

# Strategiplan for Varmeforsyningen

Sammenfatning



Februar 2010



## Indholdsfortegnelse

<b>Indledning</b> .....	<b>3</b>
Baggrund .....	3
Metode.....	3
Fremtidens udfordringer .....	4
Indhold .....	4
<b>Sammenfatning</b> .....	<b>5</b>
Eksisterende forhold .....	5
Fremtidig struktur .....	6
Fastholdelse af eksisterende forbrugere .....	6
Udvidelse af forbrugergrundlaget .....	7
Forbrugerservice .....	10
Ledningsnet.....	11
Produktionsanlæg .....	11
Samlede investeringer .....	12
Takstudvikling .....	12
Finanspolitik .....	13

## Indledning

### Baggrund

Fjernvarmeforsyningen er i dag baseret på Udbygningsplanen og Kraftvarmeplanen fra 1989 samt Landsbyplanen fra 1994 og en række efterfølgende projektforslag i henhold til Varmeforsyningsloven for diverse udvidelser af forsyningsområdet.

Udviklingen i fjernvarmeforsyningen har i de seneste 20 år været baseret på ovennævnte planlægning, som har sikret en stabil og struktureret udvikling.

Ved igangsætningen af arbejdet med Strategiplanen for Varmeforsyningen forelå en række udfordringer for Varmeforsyningen:

- Hvordan sikres den grundlæggende produktion, da aftalen med Måbjergværket udløber i 2017?
- Hvordan fjernvarmeforsynes de kommende udbygningsområder, og kan de forsynes?
- Hvordan opretholdes forsynings sikkerheden?
- Hvordan indpasses biogassen?
- Hvordan reduceres anvendelsen af naturgas?

- Hvordan sikres serviceringen af forbrugerne?
- Hvordan sikres opfyldelsen af energisparekravene?

Målet med Strategiplanen er at beskrive rammerne for den fremtidige fjernvarmeforsyning for en 20-årig betragtningsperiode.

### Metode

Arbejdet med Strategiplanen har været en længere proces og har været gennemført ved, at der løbende er blevet gennemført detaljerede vurderinger af forskellige udfordringer og problemstillinger gennem udarbejdelsen af en række arbejdsnotater:

1. Eksisterende forhold
2. Individuel forsyning kontra fjernvarmeforsyning i nye områder
3. Konkurrenceforhold til naturgasforsyning
4. Tariffer
5. Forsyning af nye boligområder
6. Ledningsforhold og afkøling
7. Forsyning af eksisterende boliger i marginalområder
8. Omstilling af centraler til CO<sub>2</sub>-frie brændsler
9. Placering af biogasmotorer
10. Energibesparelser/Energirådgivning

I takt med at arbejdsprocessen er skredet frem, er afklaret en række forhold, og der er generelt i Vestforsyning koncernen blevet arbejdet med andre projekter med central betydning for Varmeforsyningen.

Parallelt med arbejdsprocessen er

- indgået ny varmeaftale med Måbjergværket frem til 2030, og
- besluttet etablering af Maabjerg BioEnergy

Disse to forhold har fastlagt og sikret den fremtidige varmeproduktion i planperioden.

Derudover er der truffet beslutning om en generel IT modernisering i koncernen:

- En modernisering af koncernens IT-struktur, SRO-strategi, administrativt IT, GIS, osv.
- Igangsat pilotprojekt for fjernaflæsning af forbrugsmålere

Disse parallelle projekter og beslutninger har sikret det centrale fundament for den fremtidige fjernvarmeforsyning.

Endelig har der i Vestforsyning koncernen været arbejdet med to nye udviklingsprojekter og områder, Fjernaflæsning og EnergiBalanceAnlæg.

Disse udviklingsprojekter har en vis tilknytning til Varmeforsyningen og vil kunne udvikle Varmeforsyningens forretningsområde.

Eventuel realisering af fjernafkøling vil blive realiseret i et selvstændigt selskab, og tilknytningen til Varmeforsyningen vil således kun blive i form af en energileverance fra Varmeforsyningen til fjernafkølingsformål.

Hvorledes EnergiBalanceAnlægget i givet fald skal realiseres er ikke fastlagt.

Disse to udviklingsprojekter indgår ikke i denne Strategiplan for Varmeforsyningen, og planen vedrører således kun Varmeforsyningens kerneområde.

## Fremtidens udfordringer

Set i lyset af at den overordnede struktur er fastlagt gennem aftale med Måbjergværket og Maabjerg BioEnergy, er de udfordringer, Varmeforsyningen står overfor i fremtiden:

- Opretholdelse af et funktionsdygtigt og moderne produktions- og distributionsapparat
- Fastholdelse af forbrugergrundlaget
- Muligheden for fjernvarmeforsyning i nye boligområder og eksisterende naturgasområder
- Konkurrence i markedet

- Nye klimakrav og krav om energibesparelser

## Indhold

Denne rapport indeholder en sammenfatning af Strategiplanen.

Selve hovedrapporten indeholder, ud over indledning og denne sammenfatning, en nærmere beskrivelse og vurdering af de "Eksisterende forhold" og en beskrivelse og vurdering af de "Fremtidige forhold og strategier".

Endelig indeholder hovedrapporten i afsnittet "Langsigtede forhold og økonomi" en analyse af de fremtidige, overordnede produktions- og investeringsmæssige forhold, samt analyser af de fremtidige takstmæssige forhold.

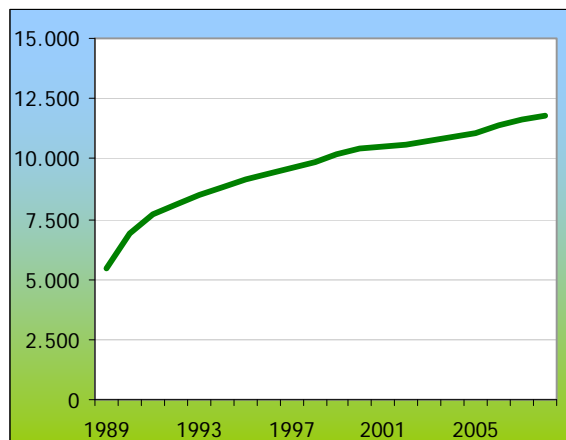
## Sammenfatning

Strategiplanen for Varmeforsyningen opsamler den hidtidige udvikling og gør status over den nuværende situation for Varmeforsyningen. På dette grundlag er fremtidens udfordringer vurderet, og der er opstillet strategier for den fortsatte udvikling over de kommende 20 år.

## Eksisterende forhold

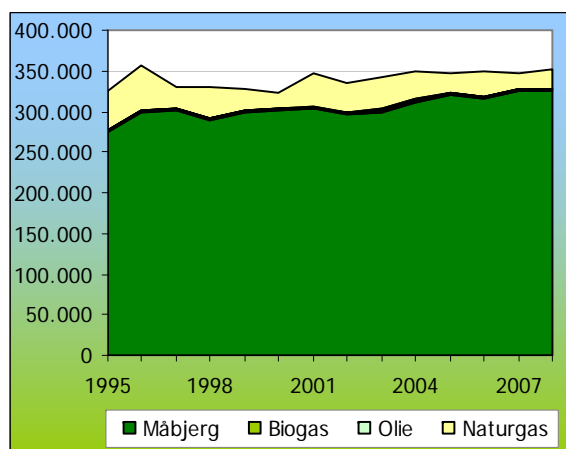
Udviklingen i Varmeforsyningen har de seneste 20 år været baseret på de langsigtede planer, der blev vedtaget omkring 1990. Udbygningsplanen, der dannede rammerne for den store udvidelse af fjernvarmeforsyningen til at omfatte hele Holstebro by, Kraftvarmeplanen, der dannede rammerne for etableringen af Måbjergværket, og Landsbyplanen, der dannede grundlag for etableringen af fjernvarmeforsyning i alle landsbyer.

Vedtagelsen af disse planer har sikret en positiv udvikling i Varmeforsyningen, hvor forbrugergrundlaget er øget med 115 % siden 1989.

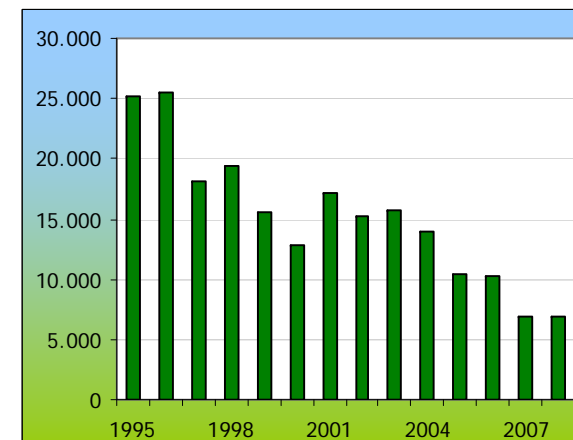


Figur 1 - Udvikling i antal forbrugere

Som en konsekvens af etableringen af Måbjergværket er 94 % af varmeproduktionen i dag baseret på CO<sub>2</sub>-neutrale energikilder.



Figur 2 - Fordeling af varmeproduktion siden etableringen af Måbjergværket, MWh



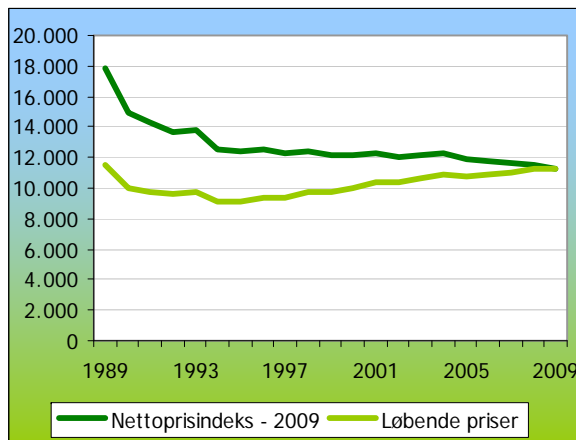
Figur 3 - Årlig CO<sub>2</sub>-udledning i fjernvarmeområdet, tons

Den årlige CO<sub>2</sub>-udledning knyttet til forsyningen af de nuværende 11.850 forbrugere er på 6.800 ton, svarende til udledningen fra ca. 2.000 individuelt opvarmende naturgasboliger.

Måbjergværket, og den store udvidelse af forbrugergrundlaget, har endvidere dannet grundlag for en stabil og attraktiv udvikling i varmepriserne.

Af den følgende figur fremgår den årlige opvarmningsudgift for et typisk parcelhus over de sidste 20 år. Figuren viser dels udgifterne i løbende priser, hvoraf ses at udgiften i dag er den samme som i 1989, og dels realpriser hvoraf ses at udgiften i forhold til i 1989 er markant faldende.





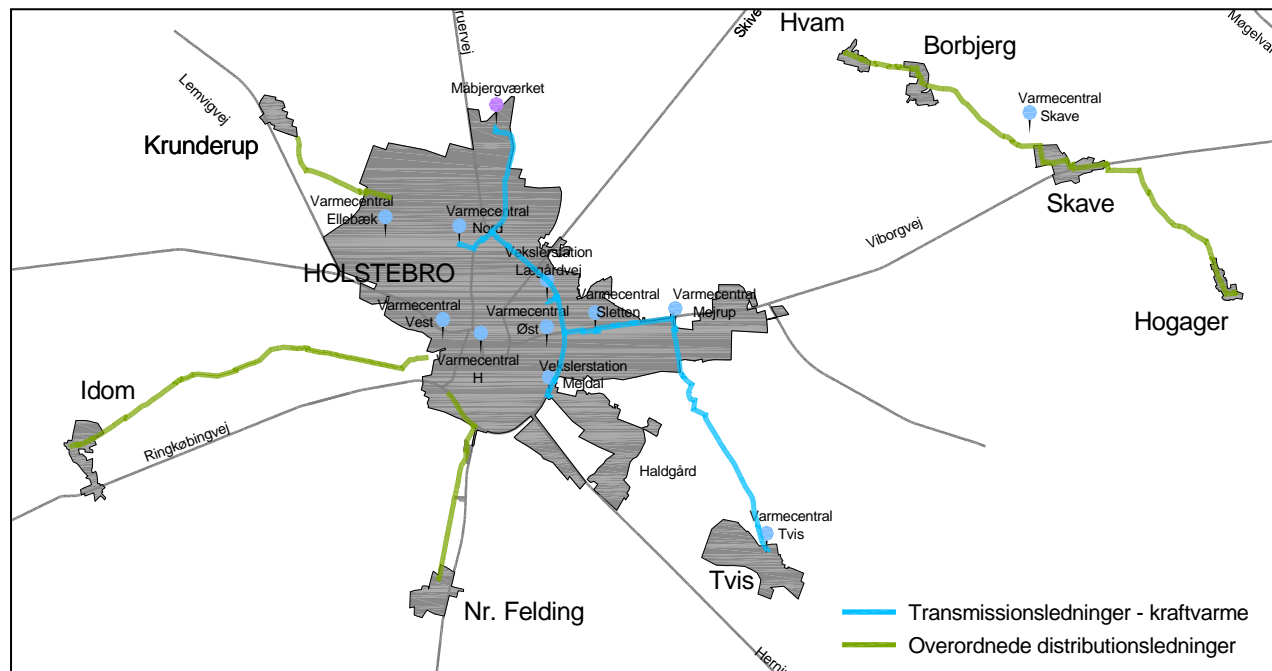
Figur 4 - Årlig udgift til opvarmning af et typisk parcelhus med fjernvarme, kr. inklusive moms

Varmeforsyningen har, i forhold til mange andre forsyningselskaber, været foran i udviklingen, set i lyset af den nuværende klimadebat.

### Fremtidig struktur

De store hjørnестene i den fremtidige struktur for Varmeforsyningen er fastlagt, dvs.

- den fremtidige forsyning i overvejende grad baseres på Måbjergværket
- Maabjerg BioEnergy sikrer en yderligere klimavenlig varmeproduktion, og
- den overordnede transmissions- og distributionsstruktur kan opretholdes



Varmeforsyningens distributionssystem og produktionsapparat er i god stand og godt rustet til fremtiden.

Varmeforsyningen vil i årene fremover, på grund af skærpede krav til energibesparelser, faldende varmesalg, markant mindre tilgang af nye forbrugere og øget konkurrence, komme ind i en ny og anderledes periode end hidtil.

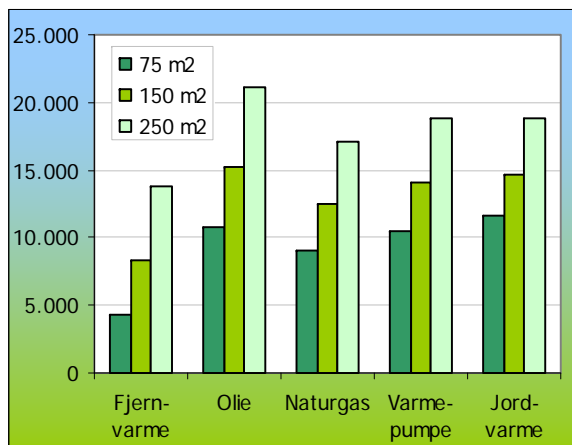
De fremtidige udfordringer er at fastholde forbrugerne og sikre en optimal forsyning af forbrugerne gennem løbende vedligeholdelse

og modernisering af produktions- og distributionsapparatet samt at vinde nye markedsandele i konkurrence.

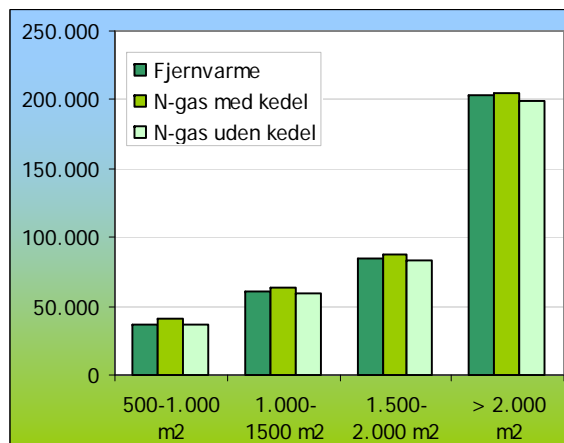
### Fastholdelse af eksisterende forbrugere

Forbrugerøkonomisk vil fjernvarmeforsyning til de almindelige forbrugere også være attraktiv i fremtiden også i nye lavenergihuse. Men det må forventes, at specielt konkurrencesituationen over for eksisterende, større forbrugere skærpes i fremtiden.

Endvidere er fjernvarmeforsyning i dag begunstiget af den lovgivningsmæssige tilslutningspligt. Om dette kan opretholdes på længere sigt, eller der også kommer fri konkurrence på fjernvarmeområdet er usikkert.



Figur 5 - Forbrugerøkonomi for en eksisterende fjernvarmeforbruger, hvis der skiftes til anden opvarmning, kr. inklusive moms



Figur 6 - Forbrugerøkonomi for en eksisterende, større fjernvarmeforbruger (erhverv), hvis der skiftes til naturgas, kr. inklusive moms

En fri konkurrence kan ændre ved Varmeforsyningens monopol og kan nødvendiggøre ændringer af de tarifmæssige forhold over for de større forbrugere.

**Strategi**  
De eksisterende forbrugere skal fastholdes

**Handling**  
Såfremt det af konkurrencehensyn er nødvendigt, og det fortsat er økonomisk attraktivt for Varmeforsyningen, anvendes differentierede takster over for de eksisterende forbrugere

## Udvidelse af forbrugergrundlaget

Der er i et vist omfang mulighed for forøgelse af afsætningen inden for det eksisterende fjernvarmenet, når den eksisterende bygningsmasse omdannes til andre formål, som f.eks. ved etableringen af Arenaen.

Derudover er der begrænsede muligheder for udvidelse af fjernvarmegrundlaget.

Der er dog mulighed for forsyning af

- eksisterende boliger, der ligger forholdsvis tæt på fjernvarmenettet
- nye boligområder
- eksisterende naturgasområder
- nye erhvervsudstyknings og større bygge-rier

### Tilslutning af eksisterende boliger

Potentialet for tilslutning af eksisterende boliger, der ligger tæt på fjernvarmenettet, er meget begrænset (100 forbrugere), og det er ikke altid en økonomisk god idé for Varmeforsyningen at tilslutte disse til fjernvarmeforsyningen. Forbrugerne vil derimod kunne opnå en økonomisk gevinst ved tilslutning til fjernvarme.

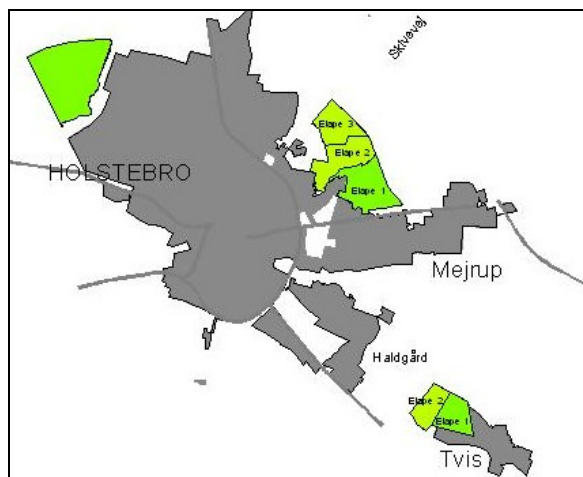
**Strategi**  
Tilslutning af eksisterende boliger tæt på fjernvarmenettet gennemføres, hvis det er økonomisk attraktivt for Varmeforsyningen

### Handling

For at gøre det økonomisk attraktivt at fjernvarmeforsyne eksisterende boliger kan anvendes højere tilslutningsafgifter

### Nye boligudbygningsområder

I kommuneplanen er udpeget tre nye boligudbygningsområder i Nordvest, Tvis og Hornshøj.



Figur 7 - Boligudbygningsområder

På grund af de skærpede energikrav i Bygningsreglementet er varmemeforbruget i nye boliger meget begrænset, og på længere sigt har nye boliger ikke behov for tilførselen af varme. Det betyder, at en fjernvarmeforsyning af nogle af de nye boligområder ikke er rentabel for Varmeforsyningen.

Første etape af Hornshøj-området og Tvis-området er rentabel at fjernvarmeforsyne.

Den kommende udvikling af fjernvarmeteknologien kan muliggøre en rentabel fjernvarmeforsyning af Nordvest-området, men en fjernvarmeforsyning af de følgende etaper i Hornshøj-området, og mere langsigtede byudviklingsområder, er med kendte teknologier ikke rentable at fjernvarmeforsyne.

Der er en teknologisk udvikling i gang, der har som mål at reducere etableringsomkostningerne og reducere ledningstab, en udvikling på vej mod **2. generations fjernvarme**.

Det næste skridt i udviklingen kan blive **lokale, selvforsynende områder** med et samspil mellem individuelle anlæg og mindre, lokale fjernvarmeanlæg.

Og endelig vil udviklingen, når energikravene til nye boliger er så skræppe, at der er tale om passiv huse eller plus huse, hvor de enkelte huse er **selvforsynende**, medføre, at en energiudveksling med et fælles system ikke nødvendigvis er med fjernvarmeforsyningen, men med elforsyningen.

### Strategi

Varmeforsyningen vil, så længe det er økonomisk rentabelt, også i fremtiden tilbyde nye boliger attraktiv varmemeforsyning.

- Nu som fjernvarme
- På kort sigt som 2. generations fjernvarme
- På mellemlangt sigt som lokalforsyning
- På langt sigt som individuelle løsninger

For at være på forkant med udviklingen og opbygge de nødvendige kompetencer gennemføres der nødvendige pilotprojekter.

### Handling

Som led i realiseringen af strategien, om at kunne tilbyde nye boliger fjernvarmeforsyning, gennemføres to pilotprojekter:

1. Pilotprojekt for 2. generations fjernvarme (2010-2011)
2. Pilotprojekt for lokalforsyning

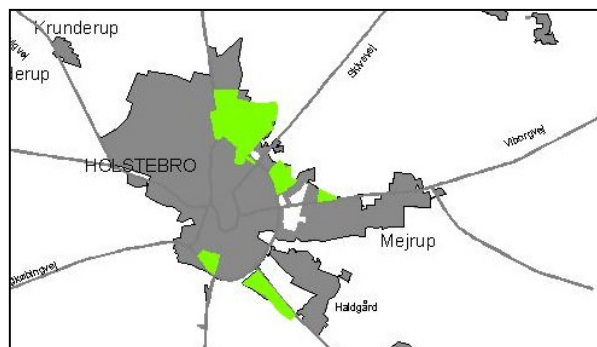
Og på lidt længere sigt analyseres mulighederne for, at Varmeforsyningen tilbyder individuelle løsninger

### Eksisterende naturgasområder

Enkelte dele af Holstebro by er i dag forsynet med naturgas - specielt i erhvervsområder.

Disse naturgasområder vil være attraktive at fjernvarmeforsyne for Varmeforsyningen. Men det er ikke attraktivt for de større naturgasforbrugere i disse områder at blive tilsluttet fjernvarme, med mindre fjernvarmetariffen ændres over for disse.





Figur 8 - Naturgasområder

En reduktion af den faste afgift vil gøre det attraktivt for de større naturgasforbrugere at blive tilsluttet fjernvarmeforsyningen, og en fjernvarmeforsyning vil på dette grundlag også være attraktiv for Varmeforsyningen.

#### Strategi

Såfremt det er økonomisk attraktivt for Varmeforsyningen at forsyne de nuværende naturgasforbrugere, tilbydes disse fjernvarme, og som led heri anvendes nye, lavere, faste afgifter over for de største naturgasforbrugere

#### Handling

Der opstilles i 2010 en konkret etapeopdelte plan for fjernvarmeforsyning af nuværende naturgasområder, samt nye principper for tarifering

#### Nye, større byggerier

For nye, større byggerier, typisk erhvervsbyggerier, er naturgasforsyning økonomisk mere attraktiv end fjernvarmeforsyning. Det vil ofte være attraktivt for Varmeforsyningen at få disse større byggerier tilsluttet fjernvarmeforsyningen. Som for de eksisterende, større naturgasforbrugere kan en reduktion af den faste afgift gøre en fjernvarmeforsyning attraktiv for begge parter.

#### Strategi

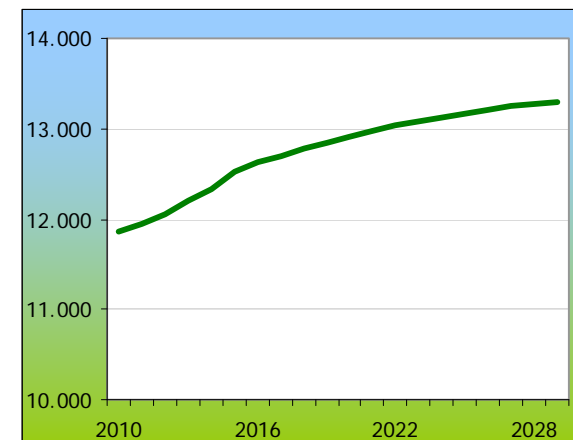
Såfremt det er økonomisk attraktivt for Varmeforsyningen at forsyne nye, større byggerier, tilbydes disse byggerier fjernvarmeforsyning

#### Handling

Der opstilles en ny tarifmodel med anvendelse af differentierede, faste afgifter over for nye, større byggerier

#### Udvikling i forbrugergrundlag og varmesalg

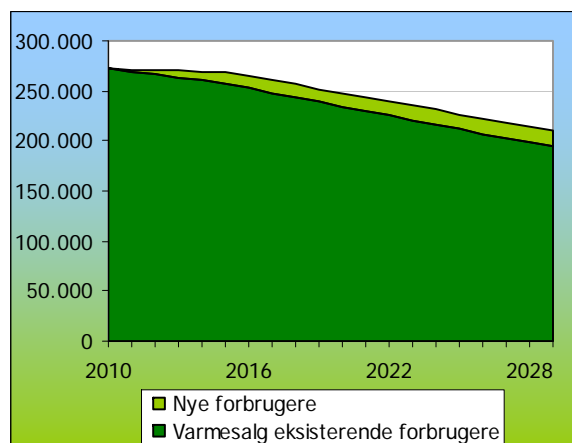
Selv med realiseringen af de anbefalede strategier for tilslutning af nye forbrugere, øges forbrugergrundlaget ikke væsentligt i fremtiden. Antallet af forbrugere vil de kommende 20 år øges med 12 % fra 11.850 til 13.300.



Figur 9 - Udvikling i antal forbrugere, antal

Trods stigningen i forbrugerantallet vil der, som konsekvens af de skærpede krav til energibesparelser ved de eksisterende forbrugere, ske et fald i varmesalget i fremtiden.

Det årlige varmesalg forventes at falde fra 272.000 MWh til 235.000 MWh eller i alt 14 % i perioden.



Figur 10 - Udvikling i varmesalg, MWh

## Forbrugerservice

Som det fremgår, er der i forhold til tidligere et begrænset marked for udvidelse af forbrugergrundlaget, og alt andet lige vil Varmeforsyningen i fremtiden blive udsat for en større konkurrence end hidtil.

Det er derfor væsentligt at fastholde de eksisterende og kommende forbrugere, og det må påregnes, at der fremover skal kunne tilbydes andre vilkår og priser til specielle forbrugere.

Varmeforsyningen skal i fremtiden påregne, at der, for at fastholde forbrugerne, skal tilbydes andre ydelser end varme. Varmeforsyningen tilbyder allerede i dag energisyn samt hjælp til energibesparelser, m.v., og dette må påregnes at skulle udbygges i fremtiden.

### Strategi

Forbrugerservice skal øges med fokus på

- øget tilgængelighed til forbrugerdata og oplysninger for den enkelte forbruger
- tilbud om serviceydelser
- øget fokus på energibesparelser

Som led i en øgning af forbrugerservicen og opnåelsen af energibesparelser er fjernaflæsning et væsentligt element. Et element der samtidig kan medvirke til, at Varmeforsyningen kan optimere fjernvarmesystemet.

### Handling

Varmeforsyningen deltager sammen med koncernens øvrige forsyninger i indførelse af fjernaflæsning så hurtigt som muligt.

Servicepakker til varmekonsumenterne fastlægges og tilbydes forbrugerne samtidig med, at fjernaflæsningen indføres

Kravene til Varmeforsyningen om realiseringen af energibesparelser er skærpet, og som led i den øgede forbrugerservice indgår rådgivning og hjælp til forbrugerne til gennemførelse af energibesparelser.

De skærpede krav betyder, at Varmeforsyningen årligt skal realisere besparelser svarende til 2 % af varmesalget eller 5.500 MWh.

I forhold til tidligere kan besparelser opnået ved forbedringer på ledningsnettet fra 2010

indgå i opfyldelsen af de lovgivningsmæssige krav.

Kundecentrets Miljø- og Energirådgivning varetager Varmeforsyningens opgaver vedrørende opfyldelse af energisparekravene, bl.a. ved anvendelse af eksterne aktører. Der er således indgået aftale med Enervice A/S om indsats på energispareområdet over for større forbrugere, dvs. forbrugere med et varmekonsum på 100.000 kWh eller mere.

### Strategi

I den udstrækning det er økonomisk rentabelt for Varmeforsyningen, opfyldes energisparekravene ved indgåelse af aktøraftaler og gennem egne tiltag over for normale forbrugere og egne anlæg

### Handling

I foråret 2010 opstilles i samarbejde med Kundecentret en konkret plan for Varmeforsyningens energispareindsats, omfattende

- normale forbrugere
- større forbrugere
- egne anlæg
- anvendelse af eksterne aktører

En række forbrugere har en ringe afkøling af fjernvarmevandet. Forbedringer af afkølingen vil reducere forbrugerens varmekonsum og samtidigt reducere ledningstab. Som led i arbejdet med energibesparelserne, og den øgede forbrugerservice, skal arbejdet med forbedring af forbrugernes afkøling indgå.

### Handling

Som led i energisparsindsatsen gennemføres en målrettet indsats for at forbedre forbrugernes afkøling

## Ledningsnet

Udfordringen i fremtiden er, ud over etablering af nye net i nye forsyningsområder, løbende at udskifte en del af det eksisterende ledningsnet over den 20-årige betragtningsperiode.

Der har fundet en løbende udskiftning sted, og denne udskiftning skal fortsættes i Strategiplanens betragtningsperiode.

Der er tale om væsentlige investeringer i ledningsrenoveringer i betragtningsperioden, svarende til 223 mio. kr., såfremt ledningerne blot udskiftes under hensyntagen til nettets alder.

Udskiftning af ledningsnet er generelt set ikke økonomisk attraktivt for Varmeforsyningen.

Renoveringer af nettet er således et spørgsmål om at opretholde forsyningsikkerheden og sikre en moderne varmedistribution samt at forbedre klimabelastningen.

### Strategi

Der foretages en løbende og velovervejet renovering og udskiftning af ledningsnettet for at opretholde et moderne distributionsapparat, med en høj forsyningsikkerhed og en lav klimabelastning

### Handling

Der udarbejdes rullende 3-årige renoveringsplaner for ledningsnettet med baggrund i aktuelle data om tilstand og klimabelastning

## Produktionsanlæg

Basisproduktionen i kraftvarmeområdet vil, som i dag, komme fra Måbjergværket og ved etableringen af Maabjerg BioEnergy også derfra. Endvidere vil varmeleverancen fra Rensningsanlægget blive øget i fremtiden.

Basisproduktion i Skave vil, som hidtil, komme fra flisanlægget.

Der er i Strategiplanens betragtningsperiode ikke behov for udvidelser af basisproduktionen.

De øvrige produktionsanlæg, der omfatter 100 % reserveforsyning, er gennem den løbende vedligeholdelse i god stand. Der er således ikke behov for udvidelser af produktionskapaciteten i perioden.

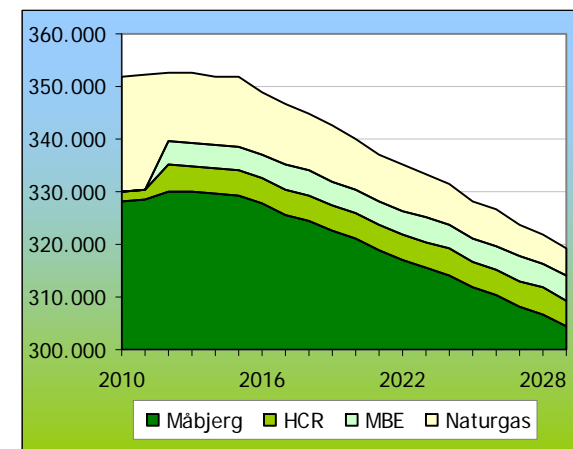
### Strategi

Der opretholdes 100 % reserveforsyning

### Handling

Der udarbejdes løbende vedligeholdelsesplaner for produktionsanlæggene med baggrund i aktuelle data om tilstand

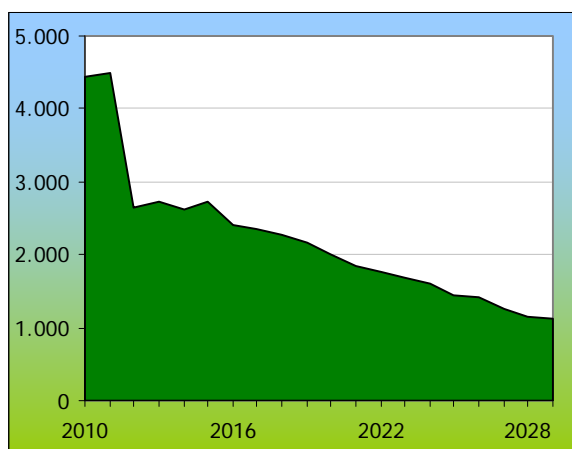
Som konsekvens af det faldende varmesalg vil varmeproduktionen falde i fremtiden, og herunder vil anvendelsen af naturgas som spidslastforsyning falde fra 6 % til 2 % i fremtiden.



Figur 11 - Udvikling i varmeproduktionen i kraftvarmeområdet, MWh

Naturgas er den eneste del af varmeproduktionen, der ikke er CO<sub>2</sub>-neutral. Men en udskiftning til et andet brændsel eller en anden produktionsform er ikke økonomisk attraktiv

i dag. Da anvendelse af naturgas vil være faldende i fremtiden, vil CO<sub>2</sub>-udledningen også være faldende, for på længere sigt at udgøre ca. 1.100 ton, svarende til udledningen fra ca. 325 individuelt opvarmende naturgasboliger.



Figur 12 - Udvikling i CO<sub>2</sub>-udledning, tons

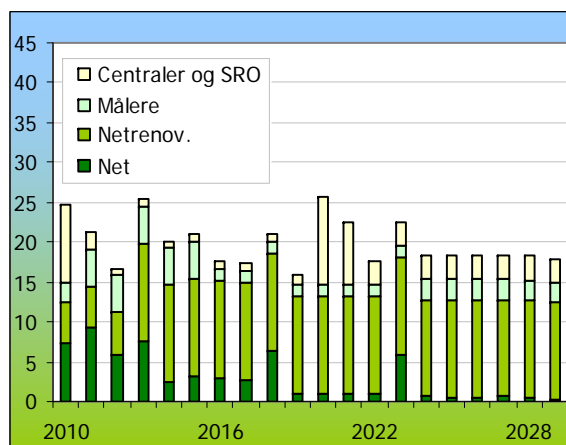
### Handling

Mulighederne for, økonomisk forsvarligt, at udskifte naturgasproduktionen med CO<sub>2</sub>-neutral varmeproduktion følges nøje

### Samlede investeringer

De årlige investeringer over den kommende 20-årige periode beløber sig til gennemsnitligt 20 mio. kr. og i alt 408 mio. kr. Heraf udgøres den væsentligste del investeringer i ledningsrenoveringer, i alt 223 mio. kr.

De forudsatte investeringer i ledningsrenoveringer vil, som resultat af de 3-årige rullende renoveringsplaner, løbende blive opdateret i forbindelse med budgetlægningen.



Figur 13 - Årlige investeringer, mio. kr.

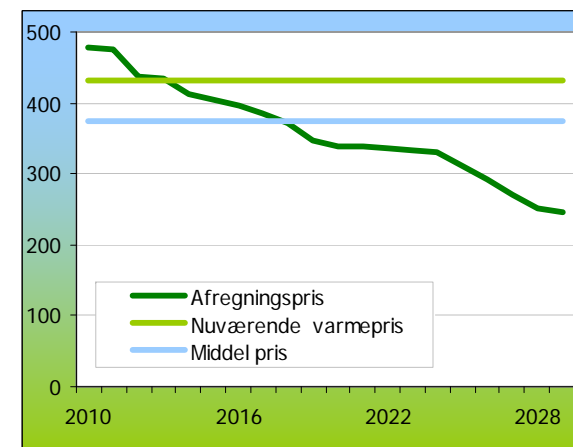
### Takstudvikling

Ved en realisering af de foreslåede strategier er de fremtidige, takstmæssige forhold i det følgende illustreret ved udviklingen i den variable varmepris, som i dag er 433 kr./MWh. I de gennemførte takstvurderinger indgår rabat på den faste afgift til større naturgasforbrugere, men ikke til øvrige forbrugere, dvs. den faste afgift er i beregningerne fastholdt på 12,90 kr./m<sup>2</sup>.

Af figuren fremgår den "Nuværende varmepris" og en "Afregningspris", der er prisen,

hvis det årlige driftsbudget skal være i balance, og en "Middel pris", der er den gennemsnitlige varmepris, såfremt der ikke skal opbygges kapital over den 20-årige betragtningsperiode.

Som det fremgår af figuren, vil afregningsprisen være faldende i fremtiden fra 478 kr./MWh til 246 kr./MWh. Dette skyldes primært, at de store lån, der blev optaget ved realiseringen af Udbygningsplanen og VHS' investeringer i transmissionsnettet, er tilbagebetalt inden for de kommende ca. fem år.



Figur 14 - Udvikling i variabel varmepris, kr./MWh eksklusive moms faste 2009-priser

Ved fortsat opkrævning af den nuværende varmepris (433 kr./MWh) vil der teoretisk over betragtningsperioden blive opbygget en kassebeholdning på 402 mio. kr. Såfremt

denne kassebeholdning ved udløbet af betragtningsperioden skal være 0 kr., vil middel varmeprisen være 373 kr./MWh.

Med andre ord vil den nuværende varmepris på 433 kr./MWh på længere sigt kunne reduceres til i gennemsnit 373 kr./MWh, svarende til en årlig besparelse for en normal varme-forbruger på 1.125 kr. inklusive moms.

Beregningen af den langsigtede takstudvikling er baseret på en række forudsætninger, men udviklingen med faldende tendens fremover er rimelig robust over for ændringer i forudsætningerne.

Det fremgår imidlertid også af figuren, at afregningsprisen i de kommende år er højere end den nuværende varmepris på 433 kr./MWh. Dette betyder naturligvis, at der de første år vil blive trukket på Varmeforsyningens likviditet.

Den hidtidige takspolitik med stabile varmepriser bør opretholdes, og ligeledes bør varmeprisen ikke sættes op af hensyn til opretholdelsen af konkurrencesituationen.

Det skal endvidere understreges, at en eventuel, generel reduktion af varmeprisen først er aktuel, når de tidligere, store investeringer i ledningsnettet er tilbagebetalt, dvs. om ca. fem år.

### Strategi

Den hidtidige takspolitik med opretholdelse af stabile varmepriser fastholdes

### Handling

Varmepriserne holdes på det nuværende niveau indtil de store gældsposter er afviklet, hvorefter muligheden for reduktion af taksterne analyseres, og der fremkommes med en ny prismodel for fremtiden

Som angivet tidligere indgår i beregningen af de takstmæssige forhold, at den faste afgift kun reduceres over for større naturgasforbrugere. Men såfremt den kommende konkurrencesituation nødvendiggør rabat til andre, større forbrugere, kan dette gennemføres, uden at varmeprisen til de øvrige, normale forbrugere bliver højere end i dag.

Ved en teoretisk beregning af varmeprisen, hvor alle større forbrugere, nye som eksisterende, får tilbudt en reduceret fast afgift, vil den variable varmepris blive højere end den angivne gennemsnitspris på 373 kr./MWh. Prisen bliver i gennemsnit 402 kr./MWh.

Den nuværende varmepris er 433 kr./MWh, så den resulterende varmepris (402 kr./MWh) vil altså være lavere end den nuværende varmepris.

Såfremt der ikke bliver ændret i den faste afgift, og dette teoretisk betyder, at alle større

forbrugere af konkurrencehensyn skifter til anden opvarmning end fjernvarme, vil dette betyde et drastisk fald i varmesalget, og den variable varmepris vil i dette *teoretiske* eksempel blive 558 kr./MWh, altså betydeligt højere end i dag.

Såfremt konkurrencesituationen i fremtiden nødvendiggør det, er det altså en fordel for alle forbrugere at søge at fastholde alle forbrugere, gennem differentierede priser.

### Strategi

Af hensyn til tilslutningen af større, eksisterende naturgasforbrugere og nye, større byggerier, typisk erhvervsbyggerier, samt fastholdelse af eksisterende, større forbrugere, differentieres den faste afgift i nødvendigt omfang

### Handling

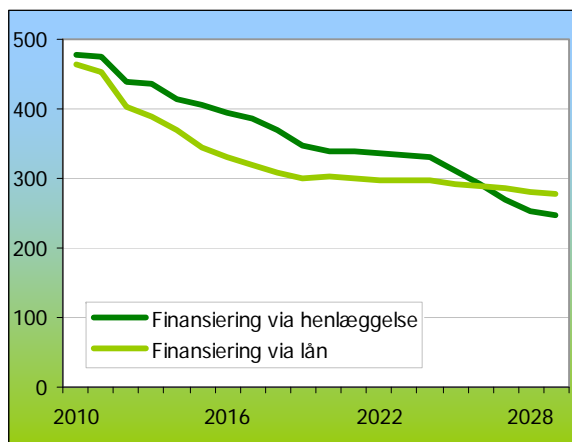
Der udarbejdes et forslag til ny takspolitik for storforbrugere

## Finanspolitik

I de gennemførte beregninger er forudsat, at den nuværende finansieringspolitik, hvor ny-anlæg finansieres ved henlæggelser, opretholdes. Afhængigt af udviklingen i den fremtidige konkurrencesituation kan det blive nødvendigt at revurdere denne finansieringspolitik. En finansiering via låneoptagelse i stedet for henlæggelser vil kunne reducere varmeprisen.



Finansiering af nyanlæg ved låneoptagelse er dog samlet set over den 20-årige betragtningsperiode den dyreste løsning, da der naturligtvis ved løbende lånefinansiering skal betales renter, og der opbygges en gæld.



Figur 15 - Udviklingen i varmeprisen afhængig af finansieringspolitik, kr./MWh eksklusive moms faste 2009-priser

Finansieringspolitikken rummer således en afvejning af, om varmeprisen, af hensyn til konkurrencesituationen, skal holdes nede i de kommende 20 år eller være højere, så der er mindre gæld om 20 år.

Afhængigt af udviklingen i konkurrencesituationen kan det blive nødvendigt at overveje Varmeforsyningens finansieringspolitik på lidt længere sigt.

### Strategi

Af hensyn til fortsat at kunne tilbyde både eksisterende som kommende forbrugere attraktive varmepriser, og for at opretholde konkurrencesituationen over for andre opvarmningsformer, inddrages finansieringspolitikken som et instrument

### Handling

Der udarbejdes ved den årlige budgetlægning en opdateret finansieringspolitik for det/de kommende år