

NVE
Postboks 5091 Majorstuen
0301 Oslo

Deres ref:
Jørgen Bølling

Vår ref:
KA NVE Halden tillegg

Dato:
12. oktober 2009

Tilleggsinformasjon til fjernvarmesøknaden for Halden.

Vi viser til mottatte eposter fra NVE datert 24. september med svarfrist i dag.

Det var en generell forespørsel til alle søkerne og en epost adressert til oss med tilleggsspørsmål om Fresenius Kabi. Nedenfor er våre kommentarer til spørsmålene med samme nummereringen som i henvendelsen.

Viktig endring etter siste revisjon av søknaden.

Etter at Kriminalomsorgen Region Øst (Halden Fengsel) tapte i KOFA og fikk en stor bot, håpet DRE at biobrenselprosjektet på stedet ville blitt skrinlagt. Kriminalomsorgen valgte imidlertid å opprettholde sin ulovlig inngåtte kontrakt med Østfold Energi, og DRE må innse at det ikke realistisk å forvente leveranse til Halden Fengsel med de første årene.

Av den grunn trekker vi ut volumet og effekten til Halden fengsel ut av søknaden. Dette får konsekvenser både på kostnad og på inntektssiden. Den samfunnsøkonomiske gevinsten reduseres fra 103 millioner til 98,5 millioner. Vedlegg 1.

Spørsmål 1: Effektkriteriet N- 1

I tabellen nedenfor har vi brukt tallene fra søknaden og korrigert for Halden fengsel.

Halden	Effektbehov		
	Fjern varme	Indu stri	Sum
	MW		
Maks effekt fra søknad	25,5		
Halden fengsel utgår	-3		
Fresenius Kabi		4,5	
Nytt maks effektbehov			27,0
Totalt			27,0
Dekning			Effekt
Tall fra søknad			MW
Norske Skog Saugbrugs			
Direkte veksling			2,1
Varmepumpe 1			5
Varmepumpe 2			5
Biobrensel			10
Fresenius Kabi			
Biobrensel			4,5
Gass			9
Gass			3
Gass			3
			41,6
Sum reserve			41,6
Reduksjon pga samtidighet Fresenius Kabi			-4,5
Total dekning			37,1
Største enhet			-10,0
Kapasitet hvis største enhet faller bort			27,1

Basert på tallene fra søknaden med korreksjon for fengselet oppfylles N- 1 kriteriet innenfor den økonomiske ramme som tidligere er oppgitt.

Spørsmål 2: Bruk av eksisterende infrastruktur.

DRE har vært i møte med Norske Skog Saugbrugs. Møtet resulterte i en positiv epost som ble sendt til alle søkerne om fjernvarme i Halden (vedlegg 2). I møtet kom det fram at Norske Skog Saugbrugs har langt mer effekt enn det DRE hittil har lagt til grunn.

Kapasiteten oppgis å være:

- Biobrensel kjel 70 MW (ledig kapasitet på denne er ca 55 MW)
- El. Kjeler 3 x 33 MW
- Oljekjeler 2 x ca 100 MW (den ene står kald)

Biobrensel kjelen brenner returflis

Saugbrugs kan garantere oss minst 20 MW til enhver tid.

Dermed øker marginen for at N-1 kravet oppfylles uten at rammen for investeringer øker.

DRE har også hatt møte med Fresenius Kabi og fått bekreftet at vi kan benytte deres kjeler slik vi tidligere har opplyst. Fresenius Kabi viser også vilje til samarbeid om en biobrenselsløsning på stedet. Dette omtales nærmere lenger nede i brevet.

Spørsmål 3: Tilknytningskostnader for utnyttelse av spillvarme på Norske Skog Saugbugs.

Kostnaden med dette er kr 18 millioner.

Spørsmål 4:

Berører ikke DRE

Tilleggsspørsmål til DRE om Fresenius Kabi.*Kjeletype og kapasitet*

DRE planlegger en konvertering av dagens kjeler fra å brenne gass til å kunne brenne både gass og trepulver (oppmalt pellets). Ved forbrenning av trepulveret øker volumet på røykgass etc. slik at den totale kapasiteten går ned. Slike brennere kan stilles om mellom 0 – 100 % pellets og 100-0 % gass etter behov. Dette vil bety at kjelen programmeres til å brenne så stor andel som mulig av det billigste brensel med hensyn til kapasitetskravet til enhver tid.

Bakgrunnen for at man maksimalt kan ta ut 15 MW er at det tilsvarer nominell effekt på kjelene ved bruk av bare gass.

Kjelene er damp kjeler. Vannet fra kjelene skal veksles mot fjernvarmenettet. Hvor høy temperatur det vil bli kjørt kjelekretsen vil være et driftsspørsmål. Gass installasjonen er i dag 15 MW.

Samarbeid mellom Fresenius Kabi og DRE.

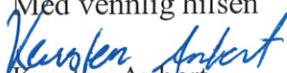
Det har helt siden høsten 2008 vært en forståelse mellom partene at man skulle komme tilbake til et mulig samarbeid når prosjektet ble mer konkret. Nå ser det ut til at det er utvikling i saken, og DRE har hatt et nytt møte med Fresenius Kabi. En epost etter møtet bekrefter at teknisk sjef Arild Sund er positiv og at saken skal tas opp i ledergruppen (vedlegg 3).

DRE har informert i detalj om rensing og utslipp og det ble redegjort for vanlige krav på biobrenselanlegg. Fresenius var ikke bekymret for utslipp ved brenning av rent biobrensel, men selskapet har tidligere fått seg forelagt planer om avfallsforbrenning på stedet. Man ville derfor forsikre seg om at det ikke var snakk om slik planer nå.

Pris ble også diskutert, og dette vil være et viktig tema i diskusjonen i leder gruppen. Om det ikke kommer noen uforutsette innvendinger fra de øvrige, bekrefter eposten at partene kan fortsette utredningsarbeidet om tekniske løsninger og lage en avtale.

Fresenius Kabi vil ha fullt innsyn og føre nøye kontroll med prosjektet, da anlegget i tilfelle skal bygge på deres eiendom. Utslippskravene vil bli sentrale i denne forbindelse.

Med vennlig hilsen


Karsten Aubert

Vedlegg 1

Samfunnsøkonomisk beregning av nåverdien for fjernvarmeutbygging

Søker fyller ut

Vi foreslår, men kan endres

Konsesjonsseker:		Alt. A: Fjernvarme				For beregning av driftsutgifter:				Rente		Varmetap fjernvarmerer									
Daimyo Rindi Energi AS		Energi bærer:				Bruk enten egne verdier for hvert enkelt år (kolonne N) eller velg parametere til modellberegning for driftsutgifter og vedlikehold. (Kolonne O)				6,5 %		10 %									
Anleggsnavn:		1	Varmepumpe	500	43 %	300		Beregningsmodell for driftsutg. og vedl.kost.													
Halden		2	Biobrensel	250	25 %	90 %															
Årlig maks varmesalg:		3	Gass	450	1 %	90 %															
47,4 GWh/år		4	Spillvarme		31 %	98 %		Driftsutg. Kr/MWh		60											
Innstallert effekt:								Vedl.kost. i % av invest.		3											
Fjernvarme levert				Kjøpt energi				Investering				Årlige utgifter (1000 kr)				Kostnader alt. A					
Lev. på forbruker		Nett på nettet		Forbruk energi bærere				Prod		Nett		Energiutgifter				Drift og vedlikehold		Drift og vedlikehold		Kostnader alt. A	
År		[MWh]		[MWh]		[MWh]		[MWh]		[1000 kr]		[1000 kr]		[1000 kr]		[1000 kr]		[1000 kr]		[1000 kr]	
Nærdi																					

Til:	Konsesjonssøkere Fjernvarme i Halden
Kopi:	
Fra:	Kjetil Bjørlo
Dato:	1. oktober 2009
Emne:	Fjernvarme i Halden, spillvarme fra Saugbrugs

Fjernvarmeutbygging i Halden

3 aktører har søkt om konsesjon for fjernvarmeutbygging i Halden. Alle 3 har spillvarme fra Norske Skog, Saugbrugs som en mulig varmekilde i sine søknader.

Norske Skog, Saugbrugs ser positivt på en eventuell avtale om leveranse av spillvarme til et fremtidig fjernvarmenett i Halden.

Norske Skog, Saugbrugs har også muligheter til å levere nødvendig spisslast fra vårt Fyrhus som har tilgjengelig kapasitet for dampleveranse fra våre dampproduksjonsenheter (Biokjel, Oljekjeler, El-kjeler)

Norske Skog Saugbrugs kan også ved behov stille arealer til disposisjon inne på fabrikkområdet.

Vi er positive til å starte dialog vedrørende avtaler om spillvarmeleveranser, bruk av arealer og leveranse av spisslast, så snart endelig utfall av konsesjonbehandlingen foreligger.

Halden 01.oktober 2009

Kjetil Bjørlo

Vedlegg 3

Arve Nesthorne

Fra: Arild.Sund@fresenius-kabi.com
Sendt: 8. oktober 2009 18:05
Til: an@abio.no
Emne: Møte på Fresenius Kabi AS 29.09.09.

Oppfølgingsflagg: Følg opp
Status for flagg: Flagget

Hei !

Takk for informativt møte.

Jeg vil ta med de planer som ble presentert og diskutert vedrørende fyringssentral og fjernvarmenett inn i lederegruppen for videre diskusjon.

Dersom ingen invendinger ønsker jeg at vi ser videre på detaljer vedrørende teknikk og en avtale.

Tar kontakt med dere i løpet av to til tre uker for nærmere avtale.

Hilsen

Arild Sund
Tekn. sjef