



Forsyningstilsynet

# Forsyningstilsynets Fjernvarmestatistik december 2018

---

RAPPORT

DEN 21. DECEMBER 2018

---

**FORSYNINGSTILSYNET**  
Carl Jacobsens Vej 35  
2500 Valby

Tlf. 4171 5400  
post@forsyningstilsynet.dk  
www.forsyningstilsynet.dk

---

# Indhold

INTRODUKTION TIL FORSYNINGSTILSYNET FJERNVARMESTATISTIK .....	3
FJERNVARMESEKTOREN I SAMFUNDSØKONOMIEN .....	4
KORT OM FJERNVARMESEKTORENS ØKONOMISKE OMFANG .....	5
FORDELINGEN AF FJERNVARMEFORSYNINGERNES INDTÆGTER .....	8
PRISER PÅ FJERNVARME .....	9
FORSYNINGER SORTERET EFTER PRIS, KR. PR. ÅR. ....	10
FORSYNINGER EFTER PRIS OG ANDEL AF FJERNVARMELEVERANCE .....	11
FJERNVARMEPRISER - PRIMÆR BRÆNDSSELSTYPE .....	13
FJERNVARMEPRISER - FORSYNINGERNES STØRRELSE .....	15
FJERNVARMEPRISER – BYMÆSSIGHED .....	17
FJERNVARMEPRISER – EJERSKABSTYPE .....	19
SAMMENFATNING .....	20
FJERNVARME VIRKSOMHEDERNES KARAKTERISTIKA .....	22
FJERNVARMEDISTRIBUTION OPDELT EFTER EJERSKAB .....	23
FJERNVARMEDISTRIBUTION OPDELT EFTER EJERSKABSTYPE .....	24
FJERNVARMEDISTRIBUTION OPDELT EFTER BYMÆSSIGHED .....	25
FJERNVARMEDISTRIBUTION OPDELT EFTER BYMÆSSIGHED .....	26
FORSYNINGER OPDELT EFTER PRIMÆR BRÆNDSSELSTYPE .....	28
GENERELLE BEMÆRKNINGER TIL DATAGRUNDLAGET .....	30

---

## INTRODUKTION TIL FORSYNINGSTILSYNET FJERNVARMESTATISTIK

Forsyningstilsynets årlige fjernvarmestatistik har til formål at belyse centrale forhold og tendenser i fjernvarmesektoren gennem en række udvalgte figurer og tabeller.

Analyserne i fjernvarmestatistikken viser forskellige karakteristika for forsyningsselskaberne og illustrerer nogle af de store forskelle mellem forsyningerne i fjernvarmesektoren og nogle af de forskellige omstændigheder, de opererer under. Disse forskelle er medvirkende årsager til de store prisforskelle, der er i mellem fjernvarmeselskaberne, selvom også andre forhold har betydning for varmepriserne.

I den seneste prisstatistik for august 2018 var prisen hos den dyreste forsyning på 24.012 kr. og således næsten 4½ gange højere end hos den billigste forsyning på 5.456 kr. på trods af, at de leverer et produkt, der for forbrugeren opleves meget homogent: opvarmning af bygninger.

Fjernvarmestatistikken er hovedsageligt baseret på de anmeldelser, som fjernvarmeselskaberne løbende indberetter til Forsyningstilsynet suppleret med variable konstrueret Forsyningstilsynet (FSTS) og data fra eksterne kilder så som Danmarks Statistik. Disse data giver mulighed for at lave figurer og tabeller, som kan bidrage til at belyse forhold i fjernvarmesektoren, som der ikke er datagrundlag for andre steder.

Fjernvarmestatistikken er opdelt på følgende hovedområder:

- Fjernvarmesektoren i samfundsøkonomien
- Priser på fjernvarme
- Produktion af fjernvarme

Datagrundlaget for figurerne i fjernvarmestatistikken er nærmere beskrevet i afsnittet "Generelle bemærkninger til datagrundlaget" bagerst i fjernvarmestatistikken, hvor der også redegøres for de forbehold, som figurerne skal læses med.

# FJERNVARME- SEKTOREN I SAMFUNDS- ØKONOMIEN

## KORT OM FJERNVARMESEKTORENS ØKONOMISKE OMFANG

I det følgende gennemgås kort fjernvarmens økonomiske størrelse og betydning.

Forsyningstilsynet fører per dags dato tilsyn med ca. 580 fjernvarmeværker<sup>1</sup>, hvoraf 396 har leverance til husholdninger (beboelseslejligheder eller enfamiliehuse).

Antallet af beskæftigede inden for varmforsyning skønnes på grundlag af statistikoplysninger at ligge stabilt på ca. 2.000 personer i perioden fra 2011-2016, jf. tabel 1 nedenfor.

Der skal imidlertid tages forbehold ved opgørelsen, da enkelte selskaber fx mindre leverandører til varmesektoren hører under branchekoden, selvom de ikke leverer fjernvarme. Til gengæld inkluderes kun direkte beskæftigede i sektoren, og dermed ikke beskæftigede ved selskaber, der leverer tjenester og varer til fjernvarmeselskaberne. Det er desuden usikkert, i hvilket grad medarbejdere på kraftvarmeværker, hvis hovedformål ikke nødvendigvis er fjernvarmforsyning, tælles med under varmforsyning eller elforsyning i tallene fra tabel 1.

---

<sup>1</sup> Forsyningstilsynet har pt. registreret ca. 570 aktive og anmeldelsespligtige enheder, men det er ikke alle varmforsyningsenheder i Danmark, der er anmeldelsespligtige, jf. varmforsyningslovens § 2 og bekendtgørelse Nr. 1412 af 03-12-2018. Nogle fjernvarmforsyninger kan deles op i et produktionsselskab, et distributionsselskab og et transmissionsselskab, og dermed inkluderes som 3 anmeldelsespligtige enheder. Omvendt kan et selskab, der ejer flere fjernvarmeværker prisharmonisere deres værker, og dermed kun skulle anmelde for ét område.

TABEL 1 | **BESKÆFTIGEDE INDEN FOR VARMEFORSYNINGSBANCHEN**

	Årstal	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Antal beskæftigede indenfor varme- og syning		1.808	1.897	1.929	2.017	1.979	2.008	2.068	2.070

Kilde: Danmarks statistik, tabel: [RAS300: Beskæftigede \(ultimo november\) efter branche \(DB07\), socioøkonomisk status, alder og køn.](#)

Over 1,7 millioner husstande i Danmark benyttede i 2018 fjernvarme, svarende til, at godt 65 pct. af husstandene i Danmark er opvarmet med fjernvarme, jf. tabel 2.

Fjernvarmesektoren består i nogle områder af op til tre led, inden fjernvarmen når frem til forbrugerne, som illustreret ved figur 1. De tre led omfatter et produktionsled, hvor fjernvarmen produceres og sælges videre til et transmissionsled, der transporterer fjernvarmen ud til distributionsledet, som køber varmen fra transmissionselskabet og transporterer varmen det sidste stykke ud til forbrugerne. Det betyder, at de samme omkostninger kan indgå op til tre gange (en gang i hvert led). Summeres omkostningerne i alle tre led, er omkostningsbasen i fjernvarmesektoren på omkring 33,4 mia. kr.<sup>2</sup>, men det afspejler ikke, hvilke omkostninger forbrugerne betaler.

TABEL 2 | **ANTAL OG ANDELEN AF HUSSTANDE OPVARMET MED FJERNVARME**

Årstal	2015	2016	2017	2018
Antal husstande opvarmet med fjernvarme	1.671.822	1.694.849	1.713.499	1.736.668
Andel husstande opvarmet med fjernvarme	63,6 pct.	64,1 pct.	64,4 pct.	64,8 pct.

Kilde: Danmarks Statistik, tabel: [BOL105: Boliger efter område, beboertype, anvendelse, opvarmningsforhold, toiletforhold, badeforhold, husstandstype og antal hjemmeboende børn.](#)

<sup>2</sup> Baseret på udtræk fra FSTs database over anmeldte regnskabsdata. Opgjort som summen af selskabernes omkostninger blandt alle fjernvarmeselskaber. Der er anvendt omkostninger, der fremgår af selskabernes seneste revisorpåregnede regnskab, hvor størstedelen er fra 2017 - 2018, og få er fra tidligere regnskabsår. Ved opgørelsen tages forbehold for regnskabsmæssige afvigelser, idet ikke alle selskabers regnskaber følger kalenderåret.

---

**FIGUR 1 | FJERNVARMENS FORRETNINGSLED**

Forbrugerne (husholdninger, virksomheder, institutioner mm.) betaler kun de omkostninger, der findes i fjernvarmedistributionsselskaberne. Disse omkostninger beløber sig ifølge for Forsyningstilsynets beregninger på baggrund af tal fra fjernvarmeselskabernes prisetvisninger til ca. 18 mia. kr. eksklusiv moms<sup>3</sup>, for de selskaber, der indgår i Forsyningstilsynets prisstatistik pr. august 2018 (396 distributionsselskaber med varmesalg til husstande).

Fjernvarmedistributionsselskabernes indtægter fra forbrugsafregning var i 2017/2018 ca. 18 mia. kr. eksklusiv moms, men inklusiv afgifter<sup>3</sup>. Indtægter fra forbrugsafregningen inkluderer ikke gebyrer, salg af CO<sub>2</sub>-kvoter, andre indtægter og over-/underdækninger indregnet i priserne.

Figur 2 nedenfor giver et billede af, hvordan disse indtægter inden for fjernvarmebranchen fordeler sig.

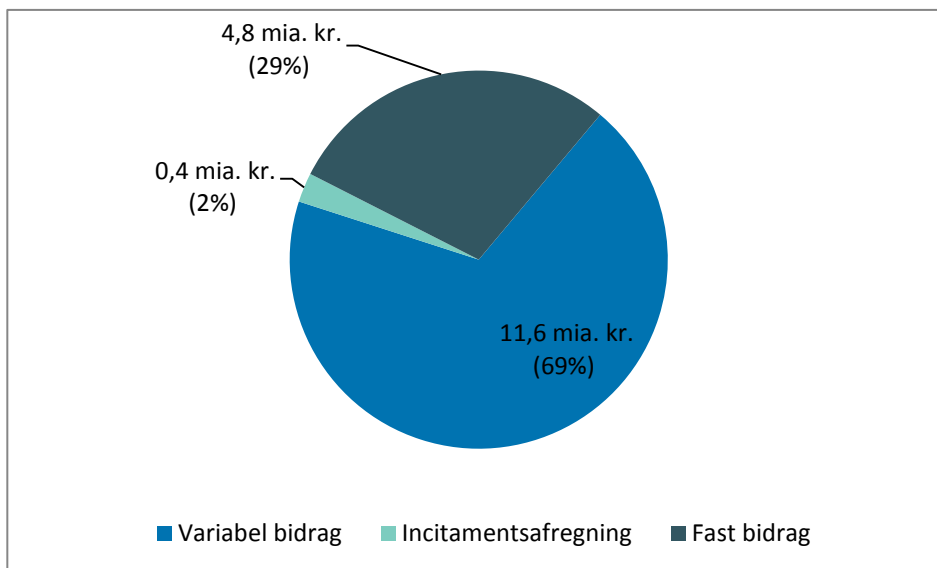
---

<sup>3</sup> Tallene er baseret på udtræk fra FSTs database over anmeldte regnskabsdata. Opgjort som summen af fjernvarmedistributionsselskabernes hhv. omkostninger og indtægter. Der er anvendt omkostninger/indtægter, der fremgår af selskabernes seneste revisorpåtegnede regnskab, hvor størstedelen er fra 2017 - 2018, og få er fra tidligere regnskabsår. Ved opgørelsen tages forbehold for regnskabsmæssige afvigelser, idet ikke alle selskabers regnskaber følger kalenderåret.

**FORDELINGEN AF FJERNVARMEFORSYNINGERNES INDTÆGTER**

Figur 2 viser fordelingen af indtægter

**FIGUR 2 | FORDELINGEN AF FJERNVARMEFORSYNINGERNES INDTÆGTER PÅ FASTE BIDRAG, VARIABLE BIDRAG OG INCITAMENTSAFREGNING, 2017/2018.**



Kilde: Fjernvarmeforsyningernes priseftervisninger for 2017/2018.

Note: Det er kun forsyninger med leverance til husstande, der indgår i figuren. Fjernvarmeforsyningerne kan have supplerende indtægter udover forbrugsafregningen. Ved opgørelsen af indtægter tages forbehold for regnskabsmæssige afvigelser, idet ikke alle selskabers regnskaber følger kalenderåret. Desuden tages der metodemæssigt forbehold, idet ikke alle selskabers regnskaber for 2017/18 indgår, og at tallet derfor er baseret på en ekstrapolation.

De samlede indtægter fra forbrugsafregningen var på godt 18 mia. kr. for regnskaber, hvor regnskabsperioden sluttede i løbet af 2018 jf. figur 2. Hovedparten af fjernvarmeforsyningernes indtægter fra forbrugsafregningen, 11,6 mia. kr. (69 pct.), stammer fra den variable forbrugsafregning. Indtægter fra faste bidrag udgjorde 4,8 mia. kr. (29 pct.), og indtægter fra incitamentsafregning 0,4 mia. kr. (2 pct.). Selskabernes indtægter fra incitamentsafregning stammer fra tariffer, som fjernvarmeselskaberne anvender til at tilskynde forbrugerne til at udnytte varmen effektivt.

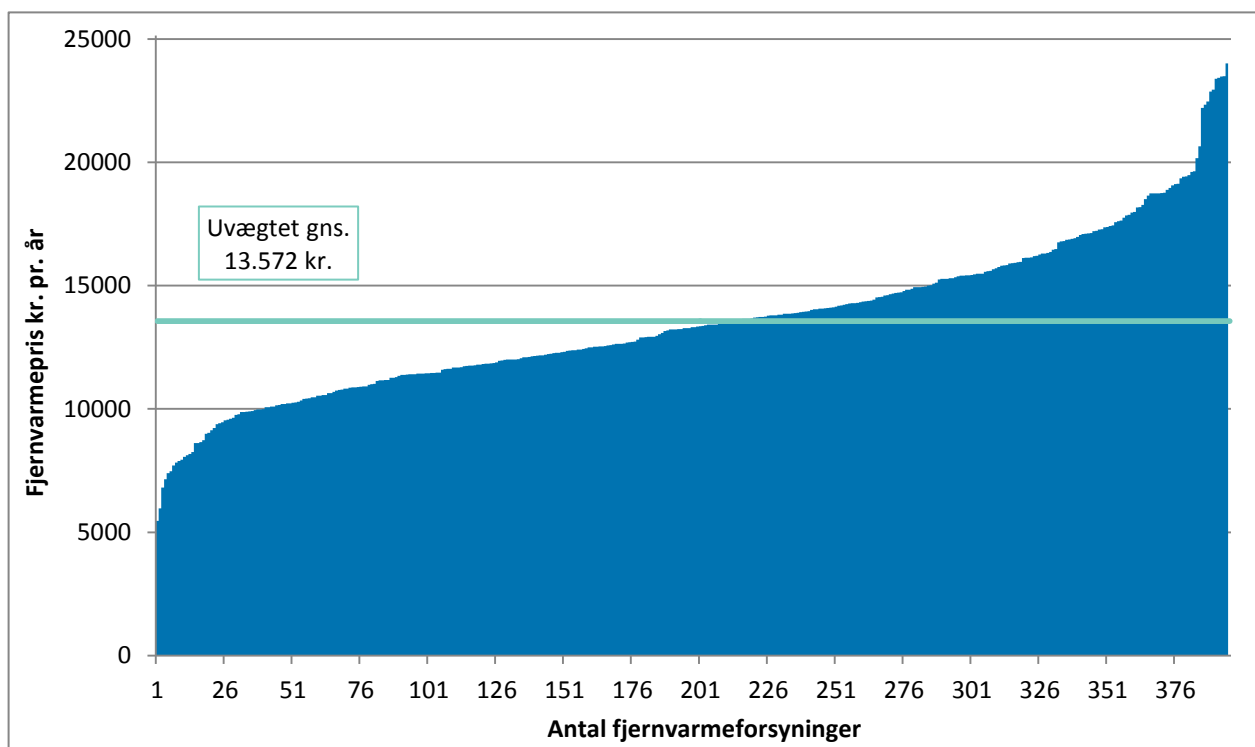


# PRISER PÅ FJERNVARME

**FORSYNINGER SORTERET EFTER PRIS, KR. PR. ÅR.**

Figur 3 viser fordelingen af de indrapporterede fjernvarmepriser fra august 2018

**FIGUR 3 | VARMEPRISER FOR EN STANDARDBOLIG PÅ 130 KVM. MED ET ÅRLIGT VARMEFORBRUG PÅ 18,1 MWH, FORSYNINGER SORTERET EFTER PRIS, KR. PR. ÅR.**

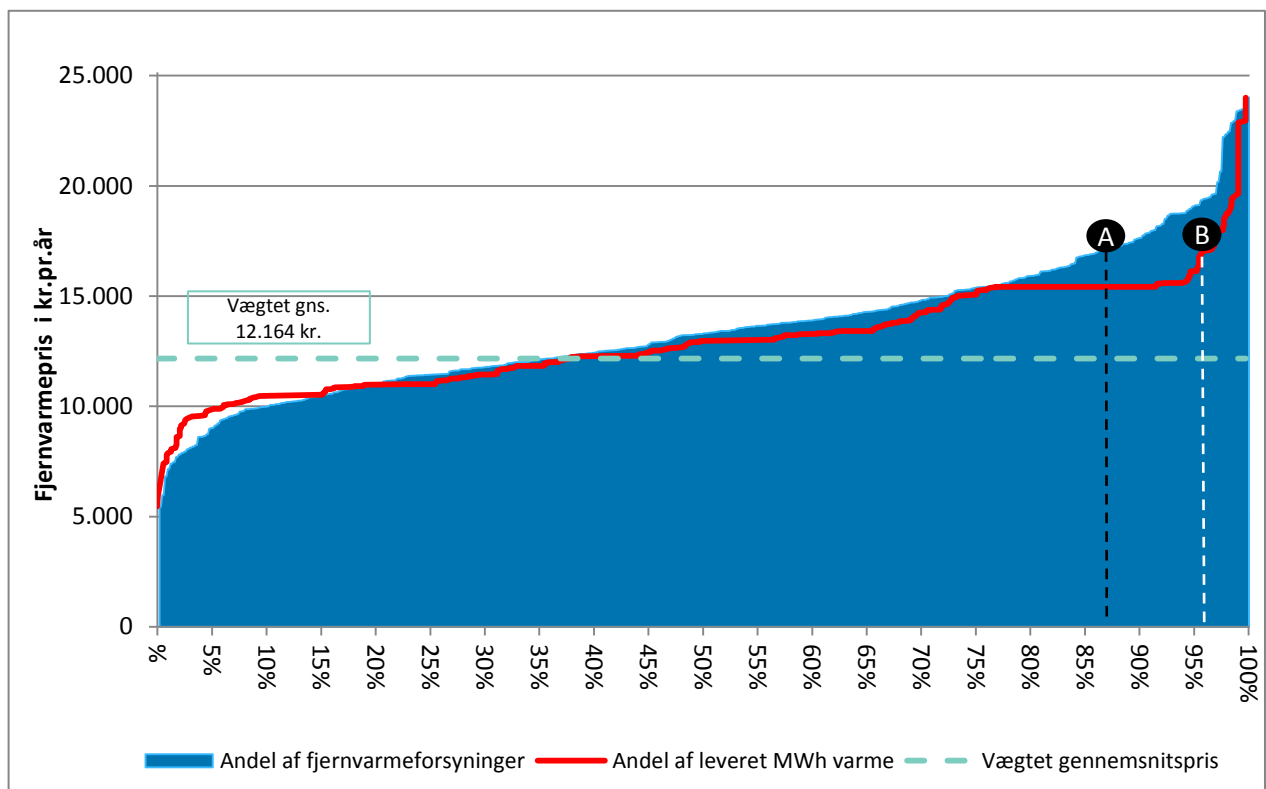


Kilde: Forsyningstilsynet prisstatistik fra august 2018, som er baseret på anmeldelser til Forsyningstilsynet fra 2017/2018.  
Note: Det er kun forsyninger med leverance til husstande, der indgår i figuren.

Langt hovedparten af fjernvarmeselskaberne, 343 af 396 (ca. 87 pct.), har varmepriser i intervallet 10-20.000 kr. for at opvarme en standardbolig på 130 kvm. og et årligt varmeforbrug på 18,1 MWh, jf. figur 3. En gruppe på 40 forsyninger (godt 10 pct.) har en meget lav varmepris på under 10.000 kr. De resterende 13 forsyninger (ca. 3 pct.) har en varmepris på over 20.000 kr. for at opvarme en standardbolig på 130 kvm. Signalet med at beregne priserne for en standardbolig er at gøre priserne indbyrdes sammenlignelige.

## FORSYNINGER EFTER PRIS OG ANDEL AF FJERNVARMELEVERANCE

FIGUR 4 | VARMEPRISER FOR EN STANDARDBOLIG PÅ 130 KVM, SORTERET EFTER PRIS OG OPGJORT EFTER ANDEL AF SAMLET FJERNVARMELEVERANCE OG ANDEL AF FJERNVARMEFORSYNINGER, AUGUST 2018, KR. PR. ÅR.



Kilde: Baseret på priser fra Forsyningstilsynets prisstatistik pr. august 2018 samt fjernvarmeselskabernes indberetninger af budgetteret årssalg i MWh til Forsyningstilsynet.

Note: Figuren omfatter kun fjernvarmeforsyninger med leverance til boliger. Priserne er oplyst inklusiv moms.

Når andelen af leveret varmesalg medtages i figur 3, ses det, at de dyreste forsyninger typisk står for et mindre varmesalg, end de billigste forsyninger, jf. figur 4. Dette er yderligere illustreret i tabel 2.

TABEL 2 | FORDELING AF VARMESALG OG VARMEPRISER

Gruppe af forsyninger	Andel af fjernvarmeforsyninger	Andel af fjernvarmeleverance	Varmepris
50 dyreste	12,5 pct. (50 af 396), jf. punkt <b>A</b>	Ca. 3 pct., jf. punkt <b>B</b>	17.219 – 24.012 kr.
300 billigste	75 pct. (300 af 396)	Ca. 93 pct.	5.456 – 15.420 kr.

De 50 dyreste fjernvarmeforsyninger, udgør ca. 12,5 pct. af de 396 fjernvarmeforsyninger, og har priser fra 17.219 kr. pr. år og opefter, markeret som punkt A i figur 4. Men Fjernvarmeforsyningerne leverer vidt forskellige mængder fjernvarme til et meget forskelligt antal fjernvarmeforbrugere. De små fjernvarmeforsyninger har kun et par hundrede forbrugere og et varmesalg på blot 2.000 – 4.000 MWh varme om året, mens de store forsyninger har flere end hundrede tusinde forbrugere og leverer mere end en million MWh varme om året. I figur 3 tages der ikke højde for, om en fjernvarmeforsyning leverer varme til hundrede tusinde forbrugere eller til et par hundrede forbrugere.

Den røde streg på figur 4 viser til gengæld, at de 50 dyreste forsyninger kun står for en lille del af varmesalget på godt 3 pct. Som set i punkt **B**. Endelig ses, at ca. 93 pct. af varmen leveres til højst 15.420 kr. altså ca. 10.000 kr. lavere end den dyreste varmforsyning jf. tabel 2.

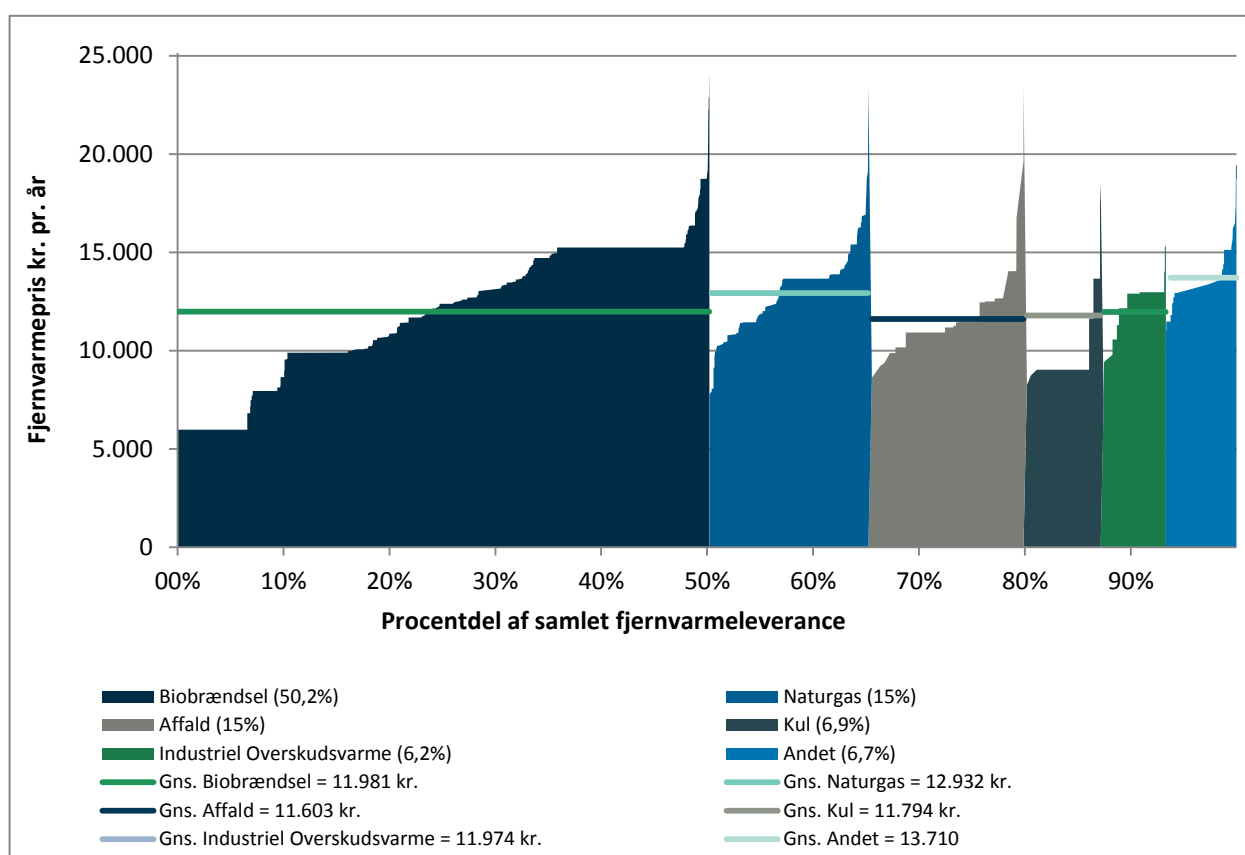
Figur 4 viser således, at en relativt lille del af varmen aftages fra forsyningerne med de højeste varmepriser.

De vægtede gennemsnitspriser, som ses i figur 4, er som regel mest relevante, da de bedst beskriver de varmepriser, som forbrugerne i gennemsnit oplever, fordi der tages højde for forsyningernes meget forskellige størrelse. De uvægtede gennemsnitspriser, som ses i figur 3, er alene udtryk for hvilke priser, forsyningerne i gennemsnit opkræver, hvor der ikke tages højde for forsyningernes størrelse.

## FJERNVARMEPRISER - PRIMÆR BRÆNDELSTYPE

Figur 5 viser, at der er omkring 2.100 kr. pr. år i forskel på den vægtede gennemsnitspris for varme fra værker med den billigste brændselskategori, affald, og den dyreste, andet.

FIGUR 5 | FJERNVARMEPRISER OPDELT EFTER PRIMÆR BRÆNDELSTYPE, AUGUST 2018



Kilde: Forsyningstilsynet prisstatistik fra august 2018, som er baseret på anmeldelser til Forsyningstilsynet fra 2017/2018.

Note: Det er kun forsyninger med leverance til husstande, der indgår i figuren. Priserne i figuren angiver den årlige varmepris inklusiv moms for en standardbolig på 130 kvm. og et årligt varmeforbrug på 18,1 MWh. Forsyningerne er opdelt i kategorier baseret på hvilken brændselstype, der ifølge selskabernes prisanmeldelse forventes at udgøre den største enkeltstående varmekilde (enten ved egenproduktion eller ved køb fra ekstern varmereproducent).

Fjernvarmeforsyninger, hvis varme *primært* produceres på biobrændsel, har en gennemsnitspris på 11.981 kr. og et budgetteret samlet årssalg, som udgør 50,2 pct. af den samlede fjernvarmeleverance. De primært affaldsfyrede forsyninger udgør 15 pct. af den samlede fjernvarmeleverance og har den laveste gennemsnitspris på 11.603 kr.

pr. år. De primært naturgasfyrede forsyninger står for 15 pct. af fjernvarmeleverancen og har en gennemsnitspris på omtrent 12.932 kr. pr. år. De primært kulfyrede forsyninger står for godt 6,9 pct. af fjernvarmeleverancen og har en gennemsnitspris på 11.794 kr. pr. år. Derefter kommer kategorien "Industriel overskudsvarme", der udgør 6,2 pct. af fjernvarmeleverancen og har en gennemsnitspris på 11.974 kr. Slutteligt er der de værker som ikke anvender nogen af de ovenstående brændselstyper som primær brændselskilde, og som derfor er kategoriseret som andet. Disse værker har den højeste gennemsnitspris på godt 13.710 kr. pr. år, og står for 6,7 pct. af fjernvarmeleverancen.

Det bemærkes, at fjernvarmeforsyningerne i figur 5 er inddelt efter det primært benyttede brændsel og at der ikke er taget højde for, hvor meget fjernvarme hver enkelt brændselskilde yder. Det vil sige, at der ikke skelnes mellem tilfælde, hvor det primære brændsel eksempelvis udgør 100 pct. eller 30 pct. i produktionen af fjernvarmeforsyningens samlede fjernvarmeleverance. Figuren viser således ikke, nødvendigvis hvor stor en andel af den samlede fjernvarmeleverance, hver brændselstype står for.

For primærbrændselskategorierne gælder det igen, at prisvariationerne inden for hver kategori er væsentlig større end mellem kategoriernes gennemsnit, fordi andre faktorer end brændsel har stor betydning for varmeprisen. F.eks. varierer prisen på forsyninger, der primært benytter biobrændsel, med ca. 18.000 kr. fra ca. 6.000 kr. til ca. 24.000 kr. Den billigste forsyning, der er primært benytter naturgas, har en pris på omkring 7.800 kr. pr. år mens den dyreste forsyning med naturgas som primærbrændsel har en pris på ca. 23.400 kr. Dette svarer til en prisforskel på ca. 15.600 kr.

I Forsyningstilsynet varmeprisanalyse fra maj 2013 blev det undersøgt, hvor meget enkeltfaktorerne "primær brændselskilde", "bymæssighed", "ejerskab" og "størrelse" kan forklare forskellene i fjernvarmepriserne. I analysen blev der anvendt en statistisk model, der kan isolere effekten af hver af de fire forklaringsfaktorer. Analysens resultater viste, at alle fire faktorer i forskellige grad havde betydning for varmeprisen. For faktoren primært brændsel viste analysen, at forsyninger, der primært anvendte biobrændsel, var billigst. Dertil, at forsyninger, der anvendte kul eller affald, var godt 600 kr. dyrere i gennemsnit, og endeligt at naturgasfyrede forsyninger var godt 3.000 kr. dyrere end forsyninger, der fyrede med biobrændsel.

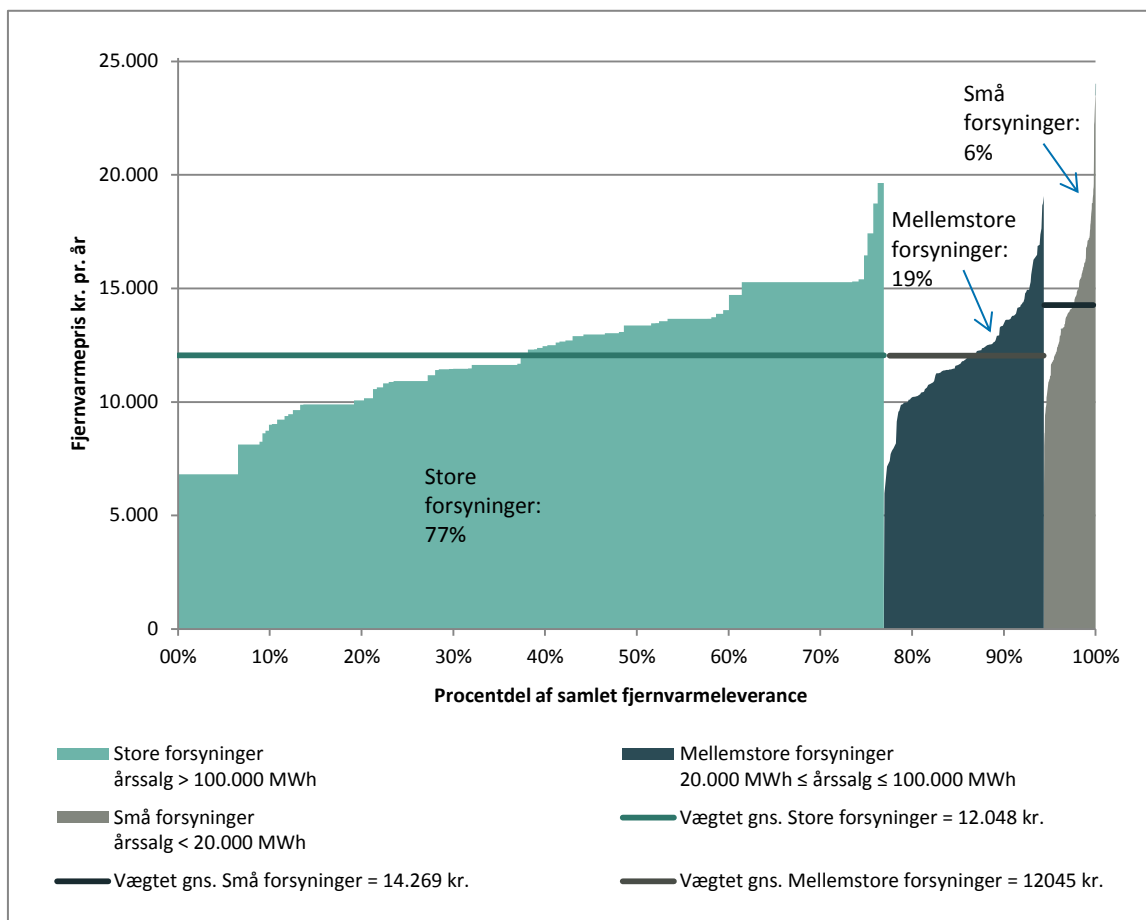
Varmeprisanalysen fra 2013 viste, at de fire faktorer primærbrændsel, størrelse, bymæssighed og ejerskab sammen kunne forklare ca. to tredjedele af prisvariationerne. Den sidste tredjedel skyldes dermed andre faktorer som fx effektivitet i driften, forsyningernes alder og afskrivningspolitik.

Varmeprisanalysen og baggrundsnotaterne til analysen kan læses [her](#).

**FJERNVARMEPRISER - FORSYNINGERNES STØRRELSE**

Figur 6 viser fordelingen af fjernvarmepriserne opdelt efter store forsyninger, mellemstore forsyninger og små forsyninger, samt hvert kategoris

**FIGUR 6 | FJERNVARMEPRISER OPDELT EFTER FORSYNINGERNES STØRRELSE, AUGUST 2018**



Kilde Forsyningstilsynet prisstatistik fra august 2018, som er baseret på anmeldelser til Forsyningstilsynet fra 2017/2018.  
 Note: Det er kun forsyninger med leverance til husstande, der indgår i figuren. Priserne i figuren angiver den årlige varmepris inklusive moms for en standardbolig på 130 kvm. og et årligt varmeforbrug på 18,1 MWh. Kategorierne er defineret på følgende måde: Store forsyninger: Budgetteret årssalg >100.000 MWh, Mellemstore forsyninger: Budgetteret årssalg 20.000-100.000 MWh, Små forsyninger: Budgetteret årssalg 0-20.000 MWh.

Små fjernvarmeforsyninger har en vægtet årlig gennemsnitspris, der er ca. 2.200 kr. højere end store og mellemstore forsyninger, målt på, hvad det koster at opvarme af en standardbolig på 130 kvm. med et årligt forbrug på 18,1 MWh. Store forsyninger har

en vægtet gennemsnitlig pris på 12.048 kr., imens de mellemstore forsyninger har en vægtet årlig gennemsnitlige pris på ca. 12.045 kr.

De store forsyninger står for ca. 77 pct. af fjernvarmeleverancen, mens de mellemstore forsyninger står for ca. 17 pct. af fjernvarmeleverancen. De små forsyninger står for omkring 6 pct. af fjernvarmeleverancen og er samtidig de dyreste med en vægtet årlig gennemsnitspris på 14.269 kr.

Variationen i priser indenfor de enkelte størrelseskategorier er væsentlig større end forskellen i mellem kategoriernes vægtede gennemsnitspriser. For eksempel leverer den billigste store forsyning fjernvarme til ca. 6.800 kr. pr år, imens den dyreste leverer fjernvarme til ca. 19.600 kr. pr. år, altså en forskel på ca. 12.800 kr. De små forsynin- gernes priser varierer fra ca. 5.500 kr. til ca. 24.000, svarende til en forskel på ca. 18.500 kr. mellem den billigste og den dyreste mindre forsyning. De store prisforskelle inden for hver størrelseskategori i Figur 6 tyder endnu engang på at flere faktorer har betydning for varmeprisen.

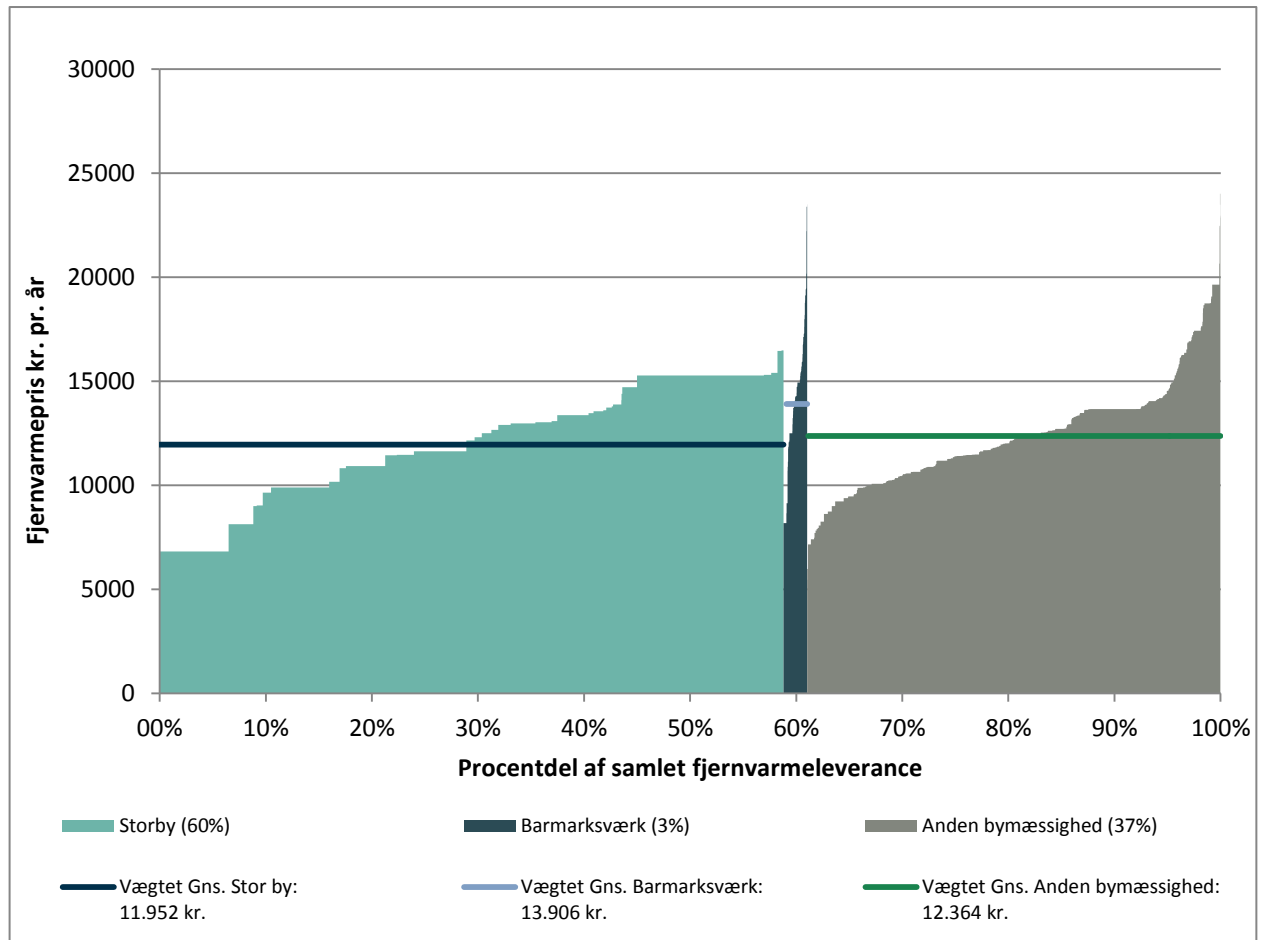
Den allerede omtalte varmeprisanalyse fra 2013, belyser til dels hvilke faktorer der kan forklare forskelle i fjernvarmepriserne. Analysen kan læses [her](#).



## FJERNVARMEPRISER – BYMÆSSIGHED

Figur 7 viser fordelingen af fjernvarmepriserne fordelt på kategorierne storby, barmarksværk og anden bymæssighed, samt tilhørende vægtede gennemsnitspriser

FIGUR 7 | FJERNVARMEPRISER OPDELT EFTER BYMÆSSIGHED, AUGUST 2018



Kilde: Figuren er baseret på Energistyrelsens liste over barmarksværker, Forsyningstilsynets inddeling af forsyningerne, efter om de ligger i en af Danmarks 20 største byer eller hovedstadsområdet og prisanmeldelser til Forsyningstilsynet 2017/2018.

Note: Det er kun forsyninger med leverance til husstande, der indgår i figuren. Priserne i figuren angiver den årlige varmepris inklusive moms for en standardbolig på 130 kvm. og et årligt varmeforbrug på 18,1 MWh.

Ca. 60 pct. af fjernvarmesalget er koncentreret i de store byer<sup>4</sup>, hvor den vægtede gennemsnitspris ca. 11.900 kr. pr. år for opvarmning af en standardbolig på 130 kvm. og et årligt forbrug på 18,1 MWh. Omkring 37 pct. af fjernvarmesalget sker i "Anden bymæssighed", hvor den vægtede gennemsnitspris er ca. 12.400 kr. pr. år. Barmarksværkernes gennemsnitspris er ca. 13.900 kr. og er derfor ca. 1.000 kr. dyrere end

<sup>4</sup> De store byer er defineret som Danmarks 20 største byer samt hovedstadsområdet.

forsyninger i store byer og ca. 1.600 kr. dyrere end forsyninger i byer med anden bymæssighed, jf. figur 6. Barmarksværkerne er samtidig den klart mindste gruppe af fjernvarmeforsyninger målt på hvor stor en del af fjernvarmen, der leveres fra barmarksværkerne (ca. 3 pct.).

Ses der bort fra barmarksværkerne, er det bemærkelsesværdigt, at variationen i priser inden for kategorierne 'storby' og 'anden bymæssighed' er langt større end forskellen mellem kategoriernes vægtede gennemsnitspriser. F.eks. varierer prisen for barmarksværker med ca. 17.700 kr. fra ca. 7.500 kr. til ca. 25.200 kr. Derudover har den billigste forsyning, der er beliggende i "anden bymæssighed", en pris på omkring 5.800 kr. pr. år mens den dyreste forsyning i "anden bymæssighed" har en pris på ca. 24.700 kr. Dette svarer til en prisforskel på ca. 18.900 kr.

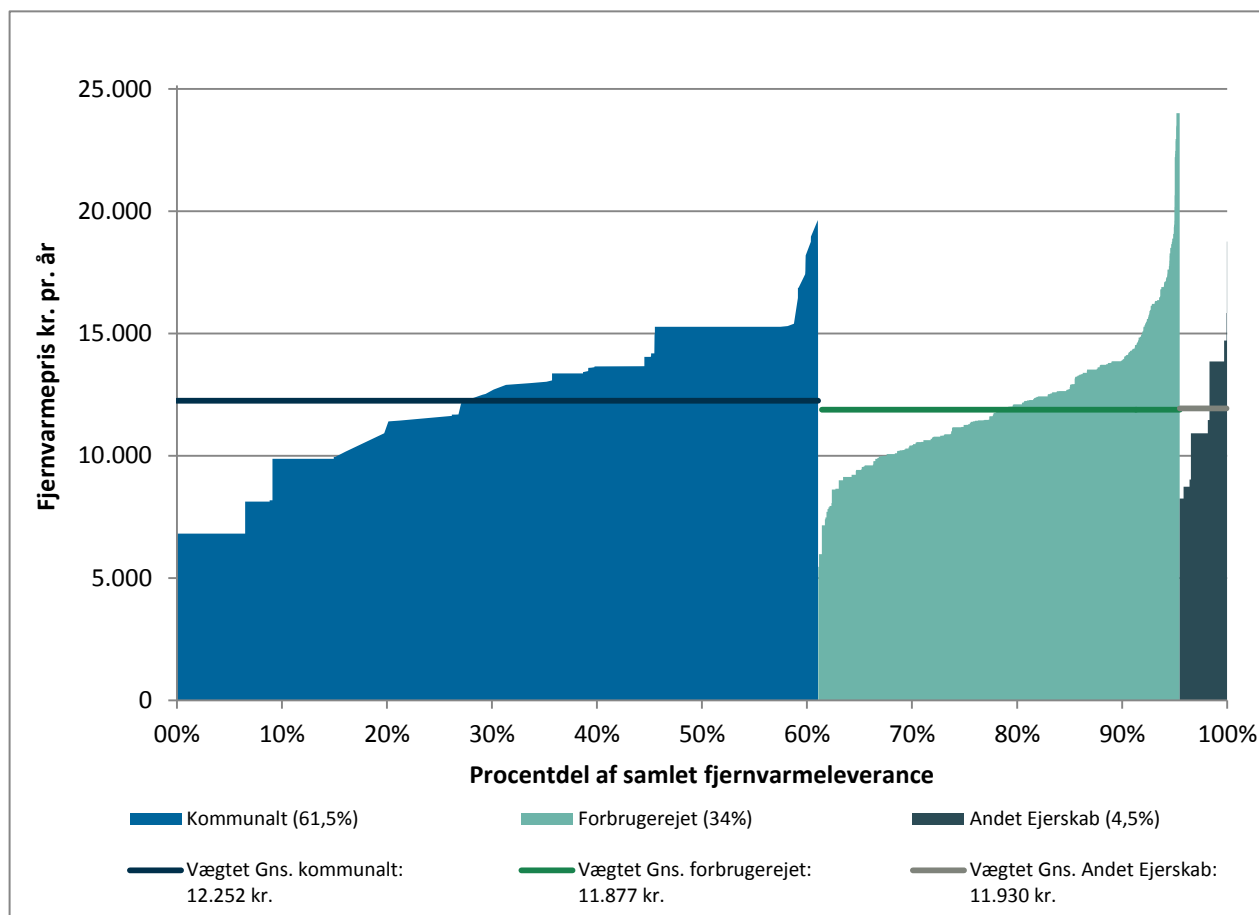
Det viser, at andre faktorer end bymæssighed har stor betydning for varmeprisen.

Den allerede omtalte varmeprisanalyse fra 2013, belyser til dels hvilke faktorer der kan forklare forskelle i fjernvarmepriserne. Analysen kan læses [her](#).

## FJERNVARMEPRISER – EJERSKABSTYPE

Figur 8 viser fordeling af priserne opdelt efter ejerskabstype

FIGUR 8 | FJERNVARMEPRISER OPDELT EFTER EJERSKABSTYPE, AUGUST 2018



Kilde: Figuren er baseret på Forsyningstilsynets inddeling af fjernvarmeforsyningerne efter ejerskabstype, ud fra hvem der har bestemmende indflydelse i selskaberne. Priserne er hentet fra Forsyningstilsynets prisstatistik fra august 2017, som er baseret på anmeldelser til Forsyningstilsynet fra 2017/2018.

Note: Det er kun forsyninger med leverance til husstande, der indgår i figuren. Priserne i figuren angiver den årlige varmepris inklusiv moms for en standardbolig på 130 kvm. og et årligt varmeforbrug på 18,1 MWh.

Kommunalt ejede fjernvarmeforsyninger står for 61,5 pct. af fjernvarmeleverancen i Danmark. De forbrugerejede fjernvarmeforsyninger står for 34 pct. af fjernvarmeleverancen. Slutteligt står fjernvarmeforsyninger under "andet ejerskab" for ca. 4,5 pct. af fjernvarmeleverancen, hvor Eniig Varme A/S og Verdo Varme A/S står for 2,7 pct. point ud af de 4 Pct. Den vægtede gennemsnitlige varmepris pr. år for kommunale og forbrugerejede distributionsforsyninger er henholdsvis 12.252 kr. og 11.877 kr. inklusiv moms, mens de fjernvarmeforsyninger med anden type ejerskab end de tre forrige har

en vægtet gennemsnitspris på 11.930 kr. for en standardbolig på 130 kvm. og et årligt varmeforbrug på 18,1 MWh, jf. figur 8.

Det er bemærkelsesværdigt, at prisvariationerne inden for hver ejerskabskategori er langt større end de gennemsnitlige forskelle mellem kategorierne. F.eks. har den billigste forbrugerejede forsyning en pris på omkring 5.500 kr. pr. år, imens den dyreste forbrugerejede forsyning har en pris på ca. 24.000 kr., hvilket giver en prisforskel på ca. 18.500 kr. Prisen for de kommunalt ejede forsyninger varierer desuden med ca. 11.900 kr. fra ca. 7.700 kr. til ca. 19.600 kr.

De store prisforskelle inden for hver ejerskabskategori i figur 8 er et resultat af, at flere faktorer har betydning for varmeprisen.

Den allerede omtalte varmeprisanalyse fra 2013, belyser til dels hvilke faktorer der kan forklare forskelle i fjernvarmepriserne. Analysen kan læses [her](#).

## **SAMMENFATNING**

Der er mange årsager til de store forskelle i forbrugernes fjernvarmepriser.

Dette kapitel har belyst en række af de faktorer, der kan have betydning for, at den dyreste fjernvarmeforsyning er næsten 4½ gange dyrere end den billigste.

De store forsyninger har således i gennemsnit en varmepris - for et standardhus på 130 kvm. med et årligt forbrug på 18,1 MWh - der ca. 2.200 kr. lavere end de små forsyninger, mens affaldsbaserede varmeforsyninger i gennemsnit en varmepris der er ca. 900 kr. lavere end varmeforsyninger, der primært bruger biobrændsel.

Kapitlet viser også, at der meget større forskelle på priserne inden for kategorierne størrelse primærbrændsel, bymæssig beliggenhed og ejerskabstype end der er forskel på gennemsnitspriserne for disse kategorier.

Fx er der for de små forsyninger ca. 18.500 kr. i prisforskel på den dyreste og billigste varmeforsyning. For varmeforsyninger, der primært bruger biobrændsel er der ca. 18.000 kr. i prisforskel på dyreste og billigste varmeforsyning.

Resultaterne fra fjernvarmestatistikken flugter således med tidligere analyser om årsager til forskelle i fjernvarmepriserne. Fx har Forsyningstilsynets analyse fra 2013 af årsager til prisforskelle i fjernvarmesektoren vist, at størrelse, primærbrændsel, bymæssig beliggenhed og ejerskabstype tilsammen ser ud til at kunne "forklare" ca. to tredjedele af prisforskellene i sektoren. Den sidste tredjedel kan dermed skyldes andre faktorer som fx forsyningernes alder, afskrivningspolitik mv. Flere konsulenthus har

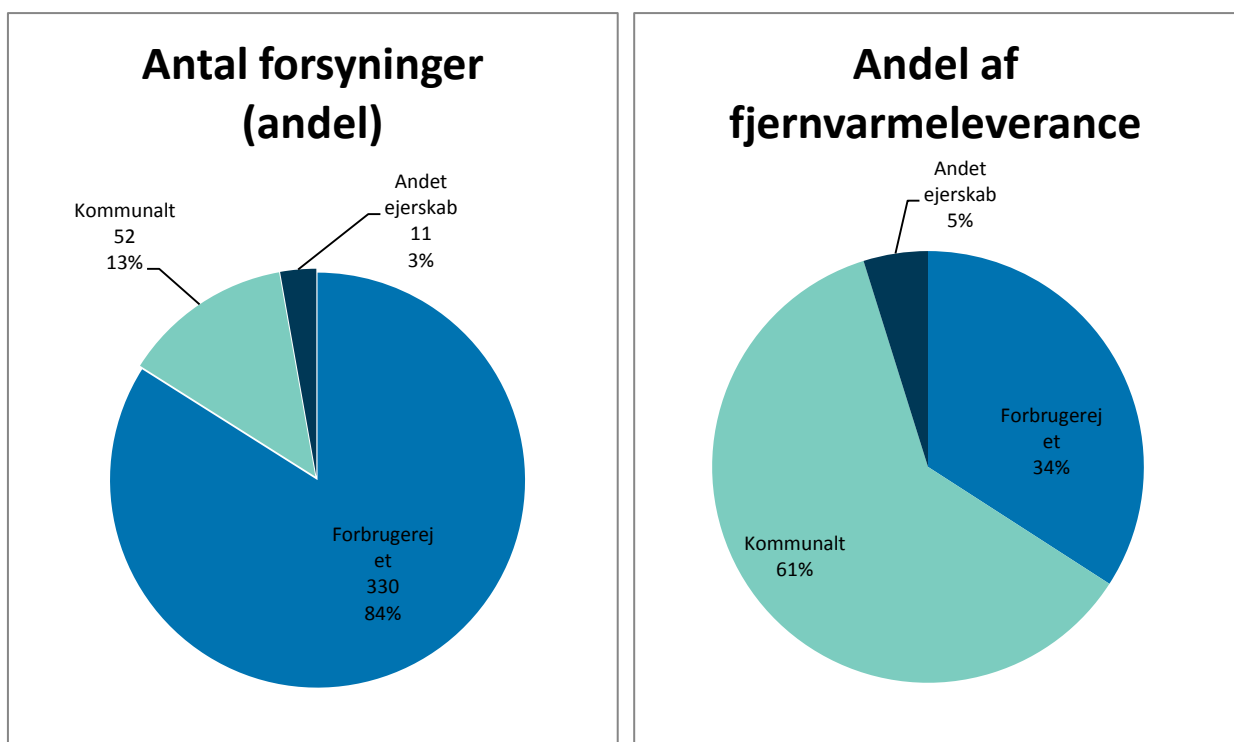
lavet analyser, der har vist, at der er betydelige forskelle i varmforsyningernes omkostningseffektivitet når der forsøges taget højde for forskelle i selskabernes rammevilkår. Sådanne effektivitetsforskellene mellem varmforsyningerne har også betydning for de store prisforskellene, der er mellem fjernvarmevirksomhederne.

# Fjernvarme virksomheder- nes karakteri- stika

## FJERNVARMEDISTRIBUTION OPDELT EFTER EJERSKAB

Figur 9A viser, at ca. 84 pct. af fjernvarmeforsyningerne (330 af 396) er forbrugerejede. Imidlertid leverer de forbrugerejede forsyninger omtrent 34 pct. af fjernvarmen, jf. figur 9B.

FIGUR 9A OG 9B | EJERSKABSTYPERNES ANTALSMÆSSIGE OG MÆNGDEMÆSSIGE ANDEL AF FJERNVARMEDISTRIBUTIONSSEKTOREN, 2017/2018



Kilde: Figuren er baseret på Forsyningstilsynets inddeling af fjernvarmeforsyningerne efter ejerskabstype, ud fra hvem der har bestemmende indflydelse i selskaberne samt anmeldelser til Forsyningstilsynet fra 2017/2018.

Note: Det er kun forsyninger med leverance til husstande, der indgår i figuren.

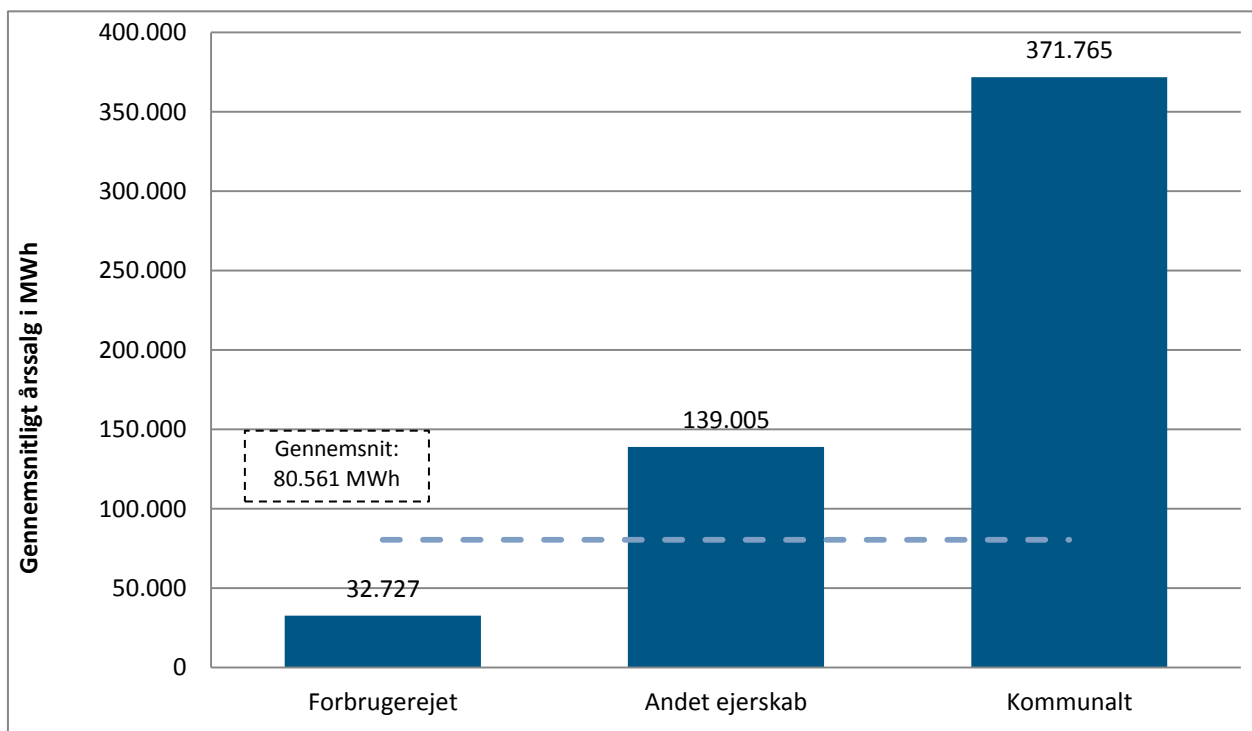
Figur 9A og 9B indikerer, at de forbrugerejede fjernvarmeforsyninger typisk er relativt små i forhold til andre forsyninger målt på budgetteret varmesalg. Det modsatte gør sig gældende for de kommunale forsyninger, der leverer ca. 61 pct. af den solgte fjernvarme, men antalsmæssigt kun udgør ca. 13 pct. af fjernvarmeforsyningerne (52 af 396). For de forsyninger under "andet ejerskab" er andelen af den samlede fjernvarmeleverance i samme størrelsesorden som andelen af selskaber, hvilket skyldes, at forsyningerne i gennemsnit er på størrelse med en gennemsnitlig forsyning i fjernvarmesektoren. Forholdet mellem ejerskabstyperne og deres gennemsnitlige budgetteret varmesalg kan ses i figur 10.

De fire store fjernvarmeforsyninger i de fire største danske byer: København, Aarhus, Odense og Aalborg er alle kommunalt ejede, hvilket er en af hovedårsagerne til, at kommunale forsyninger leverer en langt større andel af fjernvarmen i Danmark, end de antalmæssigt udgør. Fjernvarmeforsyningerne i de fire største byer står alene for næsten en tredjedel (32 pct.) af fjernvarmesalget i Danmark.

#### FJERNVARMEDISTRIBUTION OPDELT EFTER EJERSKABSTYPE

Figur 10 viser det gennemsnitlige forventede varmesalg opdelt efter ejerskabstype

FIGUR 10 | GENNEMSNITLIGT ÅRSSALG FOR FJERNVARMEFORSYNINGER OPDELT EFTER EJERSKABSTYPE, 2017/2018.



Kilde: Figuren er baseret på Forsyningstilsynets inddeling af fjernvarmeforsyningerne efter ejerskabstype, ud fra hvem der har bestemmende indflydelse i selskaberne samt anmeldelser til Forsyningstilsynet fra 2017/2018.

Note: Det er kun forsyninger med leverance til husstande, der indgår i figuren.

De kommunalt ejede fjernvarmeforsyninger er i gennemsnit klart størst med et budgetteret årssalg på 371.765 MWh. Dette er næsten fem gange mere end gennemsnittet for alle fjernvarmeforsyninger, på ca. 80.561 MWh, jf. figur 10. De forbrugerejede fjernvarmeforsyninger er med et gennemsnitligt årssalg på 32.727 MWh under halvt så store som den gennemsnitlige fjernvarmeforsyning, og har dermed et gennemsnitligt



budgetteret årssalg svarende til en tolvtedel af gennemsnittet for de kommunale fjernvarmeforsyninger.

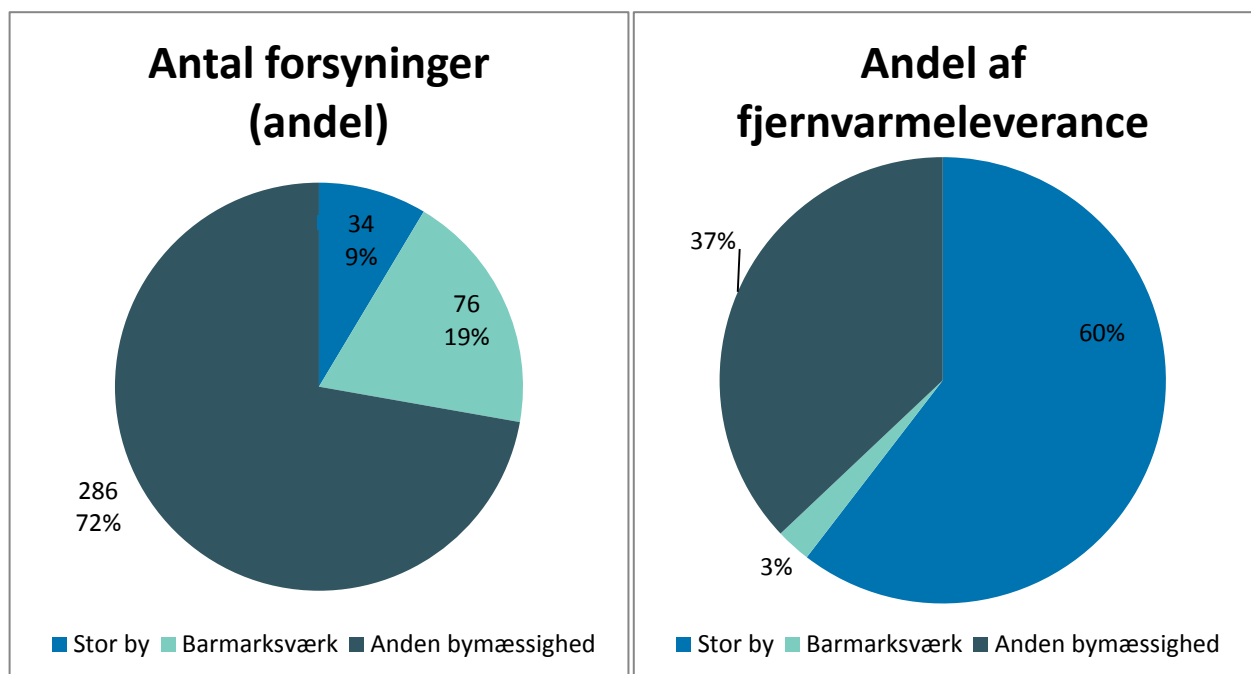
De fire store fjernvarmeforsyninger i de fire største danske byer: København, Aarhus, Odense og Aalborg er alle kommunalt ejede og leverer i alt 9,1 millioner MWh, hvilket udgør en stor andel af de 32 millioner MWh som de 396 fjernvarmedistributionselskaber leverer i alt. Selv hvis man ser bort fra de største fire forsyninger, er de kommunalt ejede forsyninger i gennemsnit betydeligt større end andre forsyninger.

Fjernvarmeforsyninger under "andet ejerskab" har et gennemsnitligt årssalg på 139.005 MWh, hvilket er over 1,5 gange så højt som gennemsnittet for alle forsyninger på 80.341 MWh.

#### FJERNVARMEDISTRIBUTION OPDELT EFTER BYMÆSSIGHED

Figur 11A og 11B sammenligner andelen af antal varmegærker og forventede varmesalg opdelt efter bymæssighed

FIGUR 11A OG 11B | ANTALSMÆSSIG OG MÆNGDEMÆSSIG ANDEL AF FJERNVARMDISTRIBUTION OPDELT EFTER BYMÆSSIGHED, 2017/2018



Kilde: Figuren er baseret på Forsyningstilsynets inddeling efter forsyningernes beliggenhed i Danmark, forsyningers anmeldelser til Forsyningstilsynet fra 2017/2018 samt Forsyningstilsynets liste over barmarksværker.

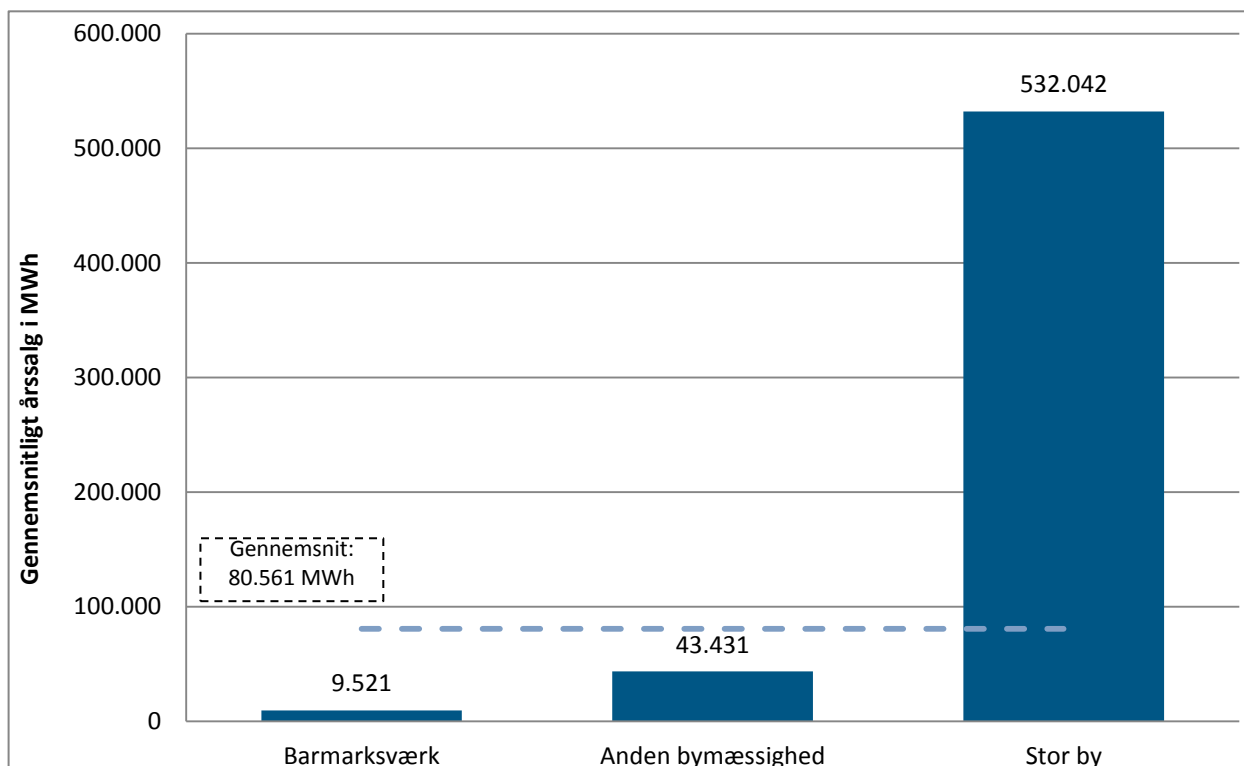
Note: Det er kun forsyninger med leverance til husstande, der indgår i figuren.

Omkring 72 pct. (286 af 396) af fjernvarmeforsyningerne er beliggende i 'anden bymæssighed', jf. figur 11A. Denne kategori indeholder fjernvarmeværker, der hverken er beliggende i store byer (defineret som Danmarks 20 største byer samt hovedstadsområdet) eller er barmarksværker. Disse forsyninger står for 37 pct. af den samlede fjernvarmeleverance, jf. figur 11B, hvilket betyder, at forsyningerne i gennemsnit er mindre end den gennemsnitlige fjernvarmeforsyning, jf. figur 12. Blot 34 af 396 (ca. 9 pct.) forsyninger er beliggende i en stor by eller i hovedstadsområdet, men leverer tilsammen godt 60 pct. af den samlede mængde fjernvarme, jf. figur 11A/11B. Barmarksværkerne står for ca. 19 pct. af fjernvarmeforsyningerne (76 af 396), men leverer kun ca. 3 pct. af den samlede fjernvarme. Dette indikerer, at barmarksværkerne i gennemsnit leverer betydeligt færre MWh end gennemsnittet for andre fjernvarmeforsyninger, hvilket også ses af figur 12.

#### FJERNVARMEDISTRIBUTION OPDELT EFTER BYMÆSSIGHED

Figur 12 viser det gennemsnitlige forventede årssalg opdelt efter bymæssighed

FIGUR 12 | GENNEMSNITLIGT ÅRSSALG FOR FJERNVARMEFORSYNINGER OPDELT EFTER BYMÆSSIGHED, 2017/2018



Kilde: Figuren er baseret på Forsyningstilsynets inddeling efter forsyningernes beliggenhed i Danmark, forsyningers anmeldelser til Forsyningstilsynet fra 2017/2018 samt Forsyningstilsynets liste over barmarksværker..

Note: Det er kun forsyninger med leverance til husstande, der indgår i figuren.

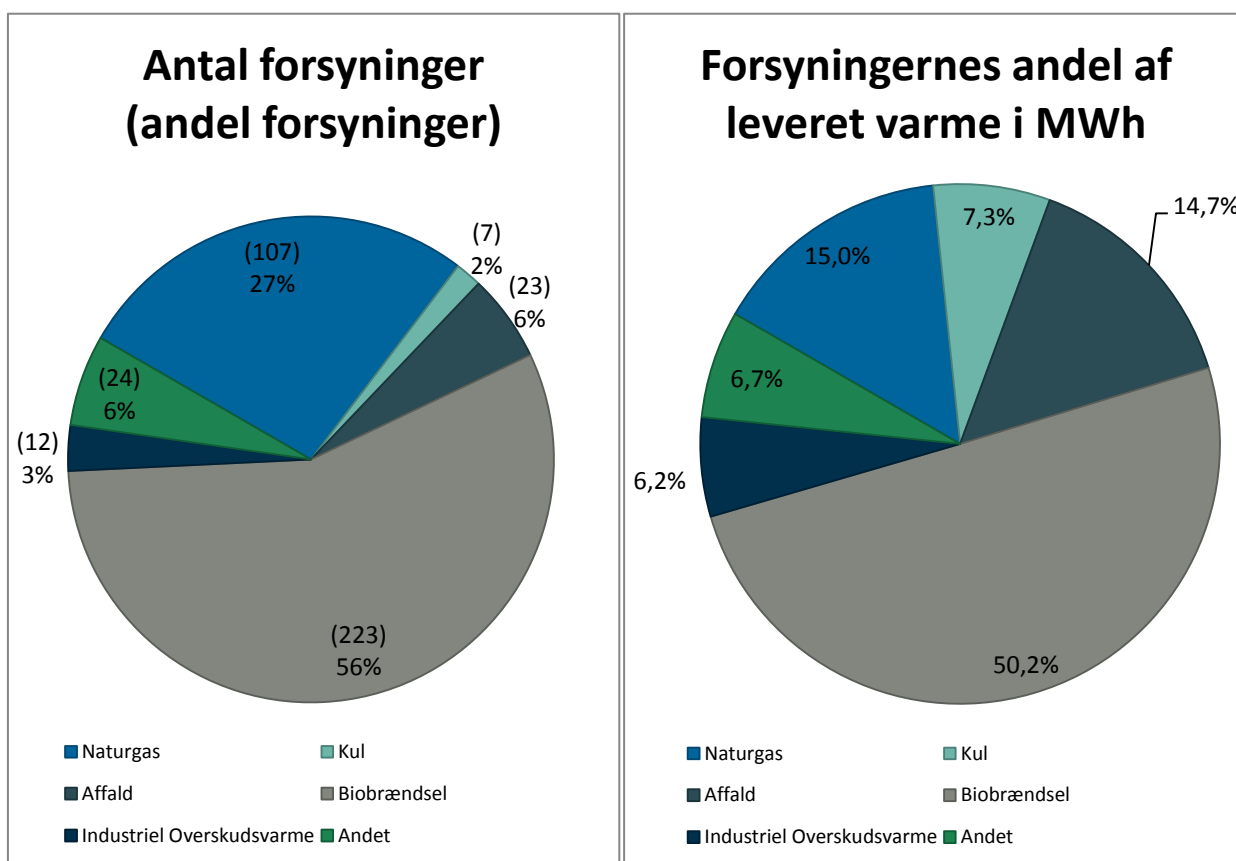
Fjernvarmeforsyningerne i de store byer (defineret som Danmarks 20 største byer og hovedstadsområdet) er i gennemsnit klart de største med et gennemsnitligt årssalg på 532.042 MWh. Dette er 7 gange mere end gennemsnittet for alle fjernvarmeforsyninger på 80.561 MWh, hvilket stemmer overens med at f.eks. de fire største forsyninger er beliggende i de fire største byer, jf. afsnittet om ejerskabstypenes gennemsnitlige årssalg. Barmarksværkerne er med et gennemsnitligt årssalg på 9.521 MWh godt 8 gange mindre end den gennemsnitlige fjernvarmeforsyning, og ca. 55 gange mindre end gennemsnittet for fjernvarmeforsyninger i de store byer.

Størrelsesforskellene i fjernvarmesektoren understreger, hvor forskellige forsyningerne i fjernvarmesektoren er og hvor forskellige omstændigheder, de opererer under. Forskellene kommer især til udtryk gennem de meget store varmeprisforskelle. Den dyreste forsyning har en pris, der er næsten 4½ gange højere end den billigste forsyning på trods af, at de leverer et produkt, der for forbrugeren opleves meget homogent: opvarmning af bygninger.

### FORSYNINGER OPDELT EFTER PRIMÆR BRÆNDELSTYPE

Figur 13A og 13B sammenligner andelen af antal varmegærker og forventede varmesalg opdelt efter brændselstype

FIGUR 13A OG 13B | ANTALSMÆSSIG OG MÆNGDEMÆSSIG FORDELING AF FORSYNINGER OPDELT EFTER PRIMÆR BRÆNDELSTYPE, 2017/2018



Kilde: Figurene er baseret på anmeldelser til Forsyningstilsynet fra 2017/2018.

Note: Det er kun forsyninger med leverance til husstande, der indgår i figuren. Forsyningerne er opdelt i kategorier baseret på hvilken brændselstype, der ifølge selskabernes prisanmeldelse forventes at udgøre den største enkeltstående varmekilde (enten ved egenproduktion eller ved køb fra en ekstern varmeproducent).

Antalsmæssigt fyrrer majoriteten af forsyningerne primært med biobrændsel (ca. 56 pct.), jf. figur 13A, og disse forsyninger leverer 50,2 pct. af fjernvarmen i MWh, jf. figur 13B. Dernæst ses at ca. 27 pct. (107 af 396) af forsyningerne anvender naturgas som primær brændselskilde, jf. figur 13A og at disse forsyninger står for 11 pct. af den samlede leverede fjernvarme i MWh, jf. figur 13B. Dette tyder på, at mange mindre værker benytter naturgas som primært brændsel. Omvendt udgør forsyninger med affaldsforbrænding som primær brændselskilde antalsmæssigt ca. 6 pct. af forsyningerne, jf. figur 13A, men står for godt 14,7 pct. af den leverede fjernvarme, jf. figur 13b. Nogen-

lunde samme tilfælde gør sig gældende for fjernvarmeforsyninger der primært er kulbaserede, som antalmæssigt udgør knap 2 pct. men står for 7,3 pct. af den leverede fjernvarme. Det skyldes hovedsageligt, at affald og kul primært anvendes som varmekilde i forholdsvis store fjernvarmeforsyninger. Slutteligt ses at hhv. 3 og 6 pct. af forsyningerne anvender industrielt overskudsvarme og andet som primær brændselskilde, jf. figur 13A. Disse forsyninger udgør hhv. 6,2 og 6,7 pct. den samlede leverede fjernvarme i MWh, jf. figur 13B.

## GENERELLE BEMÆRKNINGER TIL DATAGRUNDLAGET

De varmepriser, der fremgår af statistikkerne, er baseret på fjernvarmeforsyningernes prisansmeldelser. Fjernvarmeforsyningerne er omfattet af varmeforsyningsloven. Varmeforsyningslovens bestemmelser indebærer, at fjernvarmeselskaberne er underlagt princippet om nødvendige omkostninger, hvor varmepriserne over tid ikke må medføre indtægter, der overstiger fjernvarmens nødvendige omkostninger. I de nødvendige omkostninger i et bestemt år, kan der indgå store omkostningsposter, der ikke afspejler den mere langsigtede udvikling i virksomhedens omkostninger. Disse omkostninger kan medføre kortsigtede prisudsving. Derfor skal fjernvarmeforsyningernes priser fortolkes under hensyn til, at priserne kan variere betydeligt fra år til år, og at lave eller høje priser i et bestemt år derfor ikke altid afspejler en given forsynings generelle prisniveau. Nogle af årsagerne til større midlertidige prisudsving er beskrevet nærmere i fakta-arket: [Fakta om Fjernvarmepriser og prisændringer](#).

### ANVENDELSE AF STANDARDBOLIGER

Priserne, der fremgår af fjernvarmestatistikken, er prisen for at opvarme en "standardbolig" på 130 kvm., med et årligt varmeforbrug på 18,1 MWh. Der tages udgangspunkt i en standardbolig, for at priserne er sammenlignelige på tværs af selskaberne. Derfor skal selskaberne netop indberette priser for en standardbolig med netop disse forhold. Fjernvarmeforsyningerne indberetter også priser for en "standardlejlighed" på 75 kvm. med et årligt varmeforbrug på 15 MWh, såfremt denne type aftagergruppe forefindes i deres kundegrundlag. Derfor er der nogle forsyninger, der ikke indberetter priser for standardlejligheder. Alle selskaber, der indgår i Forsyningstilsynets prisstatistik, anmelder derimod priser for en standardbolig på 130 kvm., og derfor tages der udgangspunkt i denne standardbolig. Fjernvarmestatistikken skal læses under hensyn til, at rangordningen af priser i fjernvarmestatistikken kan være en smule forskellig fra rangordningen af priser for en bolig på 75 kvm. Der er efter Forsyningstilsynets vurdering tale om små forskelle.

### FORSYNINGERNES LEVEREDE MÆNGDE

Fjernvarmeforsyningernes leverede mængde fjernvarme i fjernvarmestatistikken er baseret på forsyningernes budgetterede årssalg af varme i MWh. Det budgetterede årssalg modsvarer i sagens natur ikke altid det faktiske salg af varme. Det budgetterede årssalg anvendes også i figurerne i vægtningen af fjernvarmeselskabernes priser til beregning af vægtede gennemsnitspriser.

### OPDELING VED PRIMÆRT BRÆNDESEL

Der anvendes i flere figurer en variabel kaldet "primært brændsel", som inddeler selskaberne efter hvilket brændsel, forsyningernes leverede varme i størst grad er blevet

produceret på. Såfremt en fjernvarmeforsyning udelukkende køber varme fra eksterne leverandører og således ikke selv står for varmeproduktionen, er primært brændsel den brændselstype, der primært anvendes af det værk/de værker, hvor varmen er produceret. En fjernvarmeforsynings primære brændselskilde kan principielt set udgøre mindre end 50 pct. af en given forsynings brændselsforbrug, hvis forsyningen anvender mange forskellige typer brændsler. Variablen skal derfor fortolkes i lyset af, at to forsyninger med det samme primære brændsel kan anvende dette brændsel i meget forskellig grad.

#### OPDELING PÅ STØRRELSE

I statistikkerne anvendes en inddeling af fjernvarmeforsyninger efter størrelse: "Store", "Mellemstore", og "Små". Denne inddeling er foretaget på baggrund af fjernvarmeselskabernes budgetterede årssalg, og skelner mellem forsyninger med et årssalg efter bestemte tærskler: Store (over 100.000 MWh), Mellemstore (mellem 20.000 og 100.000 MWh) og Små (under 20.000 MWh). Disse tærskler er forholdsvist arbitrært valgt, da der ikke er officielle definitioner af et "stort", "mellemstort" eller "lille" fjernvarmeselskab. Inddelingen af fjernvarmeforsyninger skelner desuden ikke imellem, hvorvidt selskaberne selv producerer den varme, de sælger, eller om den købes eksternt. Hvis varmen købes eksternt, kan man forestille sig, at små distributionselskaber, der køber varme fra store værker, omkostningsmæssigt kan få glæde af produktionsværkets stordriftsfordele. Det betyder, at to "små" fjernvarmeforsyninger ikke altid er sammenlignelige, hvis den ene forsyning køber varmen fra en stor varmeproducent, og den anden varetager produktion og distribution internt.