



**BYGNINGER OG
GRØN OMSTILLING**

Muligheder for udfasning af fossil naturgas fra husholdningerne senest 2030

Fremsynsnotat

Dette fremsynsnotat er en del af projektet "Bygninger og Grøn Omstilling" støttet af Realdania og Grundejernes Investeringsfond.

Forfattere: Søren Dyck-Madsen, CONCITO, Camilla Damsø Pedersen, CONCITO og Christian Jarby, Rådet for Grøn Omstilling

Udgivet: september 2020

Indhold

1.	Introduktion.....	3
2.	Vedtagelser med fokus på udfasning af naturgasfyr i husholdninger	3
3.	Klimaaftalens konkrete initiativer er ikke nok til udfasning af naturgasfyr	4
4.	Fuld udfasning af naturgasfyr i husholdningerne i 2030 sker ikke af sig selv.....	4
5.	Skift fra naturgasfyring til alternativer er ret billigt	5
6.	Varmepumper på abonnement reducerer startinvesteringen	7
7.	Skift til træpiller forventes at blive begrænset	8
8.	Nye initiativer i Klimaaftalen for energi og industri	9
9.	Risiko for stop-and-go effekt og unødvendige overbetalinger	9
10.	Valget mellem alternativerne med fjernvarme og varmepumper er ulige	10
11.	Holbæk casen	11
12.	Er der varmekilder til rådighed, og plads til udedelen af varmepumpen?	12
13.	Hybridløsninger	12
14.	Behov for samtidige energieffektiviseringer i bygningerne	12
15.	Handlingsmuligheder.....	13
16.	Ny kommunal eller fjernvarmeselskabsbaseret varmeplanlægning er nødvendig.....	13
17.	Indførelse af iblandingskrav for grøn gas.....	15
18.	Mulighed for forbud mod gasfyr eller effektivitetskrav	17
19.	Betydningen af den nedsatte elvarmeafgift	17
20.	Økonomisk effekt for forbrugerne	18
21.	Betydning for byggeriets aktører af udfasningen af naturgasfyr	19
22.	Justeringer af rammebetingelser	21
23.	Målgruppe for dette fremsynsnotat	23

1. Introduktion

Danmark har et ambitiøst mål om reduktion af udledningen af CO₂ med 70 % i 2030. En fuld udfasning af den fossile naturgas i husholdningerne inden 2030 er en vigtig og naturlig del af at nå dette mål omkostningseffektivt. I dette fremsynsnotat analyseres mulighederne herfor.

Alternativerne eksisterer i dag og kan reduceres til omstilling til fjernvarme, hvor dette er muligt, eller anvendelse af varmepumper, hvor fjernvarme ikke er mulig. Denne omstilling skal endvidere kombineres med en generel energieffektivisering af bygningerne.

De to alternativer er begge privatøkonomisk og samfundsøkonomisk på linje med fortsat afbrænding af naturgas. Men på grund af en meget stor træghed hos naturgasforbrugerne i forhold til at udskifte deres naturgasfyr vil det være nødvendigt at tage flere virkemidler i brug. Dette kan eksempelvis være yderligere målrettede tilskud, forbud, prisjusteringer, afgifter og nudging. De allerede vedtagne tilskudsordninger alene er ikke nok.

2. Vedtagelser med fokus på udfasning af naturgasfyr i husholdninger

Folketinget har vedtaget, at Danmark skal reducere sin udledning af klimagasser med 70 % i 2030 i forhold til udledningen i 1990. Det er et ambitiøst mål, som kræver mange nye politiske tiltag.

Knap 400.000 husholdninger i Danmark bruger i dag fossil naturgas til opvarmning og varmt brugsvand. Det giver anledning til en årlig udledning af ca. 1,4 mio. tons CO₂ (2018).¹

Der findes kendte alternativer til naturgasfyr i form af tilslutning til fjernvarme eller individuelle varmepumper, som ligger på stort set samme omkostningsniveau. De mest åbenlyse er tilslutning til fjernvarme for de husholdninger, som ligger i eller tæt på et eksisterende fjernvarmeområde og skift til varmepumper, for de boliger, som ikke ligger ved eksisterende fjernvarmeområde, og hvor der ikke er varmetæthed nok til at etablere et nyt fjernvarmeområde. En mindre del af varmepumperne kan eventuelt være hybridvarmepumper, hvor gasfyret i en overgangsperiode bevares til fyring med grønne gasser (biomethan eller andre VE-gasser) i spidsperioder svarende til 10 – 20 % af bygningens samlede varmebehov.

Udfasningen af naturgasfyrene er et billigt virkemiddel både privatøkonomisk og samfundsfundsøkonomisk. Skal målet om en 70 % reduktion i 2030 gennemføres på en omkostningseffektiv måde for samfundet, er det nødvendigt at udfase naturgas i alle sektorer.²

I "Klimaaftale for energi og industri m.v. 2020, af 22. juni 2020"³ er der vedtaget følgende:

- En stigning i afgifterne på olie og naturgas til opvarmning på omkring 10 %
- En reduktion af el-afgiften for el til varme fra de nuværende 15 øre/kWh til 0,8 øre/kWh for husholdninger.

¹ Kilde: Beregninger på grundlag af Energistyrelsens "Energistatistik 2018".

² Kilde: "Roadmap: Udfasning af naturgas til rumvarme", Ea Energianalyse 2020

³ Kilde: "Klimaaftale for energi og industri 2020 af 22.6.2020"

- Der afsættes en samlet pulje til udfasning af både olie- og naturgasfyr. Puljen er for 2020 fordelt med 35 mio. kr. til udfasning af oliefyr og 245 mio. kr. til udfasning af naturgasfyr. For de øvrige år er kun angivet et samlet beløb i Klimaafspraken af 22.6.2020. Denne pulje omfatter også støtte til afkobling fra naturgasnettet, støtte til varmepumper på abonnement og støtte til udrulning af fjernvarme.
- Fjernvarmens mulighed for udbredelse som alternativ til naturgasfyrene lettes via en række ændringer af rammebetingelserne, herunder at afgiften på el-baseret overskudsvarme og anden certificeret overskudsvarme afskaffes.

3. Klimaafspraken konkrete initiativer er ikke nok til udfasning af naturgasfyr

I Klimaafspraken er der aftalt en række virkemidler, som oven for beskrevet. Samtidig er der en erkendelse af, at dette ikke er nok til tilstrækkelig udfasning. Derfor er der enighed blandt aftaleparterne om, at der skal mere til:

”Endelig er partierne enige om, at der skal udarbejdes en analyse af mulighederne for at udfase olie og naturgas i husholdningers opvarmning.⁴”

Denne mere specifikke analyse må forventes at skulle indgå som en del af den samlede Gasstrategi, som blev aftalt udarbejdet i Energiaftalen af 29. juni 2018, men som endnu ikke er fremlagt.

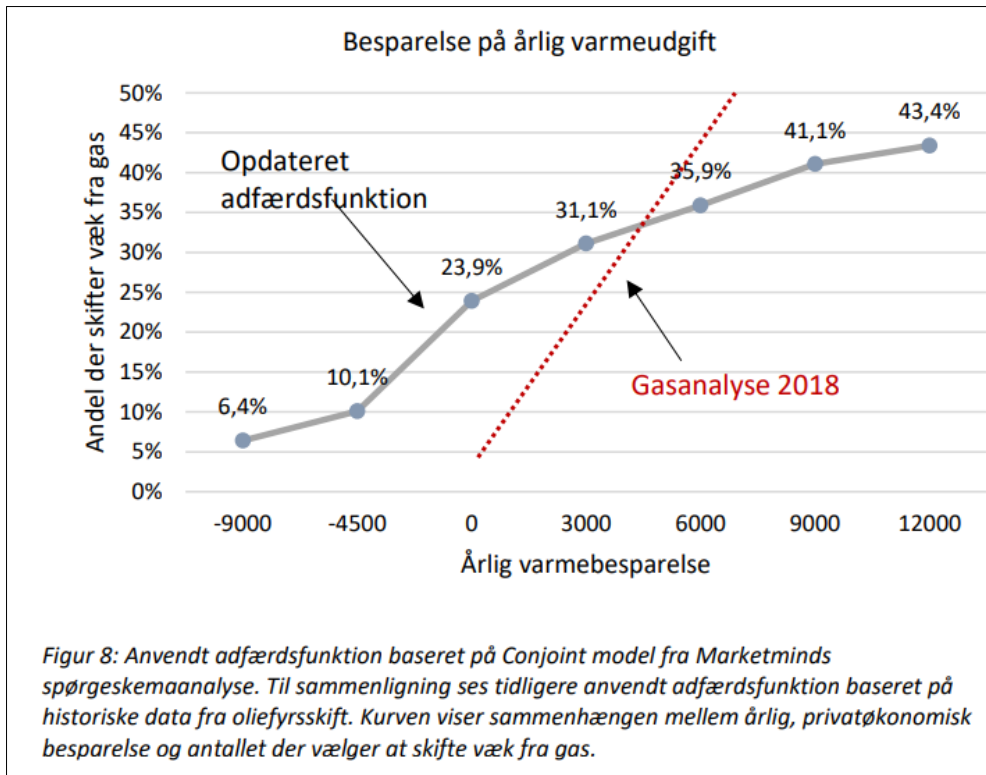
I dette fremsynsnotat redegøres for, at der kan forventes flere initiativer end allerede vedtaget til udfasning af naturgasfyr. Fremsynsnotatet kan anvendes som et indspil til udarbejdelse af selve analysen.

4. Fuld udfasning af naturgasfyr i husholdningerne i 2030 sker ikke af sig selv

Fuld udfasning af brug af fossil naturgas til varme og varmt brugsvand i husholdningerne sker ikke af sig selv. Der kan konstateres en vis omkostningsvillighed hos en mindre del af naturgasbrugerne, mens omvendt kan det også konstateres, at der er en stor træghed ved at skifte opvarmningsform hos det store flertal af naturgasforbrugerne.

I en analyse foretaget af MarketMinds som del af ”Roadmap: Udfasning af naturgas til Rumvarme” svarer forbrugere med naturgasfyr, at der skal meget store økonomiske besparelser til, før de vil skifte deres naturgasfyr ud med alternativer.

⁴ Kilde: ”Klimaafspraken for energi og industri 2020 af 22.6.2020”



Kilde: "Roadmap: Udfasning af naturgas til Rumvarme", udarbejdet af Ea Energianalyse i samarbejde med MarketMinds for Energifonden, 2020

Grafen viser tydeligt, at der skal betydelige økonomiske virkemidler til for at få nok forbrugere med naturgasfyr til frivilligt at skifte gasfyret ud af hensyn til privatøkonomien. Hele 23,9 % angiver at ville skifte naturgasfyr, selv om en ny løsning ville være dyrere end deres nuværende naturgasfyring, mens det kun er yderligere 12 %, som vil skifte, selv om de herved kan spare op mod 6.000 kr. årligt på deres opvarmning og varme vand.

5. Skift fra naturgasfyring til alternativer er ret billigt

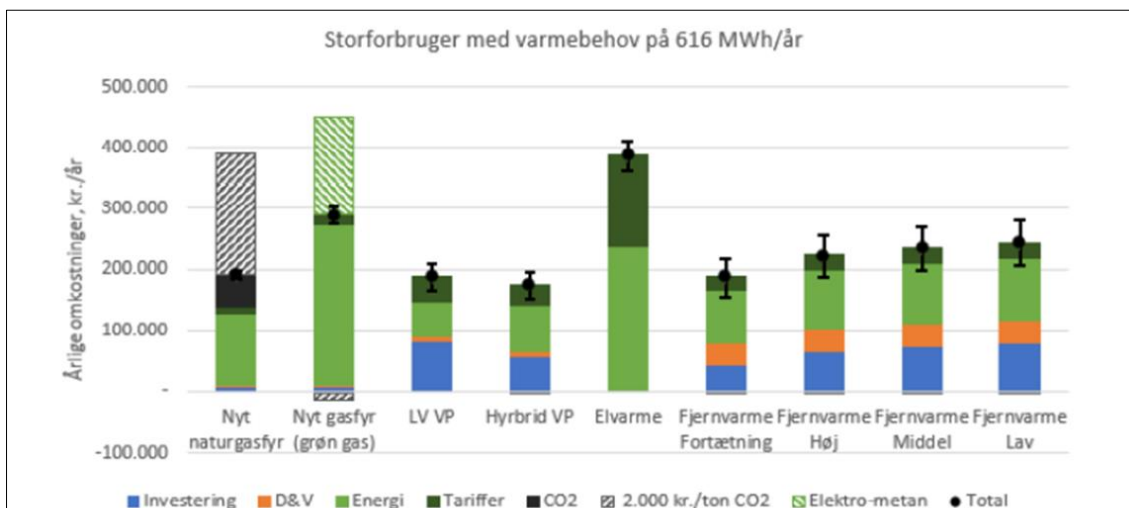
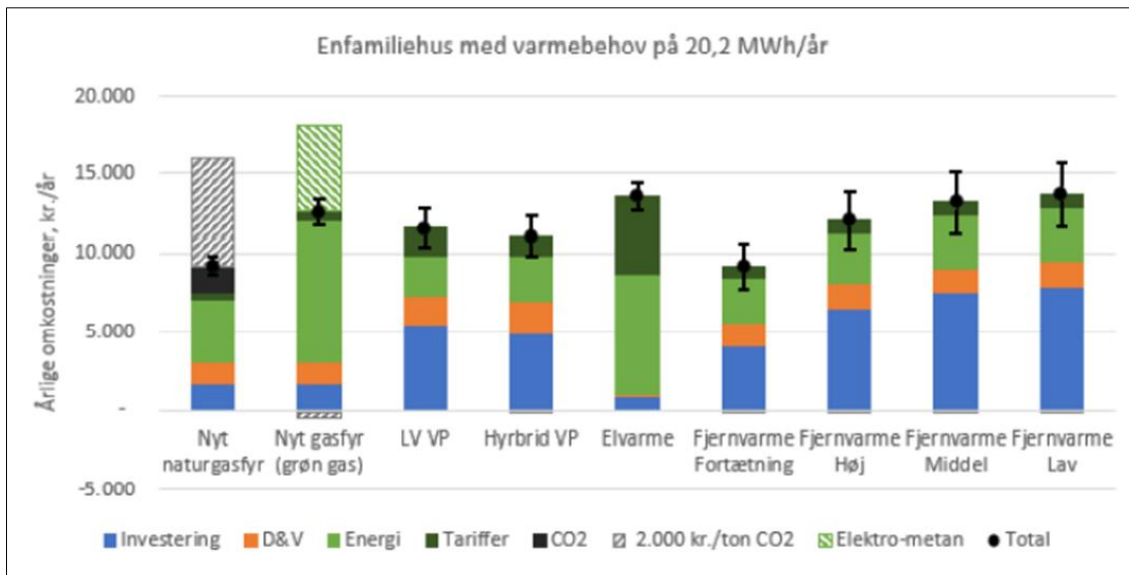
For langt de fleste naturgasforbrugere er det både privatøkonomisk og samfundsøkonomisk forholdsvis billigt at skifte til anden opvarmningsform.

Der er gennemført beregninger af de samfundsøkonomiske omkostninger for både en-families huset og for storforbrugende etageboligselskaber for forskellige opvarmningsmetoder⁵.

Der er i de nedenfor stående beregninger for omkostningen for et nyt naturgasfyr indsat en høj CO₂ afgift på 2000 kr. svarende til den marginale CO₂ omkostning ved det marginalt nødvendige tiltag til at nå de 70 % i 2030 for den fossile naturgas. Det ses, at medtages denne øgning af CO₂ afgiften, bliver installation af et nyt naturgasfyr og fortsat fyring med naturgas betydeligt dyrere end alternativerne.

⁵ Kilde: "Roadmap: Udfasning af naturgas til Rumvarme", udarbejdet af Ea Energianalyse i samarbejde med MarketMinds for Energifonden, 2020

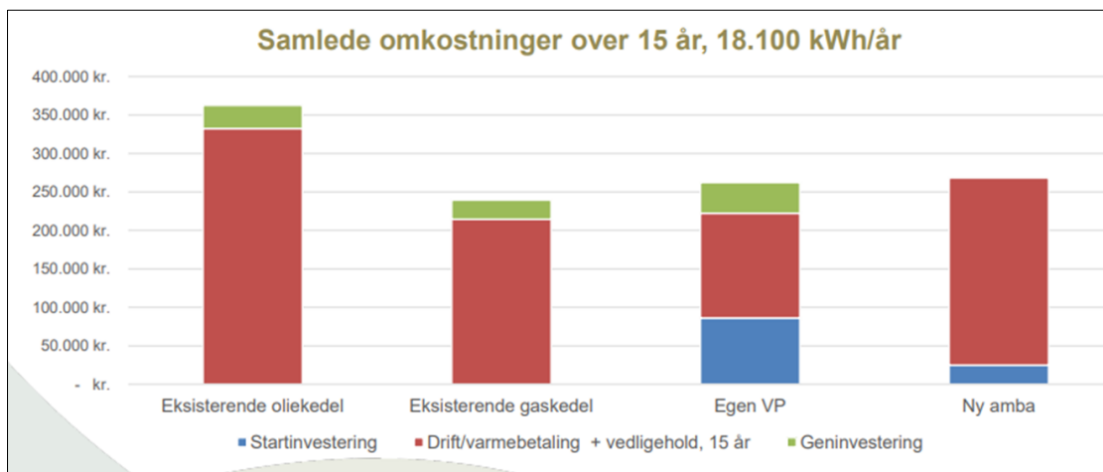
Ved beregning af omkostningen for et gasfyr med grøn gas er der indregnet den ustøttede pris for biogas, mens både CO₂ afgift, energiafgifter og moms heraf er fjernet. Endvidere er der indlagt en ekstrapris for anvendelse af de dyrere grønne e-gasser, da dagens billigere biogas er en generel mangelvare i den tunge industri og tung transport, hvorfor den må prioriteres brugt der. Samlet givet dette en betydeligt højere pris for fortsat gasfyring med grønne gasser end alternativerne.



Figur 5: Eksempel på samfundsøkonomisk omkostninger i 2040 for et enfamiliehus med et varmebehov på 20,2 MWh og en storforbruger med et varmebehov på 616 MWh. De skraverede områder viser hhv. ændringen i omkostninger ved en CO₂ omkostning på 2.000 kr/ton (grå) og hvis omkostningen for elektrometan benyttes i stedet for biogas (grøn).

Kilde: "Roadmap: Udfasning af naturgas til Rumvarme", udarbejdet af Ea Energianalyse i samarbejde med MarketMinds 2020

Ses på privatøkonomien for den enkelte naturgasforbruger ved skift til varmepumpe, ser billedet næsten lige sådan ud.



Kilde: Dansk Fjernvarme, data fra "Teknologikatalog for individuelle varme anlæg", Energistyrelsen & Energinet. Og fra leverandørernes hjemmesider. Dansk Fjernvarme 2020

Ovenstående figur er beregnet før indgåelse af Klimaaftalen, hvor el-afgiften på el til varme er aftalt sænket, og der er aftalt en stigning i afgifterne for naturgas på 10 % og en række tilskud til installation af varmepumper – enten gennem køb af ny varmepumpe eller indgåelse af aftale om varmepumpe på abonnement. Med disse justeringer indregnet, vil varmekonsumenterne efter skiftet fra naturgas til enten fjernvarme eller individuel varmepumpe ikke se betydende forskelle i deres årlige udgifter til opvarmning.

6. Varmepumper på abonnement reducerer startinvesteringen

En række forbrugere vil formentlig ikke have økonomi til selv at købe en ny varmepumpe. Det er derfor aftalt i Klimaaftalen, at det vil blive undersøgt, om der kan etableres en særlig låneordning til borgere med manglende finansieringsmuligheder. Denne skal være færdig inden udgangen af 2020.

Der findes alternativer til selv at købe og installere egen varmepumpe, idet en varmepumpe på abonnement typisk kun vil kræve en startinvestering på 10 – 20.000 kr. i stedet for op mod 100.000 kr. ved køb.

Varmepumpe på abonnement er lidt dyrere i samlede udgifter end køb af egen varmepumpe alt efter valg af leverandør. Forskellen mellem valg af egen varmepumpe eller varmepumpe på abonnement er derfor mest størrelsen af startinvesteringen og genanskaffelsesomkostningen plus, at husejeren ved en abonnementsordning slipper for selv at skulle sørge for, at varmepumpen kører optimalt.

Disse forbrugere vil have fordel af den en smule dyrere abonnementsløsning, som konverterer startinvesteringen i en ny varmepumpe til at udgøre varmebetaling over 15 år.

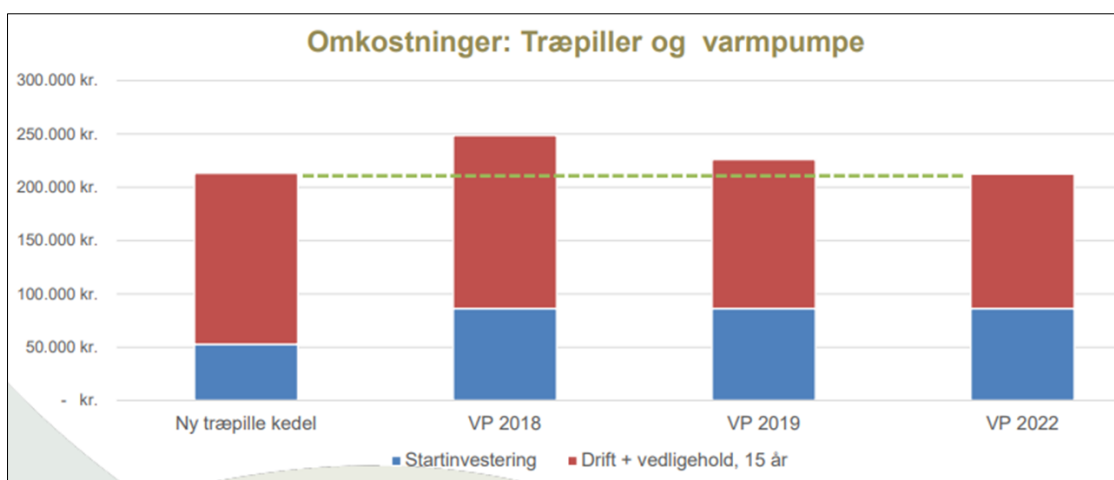
7. Skift til træpiller forventes at blive begrænset

Hvis det lykkes at få udfaset den fossile naturgas fra de danske husholdninger, bliver det næste skridt formentlig at sikre, at alternativerne bliver fjernvarme og varmepumper – og ikke træpillefyr.

Anvendelsen af (importerede) træpiller til en simpel opgave som at holde varmen og få varmt vand i danske bygninger er ikke en bæredygtig løsning, når det tages i betragtning, at såkaldt bæredygtig biomasse er en stærkt begrænset ressource.

Træpiller er således en knap ressource, som bør bruges der, hvor der ikke findes andre brugbare alternativer. Bruges træpiller til simple opvarmningsformål i husholdninger, vil disse træpiller ikke være til rådighed for udfasning af fossile brændsler andre steder, hvor der ikke findes så oplagte alternativer. Et skift fra naturgas til træpiller bør derfor undgås, da der findes oplagte prisbillige alternativer i form af fjernvarme og varmepumper.

Heldigvis er de privatøkonomiske prisforskelle på træpiller og varmepumper ikke særligt store:



Kilde: Dansk Fjernvarme, data fra "Teknologikatalog for individuelle varmeanlæg", Energistyrelsen & Energinet. Og fra leverandørernes hjemmesider. Dansk Fjernvarme 2020

Samtidig er det statslige provenutab fortsat betydeligt større ved anvendelse af afgiftsfritaget biomasse end ved anvendelse af afgiftsbelagt el i el-drevne varmepumper, der er beskattet med 15,5 øre/kWh. Dette forhold ændrer sig dog med den forventede vedtagelse af elementerne i Klimaaftalen, som med en fuld indfasning sænker el-varmeafgiften til 0,8 øre/kWh for husholdninger og til 0,4 øre/kWh for de erhverv, som ikke allerede havde denne lave afgift.

Der ses endvidere andre klare fordele for forbrugeren ved anvendelse af varmepumpe i stedet for træpilleløsninger. Man slipper helt for bøvlet med opbevaring og håndtering af træpiller og

for rengøring og bortskaffelse af aske efter forbrænding. Disse fordele kan have betydning for, at en del forbrugere opgiver træpilleløsningen igen, og skifter til en varmepumpe på trods af en smule højere omkostninger.

8. Nye initiativer i Klimaaftalen for energi og industri

Klimaaftalen indeholder en del initiativer for at motivere forbrugerne til at skifte fra opvarmning med fossil naturgas til enten varmepumper eller fjernvarme.

Blandt initiativerne i Klimaaftalen er en tilskudsordning, som både omfatter tilskud til skift fra fossil naturgas til en varmepumpe eller til at tilslutte sig fjernvarmen. I udkastet til bekendtgørelse om tilskud til individuelle varmepumper ved skrotning af olie- eller gasfyr af 27. august 2020 foreslås, at der kan ydes tilskud med op til 25.000 kr. pr. varmepumpe, dog maksimalt 45 % af de støtteberettigede omkostninger.

Dertil kommer en hel række mere tekniske tiltag, som skal gavne mulighederne for at udbrede fjernvarmen til de områder med naturgasfyring, hvor energitætheden er stor nok til, at det er relevant med fjernvarme i stedet for individuelle varmepumper.

De nye puljer, som endnu ikke er udmøntet i egentlige tilskudsordninger, skaber usikkerhed hos ejerne af naturgasfyr om, hvad de skal gøre for at minimere omkostningerne ved et skift af naturgasfyr til varmepumper eller fjernvarme, og om hvornår de kan og skal skifte.

Udkast til bekendtgørelser for tilskud til individuelle varmepumper ved skrotning af olie- eller gasfyr er sendt i kort offentlig høring den 27.8.2020 med henblik på hurtig implementering. Tilskudsordningen til fjernvarme afventer stadig.

For byggeriets aktører vil det være en fordel at tilegne sig kendskab til de mange nye ordninger, så de kan rådgive deres kunder bedst muligt – også om de nye alternative opvarmningsmuligheder for bygningsejerne.

9. Risiko for stop-and-go effekt og unødvendige overbetalinger

Ved indførelse af tilskudsordninger skal man altid overveje, hvad tilskudsordningen vil komme til at betyde for en jævn udskiftningsrate for at nå det forventede mål.

Hvis virkemidlet til at få forbrugerne til at skifte til varmepumper eller fjernvarme derfor udelukkende tænkes som tilskud, ses det, at enten skal tilskuddene være ekstremt høje og meget målrettede, eller også når man kun udskiftning af en meget begrænset del af naturgasfyrene.

Som en start ville de 23,9 %, der gerne vil skifte selv med negativ økonomisk fordel, formentlig opsuge alle tilskuddene i den takt, som de får tilbudt mulighed for at skifte enten til en varmepumpe (evt. på abonnement) eller en fjernvarmeløsning.

Der er således risiko for, at den vedtagne tilskudsordning til udfasning af naturgasfyr vil blive opbrugt af de forbrugere, som allerede er positivt stemt for at skifte, og som bare venter på, at

a) der kommer en fornuftig ordning for varmepumperne, b) det bliver muligt at skifte til fjernvarme i deres område eller c) at deres naturgasfyr bryder sammen.

Der forventes her en forholdsvis hurtig vedtagelse af tilskudsordningen for udfasning af naturgasfyr og oliefyr til en varmepumpe, mens udfasningen af naturgas- og oliefyr til fordel for en udvidelse af fjernvarmen til de nuværende gasforsynede områder afventer.

Det kan medføre, at selv naturgasforbrugere, som inden for de næste måneder ville have skiftet til varmepumpe eller fjernvarme, vil afvente for at kunne få et tilskud med i lommen. Det skaber en uheldig situation, hvor et naturligt aktivitetsniveau går i stå, for herefter at accelerere, når tilskudsordning og alternativer til naturgas er på plads.

Ydermere kan en hurtig fastlæggelse af en tilskudsordning til varmepumper og en forsinket tilskudsordning til omstilling til fjernvarme – uden hensyn til at sikre, at der ikke gives tilskud til varmepumper i områder, som samfundsøkonomisk bør omstilles til fjernvarme – vise sig at være en samfundsøkonomisk u hensigtsmæssig fremgangsmåde.

Risikoen for stop-and-go effekt og unødvendige overbetalinger gør, at der forventeligt også fremadrettet vil blive tænkt i andre baner end blot i tilskudsordninger.

Tilskudsordninger har normalt et betydelig dødvægtstab – altså at der gives tilskud til handlinger, som alligevel ville være foretaget også uden tilskud – må det forventes, at tilskudsreglerne vil stille mod at mindske dødvægtstabet og dermed få flest mulige additionelle udfasninger ud af den afsatte tilskudspulje.

For at mindske dødvægtstabet kunne det være hensigtsmæssigt om udmøntningen af tilskudspuljerne i sin endelig form indeholdt elementer som:

- a) For naturgasfyr ældre end f.eks. 15 år gives der ikke tilskud, når de nedtages, og opvarmningen skifter til fjernvarme eller individuel varmepumpe, eventuelt med krav om, at dette sker senest i 2030. Det må forventes, at naturgasfyr er afskrevet efter 15 år. Der kan blive tale om en finansieringsordning, hvis tilslutning til fjernvarme eller brug af mulige abonnementsordninger for individuelle varmepumper vurderes for dyre til umiddelbart at kunne finansieres af forbrugeren.

Såfremt naturgasfyr nedtages inden 15 år af hensyn til en kommende udrulning af fjernvarme, kan der muligvis forventes at blive givet tilskud svarende til manglende afskrivning - dog med et maksimalt beløb, som svarer til gasfyrets forventede manglende afskrivning.

10. Valget mellem alternativerne med fjernvarme og varmepumper er ulige

Forbrugere, som bor i enfamiliehuse, kan vælge allerede nu at skifte til en varmepumpe. Og vil meget snart endda blive tilskyndet til dette - også i kommende fjernvarmeområder - af fremlæggelsen af en tilskudspulje til individuelle varmepumper, som ikke tager hensyn til at undgå at give tilskud til varmepumper i områder, som efterfølgende skal omlægges til fjernvarme.

Forbrugere i flerfamilies-ejendomme er formentlig af hensyn til den fælles beslutningsprocedure tvunget til at afvente, at alle de forskellige ordninger for tilskud kommer

på plads. Det er højst sandsynligt, at flerfamilies-ejendomme ikke vil gennemføre en omlægning til enten varmepumper eller fjernvarme, før de kan vurdere, hvordan de kan få del i enten den ene eller den anden af tilskudsordningerne.

For fjernvarmen ser det anderledes ud, da det fremlagte udkast til bekendtgørelse for tilskud kun giver kommunerne mulighed for at standse omlægning til varmepumper af gaskunder, som allerede ligger i et område, hvor der er mulighed for fjernvarme. Disse kunder vil formentlig være et fåtal.

Langt de fleste naturgaskunder – enten i enfamilieshuse eller flerfamilies-bygninger – som ligger i områder, som støder op til fjernvarmeområder, og derfor vil kunne forudse lave omkostninger ved denne tilslutning, er henvist til at vente til fjernvarmetilslutningsmuligheden er til stede.

Dette kan tage tid, da der samtidig med denne tilskudspulje også er vedtaget, at kommunerne og deres fjernvarmeselskaber ikke længere kan sikre sig, at hvis en betydende del af tidligere naturgaskunder vil tilsluttes fjernvarmen, skal alle tilsluttes gennem tilslutningspligt. Denne mulighed er afskaffet, selvom den samlede kollektive tilslutning gør det billigere for alle.

Skal kommunerne have tid til at gennemføre en ny planlægning af fordelingen af de nuværende naturgasområder mellem områder til fjernvarme og områder til individuelle varmepumper, vil de blive nødsaget til i en periode at stoppe omlægningen til varmepumper i områder, som med stor sandsynlighed med samfundsmæssig gevinst skal omlægges til fjernvarme.

Kommunerne kan derfor ty til en allerede givet, men meget lidt benyttet bemyndigelse i varmforsyningslovens § 14, hvor der står:

“§14. Hvis det skønnes nødvendigt til gennemførelse af varmforsyningsplanlægningen, kan kommunalbestyrelsen bestemme, at nærmere angivne opvarmningssystemer ikke må etableres i eksisterende eller ny bebyggelse inden for et afgrænset geografisk område.”

Især kommuner, hvor forbrugere med naturgasfyrt bor i en af de større eller de mange mindre byer, hvor der i dag opvarmes med naturgas, kræver det formentlig, at kommunerne anvender denne bemyndigelse til at sikre sig, at der ikke etableres varmepumper i områder egnet til fjernvarme. Dette, mens kommunerne gennemfører en fornyet planlægning og beslutter sig for, hvor i de hidtidige naturgasområder, der fremover skal opvarmes med fjernvarme og hvor, der skal opvarmes med varmepumper.

11. Holbæk casen

Holbæk by er den klart største by i Danmark, der i dag varmforsynes udelukkende med naturgas. Her er det en omfattende planlægning, som skal til, da den tætte by næppe har tilstrækkeligt med tilgængelige varmekilder, og heller ikke tilstrækkelig afstand til skel til at varmepumper er mulige at anvende her. Her er det derfor en fjernvarmeløsning, som skal til, hvilket skal ske helt fra bunden med nedlægning af ganske mange fjernvarmerør.

Før denne planlægning er gennemført og fjernvarmerørene er lagt i jorden er det ikke muligt for forbrugerne at skifte bort fra den fossile naturgas – og derfor heller ikke muligt at få del i tilskudsmidlerne. Dette problem er ikke løst i Klimaftalen, hvilket kan medføre, at borgerne

etablerer individuelle opvarmningsløsninger, som kan forringe et efterfølgende fjernvarmeprojekts økonomi.

12. Er der varmekilder til rådighed, og plads til udedelen af varmepumpen?

“Roadmap for udfasning af naturgas til rumvarme” har endvidere brugt “VarmeAtlas” til at se på, hvilke potentialer der er i Danmark for valg af de forskellige løsninger.

Det er selvsagt en nødvendighed for valg af skift, at alternativerne kan lade sig gøre – i form af, at der er fjernvarmetilslutning til rådighed, eller at der er mulighed for optag af omgivelsesvarme til varmepumpen. Der skal f.eks. være plads til en jordslange på grunden eller være mulighed for at placere en luftvarmepumpes ude-del i tilstrækkelig afstand til naboskel.

Tilstedeværelsen af sådanne fysiske barrierer for valg af alternativer til fossil naturgasopvarmning bør tages i betragtning under hensyn til udmøntningen af tilskudspuljerne – og kan blive et vigtigt element, når udformningen af tilskudsordningerne skal ske på et lige og ikke-diskriminerende måde.

13. Hybridløsninger

Der er endvidere mulighed for at omstille til en såkaldt hybridløsning, hvor en varmepumpe installeres til at køre grundlasten for opvarmning og varmt vand, mens gasfyret bevares. Denne løsning giver mulighed for kun at anvende gasfyret i spidsperioder, hvor 1) det er rigtig koldt udenfor, 2) hvor den foretrukne luft-til-vand varmepumpe har en dårlig effektivitet, samt 3) hvor der er mulighed for at slå over på gas, når enten el-handleren har høje el-priser og/eller el-nettets tariffer er høje som tegn på overbelastningsrisiko.

Hybridløsninger kan naturligvis fortsat forsynes med fossil naturgas eller efterspørge grøn gas – idet det forventes, at varmepumpen vil klare 80 – 90 % af varmebehovet.

En række steder, hvor el-nettet er svagt kunne sådanne løsninger i en overgangsperiode være en fordel.

Klimaaftalen for energi og industri m.v. 2020 af 22.6.2020 giver ikke noget bud på, hvordan sådanne løsninger stilles rent tilskudsmæssigt.

14. Behov for samtidige energieffektiviseringer i bygningerne

For at skabe den samlet set billigste grønne omstilling både samfundsøkonomisk og privatøkonomisk må der også ses på, om det er muligt at foretage de letteste og billigste energieffektiviseringer af bygninger inden skift især til varmepumpen. Derved kan varmepumpen dimensioneres efter det mest optimale varmeforbrug i bygningen. Fuld energireovering i forbindelse med installation af varmepumpe kan dog sjældent betale sig⁶ med mindre bygningen eller de enkelte bygningsdele trænger til en kvalitetsmæssig forbedring i forvejen.

⁶ http://installationsbranchen.dk/portfolio_page/politiske-oplaeg-og-anbefalinger/

“Roadmap for udfasning af naturgas til rumvarme” har i deres opstilling af scenarier for samfundsøkonomiske optimale skift indregnet betydelige energieffektiviseringer.

15. Handlingsmuligheder

Hvis naturgasfyrene skal ud af de danske husholdninger, kræver det en markant indsats, som både kræver politisk handling, involvering af bygge- og energibranchen samt aktivering af forbrugerne.

Vi når ikke i mål med de nuværende virkemidler, hvilket “Klimaafspraken af 22.6.2020” mere eller mindre også angiver med vedtagelse af, at der skal udarbejdes yderligere analyse.

Ea Energianalyses “Roadmap for udfasning af naturgas til rumvarme fra 2020” ser på de samfundsøkonomiske elementer ved forskellige handlinger, som skal understøtte en udfasning af eksisterende naturgasfyre.

Selv når alle de anbefalede virkemidler i roadmappet slås sammen, nås fortsat ikke den nødvendige næsten 100 % udfasning af fossil naturgas til rumopvarmning- i 2030, ligesom husholdningerne fortsat vil have installeret en alt for stor andel af hybridvarmepumper i 2040.

Bliver hovedvirkemidlet de tilskudsmuligheder, der er besluttet i Klimaafspraken, var estimeret forud for den politiske vedtagelse, at tilskudsordningen kun kunne udfase 10 – 20 % af de nuværende forbrugere med et naturgasfyre. Dette er rent faktisk mindre end den andel forbrugere, som Marketminds analyse fandt, var villige til at skifte naturgasfyret ud, selv om de ville have en økonomisk omkostning ved dette.

16. Ny kommunal eller fjernvarmeselskabsbaseret varmeplanlægning er nødvendig

En samfundsøkonomisk effektiv udfasning af naturgasfyrene kan ikke forventes uden en kommunal og/eller fjernvarmeselskabsbaseret planlægning, som opdeler eksisterende naturgasfyrede områder – inkl. de områder, som er udlagt til fremtidig naturgasfyring – i områder, hvor fjernvarmen vil blive udrullet og områder, hvor der ikke kommer fjernvarme, som derfor skal omstilles til varmepumper.

Det fremlagte udkast til bekendtgørelse om tilskud til skrotning af olie- og naturgasfyre af 27.8.2020, tilskynder umiddelbart alle eksisterende naturgasfyre- ejere til at skrotte deres naturgasfyre til fordel for en varmepumpe for simpelthen at kunne få del i tilskuddet – uden hensyn til, at de kan være beliggende i et kommende fjernvarmeområde –.

Samtidig med udkastet til bekendtgørelse om tilskud om skrotning til fordel for varmepumper er det som nævnt, også meldt ud, at bekendtgørelse om tilskud til skrotning til fordel for fjernvarme først vil komme senere.

Da fjernvarmeplanlægning og -udrulning kan tage betydelig tid, risikeres det, at forbrugerne tager mod det første tilbud om skrotning til fordel for individuelle varmepumper, da tilskuddet til skrotning til fordel for fjernvarme ikke er kendt. Det betyder, at der med den nuværende fremlægning er stor risiko for, at der alligevel etableres varmepumpeløsninger i områder, som

ellers var godt egnet til fjernvarmeløsning. Herved undermineres økonomien i en fjernvarmeløsning til ugunst også for den del af forbrugerne, som faktisk fastholder ønsket om fjernvarme.

Dette kan lede til konklusionen, at det fra politisk hold er hensigten, at der ikke skal ske anvendelse af fjernvarme i de nuværende naturgasområder.

I mange af de naturgasområder, hvor bygningerne ligger forholdsvis tæt, kan det være vanskeligt at finde plads til varmepumper til alle nuværende naturgaskunder. Hvis området ikke med fornuftig økonomi kan omlægges til fjernvarme til alle forbrugere, så kan det betyde, at en række ejendomme hurtigt skifter til individuelle varmepumper, hvor dette er muligt bl.a. af hensyn til placering af udedelen i forhold til naboer. Herved undergraves økonomien i fjernvarmen, og de ejendomme, som ikke kan finde placering til en individuel varmepumpe, efterlades i et tomrum med træpillefyrd som eneste alternativ.

Det må formodes, at kommuner og involverede fjernvarmeselskaber har en stor interesse i at få tid til og hurtigt melde ud, hvilke planer de har for at konvertere sammenhængende nuværende naturgasområder til fjernvarme, for herved at skabe så stor opbakning fra varmekonsumenterne som muligt. For en så høj tilslutning til et skift fra naturgas til fjernvarme som muligt vil alt andet lige sikre billigere varme for alle forbrugere i fjernvarmeområdet.

Beslutningen om at fjerne muligheden for tilslutningspligt til fjernvarme, står muligvis også i vejen for at kunne opnå en fuld tilslutning til en kollektiv løsning i naturgasområder med høj energitæthed. Hvis der derfor skal opnås den maksimale reduktionseffekt fra udfasning af naturgasfyrd i husholdningerne til den laveste samlede omkostning for naturgasforbrugere, der ligger i et fremtidigt fjernvarmeområde, så kan det forudses at være nødvendigt at opbløde beslutningen om fjernelse af muligheden for tilslutningspligt.

Det kunne f.eks. ske ved, at der indføres en midlertidig tilslutningspligtmulighed for de naturgasforbrugere, som befinder sig i et område, der samlet set omlægges til fjernvarme – med henblik på at gennemføre omlægningen billigst muligt for alle. En sådan begrænset tilslutningspligtmulighed kunne følges af en fritstilling igen efter 10 år – og af et krav om at fjernvarmeselskabet skal dokumentere en konkurrencedygtig pris for forbrugerne.

Udmøntningen af Klimaaftalen på dette område kunne have indeholdt krav til proces for den nye kommunale varmeplanlægning af naturgasområderne, som f.eks. at:

- a) Den enkelte kommune pålægges inden udgangen af 2022 at have foretaget lokal varmeplanlægning, der angiver fremtidig opvarmningsform. Det må nemlig forventes, at denne planlægning, som tidligere varmeplanlægning, skal foretages af kommunerne, da det politisk er vanskeligt at foretage denne planlægning centralt. Kun herved kan tages højde for lokale forhold, tilgængelighed af ikke fossile varmekilder m.v.
- b) Kommunerne får bemyndigelse til af klimahensyn at pålægge den enkelte husejer at skifte til fjernvarme. Bemyndigelsen kan f.eks. følges af en beslutning om, at husejeren f.eks. efter ti års tilslutning til fjernvarmen kan fravælge fjernvarmen igen uden omkostninger.

- c) Kommunen i sin planlægning af, hvilke områder, der i dag er forsynet af fossil naturgas, der skal overgå til fjernvarme, skal ved fremlagte økonomiske beregninger godtgøre, at den gennemsnitlige pris for de tidligere naturgasbrugere ved installation af fjernvarme ikke overstiger (væsentligt) den alternative omkostning ved individuel varmepumpe.

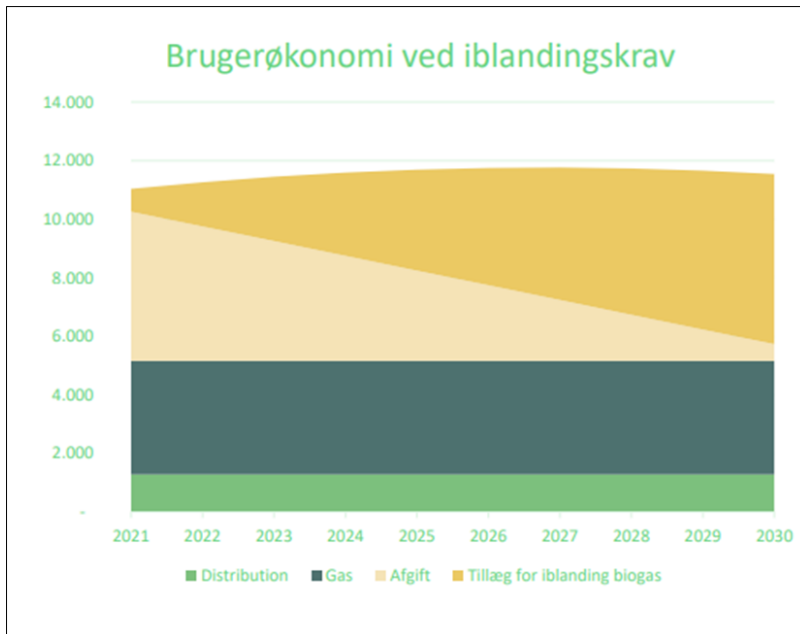
For at kunne nå at gennemføre denne meget hensigtsmæssige planlægning kan det, som tidligere nævnt, være nødvendigt for kommunerne at anvende Varmeforsyningslovens §14. Derved kan de sikre, at muligheden for og økonomien i en samfundsøkonomisk fordelagtig udrolning af fjernvarme ikke undermineres af den skrotning af naturgasfyr til fordel for individuelle varmepumper, som den fremlagte bekendtgørelse til tilskud til skrotning af naturgasfyr til fordele for varmepumper tilskynder kraftigt til.

17. Indførelse af iblandingskrav for grøn gas

Ea Energianalyses rapport indeholder et scenarie, hvor der er etableret et krav til gradvist stigende iblanding af ustøttede grønne gasser. I rapporten kommer man frem til resultatet, at denne iblanding ikke ville føre til betydende prisstigninger for fortsat anvendelse af gasfyr – nu med fyring af grøn gas. Dette skyldes i høj grad, at der samtidig fjernes den energibeskatning, som i dag findes på naturgassen.

Hvis energibeskatningen blev fastholdt for de grønne gasser til opvarmning af husholdningerne, vil der fremkomme en betydelig ekstraomkostning for fortsat gasfyring med de grønne gasser, som faktisk bør anvendes i tung industri, transport og skibsfart, hvor der er betydeligt mere brug for dem.

Sammenholdes denne fordyrelse med de relativt små omkostninger ved skift fra naturgasfyring til enten varmepumper eller fjernvarme, kan det forventes, at et iblandingskrav vil få mange nuværende naturgasbrugere til at skifte til alternativerne alene af økonomiske grunde.



Kilde Evida⁷, 2020

Evida har i ovenstående graf fra 22.6.2020 regnet på omkostningerne ved skift fra fossil naturgas til grøn biogas. Her forudsættes en kunde med et gasforbrug på 1.550 m³/år, forslaget sikrer fuld udfasning af fossil naturgas i 2030, forudsætter et prisfald for ekstraprisen for biogas i forhold til naturgas fra 4 til 3 kr./ m³ og et afgiftsniveau som i Regeringens udspil til Klimaaftale 2020.06.27

Det ses tydeligt at grafen, at det er bortfaldet af både CO₂-afgift og energiafgift for den grønne biogas, som så at sige udligner prisstigningen for gassen ved iblanding af biogas.

Evida regner hermed ud, at en typisk gasforbruger vil se en årlig prisstigning på kun 272 kr. i 2021 stigende til 784 kr. i 2030.

Dette scenarie er ikke foreneligt med, at der er brug for de knappe grønne gasser de steder i energisystemet, hvor det er vanskeligt at se andre løsninger – som f.eks. i visse processer i tung industri, tungt transport og evt. skibe samt til at understøtte forsyningsikkerheden gennem spidslast på grøn gas.

Hvis et iblandingskrav skal anvendes som virkemiddel for skift af fossil naturgasfyring til enten fjernvarme eller varmepumpe, må det forudsættes, at der som minimum fastholdes både CO₂ afgiften og energiafgiften. Ellers vil prisforskellen være klart for lille til at tilskynde gasforbrugerne til at undlade at efterspørge biogas på et niveau, som tillader de vanskeligere sektorer at få tilstrækkelig med grøn gas.

⁷ Evida er en statsejet offentlig reguleret virksomhed, som ejes af Energinet Evida transporterer gassen frem til forbrugerne. De tilslutter biogasanlæg til gasnettet. De udfører myndighedsopgaver på vegne af Sikkerhedsstyrelsen, herunder sikkerhedsteknisk kontrol af kundernes gasinstallationer.

18. Mulighed for forbud mod gasfyr eller effektivitetskrav

En mulighed kan også blive, at der fremadrettet 1) indføres et forbud mod installation af nye gasfyr til erstatning af eksisterende, 2) indføres et forbud mod at sælge en bolig med et gasfyr fra 2025, 3) eller at disse to forbud omformes til krav om, at der ved nyinstallation uden for fjernvarmeområder eller ved salg af bygningen skal dokumenteres en energieffektivitet i opvarmningen på op mod 150 %, hvilket kan opfyldes af varmepumper med en COP på bedre end 2,0.

For flerfamilies ejendomme kan der opstilles særlige krav, da der jo oftest er tale om nyindflytninger i enkelte lejligheder eller salg af en enkelt andels- eller ejerlejlighed.

Det vil formentlig være hensigtsmæssigt at stille et muligt forbud fortsat naturgasfyring i husholdninger i løbet af en meget kort årrække i udsigt, hvis de vedtagne økonomiske virkemidler m.v. i Klimaaftalen ikke ser ud til at have tilstrækkelig effekt med hensyn til at få udfaset tæt på 100 % af naturgasfyrene i husholdning i 2030.

Direkte forbud eller indirekte forbud for fortsat brug af naturgasfyr gennem krav til effektivitet vurderes dog at være virkemidler, som kræver et vist politisk mod.

Med den forholdsvis forsigtige og - i lyset af behovet for reduktion af udledningen af drivhusgasser med 70 % i 2030 - ikke særligt ambitiøse Klimaafte må det dog forventes, at den samlede vedtagelse af en klimahandlingsplan i efteråret 2020 vil løbe ind i store vanskeligheder med at finde tilstrækkelige brugbare og omkostningseffektive virkemidler til at nå 70 % målet i 2030 og målet om et klimaneutralt Danmark i 2050.

Det er således ikke usandsynligt, at Folketingets partier må genoptage forhandlinger for at se, om der kan findes flere reduktioner inden for de relativt omkostningslette områder for energi og tung industri, som er omfattet af Klimaafte. Netop for udfasningen af naturgasfyr og oliefy peger aftalen om yderligere analyse i den retning.

Og da yderligere tilskudsordninger som beskrevet er en meget dyr måde at udfase naturgasfyr yderligere på, vurderes det sandsynligt, at politikerne må bruge skrapere (og billigere) virkemidler. For eksempel et forbud mod naturgasfyr, som er over 15 år gamle i 2030 – eller et krav om en opvarmningseffektivitet for nye opvarmningsformer ved skrotning af gasfyr på betydeligt over 100 %, hvilket varmepumperne, men ikke naturgasfyrene, kan levere.

Den positive private økonomiske situation ved valget mellem fortsat fyring med naturgasfyr eller skift til fjernvarme eller varmepumper kan endvidere få betydning for en politisk anvendelse af direkte forbud og krav om skift, idet der herved faktisk ikke pålægges naturgasforbrugerne betydelige omkostninger hverken til årlig drift eller til investeringer ved valg af en omkostningsbillig abonnementsløsning.

19. Betydningen af den nedsatte elvarmeafgift

I Klimaafte er også aftalt en nedsættelse af afgiften for el til varme fra de nuværende 15 øre pr kWh til fremover 0,8 øre pr. kWh. Og samtidig er der vedtaget en forøgelse af afgifterne på fossile energikilder, som naturgas, på omkring 10 %.

Øgningen af afgiften på fossil naturgas vil naturligvis flytte det økonomiske optimum fra anvendelse af fossil naturgasfyring over mod de grønne alternativer som fjernvarme, individuelle varmepumper og i en mindre grad også hybridvarmepumper. Når den meget store træghed til at skifte af hensyn til privatøkonomien tages i betragtning, kan det dog heller ikke forventes, at denne øgning vil rykke afgørende på området.

Nedsættelsen af el-varmeafgiften vil naturligvis gavne varmepumperne i konkurrencen over for naturgasfyrene, og er positiv på denne måde.

Men modsat vil afgiftsændringerne også gavne en anvendelse af direkte el-varme i stedet for varmepumper. Herved vil forbruget af el stige unødigt meget – ligesom den fleksibilitet i el-forbruget, som ligger i en styrbar varmepumpe, ikke vil være nær så god ved anvendelse af direkte el-opvarmning. For øjeblikket er det ikke tilladt at installere direkte elvarme som varmekilde i bygninger.

Hvis naturgasforbrugerne alligevel overvejer en delvis anvendelse af denne løsning, skal de medregne, at de med en direkte el-varmeløsning får en betydeligt uflexibel varmeform, som kan blive økonomisk ramt af perioder med høje el-priser og perioder med høje distributionstariffer, som nemt kan opveje faldet i afgift på de godt 14 øre.

20. Økonomisk effekt for forbrugerne

Det er dokumenteret i flere rapporter, at opvarmning med naturgasfyr kan erstattes med enten opvarmning med varmepumpe eller tilslutning til fjernvarmen med stort set samme årlige omkostning for forbrugeren.

Der kan dog være et tab på afskrivning for forbrugere, som for nylig har købt et nyt naturgasfyr. For disse kan en hybridløsning med en varmepumpe, som supplement til gasfyret være en brugbar løsning.

Køb af ny varmepumpe er endvidere en betydelig udgift. Som en del af klimaaftalen vil det derfor blive undersøgt, om der kan etableres en særlig låneordning til borgere med manglende finansieringsmuligheder til at udskifte deres naturgas- eller oliefyr.

Dertil kan en varmepumpe på abonnement som nævnt også være en oplagt løsning for de forbrugere, der ikke har økonomi til selv at købe en ny varmepumpe. Kendskabet til denne mulighed vil kræve målrettede kampagner og oplysninger til ejerne af naturgasfyr, især fra de landsdækkende udbydere, der allerede findes af sådanne løsninger. Det forventes, at fjernvarmeselskaberne snarest vil danne et Amba, som kan tilbyde varmepumper på abonnement til en pris kun lidt over omkostningen ved selv at eje varmepumpen. Herved kan især fjernvarmeselskaberne bliver aktive partnere med mulighed for oplysning om muligheden. Det har hidtil kun været ganske få installatører, som overvejer at indgå i en abonnementsløsning, hvorfor installatørerne generelt må forventes at tale for en løsning med ejerskab af varmepumpen.

Med det fremlagte forslag til tilskudsordning til skrotning af naturgas- og oliefyr til fordel for varmepumper – uden hensyn til at sikre, at dette ikke sker i kommende fjernvarmeområder, så kan kommunerne være tvunget til at anvende Varmeforsyningslovens § 14 til i geografisk

afgrænsede områder at nedlægge forbud mod omstilling til varmepumper, indtil de er klar med en ny varmeplanlægning af de områder, som i dag er udlagt til naturgas.

Det kan betyde, at nogle naturgasforbrugere, som bliver blokeret fra at skifte til en varmepumpe, men alligevel ikke bliver omfattet af fjernvarmen, ikke får mulighed for at få del i de forholdsvist begrænsede tilskudsmidler.

21. Betydning for byggeriets aktører af udfasningen af naturgasfyr

Det står klart, at udskiftning af knap 400.000 naturgasfyr (og knap 80.000 oliefyr) er et både samfundsøkonomisk og privatøkonomisk meget attraktivt virkemiddel for at opfylde den danske 70 % reduktionsmålsætning i 2030.

Det står også klart, at den tilskudsordning, som er politisk vedtaget i Klimaaftalen opererer med store tilskud i forhold til den omkostning, der faktisk vil være ved udskiftning af naturgasfyrene. Det betyder, at der med det fastlagte beløb formentlig kun er penge til tilskud til de første 15 – 20 % naturgasudskiftninger.

Undersøgelsen fra Marketminds⁸ viser endvidere, at omkring 24 % af naturgaskunderne er villige til at skifte, selv om det skulle koste dem penge i form af en større varmeregning. En del af disse kunder må forventes at vente på muligheden for fjernvarme eller være beboere i flerfamiliebygninger, hvor det er vanskelige at se, hvordan man umiddelbart kan skifte til varmepumpe. Alligevel er det påfaldende, at det aftalte tilskudsbeløb rækker til udfasning af færre naturgasfyr end det antal forbrugere, som gerne vil gøre dette selv uden tilskud.

Der må derfor snarligt, og i god tid inden 2030, forventes at ske en efterfølgende genoptagelse af indsatsen for udskiftning af naturgasfyr med indfasning af yderligere virkemidler. Det vedtagne forslag når kun lige at starte op på omlægningen. Og det forventes at blive for omkostningstungt at nå målet om 70 % reduktion i 2030 ved fortsat at skulle anvende dyre virkemidler så som tilskud, i stedet for gennem krav at sikre, at stort set alle naturgasfyrene skiftes til varmepumper eller fjernvarme. Desuden må det forventes, at tilskudsordningen, når den vedtages efter den fremlagte høringsproces, udformes, så den bliver mest mulig additionel og har fokus på udfasning af de naturgasfyr, som ikke alligevel står over for skrotning.

Derudover er der jo med Klimaaftalen vedtaget et antal tilskudsordninger, som det i bedste fald vil tage et halvt år at få sat samlet i kraft. Dette viser sig ved, at det kun er en tilskudsordning til individuelle varmepumper, som blev fremlagt den 27.8.2020. Tilskudsordningen til fjernvarme mangler stadig, hvilket giver en meget betydelig sandsynlighed for, at der u hensigtsmæssigt også installeres varmepumper med tilskud i områder, hvor der samfundsøkonomisk med fordel kunne installeres fjernvarme.

Der er således betydelig ulighed mellem de to alternativer til naturgasfyrene, nemlig varmepumperne og fjernvarmen. For hvis ikke fjernvarmen sikres mulighed for ny planlægning af de nuværende naturgasområder og er meget hurtigt fremme i skoene med at få lavet aftaler med mange forbrugere i de områder, som i dag er forsynet med naturgasfyr, og som har en

⁸ Kilde: "Roadmap: Udfasning af naturgas til Rumvarme", udarbejdet af Ea Energianalyse i samarbejde med MarketMinds for Energifonden, 2020

varmetæthed, der tilskynder til fjernvarme, risikerer man, at naturgaskunder skifter individuelt til varmepumper, hvis der ikke opleves at være konkurrencemulighed med fjernvarme.

Dette problem er blevet forstærket efter fremlæggelsen af udkast til bekendtgørelse om tilskud til individuelle varmepumper ved skrotning af olie- eller gasfyr.

Det må derfor forventes, at kommunernes respektive fjernvarmeselskaber vil få en hovedrolle i en hurtig planlægning af, hvor naturgaskunder skal have fjernvarme, og hvor de ikke kan forvente det. Det vil som nævnt indebære, at kommunerne anvender Varmeforsyningslovens § 14 til at sikre sig tid til at gennemføre en planlægningsproces af opdelingen mellem fjernvarme og varmepumper, som tager hensyn til både de fysiske forhold, og den samfundsøkonomiske mest optimale forsyning i det pågældende område.

I visse naturgasforsynede områder med tæt bebyggelse vil med fordel kunne udrulles fjernvarme, da der ikke kan findes varmekilder eller placeringsmuligheder for udedelen af en luftvarmepumpe af hensyn til naboer. Hvis ikke disse områder sikres mod pletvise individuelle varmepumper ender det med, at økonomien i fjernvarmen smuldrer og en række kunder er ladet tilbage uden reelt skiftemulighed.

Undersøgelsen fra Marketminds viser endvidere, at trods store tilskudspuljer kan det være meget svært at få forbrugerne til at skifte deres gasfyr ud. Der er stor træghed på området.

Udskiftningstakten kan med de vedtagne virkemidler forventes at blive moderat og løbe over mange år, med mindre der kommer et direkte forbud mod brug af gas (og olie) fyr over 15 år gamle eller et krav til fyringseffektivitet på betydeligt over 100 %, hvilket udelukker både olie- og naturgasfyr og træpillefyr, men hvor varmepumper og fjernvarme kan klare dette krav.

Branchen bliver påvirket betydeligt, idet de traditionelle leverandører af naturgaskedler mm. kommer under pres fra leverandører af varmepumper og fjernvarme. Det vil betyde at med fremkomsten af et stærkere tilbud om varmepumper på abonnement, så vil installatørbranchen komme under pres for at foretage et skift og gå ind på dette marked, i stedet for blot at sælge, installere og kontrollere varmepumper i privat eje.

Branchen bør endelig have for øje, at også ikke-økonomiske eller ikke kravstillende virkemidler som "Nudging" må tages i spil. I Roadmap for udfasning af naturgas til rumvarme anbefales således:

"Det anbefales at igangsætte en fokuseret indsats med Nudging, der kan ændre forbrugernes adfærdsmønster. Spørgeskema-analysen viste, at kontakten til installatøren er vigtig i forbrugernes beslutningsproces. Kombinationer af virkemidler, der fx omfatter skrotningspræmier for eksisterende gasfyr, der ikke er udtjente, målrettede kampagner og oplysning, der kan håndteres af fjernvarmeselskaber og installatører i kombination med efteruddannelse og krav til installatører, bør iværksættes. Dette kan med fordel kombineres med et effektiviseringskrav for nye varmeinstallationer. Fjernvarmeselskabernes økonomiske regulering skal give mulighed for en sådan indsats."

Det vil være vigtigt for en omkostningseffektiv og hurtig udfasning af naturgasfyrene, at byggeriets parter har kompetencerne til at rådgive forbrugerne om mulighederne for at skifte naturgasfyret ud, og faktisk gør det. Forbrugerne lytter til deres håndværkere.

VVS-firmaer må derfor forventes at skulle uddanne sig yderligere i fjernvarme og varmepumper, samt sætte sig ind i, hvor der forventes fjernvarme, og hvor der forventes individuelle varmepumper, så de kan rådgive husejerne om de nye muligheder og kan installere og servicere fjernvarme hhv. varmepumper.

Branchen må forventes at følge op og understøtte kommende kampagner fra Energistyrelsen.

22. Justeringer af rammebetingelser

Med "Klimaaftale af 22.6.2020" er en række ændringer af rammebetingelser for udvidelse af fjernvarmen som erstatning for opvarmning med fossil naturgas allerede aftalt.

Det gælder f.eks. ophævelsen af kraftvarmekravet, som muliggør frit valg af varmepumpeløsninger i fjernvarmen. Brændselsbindingen til gas er ophævet. De samfundsøkonomiske regneregler for fjernvarmeprojekter er gjort nutidssvarende og undtaget fra at skulle sammenligne med de fossile opvarmningsformer, som jo skal udfases. Fjernelsen af overskudsvarmeafgiften for el-baseret overskudsvarme og anden certificeret overskudsvarme åbner op for bedre betingelser for brug af overskudsvarme.

Fremlæggelsen af udkast til bekendtgørelse om tilskud til individuelle varmepumper ved skrotning af olie- eller gasfyr den 27.8.2020 forventes at trække i den gale retning i forhold til at finde den samlet set samfundsoptimale løsning. Udkastet risikerer at favorisere de individuelle varmepumper uden det sikres, at de ikke udrulles, hvor det samfundsøkonomiske potentiale for fjernvarme er størst. Det må forventes, at den samlede lovgivning inkl. tilskudsordninger til området justeres, så der opnås de samlet set bedste og billigste løsninger for samfundet såvel som for forbrugerne.

Muligheder for forbedrede rammebetingelser:

Fjernvarmen i dagens Danmark er i meget høj grad baseret på afbrænding af biomasse – fremmet af den tidligere regulering via varmeforsyningsloven. Dette er formentlig nødt til at blive ændret, da biomasse på verdensplan vil være en endog meget knap ressource. Derfor vil al den tilstedeværende bæredygtige biomasse skulle bruges optimalt. Dette er enten, hvor der ikke er klare alternativer til at udfase fossile energiformer med andet end biomasse. Eller hvor fortrængningseffekten ved at erstatte anden energiform med biomasse er maksimal.

Dette er ikke tilfældet for anvendelse af biomasse som grundlast til varmeproduktion i fjernvarmen, hvor der er klare alternativer i store varmepumper, som anvender omgivelsesvarme, overskudsvarme og geotermisk varme m.v.

- Det krav om anvendelse af bæredygtig biomasse i fjernvarmen, som er med i "Klimaaftale af 22.6.2020", kan forventes ændret, så det i stedet sikres, at forbruget af biomasse i fjernvarmen reduceres betydeligt frem mod 2030 fortsættende frem mod 2040, og at der i overgangsperioden kun anvendes biomasse i fjernvarmen som spidslast eller sæsonlast. Herved frigøres biomasse til anvendelse på andre områder, hvor behovet er større og de alternative muligheder færre eller fraværende.

- Det bedste initiativ for at fremme udfasning af biomasse til simple opvarmningsformål kan forventes at være at udarbejde og beslutte en egentlig reduktions-, målretnings- og udfasningsplan for brugen af biomasse, som efter al sandsynlighed vil pege på behovet for en hurtig reduktion af anvendelsen af biomasse i fjernvarmen.

Udfasningen af naturgassen skaber endvidere et fornyet behov for, at fjernvarmen kan erstatte naturgassen i de mange områder, hvor varmetætheden er stor nok til, at en fjernvarmeløsning er samfundsøkonomisk fornuftig.

- Det kræver formentlig, at det igen bliver muligt at udlægge områder til fjernvarme, og således forpligte alle forbrugere i dette område til at tilslutte sig fjernvarmen i hvert fald i en periode. Dette giver de laveste omkostninger for samtlige forbrugere. Det vil kræve, at den tidligere politiske beslutning om at fjerne kommunernes planlægningsret og mulighed for at indføre tilslutningspligt, kan forventes at blive genbesøgt. I hvert fald indtil naturgaskunderne er "fordelt" på områder med fjernvarme og områder med individuelle varmepumper eller andet.

Endelig forventes der yderlig fokus på tilskudsordninger, som i "Klimaaftale af 22.6.2020", anses som værende den største drivkraft for udfasning af naturgasfyrene. Som tidligere nævnt, vil det formentlig blive en meget dyr ordning, som i første omgang vil udskyde udskiftninger af gasfyr, fordi forbrugerne venter på tilskuddet. Dernæst kan der være en risiko for, at tilskudsordningen uden en omhyggelig udformning "unødvendigt" vil belønne de kunder, som alligevel overvejer at skifte. Ordningen forventes ikke at udløse en udfasning af naturgasfyr oppe i nærheden af 100 %.

- Der er behov for meget hurtigt at få principperne for tilskud på plads for begge tilskudsordninger, hvori det med fordel kan fremgå, at der ikke gives tilskud til individuelle varmepumper i områder, som udlægges til fjernvarme.
- Og der er formentlig behov for en strategi for, hvordan det afsatte tilskud kan kombineres med egentlige politiske krav til udfasning af stor set alle naturgasfyr frem mod 2030. Derved sikres så vidt muligt, at det afsatte beløb ikke overkompenserer dem, som skifter først, hvorefter der ikke er noget tilbage til de, som venter i nogle år, f.eks. fordi de lige har fået installeret et nyt naturgasfyr.
- Der kunne også forventes, at man f.eks. skelede til en ordning, som ligner den "gamle" ordning fra tilslutningspligtstiden til fjernvarmen. Her fik forbrugere, som skiftede tidligt, typisk gratis tilslutning, hvorefter der skete en aftrapning, således at der efter 9 år var tvungen tilslutning til fuld egenbetaling.
- Det må forventes, at der sættes en hurtig proces i gang for det videre samlede arbejde, og at der opstilles et præcist kommissorium for det fremadrettede arbejde. Ellers er der en risiko for, at området kan udvikle sig med alle mulige ukoordinerede forslag, løsninger og handlinger.

23. Målgruppe for dette fremsynsnotat

En udfasning af stort set alle naturgasfyr i Danmark frem mod 2030 er nødvendig for klimaet. Udfasningen af naturgasfyrene vil få betydning for rigtig mange traditionelle og ikke-traditionelle aktører inden for byggeriet.

Landets kommuner vil have behov for at anvende Varmeforsyningslovens §14 til at stoppe udbredelsen af individuelle varmepumper i områder, hvor der eventuelt skal ske en udbygning af fjernvarmen. Kun herved kan de få tid til at beslutte sammen med deres **fjernvarmeselskaber**, hvor der skal ske udbygning af fjernvarmen til erstatning af naturgassen.

Enkelte kommuner vil have særlige udfordringer, især Holbæk, hvor større bymæssige bebyggelser, som opvarmes med naturgas i dag, ikke bare lige kan omstilles til hverken fjernvarme eller individuelle varmekilder baseret på varmepumper, da dette både kræver betydelige investeringer og tilstedeværelse af tilstrækkeligt med kilder til indhentning af varme.

Forbrugere, der i dag opvarmer deres bygning med naturgas vil skulle beslutte sig for fremtiden. Enten ved at søge at udnytte den forholdsvis begrænsede antalsmæssige tilskudsmulighed eller ved at afvente, at der formentlig kommer nye tiltag, som med krav vil tvinge udfasningstakten af naturgasfyr kraftigt i vejret.

Installatørerne, som skal erhverve sig den nødvendige viden om varmepumper og fjernvarme for at kunne yde en præcis og relevant rådgivning om udskiftningen af naturgasfyrene og alternativerne til disse.

Entrepenører og rådgivere vil have interesse i at kende mere til opvarmningsformer i de nuværende naturgasområder, således at hensyn til kommende krav kan indgå i planlægning af nye byggerier i dagens naturgasudlagte områder. Skift af varmeforsyningsform og mulig tilhørende energieffektiviseringsindsats kan endvidere indgå i eventuelle renoveringsindsatser af bygninger varmforsynet med naturgas. Da boligejerne typisk rådgiver sig med deres håndværker eller installatør, er det vigtigt, at disse kan rådgive rigtigt i forhold til valg af opvarmningsform herunder om mulighederne for at skifte fra naturgas til varmepumper eller fjernvarme.

Bygningsejere af især større bygninger, som i dag opvarmes med naturgas, vil formentlig fremover for en stor dels vedkommende skulle opvarmes med fjernvarme. Med "Klimaaftale af 22.6.2020" er der ikke opstillet krav til at skifte, men det kan komme, når behovet for yderligere reduktioner af drivhusgasudledninger frem mod 2030 viser sig ved udarbejdelsen af den samlede klimahandlingsplan – eller ved efterfølgende justeringer. Udskiftning af naturgasfyr er nemlig et billigt og effektivt virkemiddel.

Det politiske niveau har i dag en stor opgave foran sig i forhold til at nå 70 % reduktionsmålet i 2030. Her bliver udfasningen af naturgasfyrene til rumopvarmning et centralt element. Der er derfor brug for viden på det politiske niveau og i centraladministrationen om de forventelige effekter af en række virkemidler i forhold til udfasningen af naturgasfyrene, så der på et fagligt grundlag kan tages beslutning om yderligere tiltag til fuld udfasning af naturgasfyrene.

Dette fremsynsnotat er en del af projektet "Bygninger og Grøn Omstilling".

Find mere information og materiale fra projektet på <https://www.concito.dk/projekter/bygninger-groen-omstilling>