



Vordingborg Kommune
Østergårdstræde 1A
4772 Langebæk
Att.: Karsten Kolle

6. september 2019
18/02088

**ENERGIKLAGENÆVNETS AFGØRELSE
i sag om Vordingborg Kommunes godkendelse af projektforslag for
fjernvarmeforsyning af Ørslev**

Energiklagenævnet har truffet afgørelse i sagen med journalnummer 18/02088.

Afgørelsen meddeles hermed sagens parter. Afgørelsen sendes endvidere til orientering til den myndighed, der traf den påklagede afgørelse.

Sagen er herefter afsluttet ved Energiklagenævnet.

Med venlig hilsen

Sibel Saricam
Fuldmægtig, cand.jur.

ENERGIKLAGENÆVNET

NÆVNESES HUS
Toldboden 2
8800 Viborg

Tlf. 72 40 56 00
CVR-nr. 37 79 55 26
EAN nr. 5798000026070
ekn@naevneneshus.dk
www.naevneneshus.dk

6. september 2019

18/02088

ENERGIKLAGENÆVNETS AFGØRELSE

i sag om Vordingborg Kommunes godkendelse af projektforslag for fjernvarmeforsyning af Ørslev

Energiklagenævnet har modtaget en klage fra Dansk Gas Distribution A/S (herefter klager) over Vordingborg Kommunes afgørelse af 12. februar 2018 om godkendelse af et projektforslag for fjernvarmeforsyning af Ørslev. Projektforslaget er indsendt af Vordingborg Fjernvarme A/S (herefter værket).

Energiklagenævnet stadfæster Vordingborg Kommunes afgørelse.

Nævnets sammensætning

Nævnetsformand og dommer Peter Ulrik Urskov
Næstformand, professor, cand.jur. og ph.d. Bent Ole Gram Mortensen
Professor, cand.jur. og ph.d. Birgitte Egelund Olsen
Ingeniør og tidligere direktør Per Søndergaard
Direktør og akademiingeniør Astrid Birnbaum

ENERGIKLAGENÆVNET

NÆVNEHUS

Toldboden 2

8800 Viborg

Tlf. 72 40 56 00

CVR-nr. 37 79 55 26

EAN nr. 5798000026070

ekn@naevneneshus.dk

www.naevneneshus.dk

1. Klagen til Energiklagenævnet

Energiklagenævnet modtog den 12. marts 2018 klagen over Vordingborg Kommunes afgørelse af 12. februar 2018.

Sagen drejer sig om, hvorvidt det af Vordingborg Kommune godkendte projektforslag er det samfundsøkonomisk mest fordelagtige projekt, jf. projekt-bekendtgørelsens § 26, stk. 1.¹

2. Sagens oplysninger

I oktober 2017 modtog Vordingborg Kommune en ansøgning om godkendelse af et projektforslag fra værket om etablering af fjernvarmeforsyning af Ørslev. Projektforslaget indebærer, at områdefgrænsningen mellem naturgas og fjernvarme ophæves. Klager er naturgasdistributør i området.

¹ Bekendtgørelse nr. 825 af 24. juni 2016 om godkendelse af projekter for kollektive varmeforsyningsanlæg, der var gældende på det tidspunkt, hvor Vordingborg Kommune traf afgørelse. Bekendtgørelsen er i dag erstattet af bekendtgørelse nr. 1792 af 27. december 2018.

Projektforslaget er en del af den af kommunen godkendte masterplan for Vordingborg Forsyning fra september 2012. Planen omfatter forstærkning og udbygning af transmissionsledningen fra Masnedø samt forsyning af Kastrup-Neder Vindinge, Ørslev og Nyråd.

Værket har pr. 1. januar 2012 købt Masnedø Kraftvarmeværk, som består af et halm/flis-fyret kraftvarmeværk samt en fliskedel. Ved konvertering til fjernvarme kobles varmemeforbrugerne i Ørslev til værkets fjernvarmesystem.

Den 30. januar 2018 godkendte Vordingborg Kommune projektforslaget for fjernvarmeforsyning af Ørslev. Kommunen vurderede i henhold til projekt-bekendtgørelsens § 26, stk. 2, at projektforslaget er det mest samfundsøkonomisk fordelagtige projekt med et overskud på ca. 2,7 mio. kr., og at projektet giver en miljøgevinst i form af reduceret CO₂-udledning samt en bedre udnyttelse af det eksisterende kraftvarmeværk på Masnedø.

3. Klagers bemærkninger

Klager ønsker, at Vordingborg Kommunes afgørelse ophæves, idet klager gør gældende, at projektet ikke er det samfundsøkonomisk mest fordelagtige projekt, jf. projektbekendtgørelsens § 26, stk. 2.

Til støtte for klagen har klager navnlig anført følgende:

1. Energiforbruget i området

- Energiforbruget er vurderet for højt, og brændselsomkostningerne er af den årsag opgjort 11,7 mio. kr. for højt. Det indregnede enhedsforbrug er 64 % højere end det faktisk afregnede gasforbrug.
- Der er i gennemsnit over 3 år solgt ca. 575.000 Nm³ naturgas i projektområdet, svarende til 1.490 Nm³ i gennemsnit for de 387 gaskunder i området. Dette svarer igen til et gennemsnitligt gasforbrug på 16,43 MWh/år, som kan omregnes til et nettovarmebehov på 15,9 MWh/år ved en virkningsgrad for naturgaskedler på 97 %. I projektforslaget er gennemsnitsvarmebehovet for naturgaskunder vurderet til 24,7 MWh ud fra BBR-arealer og et ikke nærmere beskrevet statistisk grundlag. For olie kunder er indregnet et enhedsforbrug på 22,7 MWh/år og for elvarmekunder på 20,1 MWh/år.
- I den nyeste vejledning i samfundsøkonomiske analyser på energiområdet er det præciseret, at konkrete data om det nuværende varmebehov skal anvendes, hvis de er tilgængelige.² Vejledningen er gældende for projektforslag indleveret efter den 6. juli 2018, og dermed formelt ikke for det foreliggende projektforslag.

² https://ens.dk/sites/ens.dk/files/Analyser/vejledning_i_samfundsøkonomiske_analyser_paa_energiomraadet_-_juni_2018_v1.1.pdf, s. 9, afsnit 2.3, "Afdækning af varmebehov, herunder eventuel udbygning og energibesparelser".

- Det er blevet fremført, at naturgaskunder generelt har et højere netovarmebehov end det, der kommer til udtryk ved deres naturgasforbrug. Dette enten, fordi de i højere grad end andre gør brug af supplerende varmekilder, eller fordi de har lavere indendørs temperaturer end for eksempel fjernvarmekunder. Dette fremføres også i projektforslaget, men dokumenteres ikke.
- Klager kan ved opslag på Bolius' hjemmeside konstatere, at det afregnede gasforbrug svarer til en energimærkning lidt ringere end C. Det vil sige, at boligerne generelt klassificeres i energimærkningskategorien D.
- Ifølge Bolius har et C-mærket hus på 140 m² et forbrug på op til 132,86 kWh/m² om året. Det vil sige et beregnet varmeforbrug på 14,2 MWh om året efter fradrag for et ligeledes af Bolius normalt elforbrug på 4.450 kWh om året.
- Efter samme beregningsmetodik har et D-mærket hus et varmeforbrug på 20,8 MWh om året.³
- Det gennemsnitlige gasforbrug i området er 15 MWh om året – altså ringere end energimærke C. Kommunen tager dermed fejl, når den påstår, at klagers tal medfører, at alle boliger ville have energimærke A.
- Mange projektforslag anvender et enhedsforbrug på 18,1 MWh. Klager har illustreret med scenariebeskrivelser, at selv et forbrug over dette ofte anvendte nøgletal medfører et samfundsøkonomisk underskud ved en gennemførelse af projektforslaget.
- Imidlertid er formålet med den samfundsøkonomiske projektvurdering at opgøre forskellen på omkostningerne ved en fortsættelse af nuværende varmeforsyning og omkostningerne ved en alternativ fjernvarmeforsyning. Det er derfor rimeligt at se bort fra supplerende opvarmning i det omfang, at den opretholdes efter en gennemførelse af fjernvarmeprojektet.
- Spørgsmålet er derfor, om varmekunderne nedlægger deres brændeovne, varmepumpe eller elvarme i anneks/første sal.
- EA Energianalyse har udarbejdet rapporten "Brændeforbrug i Danmark 2015" for Energistyrelsen, udgivet den 23. november 2016.⁴ Der er tale om den største brændeforbrugsundersøgelse i Danmark hidtil, og den omfatter svar fra 13.229 husstande. Det fremgår af

³ Energimærkningsskalaen findes på: <https://www.bolius.dk/er-c-et-godt-energimaerke-til-mit-hus-12509/>
 Bolius' forudsætning om elforbrug findes på: <https://www.bolius.dk/saa-meget-el-vand-og-varme-bruger-engennemsnitsfamilie-279/>

⁴ https://ens.dk/sites/ens.dk/files/Statistik/braende_2015.pdf

rapporten, at fjernvarmekunder med brændeovne gennemsnitligt fyrer med 18 GJ brænde (svarende til brændværdien i 455 m³ gas) om året, og at gaskunder med brændeovne gennemsnitligt fyrer med 20 GJ brænde (svarende til 505 m³ gas) om året. Forskellen i brændeforbrug er ikke særlig stor og er antageligvis begrundet i statistisk usikkerhed. Det er altså rimeligt at antage et uændret brændeforbrug efter en kundes skifte fra naturgas til fjernvarme.

- Klager har gennemgået BBR-registreringerne for samtlige 387 gaskunder i Ørslev og konstateret, at der er registreret 38 brændeovne, 3 træpillefyr, 10 varmepumper, 3 solvarmeanlæg og 10 husstande med elvarme eller andet. Det svarer til en udbredelse af supplerende opvarmning hos 16 % af gaskunderne. Klager har forelagt denne information for kommunen.
- Klager ser ikke nogen grund til, at gaskunderne skulle nedlægge deres brændeovne ved overgang til fjernvarme. De 3 gaskunder med træpillefyr er næppe interesserede i at skifte til fjernvarme, og de kan derfor udelades af den samfundsøkonomiske beregning. Der kan argumenteres for det samme med de 10 gaskunder, som har varmepumper, og de 3 gaskunder, der har solvarme. De resterende 10 gaskunder med elvarme har formentlig elvarmen i et anneks, en førstesal eller en tilbygning, hvor der ikke er installeret et vandbåret centralvarmesystem.
- Der kan som følge af ovenstående være grundlag for at opstille følsomhedsberegninger for samfundsøkonomiske omkostninger afledt af brændselsforbruget, det vil sige brændsels- og forureningsomkostninger samt skatteforvridningstab.
- NIRAS⁵ har i andre sammenhænge haft lejlighed til at sammenligne naturgasforbruget hos kunder med og uden supplerende varmekilder oplyst til BBR. Det har ikke været muligt at fastslå en sammenhæng mellem naturgasforbrug og tilstedeværelse af supplerende varmekilder for de to typer naturgaskunder.

2. Antal naturgas- og olie kunder i området

- Klager har 387 gaskunder i området og projektforslaget forudsætter 368 gaskunder. Det vil sige en forskel på 19 gaskunder. Da antallet af boliger i området er endeligt, betyder det, at der må forventes tilsvarende færre kunder på andre brændsler. Det mest sandsynlige er, at der er færre olie kunder end forudsat i projektforslaget, da der kan være tidligere olie kunder, der ikke har registreret deres skifte til gas i BBR. Det reducerer projektfordelen med 1,6 mio. kr.

⁵ Klager har under sagens behandling anmodet NIRAS om at gennemgå dokumenter vedrørende påklage af Vordingborg Kommunes afgørelse om godkendelse af projektforslag af 16. oktober 2017 fra Vordingborg Fjernvarme om fjernvarmeforsyning af Ørslev.

- Det er velkendt, at en opgørelse af olie kunder ud fra BBR vil overestimere antallet af olie kunder. Således har Drivkraft Danmark (tidligere EOF) opgjort⁶, at der i 2015 blev leveret fyringsolie til ca. 79.000 boliger i Danmark. Til sammenligning viser en statistisk opgørelse fra 2017⁷, at der var 201.884 oliefyr registreret i BBR. Næsten 60 % af de registrerede oliefyr i 2017 fik således ikke leveret olie i 2015. Det kan formodes, at der var registreret flere oliefyr i 2015, da Drivmiddel Danmark opgjorde olieleveringen, end i 2017.
- Forholdet har væsentlig betydning for opgørelsen af den samfundsøkonomiske fordel ved projektforslagets gennemførelse, da olie samfundsøkonomisk er et betydeligt dyrere brændsel end naturgas, og da en konvertering af en olie kunde derfor bidrager mere til en positiv samfundsøkonomi end en konvertering af en gaskunde.

3. Konverteringstakten

- Klager har anført ud fra erfaringstal for frakobling af naturgaskunder i nye fjernvarmeområder, at den forudsatte starttilslutning på 60 % for naturgaskunder er højt vurderet, og at den forudsatte udbygning til 80 % er usandsynlig. Der fremlægges data for Iselingen og Ndr. Vindinge/Kastrup, hvor starttilslutning har været henholdsvis 11 % og 0 %, og tilslutning (eller rettere frakobling fra naturgas) i år 5 er 40 % for naturgaskunder i Iselingen.
- I projektforslaget nævnes, at hurtig tilslutning fremmes ved at tilbyde gratis stik-indføring. I de brugerøkonomiske beregninger i bilag 6 ses et tilskud til fjernvarmetilslutning på 19.181 kr. inkl. moms, svarende til summen af tilslutningsafgift, stikledning og varmemåler. Det er ikke oplyst, om dette virkemiddel har været anvendt i ovennævnte områder.

4. A. Investeringer i referencen

- Reinvesteringer i forbindelse med en fortsat naturgasforsyning er 9 mio. kr. lavere end forudsat i projektforslaget.
- Projektforslaget anvender en pris på 32.800 kr. for udskiftning af en gaskedel. Den tilsvarende pris er 23.840 kr. i det aktuelle Teknologikatalog for individuelle varmeanlæg.⁸ Prisen fra Energistyrelsen understøttes af dokumentation fra HMN GasNet og Nature Energy Distribution.

⁶ <http://www.drivkraftdanmark.dk/Viden/Statistik/Energiforbrug%20i%20Danmark/oliefyr-i-DK>

⁷ http://dce.au.dk/fileadmin/dce.au.dk/Udgivelser/Notater_2018/Antal_og_placering_af_smaa_fyringsanlaeg_i_Danmark.pdf

⁸ https://ens.dk/sites/ens.dk/files/Analyser/technology_data_catalogue_for_individual_heating_plants_october_2017.pdf s. 42

- I et notat vedlagt klagen som bilag 3 har HMN opgjort tilbudspriser i Skive for perioden 2010 til 2015 til et gennemsnit på 25.291 kr. for det billigste tilbud, der er givet på den enkelte forespørgsel på et online markedsforum, som HMN har drevet. Priserne er i perioden fra 2010 til 2015 faldet fra 26.153 kr. til 23.895 kr. Det vil sige en pris i 2015 svarende til Teknologikatalogets aktuelle pris.
- Nature Energy har undersøgt priserne på de ca. 1.760 gaskedeludskiftninger, som de har støttet med energisparetilskud på Fyn i perioden 2012 til 2015, jf. bilag 4 til klagen. Over perioden ses faldende priser fra 27.208 kr. i 2012 til 25.751 kr. i 2015. Undersøgelsen omfatter ikke udskiftning af kondenserende gaskedler, der vil være billigere, da der for kondenserende gaskedler allerede er etableret afløb til kondensat. Energisparetilskud gives kun til udskiftning af ikke-kondenserende gaskedler.
- Projektforslaget forudsætter, at oliekedler udskiftes med jordvarmeanlæg til en pris på 125 t. kr. Prisen på jordvarmeanlægget er rimeligt ift. Teknologikatalogets pris på 119,2 t. kr., da der også vil være omkostninger til fjernelse af olietank.
- Det vil dog være mere rimeligt at antage en udskiftning af oliekedlerne til halvt gaskedler og halvt luft-væske-varmepumper. Luft-væske-varmepumper kan installeres umiddelbart i eksisterende boliger uden opgravning af haven, og de er en del billigere end jordvarmeanlæg. Luft-væske-varmepumper koster ifølge Teknologikataloget 74.500 kr. og hertil kommer et beløb på ca. 5.000 kr. til nedlægelse af olietank, jf. side 92 i bilag 2 til klagen.
- Klager har genberegnet reinvesteringerne i referencen med Teknologikatalogets forudsætning om en pris på gaskedler på 23.840 kr. og projektforslagets forudsætninger samt priser for udskiftning af oliekedler til jordvarme og elvarme.
- Projektforslaget er uklart om, hvor hurtigt udskiftningen af oliekedlerne vil foregå. Klager har forudsat en udskiftning af alle oliekedler over en femårsperiode med 20 % om året.
- Klager opgør omkostningen til udskiftning af olie- og gaskedler samt elvarme til 18,3 mio. kr. fratrukket en scrapværdi på 4,9 mio. kr., altså en nettoomkostning på 13,4 mio. Det vil sige 1,5 mio. kr. lavere end projektforslaget.
- Hvis alle olie kunderne i stedet over de første fem år i planperioden skifter til gas til en omkostning på 28.840 kr., der inkluderer fjernelse af oliekedel, da nedbringes investeringerne til 10,2 mio. kr. og scrapværdien til 4,4 mio. kr. Det vil sige en nettoomkostning på 5,8 mio. kr. Altså 9,2 mio. kr. lavere end opgjort i projektforslaget.

B. Investeringer i alternativet

- På side 12 i projektforslaget angives reinvesteringerne for hhv. naturgaskedel og jordvarmeanlæg, der er højere end i ENS' teknologi-katalog. Der refereres i projektforslaget til, at "Priserne baserer sig på lokale forhold og erfaringspriser". Der savnes dokumentation for denne forudsætning, især da klager har fremlagt en grundig dokumentation af sine vurderede investeringer i referencen for naturgaskedler.
- Investeringer i alternativet omfatter alene investeringer i fjernvarmenet og indeholder ikke investeringer i ny produktionskapacitet eller nødvendige reinvesteringer i de eksisterende produktionsanlæg.
- Klager anfører, at projektforslaget vil medføre en forøgelse af spidslastbehovet i fjernvarmesystemet på ca. 3,6 MW til i alt 40 MW. Den samlede produktionskapacitet i fjernvarmesystemet oplyses til 46 MW, fordelt på 22 MW halmkraftvarme, 6 MW fliskedel og naturgasfyrede kedler på i alt 18 MW, jf. projektforslagets s. 11. Ved bortfald af største enhed (halmkraftvarmeværket) vil der være 24 MW til rådighed i fjernvarmesystemet, svarende til ca. 66 % af spidslastbehovet.
- Der er således ud fra det oplyste ikke tilstrækkelig reservekapacitet i det nuværende fjernvarmesystem til at sikre forsyningen ved bortfald af den største produktionsenhed i systemet, hvorfor det forekommer risikabelt at øge det samlede spidslastbehov med ca. 10 % uden tiltag, der som minimum etablerer samme forsyningssikkerhed som før udvidelsen.
- For at opnå "N-1" (fuld forsyning ved bortfald af største enhed) forsyningssikkerhed i det nuværende system savnes ca. 12 MW kapacitet, og ved tilføjelse af projektforslagets områder yderligere ca. 4 MW. Projektforslaget introducerer en øget risiko for underkapacitet i forsyningssystemet ved bortfald af kritiske produktionsenheder.
- Det bør indgå i en udbygning af fjernvarmesystemet, at forsyningssikkerheden ikke forringes. Dette betyder, som anført af klager, at der bør etableres ny reservekapacitet svarende til det øgede effektbehov ved gennemførelse af udbygningen. Sker dette ved etablering af naturgasfyrede kedler, vil det indebære en investering på ca. 2,1 mio. kr., som vil forringe projektfordelen med ca. 78 %. Hertil kommer udgifter til vedligehold af beredskabsforsyningen.
- Konverteringsprojektet vil medføre behov for en kapacitet på 3,6 MW og vil dermed forøge det samlede behov for spidslasteffekt til 40 MW. Det vil sige, at en gennemførelse af projektforslaget medfører en særdeles anstrengt forsyningssituation ved havari af fliskedlen.

- Vordingborg Fjernvarmes behov for etablering af ny reservekapacitet øges, hvis projektforslaget gennemføres, og der bør derfor indregnes omkostninger til etablering af gaskedler svarende til det nye varmegrundlag. Gaskedler er den billigste måde at etablere ny kapacitet. Etablering af 3,6 MW gaskedler koster ifølge Teknologikataloget for produktion af el og fjernvarme 2,1 mio. kr.⁹
- Der fremgår ikke af projektforslaget en tilstandsvurdering og opgørelse af reinvesteringsbehovet i ny fjernvarmeproduktionskapacitet.
- Som absolut minimum bør projektforslagets overskud reguleres for investeringer i en produktionskapacitet svarende til det nye varmegrundlag.

C. Driftsomkostninger i referencen

- På projektforslagets side 12 er indregnede omkostninger til drift og vedligeholdelse af gas- oliekedler i den nuværende forsyning angivet til at ligge en del over teknologikatalogets værdier, jf. teknologikatalogets s. 42, s. 30, s. 96 og s. 142. Forskellen er ikke begrundet.
- I kataloget er omkostningerne til en naturgaskedel 1.571 kr./år (og ikke 1.976 kr./år, som anført i projektforslaget), og for oliefyr er den 1.871 kr./år (og ikke 2.500 kr./år), og for jordvarmeanlæg er den 2.183 kr./år (og ikke 2.070 kr./år). Alle omkostninger er hentet fra teknologikataloget for år 2015 og ved en kurs på 7,50 kr./€.
- Klager har beregnet, at anvendelse af Teknologikatalogets værdier i stedet for projektforslagets vil reducere projektfordelen med 2,7 mio. kr., og altså i sig selv udligne forskellen til referencen med fortsat naturgasforsyning.
- Klager har genberegnet den samfundsøkonomiske nutidsomkostning til drift og vedligehold med Teknologikatalogets priser og projektforslagets konverteringsforløb. Samlet set opgør klager den samfundsøkonomiske omkostning til drift og vedligehold af de individuelle varmeanlæg til 10,3 mio. kr. over den tyveårige planperiode. Det vil sige 2.742 t. kr. under projektforslagets opgørelse. Det betyder, at projektforslaget alene på dette grundlag går i et underskud på 49 t. kr.

D. Drifts- og vedligeholdelsesomkostninger i alternativet

- Omkostningen til drift og vedligehold af halmkraftvarmeanlægget er i projektforslaget sat til 12 kr./MWh varmeproduktion. Teknologikataloget angiver en omkostning på 47,68 kr./MWh elproduktion.¹⁰

⁹ https://ens.dk/sites/ens.dk/files/Analyser/technology_data_catalogue_for_energy_plants_-_aug_2016_update_oct_nov_2017.pdf s. 155

¹⁰ https://ens.dk/sites/ens.dk/files/Analyser/technologydata_for_energy_plants_-_may_2012_updated_2015_ver_nov2017.pdf s. 57

Denne omkostning skal ganges med den elproduktion på 3.950 MWh/år i første år af planperioden, som følger af den udvidede varmeproduktion på 10.311 MWh/år i første år af planperioden stigende til 13.854 MWh i sidste år af planperioden.

- Det er ikke tydeligt, hvor store omkostninger, der er indregnet til drift og vedligehold af fjernvarmenettet. Der fremgår blot en årlig omkostning på 20.000 kr., jf. projektforslagets bilag 4.
- Teknologikatalogets dataark for distribution af fjernvarme¹¹ anvender en pris på drift og vedligehold af fjernvarmenet på 11,175 kr./MWh om året. Med ovenstående varmeproduktion giver det anledning til en samlet nutidsomkostning over planperioden på 2,4 mio. kr.
- Teknologikataloget angiver et elforbrug til pumpning af fjernvarmevandet på 2 % af den distribuerede mængde varmeproduktion. Derfor skal der indregnes et elforbrug i første år af planperioden på 206 MWh stigende til 277 MWh i sidste år af planperioden. Alt i alt er nettonutidsomkostningen ved dette elforbrug 2,2 mio. kr.
- I projektforslaget er drifts- og vedligeholdelsesomkostningerne for kraftvarmeanlægget oplyst til 12 kr./MWh varme, og intet for el. Der er angivet en varmekoefficiensgrad på 65 %, og en elvirkningsgrad på 29 %. Det vil sige, at der produceres 0,45 MWh el for hver MWh varme på anlægget.
- Det nyeste Teknologikatalog¹² angiver nøgletal for drift og vedligehold på ca. 2 €/MWh el i variabel omkostning, eller ca. 15 kr./MWh el, og faste omkostninger på 150.000 €/år/MWe. De 15 kr./MWh el svarer til ca. 7 kr./MWh varme.
- Til sammenligning har et rent varmeproducerende, halmfyret anlæg ifølge samme teknologikatalog en variabel omkostning på ca. 2 €/MWh varme, hvortil kommer et fast bidrag svarende til ca. 10 €/MWh varme (54.000 €/MW/år). I alt koster drift og vedligehold af et rent varmeproducerende halmfyret værk altså ca. 12 €/MWh, eller ca. 89 kr./MWh. På dette grundlag forekommer projektforslagets forudsætning om 12 kr./MWh at være underestimeret.
- Masnedøværket har en ækvivalent fuldlasttid på ca. 5.000 timer/år. Det vil sige, at der for hver MW elkapacitet produceres ca. 5.000 MWh el per år. Dette medfører igen, at det faste bidrag på 150.000 €/MWe svarer til en gennemsnitlig omkostning på 30 €/MWh el

¹¹ Regnearket "Dataark for distribution af fjernvarme" på <https://ens.dk/service/fremskrivninger-analyser-modeller/teknologikataloger>

¹² https://ens.dk/sites/ens.dk/files/Analyser/technology_data_for_energy_plants_el_and_dh_2016_updated2018juli.xlsx

produceret, eller ca. 225 kr./MWh. Dermed er gennemsnitsudgiften til drift og vedligehold ifølge Teknologikataloget ca. 240 kr./MWh el for et halmfyret kraftvarmeværk som Masnedøværket. Dette ville svare til ca. 108 kr./MWh varme.

- Det kan anføres, at projektforslaget medfører en marginal udvidelse af elproduktionen, og derfor alene bør belastes med den variable udgift til drift og vedligehold. Ifølge de nyeste nøgletal for Vordingborg Kraftvarme¹³ producerede anlægget 36.878 MWh. Ifølge projektforslaget medfører den foreslåede udvidelse af forsyningen en øget elproduktion på 3.950 MWh i det første projektår, med en stigning i takt med øget tilslutning. Projektforslaget medfører således end forøgelse af elproduktionen på mere end 10 %, hvilket næppe kan betragtes som marginalt. Derfor kan det ikke anses for retvisende alene at belaste varmeproduktion fra kraftvarmeværket med de rene variable omkostninger fra teknologikataloget.
- I den tidligere udgave af Teknologikataloget¹⁴ var der et andet forhold mellem faste og variable omkostninger, nemlig fast 40.000 €/MW per år, variabel og 6,4 €/MWh. Sidstnævnte tal er genkendeligt som det, der er anført af klager, nemlig 47,68 Kr./MWh. Dette kan omregnes til ca. 21,45 kr./MWh varme.
- Drifts- og vedligeholdelsesomkostninger for varmeproduktion på Vordingborg Kraftvarme kan altså vurderes til mellem 7 og 108 kr./MWh varme, afhængig af hvilken betragtning, der anlægges.
- Det må dog vurderes, at projektforslagets forudsætning om omkostninger på 12 kr./MWh varme til drift og vedligehold af Vordingborg Kraftvarme er underestimeret (eller forudsætter en krydssubsidiering mellem el og varme, som der ikke er belæg for med de aktuelle elpriser). Det bør derfor indgå i en vurdering af projektforslagets robusthed, at omkostningerne til drift og vedligehold af Vordingborg Kraftvarme kan være væsentligt højere end de forudsatte 12 kr./MWh varme. Det tilsvarende tal for et rent varmeproducerende værk er ca. 7,5 gange højere.
- Klager estimerer således nutidsværdien af de samlede drift og vedligeholdelsesomkostninger ved en fjernvarmeforsyning af det udvidede varmegrundlag til 8,5 mio. kr. Projektforslaget opgør disse omkostninger til 5,0 mio. kr. Det vil sige 3,5 mio. kr. for lavt.
- Projektforslagets samfundsøkonomiske overskud skal som følge af indregning af mere retvisende omkostninger til drift og vedligehold af fjernvarmeforsyningen justeres fra 2,7 mio. kr. til et underskud på

¹³ <http://www.vordingborgforsyning.dk/hovedtal/2016#>

¹⁴ https://ens.dk/sites/ens.dk/files/Analyser/e_datablade_for_elect_and_dh-_thermal_processes_march2018_.xlsx

0,8 mio. kr.

E. Supplerende observationer

- I projektforslagets bilag med forudsætninger for de samfundsøkonomiske beregninger er der angivet investeringer i kraftvarmeværket på 20 mio. kr., og i flisværket på 16 mio. kr., begge med levetider på 40 år. Levetiderne er væsentligt forskellige fra Energistyrelsens teknologikatalog, hvori de er 25 år.
- Det er ikke tydeligt, hvilket formål investeringerne tjener. Men det bemærkes, at effekten af høje levetider vil være, at projektet fremstår relativt mere attraktivt, da der vil blive indregnet en væsentlig scrapværdi, når levetiden overstiger projektperioden.
- Det fremgår af projektforslagets side 9, at: *"De eksisterende oliefyrede ejendomme udskifter oliefyret til varmepumper baseret på jordvarme. Udskiftningen sker jævnt over planperioden."* Dette er umiddelbart i modstrid med antagelsen om, at årsvirkningsgraden for oliefyret er 85 %. En så lav årsvirkningsgrad er typisk for 20-30 år gamle oliefyre, imens nyere kondenserende oliefyre har virkningsgrader op imod 98 %. Ifølge Energistyrelsens Teknologikatalog er den forventede levetid for oliefyre 20 år. Hvis udfasningen sker jævnt over planperioden, vil det betyde, at den gennemsnitlige alder for de eksisterende oliefyre er meget lav, hvilket vil betyde, at den forudsatte årsvirkningsgrad i udgangspunktet er væsentligt undervurderet. De forudsatte 85 % betyder, at et flertal af oliefyrene er markant ældre end den forudsatte jævne udskiftning over 20 år indikerer.
- Konsekvensen for de samfundsøkonomiske beregninger af den lave årsvirkningsgrad for oliefyre og den forudsatte jævne udskiftning er et meget højt olieforbrug med høje brændselsomkostninger til følge.
- I bilag 6 til projektforslaget er der foretaget brugerøkonomiske beregninger. For gaskedlen angives en årlig låneydelse på 3.950 kr. Omkostningen til gaskedlen er på side 12 angivet til 32.800 kr., inkl. moms 41.000 kr. Den årlige realrente, der modsvarer en ydelse på 3.950 kr. for et lån på 41.000 kr., er 7,27 %. Dette er en ganske høj realrente, som korigeret for prisudviklingen er i størrelsesordenen 9-9,5 %. På lånemarkedet tilbydes lån til gasfyre på 3-5 %, svarende til en realrente på 1-3 %. Anvendes en realrente på 2 % falder ydelsen til cirka 2.500 kr./år
- De årlige omkostninger til skorstensfejer er antaget at være 2.475 kr. Sammenlignes denne omkostning med takstbladet fra 2018 for skorstensfejning i Vordingborg Kommune, er dette en ganske høj omkostning, og det er uklart, hvilke specifikke forudsætninger for skorstensfejningen beregningen baseres på.

- Samtidig angives der for fjernvarme ingen årlige drifts- og vedligeholdelsesomkostninger, hverken hvor der er tale om 'Olie til fjernvarme' eller 'Naturgas til fjernvarme'. Med henvisning til Energistyrelsens Teknologikatalog er årlige drifts- og vedligeholdelsesomkostninger for fjernvarmeinstallationer 429 kr./år.
- Olieforbruget på 2.142 l/år for en bolig på 140 m² virker umiddelbart højt. Årsvirkningsgraden for oliefyr er samtidig sat lavt (85 %), hvilket kan være tilfældet for 20-30 år gamle oliefyr, men på ingen måde er tilfældet for nyere kondenserende oliefyr, der har virkningsgrader op imod 98 %.
- For fjernvarme opereres med et tilskud til nye fjernvarmekunder på 19.181 kr. Tilskuddet fra Vordingborg Fjernvarme dækker tilslutningsafgift samt stikledning og varmemåler, og derved betaler ejeren alene 30.000 kr. til VVS-arbejde ifm. skift. I projektforslaget på side 10 begrundes tilskuddet: *"Hurtig tilslutning er væsentlig for projektets samlede økonomi. De potentielle fjernvarmekunder tilbydes derfor gratis stikindføring ved hurtig tilslutning, som sikrer dem, at deres samlede omkostninger ved anvendelse af fjernvarme er væsentligt lavere end de alternative omkostninger ved anvendelse af el-, olie og naturgas."*
- Tilskuddene til nye kunder må antages at skulle dækkes ind over Vordingborg Fjernvarmes ordinære drift, hvilket vil bevirke, at selskabets eksisterende kunder subsidierer nye kunder. Såfremt denne praksis fortsættes, vil det for kunderne betyde, at de ved tilslutning modtager et tilskud, men efterfølgende over varmeregningen være med til at betale samme type tilskud til andre nye kunder.
- Sammenfattende vurderes det, at de fremlagte brugerøkonomiske beregninger kan udfordres, og at fordelene ved at skifte til fjernvarme kan være væsentlig mindre, end eksemplet viser.
- På side 13 i projektforslaget angives det, at projektet er relativt robust overfor ændringer i bl.a. halmprisen (5,5 %), investeringer i projektet (6,0 %) og elsalgsprisen (-10,3 %).
- For så vidt angår halmprisen er det forhold, at der er plads til en 5,5 % prisstigning umiddelbart ikke at betragte som udtryk for robusthed. Halmprisen bestemmes hvert år på auktioner (halmudbud)¹⁵, og således er prisen dikteret af udbud og efterspørgsel. I 2018 er forventningen, at halmudbuddet grundet tørke er væsentligt lavere end tidligere år, hvilket alt andet lige vil bevirke prisstigninger. Alternativt vil konsekvensen af tørken være leveringsproblemer. I så fald bliver det væsentligt, om fjernvarmeværkerne kan skifte til an-

¹⁵ Kilde: Vordingborg Forsyning, Halmudbud 2018, <http://www.vordingborgforsyning.dk/kraftvarme/halmudbud#>

dre (omend dyrere) brændsler.

- Det ser i øvrigt ikke ud til, at Vordingborg Kraftvarme A/S har indgået kontrakter for hele deres årlige forbrug af halm og træflis. Prisstigninger på disse brændsler vil dermed afspejle sig i fjernvarmepri-
serne.
- Af Vordingborg Forsynings hjemmeside fremgår det, at *"Energien er i 2016 fremskaffet på følgende måde: 35.500 t halm og 13.300 t flis"*.¹⁶ Såfremt et nogenlunde uændret forbrug i 2018 kan antages, kan de oplyste mængder sammenlignes med oplysningerne om eventu-
alforpligtelser i Vordingborg Kraftvarmes Årsrapport 2017. I års-
rapporten er forpligtelsen per 31. december 2017 til halm opgjort til 11.722.000 kr. og til flis til 2.833.000 kr. Det giver gennemsnitlige
priser på henholdsvis 330 kr./ton og 213 kr./ton, hvilket er noget un-
der priserne i Energistyrelsens samfundsøkonomiske beregningsfor-
udsætninger (tabel 1 og 6)¹⁷ på henholdsvis 600 kr./ton og 458
kr./ton.
- Projektet opfylder ikke kravet i projektbekendtgørelsens § 6, om at
en godkendelse forudsætter, at projektet ud fra en konkret vurdering
er det samfundsøkonomisk mest fordelagtige projekt. Dette er ikke
tilfældet, da der på grundlag af klagers beregninger ud fra et doku-
menteret grundlag af omkostninger i stedet er tale om et samfunds-
økonomisk underskud i størrelsesorden 25 mio. kr. ved gennemførel-
sen af projektet.
- Det følger af projektbekendtgørelsen § 26, at en kommune ved sin
vurdering af et projektforslag skal påse, at projektet ud fra en kon-
kret vurdering er det samfundsøkonomisk mest fordelagtige projekt.
Med korrekt indregning af de forhold, som klager har gennemgået
ovenfor, er dette krav ikke opfyldt i sagen. Kommunens afgørelse
savner derfor det fornødne hjemmelsgrundlag i projektbekendtgørel-
sen, og afgørelsen skal derfor ophæves.
- Det fremgår af Energistyrelsens vejledende udtalelse af 8. april
2015, der indgår i klagers klagesag over Næstved Kommunes god-
kendelse af biomassekedel, som blev ophævet af Energiklagenævnet
ved afgørelse af 5. maj 2015 (j.nr.1021-14-45), at *"Energistyrelsen
vurderer på denne baggrund, at der ved den samfundsøkonomiske
vurdering skal tages udgangspunkt i Energistyrelsens beregnings-
forudsætninger, vejledning og teknologikatalog, medmindre det kan
dokumenteres, at andre data bør anvendes."*

¹⁶ <http://www.vordingborgforsyning.dk/selskaberne/vordingborg-kraftvarme#>

¹⁷ <https://ens.dk/service/fremskrivninger-analyser-modeller/samfundsoekonomiske-analysemetoder>

- Forudsætninger vedrørende investeringer i referencen fastholdes med henvisning til Energiklagenævnets afgørelse med j.nr. 1021-13-232-19 (Kastrup-Nr. Vindinge), hvoraf fremgår, at *"Energiklagenævnet har vurderet, at de af klager fremkomne oplysninger om grundlaget for de samfundsøkonomiske beregninger, herunder bl.a. grundlaget for referencen, drift- og vedligeholdelsesomkostninger og konverteringstakten, ikke er af en sådan beskaffenhed, at det er tilstrækkeligt sandsynliggjort, at projektet hviler på urealistiske forudsætninger med hensyn hertil."*
- Der ses ikke overvejelser om, hvorvidt der i den foreliggende sag er belæg for ovenstående udsagn om beskaffenheden af klagers oplysninger.

4. Værkets bemærkninger

Vordingborg Fjernvarme A/S har ingen bemærkninger til sagen.

5. Vordingborg Kommunes bemærkninger

Vordingborg Kommune har navnlig fremsat følgende bemærkninger til klagen:

1. Energiforbruget i området
 - Vordingborg Kommune har vurderet, at klagers forbrugsoplysninger ikke er dækkende i forhold til varmebehovet i området. Klager har opgjort deres leverance til et gennemsnitligt årligt forbrug på 15 MWh pr. år, mens varmebehovet i projektforslaget er sat til 24,7 MWh, dvs. 65 % højere.
 - Skulle der foretages en sammenligning af den faktiske opvarmning (dvs. naturgas inkl. supplerende varmekilder), ville der skulle indsamles forbrugsoplysninger hos samtlige ejendomme eller foretages et estimat for, hvordan differencen på 9,7 MWh pr. ejendom fra naturgasleverancen til varmebehovet bliver dækket.
 - En sådan sammenligning ville rumme mange usikre faktorer (forskellige varmekilder) og ville med stor sandsynlighed give en endnu større samfundsøkonomisk fordel for projektforslaget, da der ville skulle indregnes yderligere vedligeholdelse og udskiftning af diverse varmekilder ved en fortsat individuel opvarmning.
 - Det må antages, at de supplerende varmekilder i mindre grad vil blive brugt ved fjernvarmen, da selve varmeomkostningen her er lav. Som klager skriver i klagen *"Gaskunder har altså et større incitament til at spare på kWh varme end en fjernvarmekunde alene som følge af forskellig i tarifsystemerne."*, medgiver klager således, at der er større incitament til at anvende supplerende varmekilder i forbindelse med naturgasopvarmning.

- Ørslev er et område, som på de fleste socioøkonomiske parametre ligner gennemsnitsdanskere, hvorfor det må antages, at boligopvarmningen holdes på et vist komfortniveau, og forbruget i Ørslev således ikke ligger på 60 % af normalforbruget.

	Ørslev	Danmark
Er i beskæftigelse	47%	49%
Gns. husstandsindkomst	494.222 kr.	523.149 kr.

Kilde: Socioøkonomiske faktorer jf. Conzoom

- Sammenlignes det anvendte varmebehov på 120 kWh/m²/år for boliger med SBI-rapporten "Forskellen mellem målt og beregnet energiforbrug til opvarmning af parcelhuse SBI 2016-09", så ligger det anvendte varmebehov under rapportens analyser, jf. side 9 og 10.¹⁸
- Ses der på bygningsmassens alder i Ørslev er der heller ikke tale om et større antal nye boliger, som skulle bevirke, at området har et meget lavt varmebehov.

	Før 1965	1966-1982	Efter 1982
Ørslev	27%	55%	18%

Kilde: Bygningsmassens alder jf. BBR

- Vordingborg Kommune fastholder, at den i projektforslaget anvendte metode, hvor beregningerne tager udgangspunkt i ejendommens primære varmekilde, er den bedste metode til sammenligning af en fremtidig fjernvarmeforsyning og den nuværende individuelle opvarmning. Det fastholdes, at det anvendte varmebehov er retvisende. Der kunne argumenteres for et højere varmebehov ud fra SBI's analyser.
2. Antal naturgas- og olie kunder i området
- Det skal bemærkes, at differencen på 19 gaskunder, som klager har ønsket indregnet, rummer 6 dubletter (dvs. ejendomme med flere naturgasinstallationer på samme adresse). Derudover er der 7 ejendomme uden forbrug i 2016 (3 ejendomme uden forbrug de seneste 3 år). Den ene ejendom er dog tilsluttet naturgas den 22. september 2017, hvorfor den ikke indgår i projektforslaget af 16. oktober 2017, da ejer ikke havde meddelt kommunen, om naturgas er blevet den primære varmekilde (hvilket heller ikke er sket den 12. april 2018).
 - Endelig er der 31 ejendomme med et naturgasforbrug på under 280 m³ gas i 2016. De 280 m³ gas må anses for at være standardforbruget til varmt brugsvand – og således har ejendommene en anden primær opvarmningskilde til selve opvarmningen. Ifølge Ørsteds hjemme-

¹⁸ <https://sbi.dk/Assets/Forskellen-mellem-maalt-og-beregnet-energiforbrug-til-opvarmning-af-parcelhuse/sbi-2016-09-1.pdf>

side¹⁹ udgør det varme brugsvand 17 % af opvarmningen (ved et varmeforbrug på 120 kWh/m²/år vil en 140 m² bolig have et varmtvandsforbrug på 280 m³).

- Vordingborg Kommune fastholder, at antallet af naturgaskunder i projektforslaget er korrekt. Klagers oplysninger viser, at naturgas på flere ejendomme er en supplerende varmekilde. Ud fra klagers oplysninger er projektforslagets 368 kunder nærmere sat for højt end for lavt.

3. Konverteringstakten

- Vordingborg Kommune har vurderet, at projektforslagets konverteringsforløb er realistisk, og det skal tages i betragtning, at der er tale om antal konverterede m² og ikke antal tilslutninger.
- Udbygningen af Kastrup-Ndr. Vindinge er meget tæt på målet. Det er dog tvivlsomt, om der bliver konverteret det forventede antal olie-fyr, mens naturgas er konverteret som forventet og el ligger langt over målet (da der ved Kastrup-Ndr. Vindinge også er indregnet boliger med eksisterende varmepumper). Der er endvidere en overraskende stor andel konverteringer af fast brændsel, hvilket kan skyldes besværet med træpillefyr.
- De to områder (Kastrup-Ndr. Vindinge og Ørslev) adskiller sig ikke væsentligt bygningsmæssigt eller socioøkonomisk, hvorfor konverteringsforløbene som udgangspunkt kan forventes at være ensartede. Konverteringsforløbene er dog også konjunkturafhængige, hvor mange ejendommejere pga. krisen har været teknisk insolvente, hvilket kan hindre en konvertering. Huspriserne er dog i bedring i Vordingborg området, hvilket må forventes at have en afsmittende effekt på konverteringsforløbene.
- Det skal endvidere bemærkes, at flere registrerede oliefyr i Kastrup-Ndr. Vindinge kan være naturgasfyr (hvilket DONG gjorde opmærksom på ved klage over projektgodkendelsen for dette område). Konverteringsprocenterne kan derfor minde mere om naturgaskonvertering end olie. I forbindelse med projektforslaget for Ørslev er der sket indsamling af data om primære opvarmningskilder, så projektforslaget blev udarbejdet på det bedst mulige grundlag. Derfor må det antages, at de registrerede oliefyr findes, og tilslutning på 80 % vurderes derfor realistisk for Ørslev.
- At det anførte niveau for konverteringer i Ørslev kan nås i 2020, vurderes meget realistisk.

¹⁹ <https://orsted.dk/Privat/Faa-en-lavere-regning/Kom-godt-i-gang-ogspar-paa-energien/Test-dit-gennemsnitsforbrug/Vandforbrug>

4. Investeringer i referencen overfor investeringer i alternativet

- I forhold til reinvestering i naturgaskedler er der i projektforslaget anvendt en pris på 32.800 kr.
- Den anvendte pris vurderes realistisk, idet der henvises til bemærkningerne i ”Notat – Opsamling på høringssvar”. Den anvendte pris ligger dog inden for teknologikatalogets lav/høj angivelse for 2020. Derudover skal det bemærkes, at projektforslaget omfatter samtlige forbrugssteder, således også udskiftning af gaskedler hos større gasforbrugere, hvor udskiftningsprisen er langt højere end 32.800 kr. – prisen er således et udtryk for en gennemsnitspris.
- Med henvisning til HMN’s hjemmeside²⁰ er gennemsnitsprisen af 302 tilbud på Sjælland 31.281 kr. ex. moms. Hvis prisen primært dækker over olie- til gaskunder vil den, jf. klagers kilder fra det jyske, være ca. 600 kr. lavere. Priserne fra HMN’s sjællandske område viser, at der er store regionale forskelle. Klagers tal fra det jyske vurderes således ikke at være retvisende for Sjælland. Ved forespørgsel hos 2 lokale VVS’ere er der oplyst standardpriser på hhv. 28.000 kr. og 30.000 kr. ex. moms. med diverse forbehold.
- Tages der udgangspunkt i de sjællandske priser, vurderingerne i projektgodkendelsens opsamling på høringssvar, samt at der også er en række større gasinstallationer inden for projektforslaget, vil gennemsnitsprisen for udskiftning af naturgasanlæg hurtigt blive større end de 32.800 kr., som anvendes i projektforslaget.
- I forhold til vedligeholdelsesomkostningerne for naturgaskedler er de i projektforslaget beregnet ud fra en værdi på 80 kr. pr. forbrugt MWh, hvilket giver et gennemsnit på 1.976 kr. om året pr. installation. Klager anfører, at den anvendte pris er for høj i forhold til teknologikatalogets priser for et standard parcelhus (1.557 kr.).
- Derudover skal det bemærkes, at projektforslaget omfatter samtlige forbrugssteder, således også vedligeholdelse af gaskedler hos større gasforbrugere, hvor vedligeholdelsesprisen kan være langt større. Ved den anvendte pris på 80 kr. pr. MWh vil vedligeholdelsesomkostningerne for et hus på 140 m² være 1.344 kr. og således lavere end teknologikatalogets angivelse.
- Samme vurdering gør sig gældende for vedligeholdelsesomkostningerne for olieopvarmede huse, hvor vedligeholdelsesomkostningerne for et hus på 140 m², jf. projektforslaget, vil være 1.848 kr., hvilket stemmer godt overens med teknologikatalogets 1.855 kr.

²⁰ <https://naturgas.dk/sparenergi/tilbudgasfyr/priserstandardinstallation>

- Klager er ikke i deres høringssvar til projektforslaget kommet med bemærkninger vedr. behovet for investering i reservekapacitet i fjernvarmens forsyningsanlæg, drift og vedligehold. Kommunen har således ikke haft mulighed for at behandle dette klagepunkt i afgørelsen, men har vurderet, at projektforslaget i forhold til disse punkter lever op til kravene for en samfundsøkonomisk vurdering af projektet.
- Der er i afgørelsen lagt vægt på, at fjernvarmeudvidelsen sker med udgangspunkt i forsyning fra Vordingborg Fjernvarmes eksisterende 28 MW anlæg på Masnedø med tilhørende naturgaskedler på 18 MW på hhv. Nyvej og Bødkervænget. Varmeforsyningen af området vil primært blive dækket af anlægget på Masnedø. Der indregnes dog en mindre forøgelse af naturgasforbruget.
- Spidslasteffekten øges med 10 % til 40 MW, hvilket er vurderet uproblematisk i forhold til fjernvarmens samlede 46 MW kapacitet. Ses der på varmegærdets begrænsede anvendelse af de eksisterende naturgaskedler, giver det ingen mening, at der skulle investeres yderligere i værkets kapacitet.
- I forhold til drift og vedligeholdelse er der lagt vægt på forudsætningerne i den konkrete udvidelse og ikke med udgangspunkt i teknologikataloget, som klager argumenterer for. Dette følger Energistyrelsens hensigter med teknologikataloget, som står beskrevet på hjemmesiden,²¹ ”Data i teknologikatalogerne bør ikke anvendes til at vurdere det konkrete projekt i forbindelse med godkendelse af kollektive varmforsyningsprojekter (jf. projektbekendtgørelsens § 23, pkt. 9).”
- Der er i afgørelsen lagt vægt på, at drift og vedligehold afspejler de lokale forhold, hvorfor prissætningen oftest vil afvige fra teknologikataloget. Et selskab som Vordingborg Forsyning, som har vandværk, varmegærd og spildevand, vil oftest kunne håndtere en mindre forøgelse af deres aktivitet uden, at det påvirker deres drift og vedligehold i væsentligt omfang, hvorfor priserne er vurderet realistiske.

6. Retsgrundlaget

Retsgrundlaget fremgår af bilag til denne afgørelse.

7. Energiklagenævnets begrundelse for afgørelsen

For at kunne godkende et projektforslag skal Vordingborg Kommune påse, at projektet ud fra en konkret vurdering er det samfundsøkonomisk mest fordelagtige projekt, jf. projektbekendtgørelsens § 6, jf. varmforsyningslovens § 1, og projektbekendtgørelsens § 26, stk. 2.²²

²¹ <https://ens.dk/service/fremskrivninger-analyser-modeller/teknologikataloger>

²² Lovbekendtgørelse nr. 523 af 22. maj 2017 af lov om varmforsyning, der var gældende på det tidspunkt, hvor Vordingborg Kommune traf afgørelse. Loven er i dag erstattet af lovbekendtgørelse nr. 64 af 21. januar 2019.

Vordingborg Kommune har ved afgørelsen lagt til grund, at projektet giver et samfundsøkonomisk overskud på cirka 2,7 mio. kr.

Energiklagenævnet bemærker, at nævnet ved vurdering af sagen har særlig fokus på, om de beregningsforudsætninger, der er lagt til grund for projektgodkendelsen, er realistiske.

1. Energiforbruget i området

Det af Vordingborg Fjernvarme udarbejdede projektforslag beregner et varmekonsum på 120 kWh/m²/år i boliger og 100 kWh/m²/år i erhverv. Varmebehovet for det eksisterende byggeri er baseret på dataudtræk fra kommunens BBR-oplysninger opdateret år 2017.

Energiklagenævnet vurderer, at BBR-oplysningerne er konkrete og realistiske og egner sig til brug for kortlægningen af varmekonsumet. Det er de data, der bedst afspejler de lokale forhold. Nævnet har lagt vægt på, at klagers oplysninger om gasforbruget ikke er retvisende for, hvad varmekonsumet er i det omhandlede område. Det skyldes, at mange boliger har supplerende varmekilder, hvorfor det ikke afspejler varmekonsumet. Den anvendte metode i projektforslaget, hvor hele varmekonsumet dækkes af boligens registrerede primære varmekilde, er at foretrække, da estimatet af de supplerende varmekilders anvendelse og fordeling kun bidrager med større usikkerhed i forhold til projektforslagets vurderinger.

Nævnet har lagt vægt på, at kommunen i sin vurdering har inddraget klagers oplysninger om kortlægningen af det konkrete varmekonsum samt på tilstrækkelig vis undersøgt validiteten heraf forud for godkendelsen af projektforslaget. Nævnet bemærker, at BBR-registret kan være behæftet med fejl, men nævnet finder ikke, at klagers oplysninger er tilstrækkeligt konkrete til at fravige BBR-oplysningerne.

2. Antal naturgas- og olie kunder i området

Det af Vordingborg Fjernvarme udarbejdede projektforslag angiver 368 gaskunder i området. Værkets oplysninger er baseret på dataudtræk fra kommunens BBR-oplysninger opdateret år 2017. Antallet anføres af klager, der mener, at antallet af gaskunder er 387.

Energiklagenævnet vurderer, at BBR-oplysningerne er et egnet grundlag for kortlægningen af det faktiske antal gaskunder i området. Nævnet har lagt vægt på, at kommunen udover anvendelsen af BBR-registret har inddraget klagers egne dataudtræk samt undersøgt validiteten heraf, hvor naturgas på flere ejendomme er en supplerende varmekilde.

Nævnet har desuden taget i betragtning, at gaskunder i visse tilfælde kan have en anden supplerende varmekilde. Gasforbruget afspejler derfor ikke altid varmekonsumet.

3. Konverteringstakten

Det af Vordingborg Fjernvarme udarbejdede projektforslag beregner en tilslutning på 60 % af gaskunderne det første år og 80 % tilslutning af gaskunderne efter tyve år. Værket har beregnet tilslutningsprocenten på baggrund af tilsluttet bolig- og erhvervsareal.

Energiklagenævnet vurderer, at forudsætningen for konverteringsforløbet er realistisk, henset til at kommunens vurdering er baseret på erfaringer fra et konkret fjernvarmeprojekt i Kastrup-Ndr. Vindinge i lokalområdet. Projektet udgør første etape af kommunens masterplan, hvorfor nævnet vurderer, at konverteringsforløbet i begge projekter er sammenlignelige.

4. Investeringer i referencen overfor investeringer i alternativet, etc.

Projektforslaget anvender en pris på 32.800 kr. for reinvestering i naturgaskedler. I forhold til vedligeholdelsesomkostninger for gaskedler er de i projektforslaget beregnet ud fra en værdi på 80 kr. pr. forbrugt MWh, hvilket giver et gennemsnit på 1.976 kr. om året pr. installation. Omkostningerne er baseret på en kombination af lokale pristilbud samt tilbagemeldinger fra eksisterende gaskunder.

Derudover har værket leveret beregningerne for investeringen i fjernvarmenettet med udgangspunkt i værkets eksisterende anlæg på Masnedø og priserne ved udbygningen af masterplanens første etape i Kastrup-Ndr. Vindinge.

Energiklagenævnet kan efter en samlet vurdering af sagen, og af de af Vordingborg Kommune anførte grunde, tiltræde kommunens skøn med hensyn til, at projektet ud fra en samlet vurdering er det samfundsøkonomisk mest fordelagtige projekt, jf. projektbekendtgørelsens §§ 6 og 26, stk. 2.

Energiklagenævnet har vurderet de af klager fremkomne oplysninger om grundlaget for de samfundsøkonomiske beregninger, herunder bl.a. grundlaget for referencen samt drift- og vedligeholdelsesomkostninger. Nævnet har ikke fundet anledning til, at oplysningerne er af en sådan beskaffenhed, at det er tilstrækkeligt sandsynliggjort, at projektet hviler på urealistiske forudsætninger med hensyn hertil.

8. Energiklagenævnets afgørelse

Energiklagenævnet stadfæster Vordingborg Kommunes afgørelse af 12. februar 2018.

Sagen har været behandlet på nævnets møde den 12. juni 2019.

Afgørelsen er truffet i henhold til § 32, stk. 1, i bekendtgørelse nr. 1792 af 27. december 2018 om godkendelse af projekter for kollektive varmforsyningsanlæg, jf. varmforsyningslovens²³ § 26, stk. 1.

²³ Lovbekendtgørelse nr. 64 af 21. januar 2019 af lov om varmforsyning.

Energiklagenævnet beklager den lange sagsbehandlingstid.

Afgørelsen kan ikke indbringes for anden administrativ myndighed.

Søgsmål til prøvelse af afgørelser truffet af Energiklagenævnet efter varmemforsyningsloven eller regler, der er udstedt efter denne lov, skal være anlagt inden 6 måneder efter, at afgørelsen er meddelt pågældende. Er afgørelsen offentligt bekendtgjort, regnes fristen dog altid fra bekendtgørelsen, jf. varmemforsyningslovens § 26, stk. 4.

Afgørelsen offentliggøres på hjemmesiden www.naevneneshus.dk under menupunktet Nævnene > Energiklagenævnet > Tidligere afgørelser.

På nævnets vegne



Peter Ulrik Urskov
Nævnensformand



Sibel Saricam/
Fuldmægtig, cand. jur.

Afgørelsen er sendt til:

Dansk Gas Distribution A/S
Vordingborg Kommune
Vordingborg Fjernvarme A/S

Bilag

Uddrag af lovbekendtgørelse nr. 523 af 22. maj 2017 af lov om varmemforsyning med senere ændringer:

[...]...

§ 1. Lovens formål er at fremme den mest samfundsøkonomiske, herunder miljøvenlige, anvendelse af energi til bygningers opvarmning og forsyning med varmt vand og inden for disse rammer at formindske energiforsyningsafhængighed af fossile brændsler.

...[...]

Uddrag af bekendtgørelse nr. 825 af 24. juni 2016 om godkendelse af projekter for kollektive varmemforsyningsanlæg:

[...]...

§ 6. Kommunalbestyrelsen skal anvende forudsætningerne i dette kapitel ved behandling af projekter for kollektive varmemforsyningsanlæg. Kommunalbestyrelsen skal desuden i overensstemmelse med § 1 i lov om varmemforsyning og § 26, stk. 2, i denne bekendtgørelse sørge for, at projektet ud fra en konkret vurdering er det samfundsøkonomisk mest fordelagtige projekt, jf. dog § 10, stk. 2, og § 17, stk. 5-7.

...

§ 26. Forinden kommunalbestyrelsen kan meddele godkendelse, skal kommunalbestyrelsen foretage en energimæssig, samfundsøkonomisk og miljømæssig vurdering af projektet. Vurderingen skal ske på baggrund af

- 1) planlægningen efter kapitel 2,
- 2) de bestemmelser, der er fastsat i kapitel 3,
- 3) de samfundsøkonomiske analyser, der er nævnt i § 23, stk. 1, nr. 10, og
- 4) de bemærkninger, der er modtaget efter § 25.

Stk. 2. Kommunalbestyrelsen skal ved vurderingen påse, at projektet ud fra en konkret vurdering er det samfundsøkonomisk mest fordelagtige projekt, jf. dog § 10, stk. 2, og § 17, stk. 5-7.

...

...[...]