

Nr. : **Projektforslag for fliskedel 2 på central H.P.
Christensensvej, september 2009**

Åben sag

Sagsnr.: 09/12880
Sagen afgøres i: Teknisk Udvalg
Bilag: Høringssvar - Projektforslag for fliskedel 2 på Central H.P.
Christensens Vej (Sagsref.: 2009110076)
Projektforslag vedrørende fliskedel 2

Ikke til stede:

Sten Kallenbach

Indledning/Baggrund

På Teknik- og Forsyningsudvalgets møde den 20. oktober 2009 besluttedes det at igangsætte myndighedsbehandlingen af "projektforslag for flisfyret kedel 2 på central H.P.Christensensvej", september 2009.

Efterfølgende har projektforslaget været i høring hos de berørte parter jf. § 23 i BEK 1295, hvilket i dette tilfælde er berørte forsyningselskaber samt Helsingør kommune.

Retsgrundlag

BEK af lov om varmforsyning nr. 347 af 17. maj 2005, samt BEK nr. 1295 af 13. december 2005 om varmeplanlægning og godkendelse af anlægsprojekter for kollektive varmforsyningsanlæg.

Relation til vision og tværgående politikker

Etablering og fortsat drift af miljøvenlige produktionsenheder, anses som et nødvendigt og væsentligt bidrag til at opfylde målsætningerne i klimakommuneaftalen, og til at opfylde målsætningerne i de nationale og globale energiaftaler.

Sagsfremstilling

1. HNG's høringssvar

1.1 Udvidelse af varmegrundlaget

HNG gør gældende, at udvidelsen af fjernvarmforsyningsområdet, der blev godkendt ved de 3 projektforslag for 1) 3B/Kvistgård og Grydemoseskolen, 2) Kulturhavnsområdet og Cityring 2 og 3) Snekkersten-området i 2006, ikke kan indgå ved vurderingen af, om der er et øget varmebehov, som kan begrunde godkendelsen af CO₂-afgiftsfrit brændsel, jf. projektbekendtgørelsens § 15, stk. 4.

Det følger af projektbekendtgørelsens § 15, stk. 4, at kommunalbestyrelsen ved etablering af udvidet varmeproduktionskapacitet, som er nødvendiggjort af et øget varmebehov, kan godkende anvendelse af CO₂-afgiftsfrit brændsel for anlæg, der alene er dimensioneret til at dække det øgede varmebehov.

Det er anført i vejledningen til projektbekendtgørelsen og i Energiklagenævnets praksis, at der ved et udvidet varmebehov forstås et efterfølgende planlagt varmebehov.

AKTIBILAG 1
EKN
J.NR. 1021-269
- 6 MAJ 2010

Fliskedel 2 skal ifølge projektforslaget dække den forventede øgede tilslutning til fjernvarmeforsyningen i fremtiden, dvs. det varmebehov, der opstår ved tilslutning af nye kunder i de eksisterende fjernvarmeområder. Der er ikke tale om, at fliskedel 2 skal dække det nuværende varmebehov. Det fremgår af projektforslagets tabel 1, at der kun er indregnet de forbrugere, som endnu ikke er tilsluttet.

Dertil kommer, at Helsingør Fjernvarmeforsyning i november 2009 har udarbejdet et projektforslag for fjernvarmeforsyning af 10 delområder i Helsingør by, som i dag er udlagt til individuel naturgasforsyning. Dette projektforslag har været i høring parallelt med fliskedel 2 projektforslaget, og vil formentligt blive behandlet på samme Teknisk Udvalgs møde, som nærværende projekt.

Hvis projektforslaget for de 10 områder effektueres, øges varmebehovet med 72.118 MWh ved fuld tilslutning, svarende til et effektbehov på 24,3 MW.

Endelig fremføres det, at der fra den 1. marts 2010 kan søges om tilskud til konvertering fra individuel oliefyrring til fjernvarme. Det estimeres, at denne skrotningsordning medfører et øget effektbehov på 4 MW.

På den baggrund vurderer Forvaltningen, at projektbekendtgørelsens § 15, stk. 4, ikke er til hinder for at godkende fliskedel 2 til dækning af det øgede varmebehov.

1.2 Tidligere projektforslag

HNG påpeger, at det ved godkendelsen af de 3 projektforslag for 1) 3B/Kvistgård og Grydemoseskolen, 2) Kulturhavnsområdet og Cityring 2 og 3) Snekkersten-området var forudsat, at de pågældende områder kunne forsynes med den eksisterende kapacitet. Hvis det ikke er tilfældet, burde kapacitetsudvidelsen efter HNG's opfattelse have været indregnet i projektforslagene. I modsat fald er projektforslagene godkendt på et fejlagtigt grundlag.

Her fremfører Helsingør Fjernvarme, at da de tre projektforslag blev godkendt i 2006, vurderedes det, at der var en samlet installeret effekt på 61,6 MW til rådighed, og at denne effekt var tilstrækkelig til også at dække de nye områder.

I forbindelse med et udredningsarbejde i 2008 blev produktionskapaciteten imidlertid vurderet nøjere, blandt andet ud fra praktiske tests.

Vurderingen viste, at de oprindelige forudsætninger om effekten ikke var korrekte. En væsentlig årsag er, at kedel 2 og 3 på Central Mads Holms Vej er tilsluttet samme rør i skorstenen og dermed ikke kan være i fuld drift samtidig. Det reducerer produktionskapaciteten med 6 MW.

En anden væsentlig årsag er, at centralerne ikke kan producere på fuld last på alle kedler samtidig. Det skyldes, at rørsystemerne inde i centralerne og uden for centralerne begrænser den faktiske kapacitet. Prøvekørsler har vist, at der på Central Mads Holms Vej maksimalt kan produceres 26,3 MW, og på Central H.P. Christensens Vej kan der maksimalt produceres 25 MW.

Undersøgelserne har desuden vist, at hydrauliske begrænsninger i ledningsnettet medfører, at de to centraler samlet set højst kan afsætte ca. 46 MW ved samtidig drift, mod de oprindeligt forudsatte 61,6 MW.

Dertil kommer, at der i perioden siden 2006 er konstateret en meget stor interesse for fjernvarme. Det har medført, at tilslutningen til fjernvarmenettet i de bestående områder er blevet væsentligt større end oprindeligt antaget. Det har medført et behov for øget produktionskapacitet for at forsyne de nye fjernvarmeområder i forhold til forudsætningerne, da projektforslagene blev godkendt.

Endelig er det konstateret, at en del af kunderne i de nye områder, jf. projektforslagene fra 2006, har et større effektbehov end antaget ved udarbejdelsen af projektforslagene i 2006. Dette øgede effektbehov, som blev konstateret ved detailprojekteringen og tilslutningen, har også nødvendiggjort en udvidelse af varmeproduktionskapaciteten til forsyning af de fjernvarmeforbrugere, som forventes tilsluttet i fremtiden.

Nødvendigheden af at udvide varmeproduktionskapaciteten dokumenteres yderligere af, at det samlede konstaterede effektbehov an net i den kolde vinter 2009/2010 har ligget på ca. 70 MW på de koldeste dage (-12 °C), fremhæver Helsingør Fjernvarme.

Samtidig har der været udfald i leverancen fra Helsingør Kraftvarmeværk i ca. 2½ måned. Da Helsingør Fjernvarme kun har kapacitet til at dække et effektbehov på 46 MW, var det ikke muligt, at sikre forsynings sikkerheden. Det har været nødvendigt at bede Helsingør Sygehus anvende egne reservekedler, samt at bede skoler, andre offentlige bygninger og større boligafdelinger undlade at anvende natsænkning.

Ved det fremtidige øgede varmebehov er der ikke tilstrækkelig varmeproduktionskapacitet i en tilsvarende situation.

På den baggrund kan det lægges til grund, at det er nødvendigt at udvide varmeproduktionskapaciteten pga. det øgede fremtidige varmebehov.

1.3 Samfundsøkonomi

HNG I/S undrer sig over resultatet af den samfundsøkonomiske analyse i forhold til en samfundsøkonomisk analyse, HNG I/S fik udarbejdet under retssagen vedrørende fliskedel 1

HNG I/S gør gældende, at Helsingør Fjernvarmeforsyning har ændret brændselsforudsætningerne i forhold til projektforslagene for udvidelsen af fjernvarmeområderne (3B/Kvistgård og Grydemoseskolen, Kulturhavnsområdet og Cityring 2 og Snekkersten-området), og at dette er årsagen til den positive samfundsøkonomi.

HNG I/S gør desuden gældende, at den pris på bioolie, der er anvendt i projektforslaget for fliskedel 2, overstiger prisen ifølge DFF's brændselsprisstatistik.

Endelig gør HNG I/S gældende, at en anvendelse af de tidligere brændselsforudsætninger og en mere realistisk biooliepris uden tvivl vil vise, at projektforslaget for fliskedel 2 ikke er samfundsøkonomisk fordelagtigt.

De samfundsøkonomiske analyser er, jf. Helsingør Fjernvarme udarbejdet i overensstemmelse med Energistyrelsens vejledning i samfundsøkonomiske analyser på energiområdet med tilhørende beregningsforudsætninger fra maj 2009.

Når Helsingør Fjernvarmeforsyning har ændret brændselsforudsætningerne i forhold til projektforslagene for udvidelsen af fjernvarmeområderne (3B/Kvistgård og Grydemoseskolen, Kulturhavnsområdet og Cityring 2 og Snekkersten-området) skyldes det de ændrede forudsætninger nævnt ovenfor, herunder at

- Produktionsbehovet er steget fra ca. 215 GWh til ca. 240 GWh, inklusive de planlagte nye forbrugere, pga. øget tilslutning i de gamle forsyningsområder.
- Vattenfalls garanterede varmeeffekt til Helsingør er reduceret fra 34 MW til 33 MW (er efterfølgende reduceret yderligere til 31 MW).
- Fliskedel 1 er etableret, og anvendelsen af bioolie er blevet projektgodkendt.

Dertil kommer, at HNG sammenligner fordelingen af varmeproduktion på de eksisterende anlæg i 2006 med den marginale ændring i varmeproduktionen på produktionsanlæg i 2008, som følge af fliskedel 2.

Fliskedel 2 skal levere varme til det samlede fjernvarmenet, ligesom de øvrige anlæg. Det er ikke muligt at isolere varmeproduktionen fra fliskedel 2, så den kun ledes til de nye kunder.

Hvis disse forhold tages i betragtning, er der analogi mellem den relative produktionsfordeling i 2006 og 2008.

Fordelingen af varmeproduktion på alle de involverede produktionsanlæg, der indgår i de aktuelle beregninger, er vist i den efterfølgende tabel.

Brændselsfordeling	Projektforslag 2006, nye forsyningsområder	Projektforslag 2009 for fliskedel 2	
		Reference	Projektforslag
Vattenfall:			
Affald (NF)	15 %	9,5 %	9,5 %
N-gas KV (HØK)	75 %	62,5 %	57,2 %
Træflis kedel 1		14,1 %	14,1 %
Træflis kedel 2			10,9 %
N-gas kedel	10 %	2,8 %	2,8 %
Bio-olie		11,1 %	5,5 %
	100 %	100 %	100 %

Tabel 1 Fordeling af varmeproduktion på produktionsanlæg i projektforslag 2006 og 2008

Vedrørende prisen for bio-olie bemærkes det, at der ikke findes en samfundsøkonomisk pris i Energistyrelsens prisforudsætninger. I projektforslaget er der derfor anvendt en markedspris, baseret på et tilbud fra bio-olieleverandøren.

Det har siden vist sig, at den tilbudte pris var for høj, idet de efterfølgende bio-olieleverancer skete til 86,1 kr./GJ.

1.4 Ny samfundsøkonomisk analyse

COWI har for Helsingør Fjernvarme gennemgået forudsætningerne for de samfundsøkonomiske beregninger og belyst de forudsætninger, som har ændret sig siden projektforslaget blev udarbejdet:

- Biooliepris på 86,1 kr./GJ i stedet for 133,3 kr./GJ.
- Vattenfall har meddelt, at der kun kan garanteres en varmeeffekt på 31 MW til Helsingør Fjernvarmeforsyning, i stedet for 33 MW.
- Leverandøren af fliskedel 2 har foretaget en korrektion, så virkningsgraden bliver 102,9 % i stedet for 98,3 %.
- Investeringsbudgettet er revurderet til 39 mio. kr. i stedet for 42,9 mio. kr., som følge af et lavere prisniveau konstateret ved nye licitationer.
- Manglende indregning af varmetab på ca. 2.000 kWh/år fra nyt ledningsnet til de nye forbrugere.

Det samfundsøkonomiske resultat ved ovennævnte ændringer bliver følgende:

Reference -875,1 mio. kr.

Projektforslag -872,9 mio. kr.

Difference 2,2 mio. kr.

Det ses, at den samfundsøkonomiske besparelse er reduceret, men der er fortsat en besparelse ved at gennemføre projektforslaget.

2. Vattenfalls hørings svar

2.1 Manglende undersøgelse af alternativ med kraftvarmebaseret biomasse

Vattenfall har gjort gældende, at Kommunalbestyrelsen ikke kan vurdere projektforslaget, fordi der ikke indgår et biomassebaseret kraftvarmeværk som reference.

Det er anført i projektforslaget for fliskedel 2 (side 20), at et flisfyret kraftvarmeværk med en varmeeffekt på 6 MW er for lille til at være rentabel.

På den baggrund er det vurderet, at et biomassebaseret kraftvarmeværk ikke er en relevant reference, og der er derfor i stedet vurderet på en kraftvarmeløsning baseret på et naturgasfyret motoranlæg.

Ifølge hørings svaret mangler Vattenfall projektforslagets side 20, men det er kontrolleret, at siden indgik i de tryk af projektforslaget, som blev sendt i høring, og blev desuden eftersendt af Forvaltningen, uden det efterfølgende har givet anledning til yderligere bemærkninger.

2.2 Fejl i samfundsøkonomiske beregninger

Vattenfall har anført, at der er en fejl i de samfundsøkonomiske beregninger, fordi elproduktionen fra Helsingør Kraftvarmeværk værdisættes ud fra uvægtede elpriser på Nordpool.

De samfundsøkonomiske beregninger vurderes udført i overensstemmelse med Energistyrelsens vejledning i samfundsøkonomiske beregninger med tilhørende beregningsforudsætninger.

Energistyrelsens vægtede elpriser er vægtet i forhold til den danske forbrugsfordelingsprofil for el. Helsingør Kraftvarmeværk drives imidlertid under hensyn til fjernvarmeforbruget.

Det er derfor kun muligt at optimere kraftvarmeproduktionen efter elpriserne i perioder, hvor varmeforbruget er lavere end anlæggets varmeeffekt, hvilket overvejende er tilfældet i sommerhalvåret. Dette foretages ved at flytte produktion på døgnbasis ved hjælp af akkumuleringstanken.

I sommerperioden kommer der imidlertid affaldsvarme til Helsingør fra Nordforbrænding. Det betyder, at der i perioder med de bedste optimeringsmuligheder ikke kan produceres på Helsingør Kraftvarmeværk. I vinterperioden, hvor den største del af årets varmeproduktion foregår, vil der være lange perioder med kontinuerlig drift, uden mulig for optimering efter elprisen.

Det vurderes derfor, at produktionsprofilen på Helsingør Kraftvarmeværk langt fra svarer til elforbrugsfordelingsprofilen, der ligger til grund for Energistyrelsens vægtede samfundsøkonomiske elpriser. De uvægtede elpriser vurderes derfor at være mere retvisende.

2.3 Ingen miljømæssig begrundelse for at etablere fliskedlen

Vattenfall har anført, at idet Helsingør Fjernvarmeforsynings anlæg er omfattet af kvoteordningen, ligesom

HØK, vil en omlægning af produktionen til biomasse ikke ændre i den samlede CO₂-udledning, som anført på side 18 i projektforslaget.

Anvendelse af flis til fjernvarmeproduktion er CO₂-neutralt, modsat anvendelsen af naturgas.

Dertil kommer, at de anførte CO₂-emissioner sammenholder fliskedel 2 med en forudsat fremtidig reference og altså ikke vedrører en omlægning af den eksisterende produktion på HØK.

Der er således en vægtig miljømæssig begrundelse for at etablere en fliskedel frem for referencen.

2.4 Bioolie i produktionen

Vattenfall har gjort indsigelse mod, at der indregnes bioolie i produktionen.

Helsingør Kommune og Energistyrelsen har accepteret, at der anvendes bio-olie i spids- og reservelastkedlerne.

Dertil kommer, at bio-olien indgår med samme pris og prioriteres efter flisanlæggene i projektet og i referencen.

2.5 Varme fra Nordforbrænding

Vattenfall har anfægtet de mængder af affaldsvarme, som indgår i projektforslaget, og har oplyst, at Nordforbrænding i perioden 2006-2008 i gennemsnit leverede 88 GWh pr. år til transmissionssystemet, samt at Helsingør Fjernvarmes andel af den samlede mængde varme udgør ca. 67 %, svarende til 59 GWh.

Vattenfalls betragtninger er baseret på en proportional fordeling af varmeproduktionen.

Varmen fra Nordforbrænding sendes imidlertid mod nord i transmissionssystemet, og inden Helsingør er der varmeaftag fra Fasanvænget, Åtoften, Nivåvænget, Niverød, Nivå og Kokkedal. Så længe varmebehovet i disse områder er større end varmeleverancen fra Nordforbrænding, kommer der ingen affaldsvarme til Helsingør. Det er derfor kun i sommerhalvåret, at dette kan forventes. I kolde perioder sendes der derimod varme mod syd fra Helsingør Kraftvarmeværk.

En nærmere vurdering af disse forhold kræver et mere detaljeret datagrundlag, men Helsingør Fjernvarme har på baggrund af tidligere oplysninger vurderet, at mellem 10 % og 20 % af varmeaftaget fra Vattenfall i de seneste år har været affaldsvarme.

Denne andel er formentlig aftagende da Nordforbrænding udbygger med fjernvarme mod syd til Birkerød/Holte, og mod nord i Humlebæk, hvorfor det må antages at andelen til Helsingør reduceres over tid.

I projektforslaget er det forudsat, at affaldsvarme udgør ca. 15 % af Helsingør Fjernvarmes aftag fra transmissionssystemet.

Det er endvidere forudsat, at affaldsvarmen har første prioritet, og ikke fortrænges af varme fra fliskedel 2, jf. projektforslagets figur 3. Mængden af affaldsvarme er derfor ens i referencen og i projektforslaget, og en evt. ændring i andelen af affaldsvarme bliver lige stor i de to situationer og resulterer således ikke i et ændret resultat.

2.6 Drift med fliskedel 1

Vattenfall har anført, at forudsætningen i projektforslaget om, at flisanlæg 1 indregnes med produktion hele året, er forkert, med mindre der fortrænges affaldsvarme.

I projektforslaget (side 11) er det anført, at varmeproduktionen på fliskedlen prioriteres under hensyn til afsætning af affaldsvarmen, jf. desuden pkt. 2.5 ovenfor.

2.7 Spids- og reservelastkapacitet

Vattenfall efterlyser en yderligere redegørelse og dokumentation for behovet for yderligere reservelastkapacitet.

I projektforslaget er der på side 10 redegjort for, at Helsingør Fjernvarmeforsyning ved det nuværende varmemeforbrug mangler reservekapacitet på egne kedelanlæg.

Der er ikke redegjort nærmere for behovet for reservekapacitet i projektforslaget, da formålet med at etablere fliskedel 2 er at dække det kommende øgede varmebehov.

På mødet forelægges Teknisk Udvalg et projektforslag fra Helsingør Fjernvarme, der specifikt behandler behovet for spids- reservelastkapacitet.

2.8 Ingen udvidelse af varmegrundlaget

Vattenfall anfører, at projektforslaget baserer sig på varmeområder, som tidligere har været behandlet og godkendt, og at der derfor ikke er tale om nye fjernvarmeområder.

Vedrørende denne indsigelse henvises der til pkt. 1.1 ovenfor.

2.9 Aftale med Vattenfall

Vattenfall anfører, at aftaget fra HØK falder til under 70 %, hvis projektet gennemføres, hvilket er i strid med aftagepligten i parternes aftale.

Fliskedel 2 skal dække den fremtidige stigning i varmebehovet, og der fortrænges derfor ikke kraftvarme fra Helsingør Kraftvarmeverk. Med det øgede varmegrundlag kan Vattenfall ikke levere 90 % af varmebehovet med den garanterede effekt på 31 MW, og samarbejdsaftalen er derfor til genforhandling, jf. det oplyste fra Helsingør fjernvarme..

Etableringen af flisanlæg 2 er nødvendig for at dække det fremtidige øgede varmebehov, og i den forbindelse er aftalen mellem Vattenfall og Helsingør Fjernvarme uden betydning for Teknisk Udvalgs vurdering af projektforslaget.

3 . Helsingør Kommune

Lokalisering af energiproducerende anlæg på matriklen på H.P. Christensensvej indgår i den vedtagne Kommuneplan 2009 -20, og etablering af en flisfyret kedel 2 i bygningen, indgår desuden i "Strategi for udbygning af produktionsanlæg og ledningsnet 2008 - 23", som Teknik- og Forsyningsudvalget godkendte på sit møde 2. december 2008.

Udviklingsafdelingen og Byg, Plan og Infrastruktur, konkluderede efter et orienterende møde, at en lokalisering af fliskedel 2 det pågældende sted, formentlig ikke ville give planmæssige godkendelsesproblemer.



Økonomi/Personaleforhold

Investeringsbudgettet er revideret til 39 mio. kr.

Kommunikation/Høring

Afgørelsen meddeles de berørte forsyningsselskaber (HNM og Vattenfall) med oplysning om klageadgang jf. BEK 1295 § 29.

Klagefristen er 4 uger fra den dag afgørelsen er meddelt den klageberettigede.

Indstilling

Teknisk Forvaltning indstiller

at Helsingør Varme A/S` s " Projektforslag for fliskedel 2 på central H.P. Christensensvej", september 2009 godkendes

Beslutninger Teknisk Udvalg den 23-03-2010

Indstillingen blev godkendt.