

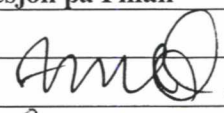
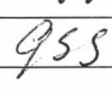
Middelthunsgate 29

Postboks 5099, Majorstuen
0301 OSLO

Telefon: 22 95 99 995
Telefax: 22 95 99 000
E-post: nve@nve.no
Internett: www.nve.no

Orgnr.:
NO 970 029 5039 MVA
Bankkonto:
7604 05 08971

Bakgrunn for vedtak

Søker/sak:	TrønderEnergi Varme AS- fjernvarmekonsesjon på Fillan		
Fylke/kommune:	Sør-Trøndelag/Hitra		
Ansvarlig:	Arne Olsen	Sign.:	
Saksbehandler:	Gudmund Synnevåg Sydness	Sign.:	
Dato:	18 AUG 2009		
Vår ref.:	NVE 200805375-18 ke/gss	KE:	
Sendes til:	TrønderEnergi Varme AS, Høringsinstanser, Orienteringsinstanser		

TrønderEnergi Varme AS - Søknad om fjernvarmekonsesjon på Fillan i Hitra kommune.

Innhold

Konklusjon.....	2
1. Søknaden	3
2. Behandling.....	3
2.1 Innkomne merknader.....	3
3. Vurdering.....	5
3.1 Utslipp til vann og luft.....	6
3.2 Støy og transport.....	6
3.3 Kulturminner	6
3.4 Varmesentral, rørledninger og konsesjonsgrenser.....	7
3.5 Planlagt tidsplan for utbygging.....	7
3.6 Grunnerverv.....	8
3.7 Selskapsstruktur og daglig drift	8
3.8 Tilknytningsplikt etter plan- og bygningsloven § 66a.....	8
3.9 Samfunnsøkonomisk vurdering	8
3.9.1 Generelt.....	8
3.9.2 Trønder Energi Varme AS.....	9
3.9.3 NVEs vurdering av den samfunnsøkonomiske beregningen	10
3.9.4 Konklusjon.....	11

Konklusjon

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) meddeler på bakgrunn av konsesjonssøknaden, høringsuttalelser og egne vurderinger TrønderEnergi Varme AS konsesjon for et fjernvarmeanlegg på Fillan i Hitra kommune, Sør-Trøndelag fylke.

Grunnlasten i det omsøkte fjernvarmeanlegget vil bli dekket av to varmepumper som vil hente varme fra sjøvann. Disse vil få en installert effekt på henholdsvis 1 og 0,5 MW. Spiss/reservebelastning vil bli dekket av tre el-kjeler, hver med en installert effekt på 1 MW. Konsesjonsgrensen ytre avgrensning er i hovedsak langs veger og strandsone, og konsesjonsområdet omfatter i all hovedsak Fillan sentrum.

TrønderEnergi Varme AS vil søke Hitra kommune om tilknytningsplikt.

Etablering av fjernvarme vil redusere CO₂ og SO₂ utslipp betraktelig. Tiltaket er funnet å være samfunnsøkonomisk lønnsomt og etablering av fjernvarme vil ha positive effekter på miljø, sysselsetting og utnyttelse av lokale ressurser.

Middelthuns gate 29

Postboks 5091, Majorstuen
0301 OSLO

Telefon: 22 95 95 95

Telefaks: 22 95 90 00

E-post: nve@nve.no

Nettside: www.nve.no

Org.nr.:

NO 970 205 039 MVA

Bankkonto:

7694 05 08971

1. Søknaden

TrønderEnergi Varmer AS søkte 3.11.2008 i medhold av energiloven § 5-1, om å få bygge og drive et fjernvarmeanlegg på Fillan i Hitra kommune, Sør-Trøndelag fylke. I det omsøkte fjernvarmeanlegget vil grunnlasten dekkes av to varmepumper som vil hente varme fra sjøvann. Disse vil få en installert effekt på henholdsvis 1 og 0,5 MW. Spiss/reservelast vil bli dekket av tre el-kjeler, hver med en installert effekt på 1 MW. Konesjonsgrensen ytre avgrensning er i hovedsak langs veger og strandsone for å gi klare geografiske skiller.

TrønderEnergi Varmer AS beregner å kunne levere 6,17 GWh innen 2010, hvor aktuelle kunder er skoler, sykehjem, næringsbygg og boligområder. Oppstart av varmelevering er planlagt til høsten 2009. Totale investeringskostnader vil være 17,6 mill. kr. Drifts- og vedlikeholdskostnader er beregnet til å være 352000. kr/år.

Varmesentralen planlegges bygget som et frittstående bygg på Vikaholmen, i sammenheng med kommunens vannrenseanlegg

TrønderEnergi varme AS planlegger å søke Hitra kommune om tilknytningsplikt etter plan- og bygningsloven §66 etter at en eventuell fjernvarekonesjon foreligger.

2. Behandling

NVE har behandlet søknaden etter energiloven. Søknaden ble sendt på høring 7.1.2009 med høringsfrist 27.2.2009. Følgende instanser fikk søknaden på høring: Hitra kommune, Sør-Trøndelag fylkeskommune, Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, Natur og Ungdom, TrønderEnergi Nett AS, Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap, Gasnor AS, og Norsk Teknologi.

I tillegg fikk Enova SF søknaden til orientering.

Søknaden ble lagt ut til offentlig ettersyn i Hitra kommune og ble kunngjort 17.1.2009 og 11.2.2009 i Norsk lysingsblad, Hitra-Frøya og Adresseavisen.

2.1 Innkomne merknader

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag uttaler seg i brev av 26.1.2009. Han informerer om at et gassanlegg har utslipp av bl.a. nitrogenoksider (NO_x) og at det derfor stilles krav til utslippsbegrensninger for slike anlegg. Det kan også være aktuelt med spredningsberegninger for utslippet, men det er avhengig av bolighus og andre berørte parter i området. Støy kan også være en faktor som kan være nødvendig å regulere. Fylkesmannen ønsker derfor følgende opplysninger om anlegget for å vurdere om det er behov for egen utslippstillatelse for anlegget:

- Planstatus for området som forbrennings/varmepumpesentralen skal bygges på
- Kart med stedfestelse av gassanlegget og som viser avstand til nærmeste naboer
- Størrelse på anlegget (i MW)
- Gasstype som skal benyttes
- Vurdering av støy (fra hele anlegget)
- Høyde på utslippet (pipehøyde)
- Blir det noe utslipp til vann, inkludert kjølevann?

- Opplysninger om avfall som oppstår ved driften.

Kommentar fra TrønderEnergi Varmer AS på merknader fra Fylkesmannen i Sør-Trøndelag blir lagt frem i brev av 21.4.2009. TrønderEnergi Varmer AS informerer her om at varmesentralen skal oppføres på Vikaholmen utenfor Fillan sentrum, og at dette er et område som pr i dag ikke har egen reguleringsplan. Planlagte utbygginger på Vikaholmen omfatter også boligbebyggelse. Totalt effektbehov på anlegget vil være ca 2,7 MW. Endrede forutsetninger gjør at de i denne omgang velger å gå bort fra planene om å benytte gass i form av LPG (propan) for reserve og spisslast. Med dette faller også behovet for å utrede utslipp til luft og eventuelt å gjennomføre spredningsberegninger for anlegget bort. Planlagte installasjoner er i første omgang en sjøvannsvarmepumpe med en effekt på ca 1 MW, samt en elkjel-installasjon med to elkjeler med en samlet effekt på ca 2 MW. Det er foreløpig planlagt å supplere med en sjøvannsvarmepumpe med en effekt på 0,5 MW, samt en elkjel med en effekt på ca 1 MW. Dermed vil et fullt utbygd anlegg ha en varmpumpe-effekt på ca 1,5 MW, og en spiss-/reservelast-effekt på ca 3 MW i form av tre elkjeler, hver på 1 MW effekt. De legger også til at Energisentralen vil bli konstruert slik at både innemiljøet og miljøet utenfor sentralen ikke skal bli plaget av støy, og at utformingen av energisentralen vil være av en slik art at det ikke vil kunne forekomme utslipp til omgivelsene rundt denne.

Middelthuns gate 29
Postboks 5091, Majorstuen
01 OSLO
Telefon: 22 95 95 95
Telefax: 22 95 90 00
E-post: nve@nve.no
Internett: www.nve.no
Org.nr.: 70 205 039 MVA
Bankkonto: 7604 05 08971

Sør-Trøndelags Fylkeskommune, Enhet for regional utvikling, uttaler seg i brev av 23.2.2009. De har ingen avgjørende merknader til søknaden. Når det gjelder kulturminner påpeker de imidlertid at det innenfor konsesjonsområdet er registrert flere automatisk fredete kulturminner i form av steinalderboplasser. Det er grunn til å anta at det finnes flere slike innenfor området som ennå ikke er kjent. De ber derfor om at eventuelle endringer eller utvidelser av planlagte tiltak forelegges Sør-Trøndelag fylkeskommune som regional kulturminnemyndighet i god tid før de tenkes realisert. De minner også om den generelle aktsomhets- og meldeplikten etter Kulturminnelovens § 8, og ber om at arbeidet blir stanset og Sør-Trøndelag fylkeskommune blir varslet dersom det under arbeidet skulle komme fram noe spesielt som kan være fredete kulturminner.

Hitra kommune uttaler seg i brev av 26.2.2009. De tilrår at TrønderEnergi Varmer AS gis konsesjon for å bygge og drive fjernvarmeanlegg på Fillan i Hitra kommune under følgende forutsetninger: a) Utbygging må skje på en slik måte at det i minst mulig grad påvirker de omkringliggende omgivelser og miljø, b) Forholdet til lov om offentlige anskaffelser for kommunen som framtidig kunde ivaretas gjennom saksbehandling forut eller som del av konsesjonsbehandlingen. Hitra kommune viser for øvrig til kommentarer til høringsdokumentet under kommunens saksvurdering i Teknisk Komité og Formannskap. I saksvurderingen til Teknisk Komité blir det fremmet et alternativt forslag om at saken utsettes til Hitra kommune har ferdigstilt sin lokale plan for klima og energi samt at økonomiske og klimamessige konsekvenser blir belyst bedre fra konsesjonssøker. Dette forslaget ble enstemmig vedtatt. I saksvurderingen til Formannskap fremkommer det at kommunen stiller seg positiv til etablering av fjernvarmeanlegg på Hitra, og at det ut i fra Rådmannens vurdering virker naturlig å sette konsesjonsgrensen der det er foreslått. Hitra kommune ber også, hvis det gis konsesjon, utbygger vurdere om det bør åpnes for konkurranse mht. drifting av fjernvarmeanlegget for å sikre optimalt kostnadsfokus.

Norges Naturvernforbund uttaler seg i brev av 27.2.2009. Naturvernforbundet ser svært positivt på at det nå fremmes et prosjekt som demonstrerer varmpumpenes miljø- og klimakvalitet når det finnes sjøvann nært "for hånden", sett i forhold til varmesentralen. De ville foretrukket at fjernvarmeprosjektet på Fillan var del av energi- og klimaplanen for Hitra, men støtter likevel prosjektet slik det er beskrevet.

Norsk Teknologi uttaler seg i brev av 27.2.2009. De har de samme generelle kommentarene som de hadde til Bio Varmer sin søknad om fjernvarmekonsesjon i Asker kommune, og henviser derfor til sin høringsuttalelse i den saken. Ellers henviser de til NVEs nye veileder for fjernvarmekonsesjoner hvor det presiseres at kundegrunnlaget i nye og eksisterende bebyggelse skal beskrives. Videre skal type bygg, byggets areal, energi- og effektbehov, og utvikling over tid beskrives, jf Veilederen punkt 3.6 og 4.1. De mener at disse betingelsene ikke er oppfylt i den aktuelle søknaden fra TrønderEnergi Varmer AS. Norsk Teknologi mener videre at kundegrunnlaget er for dårlig spesifisert og trekker frem en rekke spørsmål rundt dette som de mener ikke er besvart i søknaden. På bakgrunn av dette mener de derfor at konsesjonssøknaden må suppleres med vesentlig mer informasjon og analyse. For eventuelt å kunne gi en mer detaljert og underbygget uttalelse, ber de om å få tilsendt mer detaljert informasjon om kundegrunnlaget, i tråd med de kravene NVE stiller i sin nye veileder.

SWECO Norge AS svarer på vegne av TrønderEnergi Varmer AS på merknadene fra Norsk Teknologi i brev av 21.4.2009, og stiller seg undrende til store deler av argumentene som blir lagt fram.

TrønderEnergi Varmer AS mener det er galt av Norsk Teknologi å vise til mangler i søknaden sammenlignet med den nye veilederen når denne ikke kom før etter at søknaden ble sendt inn. Når det gjelder merknaden om at kundegrunnlaget i søknaden er for dårlig spesifisert viser TrønderEnergi Varmer AS til at det for å etablere varme og effektbehov i anlegget er benyttet både avlest forbruk og teoretiske beregninger basert på Enovas bygningsstatistikk, og at grunnlaget ved bruk av statistikk er temperaturkorrigert i forhold til plassering i landet. Av de punktene Norsk Teknologi mener er for dårlig belyst, mener TrønderEnergi Varmer AS at det kun er grunn til å utdype kundegrunnlaget på fordeling av vannbårne og andre varmesystemer, nybygg, og varme- og effektbehovsgrunnlag. For å kvalitetssikre varme- og effektbehovet har de i samarbeid med Hitra kommune gjort nye befaringer på Hitra, som har medført en korreksjon på varme- og effektbehovet i anlegget som de legger frem i sitt brev av 21.4.2009. TrønderEnergi Varmer AS kommer frem til at det totale varme og effektbehovet tilsier en noe lavere investering i varmesentralen, men at dette oppveies av en noe høyere investering i nettet. Dermed mener de at det totalt sett ikke får noen innvirkning i den samfunnsøkonomiske beregningen.

Norsk Teknologi kommenterer SWECO Norge AS sine svar i brev av 21.4.2009, i brev av 15.5.2009. De medgir at SWECO Norge AS kanskje ikke kan bebreides for å ha sendt inn en konsesjonssøknad i henhold til NVEs tidligere veileder, men påpeker at det ikke er noen tvil om at søknaden skal behandles i forhold til den nye veilederen så lenge denne er kommet før konsesjon er gitt. De mener at den aktuelle søknaden fremdeles ikke oppfyller betingelsene satt i den nye veilederen, selv etter at SWECO Norge AS har revidert kundegrunnlaget. Når det gjelder det tilsendte saksunderlaget, bemerker de spesielt at det er meget stor forskjell på det reviderte underlaget og det tallmaterialet som ble presentert i konsesjonssøknaden. De påpeker også at det fremdeles er en rekke spørsmål de ikke har fått svar på og at de på bakgrunn av den informasjonen som er gitt antar at kundegrunnlaget er høyst usikkert. De konkluderer derfor med at konsesjonssøknaden fra TrønderEnergi Varmer AS fortsatt har store mangler når det gjelder dokumentasjon.

3. Vurdering

I Stortingsmelding nr 29 (1998-99) Energimeldingen ble det fremlagt en målsetting om at bruken av vannbåren varme i Norge skal økes til 4 TWh per år innen år 2010. Stortinget sluttet seg til dette forslaget. I Stortingsmelding nr 18 (2003-2004) Om forsyningssikkerheten for strøm mv ble det pekt på at innsatsen for miljøvennlig omlegging av energibruk og energiproduksjon burde styrkes, og det ble blant annet lagt føringer for innføring av en ny ordning for å stimulere til investeringer i infrastruktur for fjernvarme. Stortingsmeldingen viser til at mangelen på infrastruktur for varmedistribusjon er en hindring for å kunne ta i bruk, og veksle mellom, ulike energikilder som

bioenergi, avfall, spillvarme og varmepumper i energiforsyningen. Det påpekes at fjernvarme er ett av flere elementer i en ønsket energiomlegging som bidrar til mer effektiv energibruk.

I *Strategi for økt bruk av bioenergi* (2008) utgitt av Olje- og energidepartementet vises det til en rekke potensialstudier for fjernvarme og andre løsninger for bioenergi. Det anslås at det kan forventes til sammen 7,5 TWh høyere årlig produksjon i fjernvarmeanlegg og lokale varmesentraler i 2020, sammenliknet med dagens produksjon. I disse anslagene er det tatt hensyn til at bygg blir stadig mer energieffektive, ikke minst på grunn av nye krav i teknisk forskrift i henhold til plan- og bygningsloven (TEK07). Studiene viser at økt produksjon primært er knyttet til større befolkningssentra og tettsteder.

Middelthuns gate 29

Postboks 5091, Majorstuen
0301 OSLO

Telefon: 22 95 95 95

Telefaks: 22 95 90 00

E-post: nve@nve.no

Internett: www.nve.no

Energiloven skal sikre at produksjon, omforming, overføring og fordeling av energi skal foregå på en samfunnsmessig rasjonell måte, herunder skal det tas hensyn til berørte allmenne og private interesser. I NVEs vurdering av konsesjonssøknader om fjernvarmeanlegg legges det vekt på om prosjektet er samfunnsøkonomisk lønnsomt og om utbyggingen har akseptable miljøvirkninger.

Org.nr.:

NO 970 205 039 MVA

Bankkonto:

937 05 08971

3.1 Utslipp til vann og luft

TrønderEnergi Varmer AS har i søknaden beregnet årlige kutt i CO₂ utslipp ved etablering av fjernvarme på Fillan. Til sammenligning har TrønderEnergi Varmer AS brukt elektrisitet fra kullkraftverk. Dette begrunnes med kraftunderskudd i Norge og at importert strøm blant annet stammer fra kullfyrte kraftverk. Med disse forutsetningene beregner Trønder Energi Varmer at etablering av fjernvarme på Fillan vil føre til årlige kutt i CO₂ utslipp i størrelsesorden 2300 tonn. Videre beskrives det i søknaden at etablering av fjernvarme også vil føre til reduksjoner i utslipp av SO₂, NO_x, CO og støvpartikler ettersom lokale kjeler fases ut og erstattes med vannbåren varme.

NVE konstaterer at etablering av fjernvarme vil redusere CO₂ utslipp betraktelig. Etablering av fjernvarme vil også føre til redusert utslippsmengde av SO₂, NO_x og støv, ettersom grunnlast baserer seg på en varmepumpe som henter varme fra sjøvann.

3.2 Støy og transport

Det opplyses i søknaden at anlegget vil bli konstruert slik at både innemiljøet og miljøet utenfor varmesentralen ikke vil plages av støy. Utvendig støy vil ligge godt under de retningslinjer som er fastsatt av sentrale myndigheter. Grunnet teknologivalget vil ikke fjernvarmeanlegget ha behov for brenselleveranser annet enn elektrisitet.

En eventuell konsesjon fra NVE vil forutsette at støy fra anlegget ikke overstiger grensene i retningslinjene om støy fastsatt av SFT.

3.3 Kulturminner

TrønderEnergi Varmer AS nevner ikke forhold til kulturminner i sin søknad.

Dersom konsesjon meddeles, forutsetter NVE at Trønder Energi Varmer AS tar kontakt med kulturminnemyndighetene i god tid før anleggsarbeidene starter, for å avklare eventuelle forhold til automatisk fredete kulturminner. Dersom automatisk fredede kulturminner blir avdekket under anleggsarbeidet plikter TrønderEnergi Varmer AS å stanse arbeidet og varsle kulturminnemyndighetene i henhold til kulturminnelovens § 8.

3.4 Varmesentral, rørledninger og konsesjonsgrenser

Varmesentralen er planlagt oppført på Vikaholmen utenfor Fillan sentrum. Dette er et område som per i dag ikke omfattes av reguleringsplan. Varmesentralen planlegges oppført sammen med kommunens vannrenseanlegg. Planlagte utbygginger på Vikaholmen omfatter også boligbebyggelse.

I søknad av 3.11.2009 skriver TrønderEnergi Varmer AS at grunnlast skal dekkes med en varmepumpe på 1,8 MW og at spiss/reservelast skal dekkes med en gasskjel på 3,6 MW. I brev av 21.4.2009 kommer det frem at grunnlasten vil fordeles på to varmepumper, med en installert effekt på henholdsvis 1 og 0,5 MW. Videre beskrives det at spiss/reservelast vil bli dekket med tre elkjeler, hver med en installert effekt på 1 MW. Total installert effekt blir således 4,5 MW.

Fjernvarmenettet på Fillan er planlagt sammen med annen infrastruktur i området. Fjernvarmegrøft fra Vikaholmen til sykehjemmet vil koordineres med kommunens pågående gravearbeider. Total lengde på fjernvarmegrøfter vil bli ca. 1,5 km. Hovedrørene er dimensjonert for å kunne ta senere utvidelser med tilknytning av nye fjernvarmekunder til anlegget

I søknaden beskrives konsesjonsområdet som Fillan sentrum, inkludert skole, rådhus og næringsbygg. Konsesjonsområdet inkluderer også bebyggelsen sør for sentrum.

NVE konstaterer at fordelingen av effektkapasiteten som beskrevet i tilleggsplysninger av 21.4.2009 tilfredsstiller N-1 kriteriet. Det vil si at maksimalt effektbehov skal kunne dekkes med største produksjonsenhet ute av drift.

Dersom konsesjon meddeles plikter konsesjonæren å sørge for at området, der varmesentralen skal lokaliseres, reguleres til spesialområde jf. plan- og bygningsloven § 25-6. Endelig utforming av varmesentralen skal avklares gjennom byggesaksbehandling i kommunen.

Gravearbeidene kan føre til at fremkommeligheten blir redusert i perioder. Utbygger er ansvarlig for å orientere alle som bor og ferdes i området i god tid før arbeidet igangsettes. Utbygger er også ansvarlig for at overflaten, så langt råd er, bringes tilbake til opprinnelig tilstand etter at fjernvarmerørene er lagt ned. NVE vil i en eventuell konsesjon sette vilkår om at konsesjonær plikter ved detaljutforming av traseen for hovedrørnettet å etablere samarbeid med områdekonsesjonær og eventuelt andre relevante instanser. NVE og Hitra kommune skal orienteres om de samordningsgevinster som oppnås.

Dersom konsesjon meddeles, forutsetter NVE at det avklares med aktuelle veimyndigheter om fjernvarmerørene skal krysse veier.

3.5 Planlagt tidsplan for utbygging

Utbyggingen av fjernvarme er planlagt med start i 2009. Varmesentralen vil bygges ut ettersom området rundt Fillan bebygges. I første fase planlegges det å installere en sjøvannspumpe med en effekt på 1 MW for dekking av grunnlast og to elkjeler, hver på 1 MW. Andre fase av utbyggingen medfører installasjon av en ytterligere 0,5 MW sjøvannspumpe for dekking av grunnlast og en elkjel for dekking av spiss/reservelast. Fjernvarmenettet vil være dimensjonert for fremtidig effektbehov.

NVE vil i en eventuell fjernvarmekonsesjon fastsette vilkår om at fjernvarmeanlegget skal være påbegynt innen to år etter at vedtaket er endelig, og varmesentralene og fjernvarmenettet skal være ferdigstilt og idriftsatt innen 1.8.2014.

Middelthuns gate 29

Ved en evt. konsesjon, plikter konsesjonær å orientere NVE om status og videre fremdriftsplan for fjernvarmeanlegget innen 1.8.2012. Dersom NVE finner at prosjektets fremdrift ikke er i samsvar med søknaden og tilleggsopplysninger fra tiltakshaver, kan NVE vurdere ny avgrensning av konsesjonsområdet.

Postboks 5091, Majorstuen
0301 OSLO

Telefon: 22 95 95 95
Telefaks: 22 95 90 00
E-post: nve@nve.no
Internett: www.nve.no

3.6 Grunnerverv

TrønderEnergi Varmer AS opplyser i søknaden at trasséer til fjernvarmerør primært vil legges i tilknytning til veier, gangveier og eksisterende infrastruktur. Der det er behov for å benytte privat grunn vil TrønderEnergi Varmer AS forsøke å få til frivillige avtaler med de enkelte grunneiere.

Org.nr.:
NO 970 205 039 MVA
Bankkonto:
7694 05 08971

NVE forutsetter at TrønderEnergi Varmer AS forsøker å komme frem til minnelige ordninger med berørte grunneiere/rettighetshavere, jf. ervervslova § 12. NVE minner om at dersom det blir aktuelt med ekspropriasjon, må TrønderEnergi Varmer AS søke NVE om tillatelse til å foreta ekspropriasjon av nødvendig grunn og rettigheter for fremføring av fjernvarmeledningene iht. ervervslova § 2 pkt. 48. Dette vil kunne skje dersom grunneier/rettighetshaver og tiltakshaver ikke lykkes i å forhandle seg fram til en avtale.

3.7 Selskapsstruktur og daglig drift

TrønderEnergi Varmer AS er et datterselskap til TrønderEnergi AS. TrønderEnergi AS er også hovedaksjonær i selskapet Orkdal Fjernvarme AS med en andel på 56,7%

Etter energiloven kan konsesjoner bare gis til selskaper med egne ansatte og med kapasitet til å ivareta alle selskapets plikter etter lovverk, forskrifter, konsesjoner og avtaler. Interessene til kunder, leverandører, naboer og andre som kommer i berøring med konsesjonær, skal kunne ivaretas ved at selskapet til enhver tid kan nås og kan rydde opp i eventuelle problemer. Med bakgrunn i dette, vil det i en eventuell konsesjon settes vilkår om at konsesjonæren skal ha egne ansatte til å forestå daglig drift av foretaket.

3.8 Tilknytningsplikt etter plan- og bygningsloven § 66a

En eventuell fjernvarmekonsesjon åpner for innføring av tilknytningsplikt etter plan- og bygningsloven § 66a. Tilknytningsplikten gjelder bare for nye bygg og ved større ombygginger. Eksisterende bygg kan tilknyttes etter avtale mellom konsesjonær og byggeier. TrønderEnergi Varmer AS oppgir i søknaden at det er aktuelt å søke Hitra kommune om tilknytningsplikt i det omsøkte området dersom konsesjon meddeles.

NVE vil påpeke at tilknytningsplikten kun gjelder for byggeier og ikke for fjernvarmeselskapet. Det vil si at fjernvarmeselskapet ikke er pliktig til å forsyne alle enkeltbygg i konsesjonsområdet med fjernvarme.

3.9 Samfunnsøkonomisk vurdering

3.9.1 Generelt

I henhold til rundskriv fra Finansdepartementet (R-14/99) skal kalkulasjonsrenten som benyttes i samfunnsøkonomiske analyser av prosjekter være avhengig av hvilken risiko prosjektet utsettes for. Samfunnsøkonomisk relevant risiko er avhengig av tiltakets konjunkturfølsomhet og kostnadsstruktur. Med en høy andel faste kostnader (kapitalkostnader) blir tiltakets lønnsomhet sterkt avhengig av fremtidige konjunkturer. NVE har i samsvar med nyere informasjon fra Finansdepartementet bestemt å benytte 6,5 % kalkulasjonsrente for denne type prosjekter. Kostnadene er regnet over en periode på 25 år.

Det er gjort en forenklet samfunnsøkonomisk lønnsomhetsberegning for fjernvarmeanlegget. Kostnadene er basert på søkerens oppgitte priser og kundegrunnlaget er basert på opplysninger fra søkeren. Kostnadene ved gjennomføringen av tiltaket er sammenliknet med kostnadene ved bruk av en blanding av lokale oljekjeler og elektrokjeler. Dette er ikke realistisk for hele analyseperioden på 25 år, men tjener som kostnadmessig referanse. Praktisering av de nye tekniske forskriftene (TEK) til plan- og bygningsloven sammen med krav for statlige bygg og eventuelle kommunale bestemmelser i forbindelse med byggetillatelse, antas å lede til at de fleste nye bygg over en viss størrelse vil få vann eller luftbåren varmedistribusjon, slik at bruk av direkte elektrisk oppvarming bortfaller som alternativ. Andre alternativ som sol, bio og gass antas å være mer kostbare alternativer.

NVE forutsetter i den samfunnsøkonomiske beregningen at fjernvarme sammenlignes med det rimeligste eller mest sannsynlige alternativet for oppvarming. Etter NVEs vurdering er det derfor hensiktsmessig at den samfunnsøkonomiske beregningen sammenligner fjernvarmealternativet mot løsninger som i dag brukes til oppvarming av bygningsmasser. Når det gjelder oppvarming av nye bygninger, mener NVE at det kan skilles mellom ren el-opppvarming, vannbårene systemer og andre løsninger. Ved nye bygg, utløses plan- og bygningslovens krav i TEK07 om vannbårene varmeanlegg. Ut fra de nye forskriftene, og eventuelt kommunale krav gjennom reguleringsbestemmelser, antar NVE at ren el-opppvarming med panelovner ikke vil bli vanlig i fremtiden. Praktisering av de nye tekniske forskriftene antas å lede til at alle nye bygg må ha vannbåren varmedistribusjon, slik at direkte bruk av elektrisitet til oppvarming faller bort som alternativ. NVE er enig i at enøk-tiltak ofte er et gunstig tiltak i eksisterende bygningsmasse, men NVE har ingen myndighet til å pålegge byggeiere gjennomføring av enøk-tiltak. Dette vil være opp til den enkelte byggeier å vurdere.

NVEs samfunnsøkonomiske beregninger av de omsøkte tiltakene er gjort etter nåverdimetoden. Innvesteringer og oppbygging av markedet inngår i hovedsak som oppgitt i søknaden. NVEs beregninger tar ikke hensyn til restverdien for ikke-nedskrevne investeringer i varmesentraler og fjernvarmenett ved slutten av analyseperioden. De miljømessige virkningene av reduserte utslipp av karbondioksid fra lokale fyringsanlegg tas med i den samfunnsøkonomiske analysen ved at karbondioksidadgiften inngår i prisen på lett fyringsolje. Merkostnader til etablering av vannbåren varmedistribusjon i nybygg medregnes ikke som følge av TEK07. Det forutsettes at eksisterende bygg tilsluttet fjernvarmeanlegget allerede har vannbårene distribusjonssystemer for varme.

3.9.2 Trønder Energi Varmer AS

Trønder Energi Varmer AS har i søknaden inkludert detaljert spesifisering av kundegrunnlaget. Dagens varmebehov er estimert til 4,38 GWh, hvor kundegrunnlaget i hovedsak består av nærings- og kommunale bygg. I søknaden oppgis det at det er benyttet avlest forbruk ved estimering av forventet varmesalg. Etter å ha vurdert det estimerte varmesalget har NVE funnet at TrønderEnergi Varmer AS har gjort en realistisk estimering av forventet varmesalg til eksisterende bygg.

Videre inkluderer TrønderEnergi Varmer AS et forventet varmesalg til fremtidig bebyggelse på ytterligere 1,78 GWh, og forventer å totalt kunne levere 6,2 GWh innen 2 år. Estimert for fremtidig varmesalg baserer seg på konkrete utbyggingsplaner innenfor konsesjonsområdet, og bygningsmassen består i hovedsak av Ægir kulturhus og Utvidelse av sentrumsgården. Estimert varmesalg til den fremtidige bygningsmassen er basert på Enovas bygningsstatistikk. Grunnlaget er temperaturkorrigert i forhold til plassering i landet. TrønderEnergi Varmer AS har gjort en samfunnsøkonomisk beregning av nåverdien for fjernvarmeutbygging i Fillan. Lønnsomhetsberegninger er utregnet etter nåverdimetoden over 25 år. Investeringer og oppbygning av markedet inngår som oppgitt av søker. Med de forutsetninger som er lagt til grunn av søker, blant annet en elektrisitetspris på 70 øre pr KWh, og lave driftskostnader, gir scenarioet ved etablering av fjernvarme en samfunnsøkonomisk gevinst på 23,379 mill. kr.

Postboks 5091, Majorstuen
0407 OSLO
Telefon: 22 95 95 95
Telefaks: 22 95 90 00
E-post: nve@nve.no
Internett: www.nve.no
Org.nr.:
NO 970 205 039 MVA
Bankkonto:
7694 05 08971

3.9.3 NVEs vurdering av den samfunnsøkonomiske beregningen

NVE har gjort en vurdering av nåverdien for en fjernvarmeutbygging på Fillan. NVE konstaterer at TrønderEnergi Varmer AS benytter seg av en elektrisitetspris som er 40% høyere enn hva som er anbefalt i NVEs veileder i utforming av konsesjonssøknad for fjernvarmeanlegg. Reduseres prisen på elektrisitet til 50 øre pr. KWh. som er anbefalt i NVEs veileder, reduseres også den samfunnsøkonomiske gevinsten ved etablering av fjernvarme. NVE har ikke fått tilgjengelig materiale som underbygger en fordeling av eksisterende varmeløsning som beskrevet av søker, og har i analysen brukt en fordeling på 50% olje og 50% el.

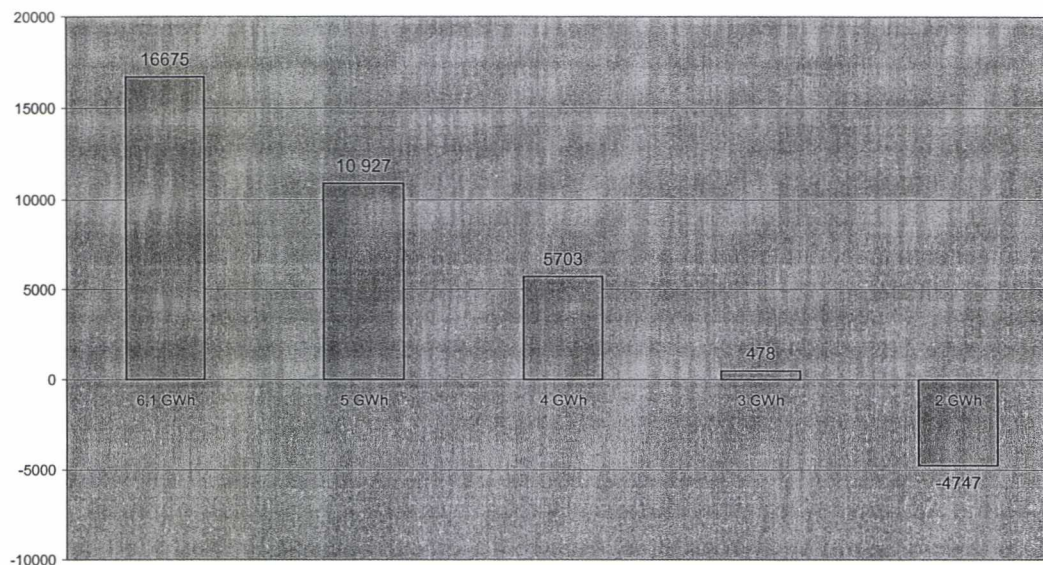
TrønderEnergi Varmer AS legger til grunn i søknaden en virkningsgrad på 270 % for varmepumpen som skal dekke grunnlast. Dette er 10% høyere enn anbefalt i NVEs veileder. NVE har i sine vurderinger antatt at med teknologivalget beskrevet i søknaden vil det være mulig å oppnå en virkningsgrad som oppgitt av søker. Videre vurderer NVE at den eksisterende bygningsmasse vil ha noe høyere kostnader til drift- og reinvestering i eksisterende varmesentraler enn det som er oppgitt i søknaden. I analysen foretatt av NVE er denne satt til 20 øre pr. KWh.

TrønderEnergi Varmer AS har i sin beregning satt drifts- og vedlikeholdskostnadene ved etablering av fjernvarme til 352 000 pr år. NVE konstaterer at dette er et lavt anslag sammenlignet med andre konsesjonssøkte prosjekter. I analysen gjort av NVE er investeringskostnadene beregnet til å være 7 øre pr KWh.

NVE konstaterer at 19 % av kundegrunnlaget beskrevet i søknaden er bygningsmasse som ikke er bygget og som er på forskjellige planleggingsstadier. Ca. 20 % av det estimerte kundegrunnlaget er dermed forbundet med usikkerhet.

Diagrammet under viser hvor følsomt det samfunnsøkonomiske resultatet er med hensyn på endringer i varmesalg over analyseperioden på 25 år.

Samfunnsøkonomisk resultat ved endringer i varmesalg (1000kr)



Det går frem av diagrammet at med de forutsetninger NVE har gjort i sin analyse vil etablering av fjernvarme i Fillan være samfunnsøkonomisk rasjonelt dersom det fremtidlige kundegrunnlaget som er lagt til grunn i søknaden realiseres.

3.9.4 Konklusjon

Søknaden inneholder en detaljert beskrivelse av kundegrunnlaget og NVE vurderer det estimerte varmesalget som reelt.

NVE konkluderer derfor at det med stor sannsynlighet vil være samfunnsøkonomisk rasjonelt å etablere et fjernvarmeanlegg på Fillan.