fra myndighederne og brug heraf.	Oplæg til model med henblik på tilvejebringelse af lovhjemmel	Løbende information til borgeren	Kampagnetilbud til borgerne
Ansvarlig	Fjernvarmeselskaberne	Energi-styrelsen og fjernvarmeselskaberne.	Energi-styrelsen	Evida	Fjernvarmeselskaberne
Effekt	Understøttende indsats	Understøttende indsats	Vil afhænge af model	Understøttende indsats	Understøttende indsats







## 2. Optimeret myndighedsproces

*Både tiden og økonomien for gennemførelse af et fjernvarmeprojekt bliver i mange tilfælde udfordret som følge af lange sagsbehandlingstider og sen inddragelse af relevante myndigheder og aktører. En effektiv og sammenhængende myndighedsproces fra varmeplan til udarbejdelse af et projektforslag og frem til godkendelse er afgørende for at afdække risici og sikre hurtigere afklaring til borgeren om muligheden for fjernvarme. Samtidig er kommunens rolle som varmeplanlægningsmyndighed helt afgørende for at sikre kvalitet og fremdrift i varmeplanlægningen, herunder udrulning af fjernvarme. NEKST-arbejdsgruppen har i den forbindelse identificeret fem indsatser, som kan optimere planlægnings- og myndighedsprocessen for udrulning af fjernvarme:*

- 2.1 Tidlig og konkret dialog mellem kommune og fjernvarmeselskab om proces for projektforslag
- 2.2 Bedre samspil mellem fjernvarme- og elnetudbygning
- 2.3 Systematisk opfølgning på varmeplaner
- 2.4 Klare rammer for kommunernes myndighedsbehandling
- 2.5 Tillad fleksible kommunale samarbejdsformer



## 2.1 Tidlig og konkret dialog mellem kommune, fjernvarmeselskab og andre relevante aktører om proces for projektføreløb

Der er i dag stor variation i ressourcer, kompetencer og fremgangsmetoder blandt kommuner og fjernvarmeselskaber. Det medfører stor forskel i myndighedsprocessen og kvaliteten af fjernvarmeprojekter. Med et optimeret forløb kan den samlede myndighedsproces for udrulning af fjernvarme og risici forbundet hermed reduceres væsentligt.

Kommunerne har i dag ansvaret for varmeplanlægningen og godkendelse af nye fjernvarmeprojekter. Som både plan-, vej-, bygnings- og miljømyndighed spiller kommunen en vigtig rolle i anlægsfasen for fjernvarme. Dette gælder blandt andet i forhold til mulig placering af fjernvarmeledninger og produktionsanlæg, evt. lokalplansændring, landzonetilladelser, miljøscreening, byggetilladelse, gravetilladelse, tilladelse til deponi af jord mv. Kommunen har tilsvarende myndighedsopgaver i forbindelse med etablering af elanlæg, som i

nogle tilfælde også skal etableres i forbindelse med fjernvarmeudbygningen, jf. anbefaling 2.3. Derudover bør fjernvarmeselskabet også tidligt i forløbet inddrage Evida i planerne for udrulning af fjernvarme.

For at optimere myndighedsprocesserne forbundet med udrulning af fjernvarme er der behov for, at selskaber og kommuner tidligt, systematisk og parallelt samarbejder om en række elementer.

NEKST-arbejdsgruppen har udarbejdet guiden *"Konvertering fra naturgas til fjernvarme – en guide til hurtig og effektiv procesforløb fra skitse til kundetilslutning"*, hvor en optimeret proces beskrives nærmere.

Læs mere her: [\[LINK TIL GUIDE\]](#).

**I NEKST-arbejdsgruppen anbefaler vi, at forsyningsselskaber og kommuner anvender denne guide i forbindelse med myndighedsbehandling for udrulning af fjernvarme.**



## 2.2 Parallel udvikling af fjernvarme- og elnettet ved faseinddelt proces

Mange fjernvarmeprojekter indebærer etablering af nye elbaserede anlæg som fx store varmepumper og elkedler. Disse forudsætter typisk en omfattende udbygning af elnettet. Fx kan tilslutningen kræve en ny transformerstation og eleffekt på niveau med en større provinsby. Elnetudbygningen kan omfatte mange af de samme myndighedsprocesser som udrulning af fjernvarme og gennemførelstiden kan tage op til flere år. En større parallelitet i projektering og udbygning af fjernvarme- og elnet kan derfor være en afgørende faktor for at forkorte den samlede anlægsperiode, særligt da der er stor efterspørgsel på elnettilslutning som følge af den øgede elektrificering af samfundet.

Udrulningen af fjernvarme kan optimeres ved, at fjernvarmeselskaberne tidligt fastslår, hvilken elnettilslutningsløsning der er brug for i en såkaldt nettilslutningsaftale. En sådan aftale forpligtiger dog fjernvarmeselskaber til at betale for tilslutningsbidraget, som kan være en stor omkostning, og som fjernvarmeselskabet iht. varmforsyningsloven ikke må forpligte sig til forud for en projektkodkendelse, jf. boks 2.2.

Derfor udskyder mange fjernvarmeselskaber dette til et sent tidspunkt i processen, hvor de største usikkerheder er afklaret, hvilket imidlertid forhindrer en parallel planlægning og udbygning.

For at imødegå denne udfordring bør selskaber arbejde med en faseinddelt betaling og forpligtigelse i forbindelse med indgåelse af elnettilslutningsaftale:

- **I den første fase (før projektkodkendelse):** Fjernvarmeselskabet betaler kun faktiske omkostninger til netselskabet, for at de går i gang med afklaring af elnettilslutningen i forbindelse med projektforslaget. Elnetselskabet reserverer elnettilslutningen i en nærmere aftalt og afgrænset periode, som fjernvarmeselskabet kan bruge til at sikre de sidste kundetilsagn, kommunal godkendelse, eller hvad der mangler afklaring af før endelig investeringsbeslutning.
- **I den anden fase (efter projektkodkendelse):** Efter udløbet af den første fase betaler og forpligtiger fjernvarmeselskabet sig til det fulde tilslutningsbidrag, og først herefter tildeles elnettilslutningen endeligt og elnetselskabet går i gang med selve projekteringen og udbygningen af tilslutningsløsningen.

Denne tilgang kræver, at både elnetselskab, kommune og fjernvarmeselskab inklusive de benyttede rådgivere spiller sammen for at opnå de nødvendige og rettidige afklaringer i hele projektførelsen og den nødvendige parallelitet i udbygningen. Det gælder både i forhold til tidlig dialog om planlægning, myndighedsproces og i den konkrete indgåelse af en faseinddelt tilslutningsaftale.

**I NEKST-arbejdsgruppen anbefaler vi, at selskaber arbejder med en tidlig og faseinddelt indgåelse af elnettilslutningsaftalen, hvor betaling og forpligtelse følges ad.**

I guiden *"Konvertering fra naturgas til fjernvarme – en guide til hurtig og effektiv procesforløb fra skitse til kundetilslutning"*, beskrives processen nærmere.

Læs mere her: [\[LINK TIL GUIDE\]](#).

### Boks 2.2: Muligheder for betaling og forpligtelse i forbindelse med elnettilslutning

Fjernvarmeselskaber må ifølge gældende regler ikke foretage retlige og faktiske dispositioner til gennemførelse af et projekt, før projektet er godkendt. Hvis de gør dette, og projektet ikke godkendes, så kan omkostningerne ikke indregnes i varmeprisen. Det er Forsyningstilsynet, der har kompetence til at vurdere, hvilke konkrete omkostninger, der kan indregnes i varmeprisen. Det er dog Energistyrelsens vurdering, at det er muligt for selskaber at afholde omkostninger, der er nødvendige for at udarbejde et projektforslag, før projektet er godkendt, herunder omkostninger til afklaring af elnettilslutning.



## STRUKTURERET SAMARBEJDE ER NØGLEN TIL EN HURTIG OG EFFEKTIV PROCES

Der kan spares væsentlig tid og ressourcer forbundet med procesforløbet for et fjernvarmeprojekt, *jf. anbefaling 2.1 og 2.2*. Dette forudsætter dog en struktureret organisering på tværs af kommune og forsyningsselskaber, herunder at der arbejdes parallelt med alle nødvendige processer.

Samlet set vurderes det, at processen fra projektskitse til færdigt projekt i visse tilfælde kan forkortes med op til **12 måneder**. Dette vil samtidig bidrage til at reducere risikoen for forsinkelser og fordyrelse i forbindelse med anlægsarbejdet.

For at styrke gennemførelsen af et optimeret forløb har NEKST-arbejdsgruppen beskrevet den optimale proces og udarbejdet en række gode råd, der kan bidrage til arbejdet med parallelle processer og et struktureret samarbejde mellem kommuner, fjernvarmeselskab og i tilfælde, hvor det er relevant, også elnetselskab.

Læs mere i guiden *Konvertering fra naturgas til fjernvarme – en guide til hurtig og effektiv procesforløb fra skitse til kundetilslutning* [[LINK TIL GUIDE](#)].

I Solrød har man igennem en partnerskabsaftale samarbejdet tæt på tværs af fjernvarmeselskab og kommune. Dette har ifølge Solrød Kommune bidraget til en markant forbedring af sagsbehandlingstiden fra kommunens side, men projektsamarbejdet har også medført, at projekterne er grundigt gennemarbejdede og således har en stor robusthed



## 2.3 Opfølgning på kommunernes varmeplaner

Der var ved udgangen af 2023 knap 122.000 husholdninger med gasfyr, der var omfattet af en kommunal varmeplan for fjernvarme, men hvor der endnu ikke foreligger et godkendt projektforslag. For at komme i mål med udrulningen af fjernvarme er der behov for, at kommunerne følger op med fjernvarmeselskaber i de områder, hvor kommunen har vurderet, at der er potentiale for fjernvarme, men hvor der endnu ikke er godkendt et projektforslag. Dette er vigtigt for at skabe klarhed for borgeren og for ikke at forsinke en nødvendig omstilling med varmepumper eller en anden grøn løsning.

Udrulning af fjernvarme er en lokal opgave, hvor kommunerne har ansvaret for varmeplanlægningen og godkendelsen af nye fjernvarmeprojekter, *jf. boks 2.3.*

Der skal følges op i kommunerne på sidste års planlægningsindsats. Derfor er det vigtigt, at kommunerne løbende og som minimum en gang årligt følger op på implementeringen af den godkendte varmeplan. I den forbindelse bør kommunerne vurdere, om de områder, hvor der endnu ikke er igangsat eller godkendt et projektforslag for fjernvarme, skal udlægges til individuel forsyning.

Selvom et projekt er godkendt, kan der være risiko for, at fjernvarmeprojektet alligevel ikke er rentabelt og derfor må udskydes eller aflyses. Dette kan fx være tilfældet, hvis det er blevet dyrere siden udarbejdelsen af projektforslaget, hvis der ikke er nok kunder, som vil tilslutte sig, eller hvis projektet ikke har opnået den forventede støtte fra Fjernvarmepuljen *jf. anbefaling 3.1.*

### I NEKST-arbejdsgruppen anbefaler vi, at:

- **Kommunerne følger op med relevante fjernvarmeselskaber i de områder, hvor kommunen i deres varmeplan har vurderet, at der var potentiale for fjernvarme. I den forbindelse bør kommunen og fjernvarmeselskabet vurdere, om der skal udarbejdes et projektforslag, eller om området bør udlægges til individuel forsyning.**
- **kommunerne løbende og som minimum en gang om året er i dialog med det ansvarlige fjernvarmeselskab for at sikre fremdrift i udrulningen i de områder, hvor der er godkendt projektforslag. Hvis fjernvarmeprojekterne aflyses, bør kommunerne tage stilling til, om områderne bør udlægges til individuel forsyning i deres varmeplan, og sikre, at borgeren oplyses om deres mulighed for individuelle løsninger, *jf. anbefaling 9.3.***
- **staten løbende følger implementeringen af kommunernes varmeplaner.**

### Boks 2.3: Kommunernes varmeplaner

Kommuner er forpligtet til i samarbejde med forsyningssselskaber og andre berørte parter at udføre en planlægning for den kollektive varmeforsyning i kommunen. Varmeplaner for fjernvarme følges op af et projektforslag for udrulning af fjernvarme, som typisk udarbejdes af fjernvarmeselskabet, og som kommunen er ansvarlig for at godkende. Kommunerne kan i dag pålægge et fjernvarmeselskab at udarbejde og gennemføre et projekt.

Varmeplaner er ikke juridisk bindende og kan løbende opdateres, fx ifm. godkendelse af projektforslag. Der stilles i dag ikke krav til, om og i så fald hvor ofte kommunerne skal opdatere varmeplanerne.



## 2.4 Klare rammer for kommunernes myndighedsbehandling

Kommunens sagsbehandling og godkendelse skal ske inden for rammerne af den nationale lovgivning, som

ofte er udmøntet i bekendtgørelser og/eller cirkulærer. Der er i dag stor forskel på praksis i kommunerne, herunder hvordan den enkelte kommune udmønter det nationale regelsæt. Dette kan være en barriere for en hurtig myndighedsbehandling.

Som nævnt ovenfor spiller kommunen som både plan-, vej-, bygnings- og miljømyndighed en vigtig rolle i myndighedsprocessen for udrulning af fjernvarme. Det er NEKST-arbejdsgruppens vurdering, at den nationale regulering knyttet til en række af disse myndighedsopgaver med fordel for procestiden kan forenkles eller præciseres for at sikre en hurtig, men fortsat grundig, sagsbehandling og godkendelse.

**I NEKST-arbejdsgruppen anbefaler vi, at staten i samarbejde med KL afklarer om gældende regulering kan justeres med henblik på at skabe klarere rammer for kommunernes myndighedsbehandling. NEKST-arbejdsgruppen har leveret baggrund til det videre arbejde herom.**

### Boks 2.5 NEKST – mere sol og vind på land – har også fokus på fleksible samarbejdsformer

Det er ikke kun i regi af NEKST – farvel til gas i danske hjem, at der er fokus på at skabe fleksible kommunale samarbejdsformer. NEKST arbejdsgruppen Mere sol og vind på land vurderer også, at der i takt mere større behov for VE-projekter er behov for mere smidige processer og fleksible kommunale samarbejdsformer, hvor kommunerne får mulighed for at dele den kommunale myndighedsbehandling af VE-projekter som fx at dele sagsbehandlere på tværs af kommuner.

## 2.5. Fleksible kommunale samarbejdsformer

Det kræver både juridiske og faglige kompetencer for de enkelte sagsbehandlere i kommunerne at kunne gennemføre hurtige og optimale myndighedsprocesser som beskrevet i anbefalingerne 2.1-2.4. Nogle kommuner har stor erfaring med disse processer, hvorimod andre kommuner ikke har de samme erfaringer. Der er i dag stor forskel på antallet og typerne af projektforslag, som skal behandles i kommunerne, hvilket medfører store forskelle på erfaring i at behandle projektforslag. Hertil kommer de tilknyttede øvrige myndighedsopgaver, hvor en effektiv og samlet tilrettelæggelse af processerne fra start er vigtig.

NEKST vurderer, at der kan være betydelige skalfordele og potentiale for mere effektive processer i sagsbehandling af varmeforsyningsprojekter og de tilknyttede øvrige myndighedsopgaver. Kommuner har i dag fx ikke mulighed for at dele sagsbehandlere på tværs. NEKST-arbejdsgruppen ser gode muligheder i, at der skabes mere fleksible rammer for kommunerne til at udnytte og opbygge ekspertise og stordriftsfordele på tværs, hvor det gøres muligt, at sagsbehandlere fra én kommune efter aftale kan varetage sagsbehandlingen af fjernvarmeprojekter for en eller flere andre kommuner.

En sådan samarbejdsform vil skulle aftales kommunerne imellem. Det vurderes dog, at det vil kunne bidrage til at øge og ensarte kvaliteten i sagsbehandlingen af projektforslag samt sikre mere optimerede sagsbehandlingsprocesser. NEKST-arbejdsgruppen vurderer, at beslutningskompetencen bedst fastholdes i den respektive kommune, hvorfor der ikke lægges op til, at beslutningskompetencen flyttes mellem kommunerne. Implementeringen kan med fordel tænkes sammen med tiltag på baggrund af anbefalinger fra NEKST-arbejdsgruppen Mere sol og vind på land om mere fleksible samarbejdsformer vedrørende myndighedsbehandling af VE-projekter.

**I NEKST-arbejdsgruppen anbefaler vi, at der skabes og udnyttes mere fleksible samarbejdsformer på tværs af kommunerne, som kan understøtte stordriftsfordele og mere effektive processer.**

## Opsamling og implementering af anbefaling 2 – Optimeret myndighedsproces

	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5
Anbefaling	Tidlig og konkret dialog mellem kommune og fjernvarmeselskab om proces for projektforslag	Bedre samspil mellem fjernvarmeselskab og elnetselskab	Opfølgning på kommunernes varmeplaner	Klare rammer for kommunernes myndighedsbehandling	Fleksible kommunale samarbejdsformer
Implementering	Brug af guide til hurtig og effektivt procesforløb	Tidlig og faseinddelt indgåelse af elnettilslutningsaftale	Opfølgende indsats i kommunerne	Strømning af sagsbehandling fx ved bekendtgørelsesændringer eller vejledning.	Rammer for, at kommuner kan dele sagsbehandling på tværs af kommunegrænser
Ansvarlig	Kommuner, fjernvarme- og elnetselskaber	Fjernvarme- og elnetselskaber	Kommuner	Staten	Staten
Effekt	Samlet set vurderes det, at processen kan forkortes med ca. 12 måneder ved at kommuner og fjernvarme- og elnetselskaber arbejder parallelt med alle nødvendige processer.		Understøttende	Understøttende	Understøttende





### 3. Rammebetingelser for fjernvarme

*For at kunne sikre en hurtigere afklaring til borgeren om mulighederne for fjernvarme er det vigtigt, at selskaberne har forudsigelighed og klare rammebetingelser. NEKST-arbejdsgruppen har i den forbindelse identificeret tre indsatser, som skal skabe større klarhed om rammerne og dermed understøtte en hurtigere udrulning af fjernvarme:*

3.1 Fjernvarmepuljen fyldes yderligere op og fleksibel tilgang til 2028-ambition

3.2 Vejledning om muligheder for at fordele omkostninger ved etablering af fjernvarme

3.3 Sammenhæng mellem levetid, regler om afskrivning samt lånebetingelser



### 3.1 Fjernvarmepuljen fyldes op og fleksibel tilgang til 2028-ambition

Tempo for udrulning af grøn varme har for NEKST-arbejdsgruppen været et afgørende parameter.

Arbejdsgruppen har derfor taget udgangspunkt i det eksisterende set-up for puljer til omlægning af grøn varme. I 2023 har en række projektforslag fået afslag på støtte fra fjernvarmepuljen, svarende til konverteringen af knap 15.000 gasfyr. Med Finansloven 2024 blev der afsat 150 mio. kr. til fjernvarmepuljen, hvilket estimeres at kunne give 7.400 konverteringer, og ved puljens åbning i februar 2024 var der allerede søgt for omkring 400 mio. kr.

NEKST-arbejdsgruppen vurderer, at de afsatte midler til fjernvarmepuljen er markant lavere end behovet tilsiger. Dansk Fjernvarme estimerer, at der vil kunne komme afløb for yderligere 500 mio. kr. svarende til op mod 24.700 konverteringer. NEKST-arbejdsgruppen anbefaler, at puljen øges med yderligere 500 mio. kr., så der i 2024 er afsat i alt 650 mio. kr. Dette indebærer et statsligt finansieringsbehov på 780 mio. kr. frem mod 2030 som følge af administration og lavere afgiftsindtægter. Energistyrelsen skønner, at en forhøjelse af fjernvarmepuljen vil have en begrænset CO2 effekt i 2030.

NEKST-arbejdsgruppen vurderer samtidig, at størstedelen af de godkendte fjernvarmeprojekter forventes at kunne nås inden 2028, men er samtidig opmærksom på, at en forfølgelse af 2028-ambition som et ultimativt årstal er med til at presse omkostningerne til udrulningen op, hvilket kan påvirke omfanget af fjernvarmeudrulning, der kan nås inden 2028.

#### I NEKST-arbejdsgruppen anbefaler vi derfor, at:

- ambitionen om udrulning af fjernvarme inden 2028 anskues mere fleksibelt, og at dette reflekteres i fremtidige politiske beslutninger.
- fjernvarmepuljen løbende fyldes op, og fortsat benyttes som et værktøj til at holde tempo i den grønne omstilling – også efter 2028.

### Boks 3.1: Fjernvarmepuljen

Fjernvarmepuljen uddeler et støttebeløb på op til 20.000 kr. pr konverteret olie- og gasfyr for det antal, som udgør minimumstilslutningen for, at et projekt kan betale sig økonomisk for fjernvarmeselskabet. Der har i alt været afsat knap 1,4 mia. kr. til fjernvarmepuljen i perioden 2021-2024. Der blev i 2023 afsat 381 mio. kr. til fjernvarmepuljen, og der har været ansøgt for i alt 699 mio. kr. per 10. november, hvor puljen lukkede, da den opnåede fuldt afløb. Fjernvarmepuljen kan medføre, at flere fjernvarmeprojekter bliver rentable relativt til individuelle varmepumper og gasfyr. Arbejdsgruppen henviser til pkt. 9.2 om, at statslige midler skal bidrage til teknologineutralitet og lige konkurrencevilkår imellem de forskellige grønne varmemuligheder.

### 3.2 Vejledning om muligheder for at fordele omkostninger ved etablering af fjernvarme

Ved etablering af nye fjernvarmeområder eller udvidelse af eksisterende fjernvarmeområder har fjernvarmeselskaberne forskellige muligheder for at fordele omkostningerne mellem henholdsvis nye og eksisterende kunder. Der er i dag stor forskel på fjernvarmeselskabernes praksis for dækning af omkostninger ved etablering af nye fjernvarmeområder eller udvidelse af eksisterende fjernvarmeområder. Det kan medføre store prisforskelle i omkostningerne for nye fjernvarmekunder, som i sidste ende kan påvirke tilslutningsprocenten i det nye fjernvarmeområde.

Ved at benytte mulighederne i gældende lovgivning, kan fjernvarmeselskaber tilbyde en lavere pris for nye kunder. Det kan bidrage til, at flere kunder beslutter at tilslutte sig fjernvarmen.

NEKST-arbejdsgruppen har erfaret, at selskaberne er i tvivl om hvilke muligheder, de har på området, og har derfor bedt Energistyrelsen udarbejde en vejledende beskrivelse til fjernvarmeselskaberne med henblik på at skabe klarhed på området. Vejledningen er offentliggjort på Energistyrelsens hjemmeside. [LINK].

**I NEKST-arbejdsgruppen anbefaler vi, at selskaberne anvender den vejledende beskrivelse fra Energistyrelsen, og at muligheden for at dele omkostningerne ved udvidelse af nye områder bruges, hvor det er økonomisk og sagligt begrundet.**

### 3.3 Sammenhæng mellem levetid, regler om afskrivning og lånebetingelser for fjernvarmerør

Der er potentiale for at nedbringe fjernvarmeprisen for forbrugerne ved at sikre en længere afskrivningsperiode for fjernvarmerør og bedre mulighed for, at fjernvarmeselskaberne tilsvarende kan låne over en længere periode.

Fjernvarmeselskaber kan under gældende regler afskrive anlægsinvesteringer over en periode på min. 5 år og maks. 30 år. Fjernvarmerør har typisk en længere levetid på op til 45 år eller mere. En afskrivningsperiode der er kortere end den tekniske levetid for anlægget, er uhensigtsmæssigt, eftersom nogle forbrugere vil betale for investeringer, de ikke selv får gavn af. Med Klimaaf tale om grøn strøm og varme 2022 blev det besluttet, at "afskrivningsperioden for investeringer skal afspejle investeringernes forventede levetid og dermed mulighed for længere afskrivningsperiode."

NEKST-arbejdsgruppen har identificeret, at en ændring af afskrivningsperioden bør følges op med reglerne for lånebetingelser, når fjernvarmeselskaber optager lån i KommuneKredit. Når fjernvarmeselskaber optager lån til investeringer i KommuneKredit er det med betingelse om en kommunal garanti, og det er kun muligt at optage lån på maks. 30 år. Såfremt afskrivningsreglerne forlænges til fx 45 år, vil det kunne medføre manglende likviditet hos fjernvarmeselskabet, eftersom fjernvarmesektoren er underlagt en hvile-i-sig-selv-regulering.

**I NEKST-arbejdsgruppen anbefaler vi, at regeringen hurtigst muligt implementerer en længere afskrivningsperiode for aktiver, så indregning af afskrivningerne i varmeprisen (i højere grad) kan afspejle aktivernes reelle levetid og dermed sikre en mere retvisende varmepris til forbrugerne. NEKST-arbejdsgruppen anbefaler endvidere, at regeringen i dialog med relevante aktører, ser på mulighederne for en længere løbetid for lån med kommunegaranti.**

## Opsamling og implementering af anbefaling 3 – Rammebetingelser for fjernvarme

	3.1	3.2	3.3
Anbefaling	Fjernvarmepuljen fyldes op	Vejledning om muligheder for at sprede omkostninger ved etablering af fjernvarme	Sammenhæng mellem levetid, regler om afskrivning og lånebetingelser
Implementering	Politisk beslutning	Vejledende beskrivelse	Politisk beslutning
Ansvarlig	Staten	Energistyrelsen	Staten/KL
Effekt	Hurtigere udrulning af godkendte fjernvarmeprojekter.	Understøttende	Understøttende

# Spør 2

Hurtig og effektiv  
udrulning af  
grøn varme





## 4. Bedre udnyttelse af overskudsvarme på tværs

Grønne varmekilder som overskudsvarme og geotermi kan i dag være konkurrencedygtige og har potentiale for at udgøre en større andel af varmeforsyningen end i dag. De kommende år forventes yderligere potentiale for overskudsvarme fra datacentre samt med etableringen af PtX-anlæg og CO<sub>2</sub>-fangstanlæg. NEKST-arbejdsgruppen vurderer, at den teknologiske udvikling i forhold til udnyttelse af lavtemperatur-varmekilder øger det økonomiske potentiale for udnyttelse og transmission af bl.a. mange forskellige overskudsvarmekilder. NEKST-arbejdsgruppen vurderer på den baggrund, at der kan skabes langt bedre forudsætninger for særligt at udnytte både eksisterende og nye overskudsvarmekilder samt geotermi ved at binde fjernvarmenettene sammen i større, geografiske net.

Store dele af fjernvarmenettene udgøres af afgrænsede, lokale net. En øget udnyttelse af overskudsvarme kræver imidlertid ofte, at varme transporteres over længere afstande og på tværs af geografi. Der kan derfor være behov for, at flere fjernvarmenet samarbejder om at udnytte varmen for at gøre investeringen rentabel, samt at der på tværs sikres bedre viden om tidshorizont og mulighederne for udnyttelse af overskudsvarme. Derfor anbefaler NEKST-arbejdsgruppen, at der etableres regionale sammenhængende transmissionsnet, der kan binde fjernvarmenettene sammen, der hvor det giver mening. Dermed sikres en direkte kobling til eksempelvis de større industriområder og datacentre samt lokationerne for fremtidens CO<sub>2</sub>-fangst- og PtX-anlæg. Større sammenhængende transmissionsnet vil kunne understøtte elektrificeringen af fjern-

varmesektoren samt understøtte, at fjernvarmens potentiale for at levere fleksibilitet til elsektoren udnyttes i endnu højere grad. NEKST-arbejdsgruppen vurderer i den sammenhæng, at det med fordel kan undersøges, hvordan varmelagre kan understøtte, at fjernvarmesystemerne bliver mere fleksible i forhold til at levere fleksibilitet til elsektoren, jf. også anbefaling 7.2 om teknologiudvikling.

**I NEKST-arbejdsgruppen anbefaler vi, at regeringen igangsætter et arbejde, hvor de nærmere rammer for transmissionsnettene, herunder organisering samt fordele og ulemper ved tiltaget analyseres. Endvidere anbefaler NEKST-arbejdsgruppen, at arbejdet tager udgangspunkt i følgende hensyn:**

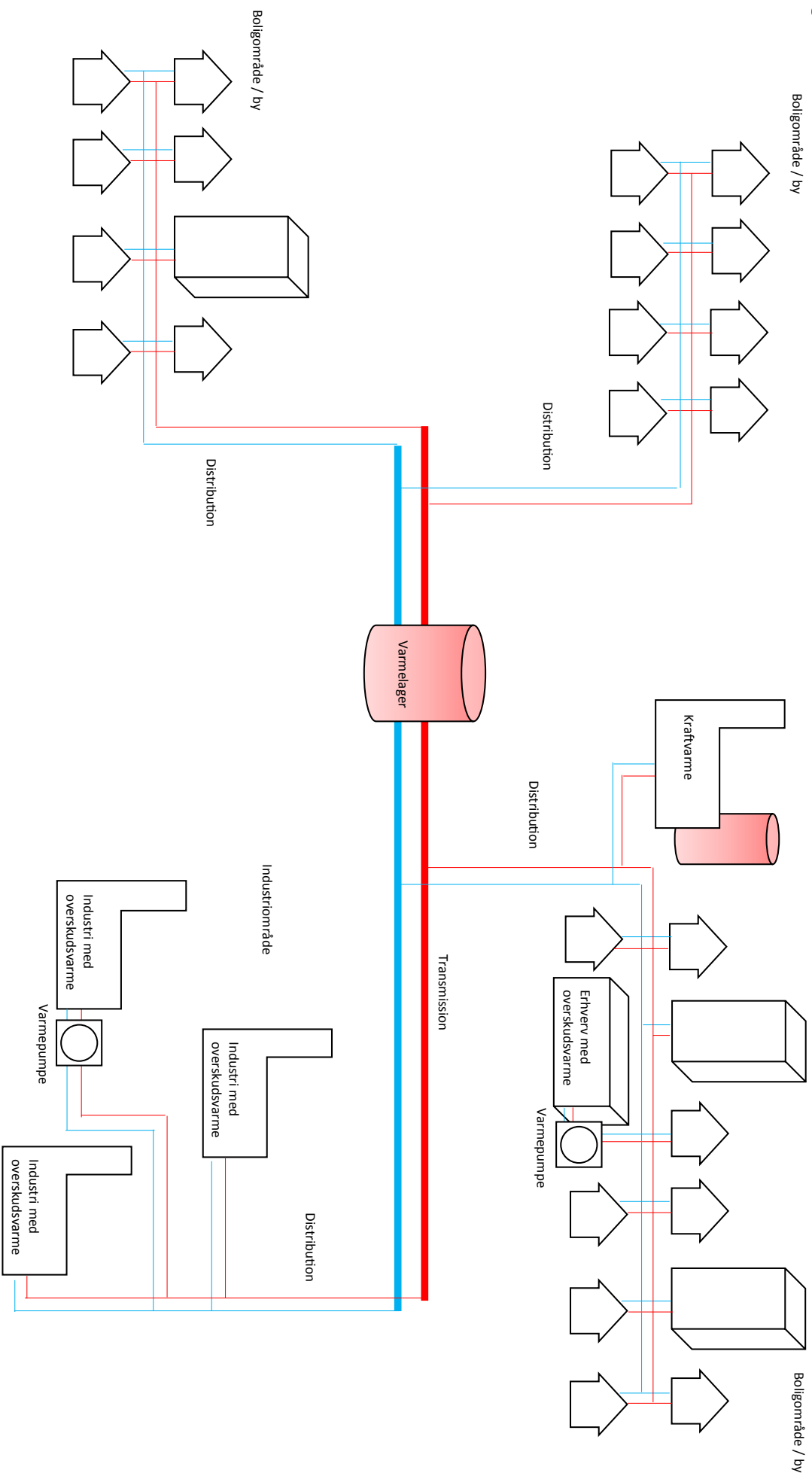
- **Der skal etableres større, sammenhængende varmetransmissionsnet. NEKST-arbejdsgruppen vurderer, at der med fordel kan etableres 2-3 geografiske net med udgangspunkt i regionale sammenhængende behov med den rette balance mellem transportafstande og varmepotentialer. Det endelige antal transmissionsnet vil afhænge af konkrete vurderinger og muligheder.**
- **Der skal være lige adgang til transmissionsnettet for de fjernvarmeselskaber, hvor det økonomisk er hensigtsmæssigt at anvende overskudsvarme, og det foreslås, at transmissionsnettene etableres som selvstændige selskaber, der sælger varmen til de enkelte fjernvarmenet.**

## Opsamling og implementering af anbefaling 4 – Bedre udnyttelse af overskudsvarme på tværs

	4
Anbefaling	Bedre udnyttelse af overskudsvarme på tværs
Implementering	Etablering af større, sammenhængende varmetransmissionsnet
Ansvarlig	Staten i forhold til at videreudvikle model
Effekt	Vil afhænge af model



Figur 9: Transmissionsnet med overskudsvarme



## 5. Fremtidssikring af fjernvarmesektoren

Fjernvarmesektoren forsyner knap 2 mio. husholdninger med varme, og sektorens betydning for danskernes varmforsyning vil stige i takt med udfasning af gasfyr og udrulningen af fjernvarme. Dermed varetager sektoren vigtige samfundsopgaver ved bl.a. at sikre store dele af den danske varmforsyning samt bidrage til den grønne omstilling igennem store investeringer i grønne teknologier. I en ny verdens- og energisituation skal sektoren være på forkant og forholde sig til cybersikkerhed, beredskab, forsyningssituation samt robusthed over for svingende energipriser mv. NEKST-arbejdsgruppen har identificeret to indsatser, der kan styrke fokus på kompetencer og sikre, at sektoren løbende tilpasses og udvikles til at kunne håndtere samfundets store udfordringer.

### 5.1 God selskabsledelse i alle fjernvarmeselskaber

### 5.2 Større fokus på tværgående samarbejdsformer



## 5.1 God selskabsledelse i alle fjernvarmeselskaber

Med en fjernvarmesektor der består af knap 400 selskaber med egen ledelse og bestyrelse, stiller det ekstra store krav til, at alle dele af sektoren kontinuerligt arbejder målrettet med at sikre de rette kompetencer, arbejdsgange og processer.

Branchen har udarbejdet to kodekser for god selskabsledelse målrettet henholdsvis de kommunale og forbrugerejede forsyningsselskaber, som er frivillige for fjernvarmeselskaberne at bruge. Der er flere af principperne, som er fælles i de to kodekser. Det om-

fatter fx bestyrelsens opgaver og ansvar, bestyrelsens sammensætning, kompetencer og organisering samt anbefaling om vederlagspolitisk. Hertil er nogle af anbefalingerne målrettet aktivt ejerskab for de forbrugerejede selskaber, hvorimod andre anbefalinger er målrettet samspillet mellem kommunen (som ejer) og bestyrelsesmedlemmerne. Der er forskel på, i hvilket omfang fjernvarmeselskaberne følger principperne bag de udarbejdede kodekser. En screening indikerer imidlertid, at under 30 pct. af de kommunale selskaber har offentliggjort, om de følger principperne. Der er ikke lavet en tilsvarende screening for selskaber med andre ejerskabsformer.

### Boks 5.1 Baggrund om branchens Kodeks for god selskabsledelse i kommunale forsyningsselskaber

Kodeks for god selskabsledelse skal bidrage til, at virksomhedens interessenter og forbrugere kan have tillid til, at virksomheden arbejder bedst muligt i henhold til det formål, den er sat i verden for. Kodekset er konkret målrettet bestyrelserne, som en del af det styringsgrundlag, der skal sikre at selskaberne leverer det, som samfundet forventer af dem. Kodekset er soft law, hvilket vil sige, at det er anbefalinger som kan og bør følges, men hvor der kan være begrundelser for at afvige det konkrete tilfælde.

#### Kodeks for god selskabsledelse for kommunale forsyningsselskaber

Dansk Fjernvarme, Danva, Brancheforeningen Cirkulær, Danske Vandværker og KL har udarbejdet kodeks for god selskabsledelse i kommunale forsyningsselskaber (senest opdateret i 2022). Kodekset er opbygget med udgangspunkt i fem hoveddele, 1) samspil med ejerkommunen og øvrige interessenter, 2) åbenhed og gennemsigtighed, 3) bestyrelsens opgaver og ansvar, 4) bestyrelsens sammensætning og organisering og 5) samspillet mellem bestyrelse og daglig ledelse.

#### Kodeks for god selskabsledelse for forbrugerejede selskaber

Dansk Fjernvarme og Danva har udarbejdet kodeks for god selskabsledelse i forbrugerejede vand- og fjernvarmeselskaber (senest opdateret i 2023). Kodekset er opbygget med udgangspunkt i seks hoveddele, 1) aktivt ejerskab, 2) bestyrelsens opgaver og ansvar, 3) bestyrelsens sammensætning og kompetencer, 4) bestyrelsens (interne) samarbejde, 5) Transparens og honorering og 6) Samspil mellem bestyrelse og daglig ledelse.

Der er for begge kodeks udarbejdet et skema til bestyrelserne, hvori bestyrelserne kan redegøre for, hvorvidt de følger anbefalingerne.

NEKST-arbejdsgruppen noterer sig endvidere, at med Klimaaf-tale om Grøn Strøm og Varme fra 2022 blev det besluttet, at *"I de kommunale fjernvarmeselskaber skal der være en klar adskillelse af myndighed og drift, og bestyrelsen skal bestå af mindst to uafhængige bestyrelsesmedlemmer."* NEKST-arbejdsgruppen anbefaler, at der følges op på implementeringen af disse krav.

Det er NEKST-arbejdsgruppens vurdering, at en større udbredelse af principperne vil styrke sektorens robusthed over for ændringer i omverdenen og bidrage til høj tillid mellem ejere, selskab og forbrugere. For at sektoren samlet set kan udnytte potentialerne i nye teknologier og samarbejdsformer, foreslår NEKST-arbejdsgruppen, at bestyrelserne i selskaberne også løbende tager stilling til, om selskabet udnytter muligheden i digitalisering og undersøger mulighederne for tværgående samarbejdsformer, hvor der kan hentes gevinster ved samarbejde om digitale løsninger, indkøb og udbud, jura, regulering og compliance, jf. anbefaling 5.2.

I NEKST-arbejdsgruppen anbefaler vi, at det gøres obligatorisk for alle fjernvarmeselskaber at tage stilling til principper for god selskabsledelse. Det kan fx gøres ved at anvendelse af principper for god selskabsledelse udgør en del af adgangen til at søge eventuelle statslige puljer og få adgang til kommunale garantier. Det vil skulle afklares, hvorvidt der skal være forskellige principper afhængig af fjernvarmeselskabets ejerskabsform.

## 5.2 Større fokus på tværgående samarbejdsformer

Med øgede forventninger til fjernvarmeselskabernes kompetencer inden for alt fra digitale løsninger, indkøb, udbud, jura, myndighedsansøgninger, compliance mv., kan det for særlig mindre selskaber være svært at opretholde høje standarder og effektivitet. Der er i dag organiseringsmodeller i fjernvarmesektoren, som skaber fælles service- og indkøbsmuligheder, for på den måde at øge kvaliteten af den vifte af opgaver, det enkelte fjernvarmeselskab skal håndtere.

I NEKST-arbejdsgruppen anbefaler vi, at fjernvarmeselskaber i langt højere grad undersøger, om der kan opnås gevinster ved at organisere sig med fælles service- og indkøbsselskaber, som kan støtte op om relevante kompetencer for det enkelte selskab.

### Boks 5.2 SERVIA: eksempel på et fælles indkøbs – og serviceselskab

SERVIA A.m.b.a er en andelsejet servicevirksomhed for energibranchen, som har til formål at understøtte SERVIA's andelsejere i en række opgaver mhp. at opnå stordriftsfordele, hvorfor SERVIA i dag består af ca. 20 andelshavere inden for energi – og forsyningsbranchen. SERVIA tilbyder juridisk rådgivning, sagsbehandling og sparring, rådgivning om og udførsel af indkøb og udbud, regulatorisk vejledning, sparring og rådgivning om compliance inden for en lang række områder.

## Opsamling og implementering af anbefaling 5 – Fremtidssikring af fjernvarmesektoren

	5.1	5.2
Anbefaling	God selskabsledelse i alle fjernvarmeselskaber	Større fokus på tværgående samarbejdsformer
Implementering	Det gøres obligatorisk for alle fjernvarmeselskaber, at tage stilling til principper for god selskabsledelse	Organisering i fælles service- og indkøbsselskaber
Ansvarlig	Staten	Fjernvarmeselskaberne
Effekt	Understøttende tiltag	Understøttende tiltag

## 6. Bedre vilkår for udrulning af fjernvarme og afkobling fra gasnettet

*Etablering af fjernvarmeprojekter bliver i mange tilfælde forsinket og fordyret som følge af høje anlægsomkostninger og mangel på arbejdskraft drevet af bl.a. den senere tids høje inflation, højere rente og behovet for at accelerere den grønne omstilling. En bedre tilrettelæggelse mellem forsyningsselskaber, entreprenører og myndigheder kan mindske disse forsinkelser og bidrage til lavere omkostningspres. NEKST-arbejdsgruppen har peget på tre indsatser, som kan optimere anlægsprocessen.*

6.1 Tidligere samarbejde gennem veltilrettelagte udbud

6.2 Udrulning af fjernvarme og afkobling fra gasnettet skal prioriteres i den kommunale sagsbehandling

6.3 Klare regler for genanvendelse af jord





## 6.1 Tidligere samarbejde gennem veltilrettelagte udbud

Accelerationen af den grønne omstilling har betydning for anlægsbranchen, hvor der i øjeblikket er høj aktivitet inden for bl.a. fjernvarme, elektrificering, klimasikring og infrastruktur samt en øget opmærksomhed på risikoevaluering. For at sikre, at flest muligt kvalificerede anlægsentreprenører kommer i spil og for at undgå, at fjernvarmeprojekterne bliver dyrere end nødvendigt, bør projekterne udbydes med en passende tidshorisont, økonomisk størrelse og med balancerede vilkår.

Til tider oplever anlægsentreprenørerne, at projekter udbydes med meget korte mobiliseringsfrister, korte tidsplaner og med ubalancerede vilkår. Det kan medføre vanskelige, fordyrende og uflexible projekter, hvormed fjernvarmeselskaberne risikerer at betale en unødigt høj risikopræmie. Det fører ofte til annullerede udbud og forsinket omstillingen.

For at undgå dette er der behov for, at fjernvarmeselskaber tidligt går i dialog med markedet ift. tilrettelæggelse af udbud, herunder for at sikre at projektet har en tidsmæssig og økonomisk størrelse, der matcher markedet af bydere. Dertil kan det overvejes, at mindre fjernvarmeselskaber går sammen om at tilrettelægge udbud med deltagelse af konsortier fx i indkøbsfællesskaber, jf. anbefaling 5.2 om tværgående samarbejdsformer blandt fjernvarmeselskaber.

Inspiration til arbejdet kan findes i Konkurrence- og Forbrugerstyrelsens vejledning "Dialog før og under udbudsprocessen". Der henvises endvidere til anbefaling 8.2 om, at der skal etableres et nationalt overblik over anlægsprojekter, så aktører i højere grad kan planlægge og prioritere udbygningen af fjernvarme.

På foranledning af NEKST-arbejdsgruppen har brancheorganisationerne Dansk Fjernvarme og DI Byggeri igangsat aktiviteter, der har til formål at bringe fjernvarme- og entreprenørbranchen tættere på hinanden. Formålet er, at fremme en tidlig dialog og understøtte det gode samarbejde som er en forudsætning for vellykkede projekter.

**I NEKST-arbejdsgruppen anbefaler vi, at brancheorganisationerne Dansk Industri og Dansk Fjernvarme fortsætter samarbejdet om, hvordan forsyningsselskaber overordnet kan tilrettelægge udbud, så de skaber det bedste grundlag for en bred skare af bydere på markedet til gavn for konkurrencen, prisen, hastigheden og forbrugeren.**

## 6.2 Ensretning af praksis for gravetilladelser på tværs af kommunegrænser

Udrulning af fjernvarme og afkobling fra gasnettet kræver gravearbejde, når der bl.a. skal lægges fjernvarmerør i jorden. Omkostningerne og hastigheden, hvormed arbejdet kan gennemføres, afhænger i høj grad af de vilkår, som de relevante vejmyndigheder stiller i forbindelse med gravetilladelser.

Vejmyndighederne kan i dag give tilladelser til at opgrave veje med vilkår for fx udførelsesmetoden, længden og bredden af åbne grave, tidspunkter for arbejdets udførelse, frister for gennemførelse mv. Vejdirektoratet er vejmyndighed på statsvejene, som ofte omfatter motor- og motortrafikveje og øvrige statsveje. Kommunerne er vejmyndighed på de kommunale veje som fx veje i beboelsesområder samt de private fællesveje i by og bymæssigt område.

Der kan være stor forskel på de vilkår, der stilles fra de kommunale vejmyndigheder, hvor nogle angiver vilkår, der medfører forlænget udførelsestid på 20-30 pct. Det er desuden tilsvarende fordyrende. For at sætte tempo på udrulningen af fjernvarme, er der derfor behov for at kommunerne har fokus på høj hastighed og gode betingelser ved tildeling af gravetilladelser forbundet med udrulning af fjernvarme og afkobling fra gas.

**I NEKST-arbejdsgruppen anbefaler vi, at staten tager initiativ til, at der i samarbejde med KL og med input fra relevante aktører udbredes best-practice for gravetilladelser samtidig med, at der tages hensyn til lokale forhold. Hertil anbefales det, at Kommunal Teknisk Chefforening (KTC) inddrages i relevant omfang, herunder særligt faggruppen for "Veje, Trafik og Trafiksikkerhed".**

### 6.3 Klare regler for genanvendelse af jord

NEKST-arbejdsgruppen har identificeret en række udfordringer relateret til den kommunale sagsbehandling, når jord graves op, anmeldes og behandles. Dette kan både forsinke og fordyre udrulningen af fjernvarme.

#### **Reglerne for anmeldelse af flytning af jord på tværs af ejendomme skal tilpasses**

Når der i dag fx skal udrulles fjernvarme skal der typisk graves på tværs af mange ejendomme og i nogle tilfælde på tværs af kommuner. Det kræver en anmeldelse til kommunen om flytning af jord for hver ejendom, der graves på. Det er en tung administrativ byrde – både for bygherre og for kommunen – da der skal anmeldes for rigtig mange ejendomme. NEKST-arbejdsgruppen anbefaler, at der i lovgivningen indføres en mulighed for en samlet anmeldelse af det samlede projekt, som kan lette ressourcer og processen. NEKST-arbejdsgruppen vurderer hertil, at der også i en samlet anmeldelse vil skulle være angivelse af eventuelle ekstraordinære forureninger samt håndteringen af jorden.

#### **Fælles kriterier for jordkvalitet**

Der er i dag stor forskel på, hvordan kommunerne vurderer opgravet jords forureningsgrad. Det medfører uensartet praksis på tværs af kommuner og kan fordyre samt forlænge fjernvarmeprojekter, når der i kommunerne ikke er fælles tilgang til, hvordan jorden skal håndteres. NEKST-arbejdsgruppen anbefaler derfor, at Miljøstyrelsen udarbejder nationale jordkvalitetskriterier, og at der hertil udarbejdes en metode til at vurdere behovet for måling af yderligere stoffer, så der skabes ensartet praksis på tværs af landet. Det vil ligeledes skabe mulighed for, at kommunerne også på jordhåndteringsområdet arbejder sammen om sagsbehandlingen på tværs af kommuner, som foreslået i anbefaling 2.5.

#### **Klare regler for at opnå godkendelse til modtagelse af jord**

Der er i dag uklare regler om vilkårene for godkendelse af anvendelse af jord til både offentlige og private projekter, samt godkendelse af jordbehandlingsanlæg. Nogle kommuner vurderer, at den opgravede jord skal behandles inden den samme jord skal tilbage rundt om fjernvarmerørene, hvorimod andre kommuner tillader, at den opgravede jord ikke har behov for at blive rensat. En regelafklaring om anvendelsen af jorden vil skulle understøttes af nationale jordkvalitetskriterier, så der sikres en ensartethed, når krav og regler til, hvor jorden må anvendes her, fortolkes. Det skal understøtte, at en mere effektiv planlægning for anvendelse af jord. NEKST-arbejdsgruppen anbefaler, at der med udgangspunkt i nationale jordkvalitetskriterier skabes klare regler i lovgivningen om godkendelse af modtagelse af jord.

#### **Transparente kommunale gebyrer og sagsbehandlingstider**

I NEKST-arbejdsgruppen anbefaler vi, at kommunerne evt. via KL udarbejder oplysningsmateriale om gebyrer og sagsbehandlingstider for anmeldelse af jordflytning, behandling af jord mv., så fjernvarmevirksomheder og anlægsejere har mulighed for at planlægge arbejdet og omkostningerne hertil.

#### **Bedre data over jordstrømmene**

NEKST-arbejdsgruppen vurderer, at der er behov for bedre data om jordstrømmene på tværs af landet, som både kan understøtte bedre overblik for kommunerne, om krav til håndtering af jordbehandlingssteder er opfyldt, og som kan give aktørerne lettere adgang til at anmelde jordflytninger.

## Opsamling og implementering af anbefaling 6 – Bedre vilkår for udrulning af fjernvarme og afkobling fra gasnettet

	6.1	6.2	6.3
Anbefaling	Tidligere samarbejde gennem veltilrettelagte udbud	Høj hastighed og gode betingelser for gravetilladelser	Klare regler for genanvendelse af jord
Implementering	Partnerskab om tilrettelæggelse af udbud.	Udarbejde vejledning	Ændring af bekendtgørelser og lov
Ansvarlig	Dansk Fjernvarme og Dansk Industri	Staten og KL	Staten
Effekt	Understøttende tiltag	Op til 20-30 pct. af anlægstiden for fjernvarme-projekter.	Mere effektiv fjernvarmeudrulning

## 7. Styrk teknologiudviklingen

*Vi har i Danmark mange års erfaring med at udrulle fjernvarme med både høj kvalitet, holdbarhed og sikkerhed. De metoder og standarder der i dag tages udgangspunkt i, er dog udviklet i en tid, hvor der ikke var samme bevidsthed om begrænsninger i mængden af råstoffer og ressourcer samt specialiseret arbejdskraft. Derfor er der behov for, at udvidelse og vedligeholdelse af fjernvarmesystemet sker mere effektivt, og at der i højere grad tages hensyn til begrænsede ressourcer og kompetencer. Det kræver, at vi genbesøger, hvordan vi "plejer" at gøre og sikre, at nye løsninger har gode forudsætninger for at kunne komme i spil. På den baggrund har NEKST-arbejdsgruppen identificeret tre indsatser.*

**7.1 Modernisering af standarder for etablering af ledningsnet**

**7.2 Fremme af teknologiudvikling for udrulning af fjernvarme**

**7.3 Afklar regulering af termonet**



## 7.1 Modernisering af standarder for etablering af ledningsnet

Når fjernvarmeselskaber tilrettelægger deres udbud for etablering af nye fjernvarmeområder, henvises der i udbredt grad til Dansk Standards norm for etablering af ledningsanlæg (DS 475). For at sikre at nye metoder kan få fodfæste på markedet, er der behov for at genbesøge denne standard og sikre, at der af hensyn til en klima-, miljø- og ressourceeffektiv udnyttelse af råstoffer, ikke stilles højere krav end nødvendigt.

Standarden har bl.a. til formål, at fjernvarme etableres forsvarligt og under hensyntagen til omkringliggende bygninger og veje. De krav der stilles i standarden, har bl.a. betydning for hvilke teknologier, som tages i brug i forbindelse med etablering af fjernvarme, samt hvilke råstoffer der anvendes.

Der findes i dag en række nye teknologier og metoder, som har potentiale for at effektivisere udrulningen af fjernvarme. Som eksempel kan fjernvarmerør af plast nævnes, som både reducerer behovet for råmaterialer som stål og behovet for arbejdskraft, som svejsere. Brugen af plastrør i fjernvarmenettet er kendt i udlandet og er også undersøgt i Danmark. Under de rette omstændigheder kan det være et billigere og/eller hurtigere valg, og nogle fjernvarmeselskaber er begyndt at lave udbud med plastrør i Danmark. Det kan dog være svært for nye metoder at slå bredt igennem, fordi levetiden på fjernvarmesystemer er lang, og der kan være en række risici forbundet med at tage en ny teknologi i brug. Der bør derfor indhentes erfaringer fra andre lande omkring, hvor andre løsninger er taget i brug.

I NEKST-arbejdsgruppen anbefaler vi, at standardiseringsudvalget under Dansk Standard reviderer standarden for etablering af ledningsanlæg. Hertil skal det sikres, at standarden tager hensyn til en klima-, miljø- og ressourceeffektiv udnyttelse af råstoffer. NEKST anbefaler endvidere, at branchen arbejder med at øge erfaringen med andre teknologier som fx plastrør ved at indsamle udenlandske erfaringer og lave flere undersøgelser og pilotprojekter i Danmark.

## 7.2 Teknologi skal bane vejen for en effektiv og robust varmesektor

Teknologi giver nye muligheder for at skabe en mere effektiv fjernvarmesektor, hvor der i højere grad udnyttes synergier på tværs. Derfor er det vigtigt, at vi i udbygning, drift og vedligeholdelse af fjernvarmesystemet er opmærksomme på, at vi lever i en verden i udvikling, og at vi ikke lader os begrænse af, hvordan verden ser ud i dag.

Udnyttelse af geotermisk energi og grøn strøm vil fremover kunne spille en betydelig rolle i den måde fjernvarme produceres på. Her vil teknologier som geotermi eller overskudsvarme fra fx PtX-anlæg kunne bidrage til at sænke energiforbruget til produktionen af fjernvarme. Samtidig kan udnyttelse af lavtemperatursfjernvarme spille en vigtig rolle – fjernvarmen kan nemlig produceres mere effektivt, jo mindre vandet skal varmes op.

Fjernvarmen spiller endvidere en helt afgørende rolle i et grønt og fleksibelt elnet. Her skal fjernvarmesystemet i højere grad kunne lagre energien i varmelagre, når elsystemet har behov for det.

NEKST-arbejdsgruppen vurderer at, udvikling og udbredelse af nye teknologier er helt afgørende for, at vi kommer i mål med den grønne omstilling og ikke mindst sikrer en robust og effektiv varmforsyning. Dette vil også komme borgeren til gavn. Det kræver dog, at vi samarbejder på tværs, og at vi deler den erfaring og læring, vi gør os undervejs.

I NEKST-arbejdsgruppen anbefaler vi, at det undersøges, hvordan der kan igangsættes en fokuseret og fælles indsats, som skal sikre, at nye teknologier i højere grad udbredes i udbygningen og vedligeholdelsen af fjernvarmesystemet på tværs af sektorer. En sådan indsats kan fx tænkes sammen med implementering af anbefaling 4 om bedre udnyttelse af overskudsvarme.

### 7.3 Afklar regulering af termonet

Der er begrænsede danske erfaringer med økonomi, praktisk organisering samt etablering og drift af termonet, særligt i eksisterende bebyggelse. Samtidig er der uklarhed om reguleringen af termonet, hvilket er en barriere for de aktører, som ønsker at etablere termonet.

Termonet kan være relevant i områder, hvor fx individuelle varmepumper ikke er mulige pga. støj- eller pladsudfordringer.

Da termonet som nævnt er et forholdsvis uprøvet koncept i en dansk kontekst, er der stadig en række forhold, som der endnu ikke er entydige svar på, herunder potentialer og begrænsninger - både for den tekniske løsning, jf. boks 7.3, og for mulige forretningsmodeller.

NEKST-arbejdsgruppens arbejde med termonet har tydeliggjort en række forhold, som et videre arbejde med fordel kan tage udgangspunkt i:

- **Priser og omkostninger:** Det er vanskeligt at tegne et entydigt billede af prisniveauet. Der er store spænd i de observerede priser, og lokale forhold i de konkrete projekter har stor betydning for prisniveauet.
- **Aktører:** Der er både kommercielle og kommunale aktører samt grupper af lokale borgere, der er interesseret i at etablere termonet.
- **Finansiering:** Der hvor det er lokale borgere, der planlægger at etablere termonet, er finansiering flere steder en udfordring, og der ønskes samme finansieringsmæssige fordele, som fjernvarme har. Dette ønske deles af visse kommuner med interesse for termonet.
- **Vejledning:** Udover ønsket om at skabe klarhed omkring den fremtidige regulering af termonet, er der efterspørgsel efter vejledning i regler og rammevilkår i forbindelse med organisering, etablering og drift af de konkrete projekter. Det gælder særligt, hvor lokale borgere planlægger at etablere termonet.

- **Administrative byrder:** Der vil typisk være tale om mindre net med et begrænset antal tilkoblede boliger (set i forhold til fjernvarmenet). Derfor er det vigtigt at have fokus på administrative byrder, herunder også som følge af regulering, da der er forholdsvis få boliger til at dele omkostninger hertil.
- **Forbrugerbeskyttelse:** Hvorvidt der er behov for særskilte regler om forbrugerbeskyttelse ifm. termonet, kræver nærmere analyse. Der kan laves en forbrugerbeskyttelse i stil med den, der kendes fra monopolområder, fx ved at indføre termonet i varmeforsyningsloven. Alternativt vil forbrugerne være omfattet af den almindelige forbrugerbeskyttelse og de almindelige aftaleretlige regler.

NEKST-arbejdsgruppen vurderer, at en klar melding om regulering af termonet er afgørende for, at aktører kan arbejde videre med termonet.

**I NEKST-arbejdsgruppen anbefaler vi, at regeringen hurtigst muligt træffer beslutning om, hvordan termonet skal reguleres, herunder om termonet skal være omfattet af reglerne i varmeforsyningsloven. I den forbindelse anbefales det, at en beslutning bl.a. skal tage hensyn til følgende:**

- **at det bør være muligt for kommercielle aktører at agere på markedet.**
- **at kommuner kan spille en rolle. Det skal som minimum være en vejledende rolle.**
- **at det afdækkes nærmere, om termonet, såfremt det omfattes af varmeforsyningsloven, skaber tilstrækkelige fordele i forhold til ulemper fx i form af ekstra administrative omkostninger.**

## Boks 7.1: Termonet

Termonet er jordvarmeløsning, som har to væsentlige fællestræk med individuel jordvarme: a) Der anvendes en individuel jordvarmepumpe i hver bygning, og b) den væske som jordvarmepumpen trækker varme ud af, genopvarmes efterfølgende ved cirkulation i rør og slanger i jorden.

Den væsentligste forskel består i, at individuel jordvarme har jordslanger på egen matrikel, mens termonet kræver et ledningsnet med frem- og returløb, som dækker hele den berørte bebyggelse, og som forbinder de tilsluttede bygninger med jordslangeanlæg placeret et eller flere steder i eller uden for bebyggelsen. Ledningsnettet udgør alt andet lige en meromkostning ift. individuel jordvarme, især hvis det skal etableres i eksisterende infrastruktur.

### Opsamling og implementering af anbefaling 7 – Teknologiuudvikling

	7.1	7.2	7.3
Anbefaling	Modernisering af standarder for etablering af ledningsnet	Teknologi skal bane vejen for en effektiv og robust varmesektor	Termonet skal udvikles
Implementering	Opdatering af standard	Fokuseret og fælles indsats	Klarhed om regulering
Ansvarlig	Fjernvarmesektoren	Fjernvarmesektoren	Staten
Effekt	Understøttende tiltag	Understøttende tiltag	Understøttende tiltag

## 8. Øget datakvalitet – fremme effektive indsatser

*Udfordringer med datakvalitet samt sikker og brugervenlig adgang til fjernvarmedata medfører, at et stort potentiale for optimering i fjernvarmesektoren ikke udnyttes. Det har i sidste ende betydning for prisen på og CO2-udledninger fra fjernvarmen, men også for, hvor hurtigt omstillingen af sektoren kan ske. På nuværende tidspunkt er det desuden svært at følge udrulningen af fjernvarme og konverteringen af gasforbrugere, fordi data om fjernvarmeinfrastrukturen er mangelfuld. Det besværliggør målretning og effektmåling af de tiltag, der skal fremskynde omstillingen. Samlet set kan øget anvendelse af fjernvarmedata bidrage til en mere effektiv, bæredygtig og innovativ forsyningssektor, der gavner både forbrugere og samfundet som helhed. NEKST-arbejdsgruppen anbefaler på den baggrund tre tiltag:*

**8.1 Udrulning af grøn varme skal understøttes med bedre data**

**8.2 Der skal skabes et nationalt overblik over anlægsprojekter med fokus på status og omfang**

**8.3 Øget anvendelse af fjernvarmedata skal sikre en hurtigere, omkostningseffektiv og sikker grøn omstilling**



## 8.1 Udrulning af grøn varme skal understøttes med bedre data

De data der er relevante for at kunne følge udbygningen af fjernvarmeinfrastrukturen og i sidste ende konverteringen af gasforbrugere, er i mange tilfælde ufuldstændige og fejlbehæftede, og så er de udstillet fragmenteret. Det udgør samlet en udfordring i forhold til at skabe et overblik over udrulningen af fjernvarme og udfasningen af gas til boligopvarmning, ligesom det har betydning for målretning, udmøntning og opfølgning af puljer og andre indsatser.

I dag findes der fx ikke et opdateret nationalt overblik over, hvor fjernvarmen er færdigetableret. Det gør det bl.a. svært at opgøre præcist og målrette en evt. særlig indsats for konvertering af borgere i områder, hvor fjernvarme er færdigetableret. Af samme årsag kan der ikke laves en samlet opgørelse over fjernvarmeselskabernes tilslutningsprocent og tilhørende fortætningspotentiale. Der mangler systematisk og opdateret indberetning af flere informationer om fjernvarmeprojekter, så det i højere grad bliver muligt at følge, hvor og hvornår forsyningen af fjernvarmen forventes at være klar. Dertil kommer fejl og usikkerheder forbundet med nogle datakilder, der typisk anvendes til at opgøre antallet af forbrugere med en given varmekilde.

I NEKST-arbejdsgruppen anbefaler vi, at regeringen tager initiativ til, at der i samarbejde med relevante myndigheder og aktører igangsættes et arbejde, der skal sikre tilstrækkelig, opdateret og ensrettet data på udbygningen af fjernvarmeinfrastrukturen, samt at der arbejdes på at styrke kvaliteten af data om varmekildeforbrugere. Derudover skal der sikres et bedre samspil mellem eksisterende datakilder, således at det bliver muligt løbende at opnå et retvisende overblik over fjernvarmeudrulningen og i sidste ende udfasningen af gas til boligopvarmning.

## 8.2 Der skal skabes et nationalt overblik over anlægsprojekter

Mangel på ressourcer og arbejdskraft har gjort etableringen af fjernvarme dyrere. Parallelt med udrulning af fjernvarme, vil der over den næste årrække skulle igangsættes en række andre store anlægsprojekter, hvilket kan skabe yderligere pres på ressourcer og kompetencer i anlægsbranchen.

Der vil over den næste årrække skulle gennemføres en udbygning af den danske infrastruktur, herunder bl.a. en brintinfrastruktur, udbygning af elnettet og en infrastrukturplan. Som eksempel forventer Energinet alene at skulle investere for omkring 41 mia. kr. til fremtidssikring af eltransmissionsnettet i perioden 2023-2026, og der skal med den politiske *Aftale om Infrastrukturplan af juni 2021* investeres for ca. 161 mia. kr. i transportsektoren frem mod 2035. Ifølge et litteraturstudie udarbejdet for Klimarådet<sup>2</sup> vil den grønne omstilling skabe nye jobs for både faglærte og ufaglærte. Det kan dog samtidig medføre udfordringer, da der kan komme mangel på arbejdskraft med de rette kompetencer.

For at sikre en samfundsøkonomisk optimal udbygning af den danske infrastruktur mener NEKST-arbejdsgruppen, at der er behov for, at staten i højere grad sammentænker store samfundsmæssige investeringer i infrastrukturen, samt at der indføres en mere strategisk tilgang til planlægningen af investeringerne for at gøre det tydeligere for aktørerne, hvordan de kan understøtte de politiske målsætninger. Det vil ligeledes give anlægsbranchen og uddannelsesinstitutioner tid til og mulighed for at tilpasse sig til efterspørgslen via rekruttering, omskoling og uddannelse, så den samlede udbygning sker så samfundsøkonomisk og miljømæssigt fornuftigt som muligt.

I NEKST-arbejdsgruppen anbefaler vi, at der udarbejdes en strategisk 10-15-årsplan for alle store offentlige anlægsprojekter. Planen skal bl.a. give et overblik over det estimerede behov for ressourcer og arbejdskraft og danne grundlag for en tværgående prioritering.

1 2021-priser

2 Kilde: HBS Economics, januar 2024. [Review af studier relateret til arbejdsmarkedet og den grønne omstilling.](#)

### 8.3 Øget anvendelse af fjernvarmedata skal sikre en hurtigere, omkostningseffektiv og sikker grøn omstilling

Dansk Fjernvarme skønner, at en øget anvendelse af fjernvarmedata har et potentiale på mindst 1 mia. kr. årligt alene for fjernvarmesektoren til effektiviseringer ved fx bedre temperaturstyring, håndtering af varmetab, identifikation af lækager mv<sup>3</sup>. Det er en besparelse, Danmark lige nu går glip af bl.a. på grund af en række udfordringer, herunder:

- Manglende standarder for og regulering af adgang til valide fjernvarmedata medfører lavere kvalitet i meget fjernvarmedata. Herunder, fejl i måleudstyr, inkonsistens i dataformater, manglende oplysninger og forældede data. Det svækker validitet og dermed tilliden til data.
- Manglende tværgående anvendelse af metadata, hvilket besværliggør identifikation og sammenligning af data.
- Manglende standarder for sikker og brugervenlig adgang til fjernvarmedata for forbrugere eller tredjeparter. Det medfører ressourceintensive processer for fjernvarmeselskaber, forbrugere og tredjeparter.

Samlet forsinker disse udfordringerne udvikling af forbedrede tjenester og medfører ekstra omkostninger for forbrugeren.

Forbedring af datakvalitet samt sikker og brugervenlig adgang til data kan bidrage til, at der træffes effektive beslutninger, der understøtter en hurtigere, mere omkostningseffektiv og forsyningssikker grøn omstilling af Danmarks forsyningssektor. Data kan blandt andet anvendes til driftsoptimering hos fjernvarmeselskaber med henblik på at kunne tilbyde grønnere og billigere fjernvarme til forbrugeren. Data kan også anvendes til, at borgere, virksomhederne og offentlige organisationer (fx kommuner) selv eller ved hjælp af tredjepartsvirksomheder kan energioptimere ved at øge fleksibilitet i sit forbrug og derved spare energi, CO2 og penge.

**I NEKST-arbejdsgruppen anbefaler vi, at regeringen skaber bedre rammer for flere og bedre data samt bedre adgang til data fra fjernvarmesektoren. Det skal ske i samarbejde med relevante aktører i branchen og fx i samspil med det Forsyningsdigitaliseringsprogram, der etableres som følge af den politiske Aftale om ambitiøs og ansvarlig strategi for Danmarks digitale udvikling, februar 2024. Dertil anbefaler NEKST-arbejdsgruppen, at relevant lovgivning opdateres med klare standarder og krav til adgang til fjernvarmedata i ensartede og relevante dataformater, opdateringsfrekvenser og med tilhørende relevant metadata. Det anbefales desuden, at der i national lovgivning skabes sikkerhed omkring reglerne for finansiering af fjernvarmeselskabernes investeringsomkostninger forbundet med fx forbedring af datavalidering og håndtering af dataadgang.**

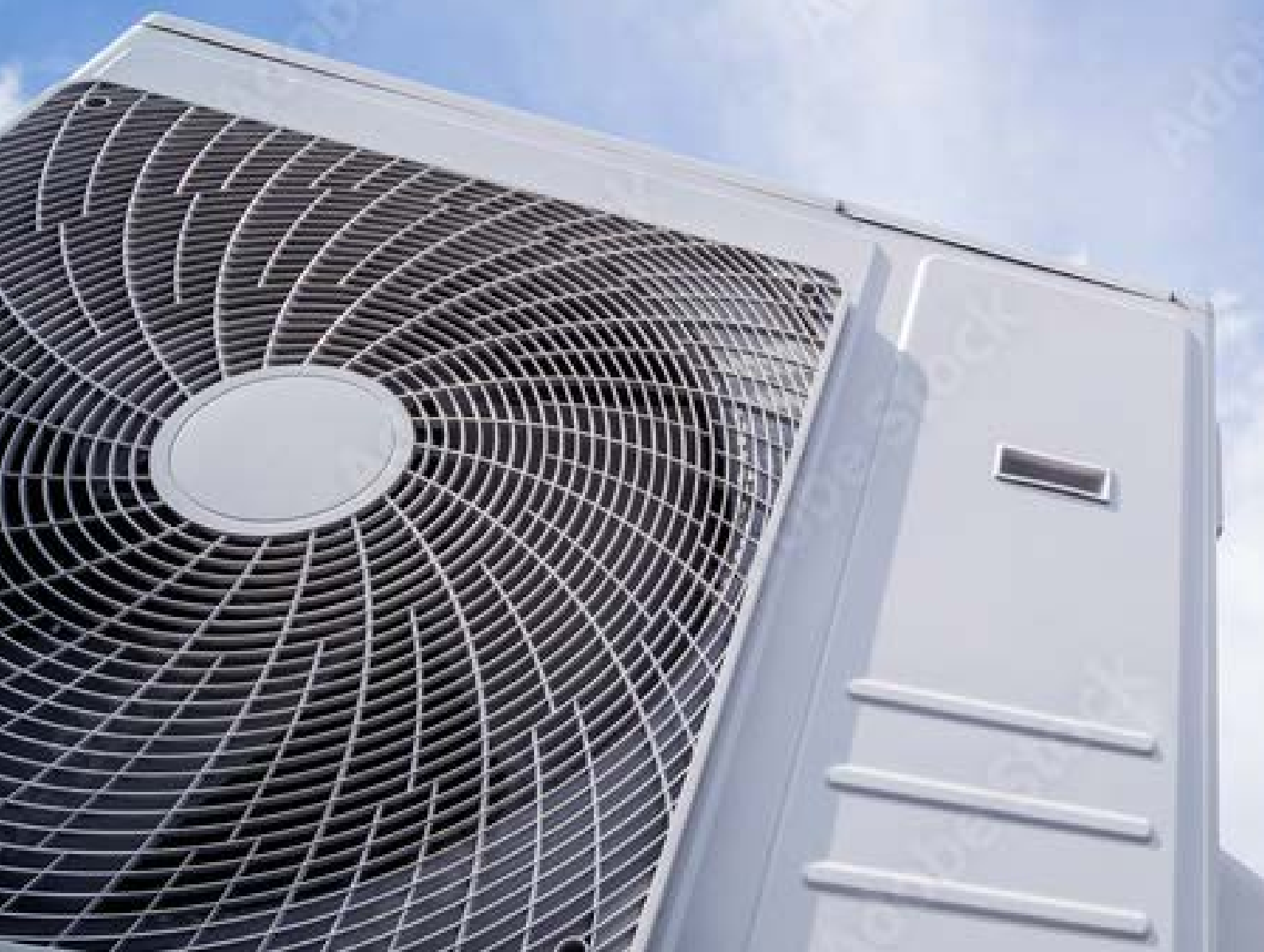
3 Kilde: Dansk Fjernvarme 2023. Inspirationskatalog: Digitalisering og datadreven drift i danske fjernvarmeselskaber.

## Opsamling og implementering af anbefaling 8 – Øget datakvalitet – fremme effektive indsatser

	8.1	8.2	8.3
Anbefaling	Udrulning af grøn varme skal understøttes med bedre data	Der skal skabes et nationalt overblik over anlægsprojekter	Øget anvendelse af fjernvarmedata skal sikre en hurtigere, omkostningseffektiv og sikker grøn omstilling
Implementering	Kvalitetsløft af data på fjernvarmeinfrastruktur og varmekonsumter	Udarbejdelse af plan for offentlige anlægsinvesteringer	Forsyningsdigitaliseringsprogrammet
Ansvarlig	Staten	Staten	Staten og fjernvarmeselskabet
Effekt	Understøttende tiltag	Understøttende tiltag	Potentiale på besparelser for mindst 1 mia. kr. årligt baseret på vurdering fra Dansk Fjernvarme.

# Spør 3

## Grønne individuelle varmeløsninger



## 9. Hurtig udrulning af individuelle varmepumper

*Ved udgangen af 2023 var der knap 59.000 husholdninger med gasfyr omfattet af en kommunal varmeplan for individuel varmeforsyning. For mange af disse borgere vurderes en individuel varmepumpe at være et økonomisk fordelagtigt alternativ til gassen. Dog kan den initiale investering i en varmepumpe udgøre en barriere for nogle forbrugere. Effektiv udrulning af varmepumper kræver klar og positiv kommunikation og effektive støtteordninger. NEKST-arbejdsgruppen har identificeret tre indsatser, som samlet kan understøtte en hurtigere udrulning af varmepumper i områder, hvor der ikke kommer fjernvarme.*

### 9.1 Information til borgeren om fremtidens gassystem

### 9.2 Kontinuerlige og forudsigelige støtteordninger

### 9.3 Fælles og klar kommunikationsstrategi



## 9.1 Information til borgeren om fremtidens gassystem

Med EU-rammerne på plads og etablering af en national hjemmel til afkobling af gaskunder på vej bliver det inden for de næste par år muligt for Evida at gennemføre en model for tilpasning af gasnettet.

Som beskrevet under anbefaling nr. 1.3 og 1.4 er løbende information om fremtidens gasforsyning vigtig for borgerens beslutning om deres fremtidige varmforsyning, hvilket også gælder i områder, hvor der ikke kommer fjernvarme.

På den baggrund anbefaler NEKST-arbejdsgruppen, at Evida ligeledes styrker deres informationsindsats i disse områder med henblik på, at borgeren løbende er oplyst om udviklingen på gasområdet, herunder forventet udvikling i tariffer og planerne for deres gasforsyning lokalt.

Se yderligere baggrund, *jf. anbefaling 1.3 og 1.4.*

## 9.2 Kontinuerlige og forudsigelige støtteordninger til borgerne

Der findes i dag en række statslige tilskudspuljer, som giver støtte til konvertering til grønne varmekilder. Udover fjernvarmepuljen, som er beskrevet i anbefaling 3.1, er der i perioden 2020 til 2026 afsat i alt ca. 3,9 mia. kr. til omlægning til grøn varme og energirenoveringer via bygningspuljen (fra 2023 omdannet til varmepumpepuljen og energirenoveringspuljen), skrotningsordningen og afkoblingsordningen (afkoblingsordningen giver også gebyrfritagelse ved skift til andre varmekilder).

Tempo for udrulning af grøn varme har for NEKST-arbejdsgruppen været et afgørende parameter. Arbejdsgruppen har derfor taget udgangspunkt i det eksisterende set-up for udmøntning af puljer til omlægning af grøn varme.

NEKST-arbejdsgruppen vurderer, at uforudsigelighed omkring ansøgningsrunder, herunder hvornår de har åbent, og hvor mange midler der er afsat, har bidraget til at skabe usikkerhed blandt borgere og virksomheder på varmepumpe markedet. For at understøtte en hurtigere konvertering til varmepumper,

bør der på den korte bane kigges på, hvordan puljerne kan optimeres under det eksisterende set-up. På længere sigt mener NEKST-arbejdsgruppen, at der skal kigges på, hvordan puljerne kan tilrettelægges, så de har størst samfundsøkonomisk effekt og indrettes mest hensigtsmæssigt under hensyn til bl.a. at mindske administration, simplicitet over for varmepumpeindustrien og husholdningerne mv. NEKST-arbejdsgruppen mener dertil, at statslige midler skal bidrage til teknologineutralitet og lige konkurrencevilkår imellem de forskellige grønne varmemuligheder. Derfor skal der være en parallelitet og balance mellem støtte til fjernvarme og varmepumper, *jf. anbefaling 3.1.*

Den eksisterende varmepumpepulje har gennem de sidste par år gennemgået en række større ændringer for bl.a. at afhjælpe stop-go-effekter og forenkle ansøgningsprocessen, *jf. boks 9.2.* Dette har resulteret i en pulje, der er langt enklere for borgeren at søge og langt enklere at administrere. Ændringerne har dog også medført usikkerhed og forvirring blandt borgerne om deres muligheder for at få tilskud til en varmepumpe, bl.a. som følge af, at puljen i lange perioder har været lukket for ansøgninger.

Udover varmepumpepuljen er det i dag muligt at få tilskud til en varmepumpe på abonnement igennem skrotningsordningen. Der er afsat ca. 210 mio. kr. til skrotningsordningen i perioden 2020-2026, som tildeles virksomheder med henblik på at sænke borgerens engangsomkostninger ved at erhverve en varmepumpe på abonnement i stedet for at købe den. Skrotningsordningen har i løbet af dens levetid haft begrænset afløb, hvilket bl.a. kan skyldes, at ordningen er skruet sammen, så kun få leverandører vælger at gøre brug af ordningen.

Borgere, der konverterer deres gasfyr til fx fjernvarme eller en varmepumpe, kan gennem afkoblingsordningen blive fritaget fra afkoblingsgebyret fra gassystemet på 10.125 kr. Der er afsat ca. 1 mia. kr. i perioden 2021-2026 til afkoblingsordningen. Det forventes, at puljen fremover vil have fuldt afløb, og det vurderes, at der vil kunne komme afløb for yderligere 0,8 mia. kr. i perioden 2026-2030.

## I NEKST-arbejdsgruppen anbefaler vi,

- at varmepumpepuljen åbnes hurtigst muligt i 2024, og at puljen holdes åbent hele året.
- at det undersøges, om skrotningsordningen kan forbedres, så den bliver tilgængelig for flere leverandører og dermed også borgere.
- at afkoblingsordningen fortsætter som planlagt, da ordningen er teknologineutral ift. valg af varmekilde ved udskiftning af gasfyret.
- at der kigges på de langsigtede rammer for puljerne til udfasning af gas- og oliefyr med henblik på at skabe en teknologineutral, simpel og samfundsøkonomisk hensigtsmæssig incitamentsstruktur. Arbejdet kan bl.a. ske i sammenhæng med anbefaling 10.

## Boks 9.2: Erfaringer fra administration af varmepumpepuljen

Bygningspuljen åbnede første gang i efteråret 2020, og havde til formål at nedbringe energiforbruget og omstille varmforsyningen i danske boliger. Der var kritik af puljens udmøntning, dels pga. stop-and-go effekt, da puljen hurtigt blev tømt, dels pga. kompleksitet i ansøgning, herunder dokumentationskrav mv. Bygningspuljen blev derfor justeret af flere omgange og i 2023 opsplittet i to puljer målrettet hhv. varmepumpekonverteringer og energirenoveringer. Varmepumpepuljen åbnede i september 2023. Der er afsat i alt ca. 840 mio. kr. til varmepumpepuljen og energirenoveringspuljen i perioden 2024-2026.

Sagsbehandlingstiden for varmepumpepuljen er blevet forkortet og gjort mere enkel for borgere at søge ved bl.a. at ensrette tilskudssatser, ansøgningsprocessen og ved at sagsbehandlingen i højere grad er automatiseret. I 2023 blev mere end 50 pct. af tilsagn til puljen tildelt automatisk, hvormed borgeren allerede efter 24 timer fik svar på deres ansøgning. Puljen fik i 2023 kun afløb for ca. 137 mio. kr. af de i alt ca. 236 mio. kr. afsat. Det forventes ikke, at puljen får fuldt afløb i 2024. Puljen har desuden begrænset effekt på konverteringen til grøn varme, hvis der ses på omkostningerne forbundet med at give tilskud og administrere ordningen.

### 9.3 Ensartet og klar kommunikation om varmepumper på tværs af kommuner

For mange borgere er det en stor opgave at konvertere fra gasfyr og til en varmepumpe. Kommunerne er tæt på borgerne og har samtidig ansvaret for planlægning af den kollektive forsyning. Det er vigtigt, at kommunernes kommunikation til borgerne om deres mulighed for grøn varmeforsyning bidrager til at skabe klarhed på tværs af de forskellige løsninger, og at de derigennem tager ansvar for at sikre, at borgerne har de rette forudsætninger for at træffe beslutning om konvertering.

Kommunerne har i dag mulighed for at rådgive og vejlede borgere om individuelle varmeløsninger, så længe det sker på et objektivt grundlag. På baggrund af kommunernes planlægningsindsats i 2022 skulle der bl.a. udsendes breve til borgere i områder, hvor der ikke kommer fjernvarme med information om bl.a. støttemuligheder og yderligere vejledning til borgere. Nogle kommuner inviterede i den

forbindelse også borgere, til informationsmøde om deres muligheder for alternative varmekilder, som fx varmepumper. Denne indsats er i mange tilfælde sket i samarbejde med og på baggrund af materiale fra Energistyrelsens rådgivningstjeneste SparEnergi og det digitale værktøj Boliganalysen *jf. boks 9.2*.

I mange kommuner overlades indsamling af information om en varmepumpekonvertering fortsat til den individuelle borger, hvilket kan være en barriere for borgerens stillingtagen.

**I NEKST-arbejdsgruppen anbefaler vi, at kommuner kommunikerer og vejleder mere aktivt om konvertering til varmepumper. NEKST-arbejdsgruppen anbefaler, at Energistyrelsen og KL i samarbejde tager initiativ til at ensrette kommunernes kommunikation mod borgerne om individuelle varmepumper med udgangspunkt i retningslinjer fra SparEnergi.**



### Boks 9.3: SparEnergi og Boliganalysen

Med midler afsat i en række politiske aftaler, er der etableret et velfungerende og uvildigt rådgivningssetup på Sparenergi.dk. Her har borgere mulighed for at få generel uvildig og gratis rådgivning om energirigtig adfærd, renovering og opvarmning. SparEnergi afholder endvidere en lang række inspirationsmøder i samarbejde med kommunerne.

Boliganalysen er et værktøj, der giver kommuner mulighed for hurtigt og segmenteret at køre målrettede informationsindsatser ud til borgerne. Segmenteringen kan fx baseres på husets energimærke, opvarmningsform eller bestemte geografiske områder. På denne måde kan man sikre, at de rigtige informationer kommer ud til de rette borgere.

Det bemærkes, at der er finansiering til Spar Energi i sin nuværende form til og med 2024. Herefter vil økonomien til at løfte kommunikationen om energieffektiviseringer skulle revurderes på baggrund af Energieffektiviseringsdirektivet (EED) samt evt. ny finansiering. Boliganalysen har midler til og med 2025.





## Opsamling og implementering af anbefaling 9 – Individuelle varmepumper

	9.1	9.2	9.3
Anbefaling	Information til borgeren om fremtidens gassystem	Kontinuerlige og forudsigelige støtteordninger til borgerne	Fælles og klar kommunikationsstrategi
Implementering	Løbende information til borgeren	Optimering af eksisterende støtteordninger til varmepumper	Klar og konsistent kommunikation om individuelle løsninger
Ansvarlig	Evida	Staten	Energistyrelsen og KL
Effekt	Understøttende tiltag	Understøttende tiltag	Understøttende tiltag

## MÅLRETTET KOMMUNIKATION TIL BORGERE UDEN FOR FJERNVARMEOMRÅDER

Flere kommuner har haft succes med at målrette kampagner om individuelle varmepumper i områder, hvor der ikke kommer fjernvarme. Dette sker bl.a. ved brug af værktøjet Boliganalysen og uvildigt materiale fra SparEnergi.dk. Herunder ses en række gode råd til kommunernes arbejde med kommunikation om varmepumper.

### Henvielse til SparEnergi på kommunernes hjemmeside

For at sikre retvisende information om individuelle varmepumper kan kommunerne tage udgangspunkt i information fra SparEnergi.dk, når de informerer om individuelle varmepumper på deres hjemmeside. Her kan kommunerne med fordel også henvise borgeren til Energistyrelsens rådgivningstjeneste, hvor borgeren kan ringe ind og modtage gratis energirådgivning. Herigennem kan borgeren også modtage råd og vejledning om deres muligheder for tilskud.

### Målrettet kampagner med Boliganalysen

Boliganalysen er et digitalt værktøj til kommunerne, der understøtter indhold fra SparEnergi.dk og kan deles med borgerne via Digital Post. Boliganalysen er primært bygget til at skabe kampagner med tilhørende unikke kampagne-hjemmesider til bygningsejere om deres varmemuligheder. Kommuner fik med *Klimaaftale om grøn strøm og varme* gratis adgang til Boliganalysen indtil og med 2025.

Læs mere om Boliganalysen her: <https://boliganalysen.dk/>

SparEnergi.dk og Boliganalysen arbejder derudover løbende på kampagnematerialer om konvertering af gasfyr, som kommuner med fordel kan tage i brug. Materialet bliver løbende offentliggjort på SparEnergi.dk og Boliganalysen.

### Borgermøde med gode råd og rådgivning

Kommunerne kan derudover med fordel afholde inspirationsmøder om varmepumper. Dette kan fx være med deltagelse af Energistyrelsens rådgivningstjeneste.

Læs mere om Energistyrelsens rådgivningstjeneste her: <https://sparenergi.dk/privat/raadgivningen>



## 10. Indsats i områder, hvor konvertering er vanskelig

*Selv når borgere har fået afklaring om deres fremtidige varmemuligheder fra deres kommune eller fjernvarmeselskab, vurderes der at være en gruppe, som ikke konverterer fra gas. Det er vigtigt med en systematisk indsats for denne gruppe for at sikre, at gasfyrsejere i fremtiden forsynes med en grøn varmekilde. På den baggrund har NEKST-arbejdsgruppen identificeret to indsatser:*

**10.1 Systematisk tilgang til at identificere denne gruppe efterfulgt af en målrettet indsats**

**10.2 Biogas som et muligt grønt alternativ, hvor konvertering ikke er rentabel**



## 10.1 Systematisk tilgang og målrettet indsats

Ved udgangen af 2023 var der ca. 107.000 husholdninger med gasfyr bosiddende i et godkendt fjernvarmeområde og ca. 60.000 husholdninger med gasfyr omfattet af en varmeplan for individuel varmforsyning. Disse har således fået en nærmere afklaring om deres fremtidige varmemuligheder. I takt med at der følges op på kommunernes varmeplaner, vil denne gruppe blive større. En stor del af de borgere der har fået afklaring om varmemuligheder, forventes at foretage en konvertering, senest når deres gasfyr er udtjent. Der vurderes dog at være en ikke uvæsentlig restgruppe, som ikke foretager en konvertering, hvilket kan skyldes flere forhold. Der bør derfor etableres en systematisk tilgang til at identificere denne gruppe med henblik på at etablere konkrete indsatser.

Selvom konverteringen til fjernvarme og varmepumper typisk er konkurrencedygtig i forhold til gasfyr, kan der være barrierer for konvertering for nogle borgere. Der er i dag ikke et fuldt overblik over barriererne for konvertering og heller ikke over hvilke barrierer, som er størst. Figur 10.1 illustrerer de nuværende vurderinger og hypoteser.

Der er allerede implementeret en række indsatser, som delvist er målrettet disse udfordringer, jf. boks 10.1, men der er behov for en systematisk indsats for at komme helt i mål med omstillingen samt for at sikre, at offentlige midler anvendes mere effektivt. Det kræver et styrket data- og analysegrundlag, som kan identificere barriererne og omfanget heraf, ligesom at det kræver en dybere forståelse af effekterne af konkrete forslag.

I NEKST-arbejdsgruppen anbefaler vi, at der etableres et styrket analysegrundlag til at identificere hvilke typer af forbrugere, som ikke konverterer. Til dette arbejde anbefaler NEKST-arbejdsgruppen, at:

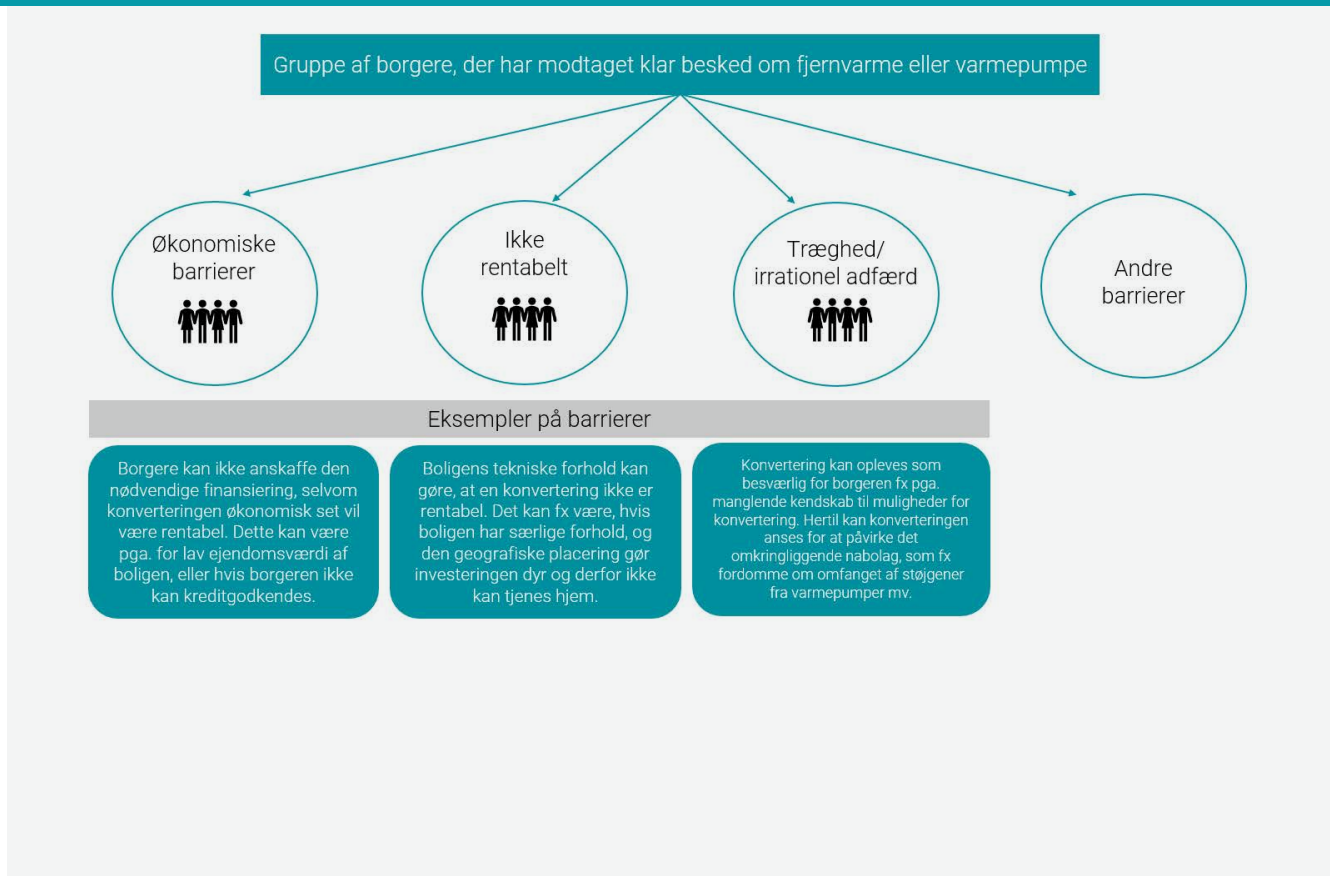
- der skal være fokus på 1) indsatser målrettet borgere, der af økonomiske årsager ikke kan konvertere og 2) indsatser målrettet de borgere, som af andre årsager tøver med at konvertere.
- At serviceeftersyn af varmepuljerne jf. Klimaaftale om grøn strøm og varme 2022 gennemføres, og at der på baggrund heraf iværksættes et arbejde, der ser på, om puljerne er hensigtsmæssige, herunder muligt afløb, indretning og bedst mulig fordeling af midler mellem varmepuljerne.
- tilgangen sammentænkes med en hensigtsmæssig tilpasning af gassystemet og at en målrettet indsats, særligt understøtter konverteringer i de områder, hvor gas på sigt ikke længere vil være muligt.
- at det for de borgere, hvor en konvertering ikke er rentabel, afklares, hvilken rolle et fremtidigt grønt gassystem skal spille i varmesektoren, jf. anbefaling 10.2.

### Boks 10.1 Tiltag målrettet økonomiske barrierer for forbrugeren

For at imødekomme de økonomiske barrierer for en konvertering, er der igangsat en række initiativer for forbrugeren, herunder:

- Ændrede afgifter for forbrugeren, således at det er blevet dyrere at varme op med fossile brændsler og billigere at varme op med el.
- Tilskudspuljer, der dækker investeringen i en varmepumpe og nye radiatorsystemer samt udgifter til afkobling fra gasnettet mhp. at lette initialinvesteringen.
- Skrotningsordning, hvorigennem fx borgere, der ikke kan anskaffe finansieringen til en varmepumpe, kan få en varmepumpe på abonnement.
- To ordninger for lån til investeringsomkostningerne ved skift til grønne opvarmingskilder uden for fjernvarmenettet, som hhv. sikrer billig finansiering uden gebyrer, samt giver mulighed for lån med statsgaranti i landdistrikter, hvor der er usikkerhed om værdiansættelsen af boligen.
- Med Klimaaftale om grøn strøm og varme af 2022 blev det besluttet at igangsætte et serviceeftersyn og undersøge mulighederne for at målrette tilskudspuljerne til udfasning af olie- og gasfyr.
- Derudover tilbydes der på markedet i dag leasingordningen, hvor borgere har mulighed for at lease en varmepumpe eller en fjernvarmeunit og dermed spare dele investeringsomkostninger ved en konvertering.

Figur 9: Identificerede barrierer for konvertering af gasfyr



## 10.2 Biogas som et grønt alternativ, hvor konvertering er vanskelig

Omstilling til grønne varmeløsninger er en kompleks opgave. Dertil er udbygningen af grøn gas i gang, og med de nuværende fremskrivninger skønnes det, at Danmark kan dække sit samlede gasforbrug af dansk produceret biogas fra 2030. Dette er dog under forudsætning om en markant reduktion i borgernes gasforbrug. Herefter vil omstilling væk fra gasfyr ikke have betydning for det danske CO<sub>2</sub>-regnskab.

I dag er biogas støttet markant, da omkostningerne ved at producere biogas væsentligt overstiger omkostningen ved at producere naturgas. Der er dog begyndende tegn på, at biogas kan klare sig på markedsvilkår. Fortsætter denne udvikling vil biogas på sigt kunne produceres understøttet i større omfang. Sker det, mener NEKST-arbejdsgruppen, at dansk-produceret biogas vil spille en rolle i den fremtidige danske varmeforsyning, herunder også i borgernes gasfyr.

NEKST-arbejdsgruppen vurderer, at fortsat brug af gasfyr i borgernes opvarmning dog bør afgrænses til tilfælde, hvor konvertering til en anden varmekilde er særligt vanskelig, jf. anbefaling 10.1. Dette kan fx være i tilfælde, hvor der fortsat er behov for et gasdistributionssystem til industri, og hvor konverteringen ikke er økonomisk rentabelt for borgeren. Det kan også være i områder, hvor der er udfordringer med at anskaffe den nødvendige finansiering til en alternativ grøn varmekilde fx på grund af en lav ejendomsværdi i området. NEKST-arbejdsgruppen vurderer dog, at et fortsat brug af biogas til opvarmning, hvor konvertering er vanskeligt skal ske under forudsætning af, at biogassen udnyttes effektivt, på markedsvilkår og som led i den grønne omstilling.

**I NEKST-arbejdsgruppen anbefaler vi, at en fortsat udbygning af dansk produceret biogas fremadrettet skal kunne klare sig på markedsvilkår. Såfremt biogas bliver et konkurrencedygtigt grønt alternativ, anbefaler arbejdsgruppen, at der tages politisk stilling til om biogas kan have en rolle i borgernes gasfyr – også efter 2035.**

## Opsamling og implementering af anbefaling 10 – Indsats i områder, hvor konvertering er vanskelig

	10.1	10.2
Anbefaling	Information til borgeren om fremtidens gassystem	Biogas som et grønt alternativ, hvor konvertering ikke er rentabel
Implementering	Analyse og tilgang til konvertering af gasfyr, hvor det er vanskeligt.	Tilgang til brug af grøn gas i borgernes opvarmning.
Ansvarlig	Staten	Staten
Effekt	Vil afhænge af model	Vil afhænge af model

# NEKST-arbejdsgruppens medlemmer

## Medlemmer:

Forperson: Lars-Peter Søbye, formand for Industriens Fond, fhv. adm. direktør COWI og fhv. formand for DI.

Claus Torp, direktør, Furesø Kommune

Mette Smedegaard Hansen, Corporate Affairs Director, Nature Energy

Troels Skipper, produktchef, OK a.m.b.a.

Jens Skjøt-Arkil, Group CEO, Arkil Holding

Henrik Holst Elstrøm, Senior Director, SME International, Danmarks Eksport- og Investeringsfond, og bestyrelsesformand, Ribe Fjernvarme AmbA

Tina Kramer Kristensen, Global Division Director, Energy Systems, Rambøll

Steen Neuchs Vedel, adm. direktør, Vestforbrænding

Tina Schou, leder af systemplanlægning, Evida

Lars Bonderup Bjørn, adm. direktør, EWII

Knud Pedersen, Chief Regulatory Officer, Andel og bestyrelsesformand Cerius og Radius.







