



Bakgrunn for vedtak

Søker/sak:	Sandnessjøen Fjernvarmeanlegg AS		
Fylke/kommune:	Nordland/Alstahaug		
Ansvarlig:	Arne Olsen	Sign.:	
Saksbehandler:	Asgeir Vagnildhaug	Sign.:	
Dato:	20 MAI 2008		
Vår ref.:	NVE 200702342-24 ktn/asva	KTE	20/08
Sendes til:	Sandnessjøen Fjernvarmeanlegg AS, hørings- og orienteringsinstanser		

Middelthuns gate 29
Postboks 5091 Majorstua
0301 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:
0827 10 14156

Sandnessjøen Fjernvarmeanlegg AS – Søknad om bygging og drift av fjernvarmeanlegg i Sandnessjøen sentrum i Alstahaug kommune, Nordland fylke.

Innhold

1. Konklusjon	1
2. Søknaden	2
3. Behandling.....	3
4. Innkomne merknader.....	3
5. NVEs vurdering.....	5
5.1 Forholdet til kommunen	5
5.2 Miljøvirkninger.....	5
5.3 Varmesentral/rørledninger.....	6
5.4 Tidsplan for utbygging	6
5.5 Grunnverv.....	7
5.6 Tilknytningsplikt etter plan- og bygningsloven § 66.....	7
5.7 Selskapets struktur og daglige drift	7
5.8 Samfunnsøkonomisk vurdering.....	7

1. Konklusjon

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) meddeler på bakgrunn av konsesjonssøknaden, høringsuttalelser og egne vurderinger Sandnessjøen Fjernvarmeanlegg AS konsesjon for et fjernvarmeanlegg i Sandnessjøen sentrum i Alstahaug kommune, Nordland fylke.

Fjernvarmeanlegget består av en energisentral med sjøvannsbaserte varmepumper som grunnlast og tilhørende fjernvarmenett. Som spiss- og reservelast er det benyttet olje og elektrisitet. Fjernvarmeanlegget skal etter utvidelsen ha en installert effekt på ca 8,5 MW, og det

skal levere ca. 13 GWh per år. Anlegget er bygget, og det søkes om konsesjon for å kunne søke Alstahaug kommune om tilknytningsplikt.

Bruk av sjøvann og varmepumper til oppvarming vil erstatte olje slik at utslippet av CO₂ reduseres. Fjernvarmeanlegget er vurdert til å være samfunnsøkonomisk lønnsomt.

2. Søknaden

Sandnessjøen Fjernvarmeanlegg AS søkte den 01.02.2007 om konsesjon for et fjernvarmeanlegg i Sandnessjøen sentrum og omegn i Alstahaug kommune, Nordland fylke. Deler av fjernvarmeanlegget er bygget, og det søkes om konsesjon for å kunne søke Alstahaug kommune om tilknytningsplikt, og en utvidelse av anlegget. Sandnessjøen Fjernvarmeanlegg AS er et heleid selskap av Alstahaug kommune.

Sandnessjøen Fjernvarmeanlegg AS søker om konsesjon i medhold av energiloven § 5-1. De vil også søke Alstahaug kommune om at det vedtas tilknytningsplikt med hjemmel i plan- og bygningsloven § 66a når en konsesjon eventuelt foreligger.

Dagens fjernvarmeanlegg består av en varmesentral med to varmepumper som produserer 5,5 GWh, og spiss-/reservelast med en oljekjel og to elektrokjeler som produserer 4,0 GWh. Hovedtraséer for dagens fjernvarmenett er på totalt ca 2000 meter.

Utvidelsen av fjernvarmeanlegget omfatter en forlengelse av eksisterende fjernvarmenett med ytterligere 2400 meter med hovedtraséer, og en utvidelse av kapasiteten i eksisterende varmesentral. I varmesentralen installeres det en ekstra varmepumpe, og i tillegg installeres det en gasskjel som ekstra spisslast. Samlet installert effekt for anlegget vil etter en utvidelse være ca. 8,5 MW, og anlegget skal da kunne dekke et varmebehov på ca. 13 GWh pr. år..

Konsesjonsområdets ytre avgrensning er beskrevet som følger:

Fra varmesentralen som ligger ved kommunens rådhus på Stamnesøra, går grensen østover langs strandlinje til Sandnessjøen Båtforening, industriområde til Slipen og videre langs kaifront til Sandnessjøen Havn.

Deretter dreier grensen sørover langs kaifront til fergeleie og Nettet, for så å dreie sørvestover på den nordlige strandlinje til Vågen.

I Vågen dreier grensen nordvestover til Nessgata, videre sørvestover i Åsgata frem til Alstahaug Sykehjem, hvor grensen går nordvestover forbi Åsheim Terrasse til Håreks gate. Grensen følger Håreks gate og Skoleveien sørvestover til veikryss ved Trollskarveien, hvor denne veien følges vestover. Fra vestlig tomtegrense ved Bjarnetjønna skole går grensen nordover til Prestmarksveien. Følger denne østover til gangvei mellom Prestmarksveien og Noviksveien. Her går grensen langs gangveien, og fortsetter sørvestover langs Noviksveien til vegkryss ved Elias Blix gate. Følger Elias Blix gate fram til vegkryss ved Bakkelygate, og videre i Bakkelygata til Per Gynts gate.

I Per Gynts gate går grensen sørover til Prestmarkveien, hvor den følger gangveien sørvestover over fjellskjæring til fjellhall og til Novikveien og videre til Holbergs gate.

I Holbergs gate frem til Bjørnsons gate, hvor grensa vinkler nordøstover, og deretter nordover hvor Ibsens gate krysses og fram til strandlinjen. Konsesjonsgrensen følger strandlinjen nordøstover til varmesentralen.

3. Behandling

NVE har behandlet søknaden etter energiloven. Søknaden ble sendt på høring 06.12.2007 med høringsfrist 25.01.2008. Følgende instanser fikk søknaden på høring: Alstahaug kommune, Nordland fylkeskommune, Fylkesmannen i Nordland, Helgeland Kraft AS, Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap, region Nord-Norge (DSB), Natur og Ungdom, og Norsk Teknologi (tidligere TELFO).

I tillegg fikk Enova SF søknaden til orientering.

Søknaden ble lagt ut til offentlig ettersyn hos Alstahaug kommune, og ble kunngjort 12.12.2007 og 07.01.2008 i Helgelands blad og Helgeland Arbeiderblad, og 11.12.2007 i Norsk lysingsblad.

4. Innkomne merknader

NVE har mottatt 5 høringsuttalelser i saken. Disse er sammenfattet nedenfor.

Alstahaug kommune skriver i brev av 24.01.08 at det ikke er selve utvidelsen av anlegget som utløser konsesjonsplikt, men foretakets ønske om å innføre tilknytningsplikt. Kommunen, som initiativtaker til det aktuelle tiltaket, har stilt seg positiv til bruk av fjernvarme som energibærer. Hovedbegrunnelsen for at det søkes om tilknytningsplikt er de store grunnlagsinvesteringene som blir gjort. Kommunen mener også at tilknytningsplikten må ses i sammenheng med at det i energilovens § 5-5 nr.1 fastslås at prisen på fjernvarme ikke skal overstige prisen på elektrisitet.

Tilknytningsplikten innebærer i praksis at det må installeres utstyr for å nytte fjernvarme til oppvarmingsformål i nye bygg. Plan- og bygningsloven (pbl.) § 66a kan også gjøres gjeldende for eksisterende bygg, men da i tilknytning til såkalt "hovedombygging" (jf. pbl § 87.2) eller større endringer i fyr- og varmeanlegg. Kommunen gjør oppmerksom på at tilknytningsplikten ikke innebærer pålegg om bruk av fjernvarme, men tilrettelegging for bruk.

Alstahaug kommune skriver at det bør settes vilkår om at gjennomføring skjer i nært samarbeid med dem.

Nordland fylkeskommune skriver i brev av 04.02.08 at de er positive til at det gis konsesjon som omsøkt, og påpeker at det ikke kommer i konflikt med regionale interesser og at tiltaket er i tråd med arealpolitikken for Nordland (2008 – 2011). De mener det er positivt at en konsesjon vil legge til rette for ytterligere utnyttelse av kapasiteten i anlegget og en videre utbygging av Sandnessjøen.

Fylkeskommunen ber NVE om å sette vilkår om at gjennomføring av prosjektet skjer i nært samarbeid med kommunen.

Videre påpeker fylkeskommunen at det ville gitt økt miljøgevinst om det fossile brenselet til oljekjelen som benyttes til reserve hadde vært erstattet med fornybar energi. Også en utfasing av oljekjelen ville bidratt til å følge opp regional politikk for å redusere klimagassutslippene i fylket.

Fylkeskommunen har sjekket tiltaket mot deres kulturminnearkiver, og så langt de kjenner til er ikke tiltaket i konflikt med kjente verneverdige kulturminner. De påpeker at alle kulturminner imidlertid ikke er registrert, og viser til tiltakshavers aktsomhets- og meldeplikt dersom en under markinngrep skulle støte på fornminner, jf. Kulturminnelovens § 8 andre ledd. Dersom tiltakshaver under arbeidet skulle oppdage gjenstander, ansamlinger av trekull eller unaturlige/uventede steinkonsentrasjoner må fylkesmannen underrettes umiddelbart.

Fylkesmannen i Nordland skriver i brev av 23.01.08 at de er positive til at anlegget gis konsesjon som omsøkt. Fylkesmannen bemerker at det fra forurensningsforskriften § 8-5 *Virksomhet som skal ha utslippstillatelse* fremkommer at all virksomhet med kjelkapasitet større enn 500 kg olje per time må ha tillatelse fra forurensningsmyndigheten etter forurensningsloven § 11 dersom anlegget etableres etter 8.oktober 2001. Dette gjelder også virksomhet med kjelkapasitet på mindre enn 500 kg per time, hvor maksimalutslippet er på mer enn 10 kg SO₂ per time.

Fylkesmannen legger til grunn at omsøkte oljekjel på 3 MW medfører et oljeforbruk på om lag 300 kg per time, og videre at anlegget er etablert av Sandnessjøen kommune i 1998 – og at anlegget derfor ikke krever utslippstillatelse etter forurensningsloven § 11.

Alstahaug Havnevesen har i brev av 15.02.2008 følgende merknader og vurderinger til konsesjonssøknaden: ”

1. Kapasiteten til SAJAS er ikke god nok utnyttet som følge av at rorledningsnettet ikke er godt nok utbygget.

For å kunne levere til Sandnessjøen sentrum må det ifølge konsesjonssøknaden etableres grøftetrase på 2400 meter på strekningen Stamnesøra - Sandnessjøen sentrum. En slik investering vil sannsynligvis ligge beløpe seg til 20 millioner kr. Det som er etablert fra før i grøfteraser er 2000 meter.

2. Større utbygginger i Sandnessjøen sentrum er under planlegging.

De utbyggingene som er under planlegging i sentrum er en utbygging av badeland samt trafikkterminal.

3. Lokal energiutredning gjennomført av Helgelandskraft AS konkluderer med at deler av eksisterende kabelnett i sentrum, er hardt belastet og mangler reserver.

Ifølge den lokale energiutredningen er det beregnet at det vil koste ca. 500.000 kr å legge ekstra kabler som gir fullgod kapasitet i den delen av kabelnettet som i dag er sterkest belastet og mangler reserve.

4. I konsesjonssøknad synes det som det forutsettes at ved rehabilitering av eksisterende varmeanlegg og ved nybygg skal det nyttes elkjel/oljekjel.

Vi finner det derfor naturlig å peke på følgende forhold. Geografisk er bebyggelsen i Sandnessjøen sentrum lokalisert rundt havna med kort avstand til sjøen. I dag er det etablert 3 varmepumpeanlegg i Sandnessjøen sentrum med sjøvann som hovedenergikilde. Disse anleggene har i dag overkapasitet. Ved bygging av nye bygg eller rehabilitering av eksisterende bygg vil det være svært økonomisk gunstig å nyttiggjøre seg den overkapasitet som finnes i de 3 anleggene som er bygget. Også bygging av nye varmepumpe anlegg vil være gunstig da bebyggelsen i sentrum av Sandnessjøen befinner seg innenfor korte avtander til sjøen.

Konklusjon

Ut fra vår vurdering vil det ikke være samfunnsøkonomisk forsvarlig å bygge ut sentrum av Sandnessjøen i henhold til utbyggingsstrategien som Sandnessjøen fjernvarmeanlegg AS har skissert. Dette ved at det må etableres et nytt ledningsnett på 2400 meter på strekningen Stamnesøra - Sandnessjøen sentrum. En slik investering vil sannsynligvis ligge beløpe seg til 20 millioner kr og vil bli belastet abonnentene.

Ut fra våre vurderinger vil det være bedre økonomi i at overkapasiteten til de 3 eksisterende anleggene i sentrum utnyttes og at det ved behov etableres flere varmepumper i tilknytning til nye bygg. Ved en slik utbygging vil en unngå store grunnlagsinvesteringer i ledningsnett. Gårdeierne vil da ha et økonomisk motiv for å nyttiggjøre seg varmepumper som henter energien fra sjøen."

Fjord Brygge AS skriver i brev av 08.01.08 at de i eget bygg har montert oppdatert energianlegg basert på varmepumpe og reserve som nyttes i eget bygg. Anlegget skal også kobles til flere av Fjord Brygge AS sine bygninger som ligger i nærheten av varmesentralen i Sandnessjøen sentrum. De skriver videre at det foreligger forespørsler fra andre bygningseiere i tilstøtende bygningsareal om varmeleveranse fra anlegget.

Fjord Brygge AS har investert ca 4 millioner kr i energianlegget, og skriver at det har en kapasitet på ca 10.000 til 20.000 m² avhengig av om varmepumpe nr.2 monteres ved behov. De skriver videre at investeringen er foretatt med lån og egenkapital uten noe form for direkte eller indirekte subsidiering.

Fjord Brygge AS mener at det vil være en uakseptabel konkurransefordel dersom kommunaleide Sandnessjøen Fjernvarmeanlegg AS blir innvilget tilknytningsplikt.

Statskog SF skriver i brev av 08.01.08 at de representerer grunneier Opplysningsvesenets fond i saker som gjelder forvaltningen av Alstahaug prestegard, gnr. 37/bnr. 1.

Statskog SF forutsetter at Sandnessjøen Fjernvarmeanlegg AS inngår avtale med grunneier, som sikrer nødvendige rettigheter for legging av fremtidig og allerede etablert rørnett til fjernvarmeanlegget. Dette gjelder all tomtgrunn, inkl. festetomter innenfor konsesjonsområdet hvor Opplysningsvesenets fond er hjemmelhavere.

5. NVEs vurdering

Energiloven skal sikre at produksjon, omforming, overføring og fordeling av energi skal foregå på en samfunnsmessig rasjonell måte, herunder skal det tas hensyn til allmenne og private interesser. I NVEs vurdering av konsesjonssøknader om fjernvarmeanlegg legges det vekt på følgende:

- Om prosjektet er samfunnsmessig lønnsomt
- Om utbyggingen har akseptable miljøvirkninger

5.1 Forholdet til kommunen

Alstahaug kommune og Nordland fylkeskommune ber NVE om å sette vilkår om at gjennomføring av prosjektet skjer i nært samarbeid med kommunen. NVE konstaterer at Sandnessjøen Fjernvarmeanlegg AS er heleid av Alstahaug kommune.

5.2 Miljøvirkninger

Utslipp til luft

Det vil ikke være utslipp til luft fra varmepumpene, men det vil være noe utslipp fra oljekjelen. Sandnessjøen Fjernvarmeanlegg AS oppgir i søknaden at eksisterende fjernvarmekunder dekket sitt varmebehov med 90 % oljefyring og resten elektrisitet. Sandnessjøen Fjernvarmeanlegg AS antar at samme forhold gjelder for nye kunder. Dersom en antar en effektfaktor på 2,2 for varmepumpene, vil oljeforbruket reduseres med ca 80 % for kundegrunnlaget for anlegget.

Dersom fjernvarmeanlegget erstatter oljefyring i mindre anlegg vil CO₂-utslippene reduseres.

NVE konstaterer at Fylkesmannen uttaler at anlegget ikke behøver utslippstillatelse i henhold til forurensningsloven § 11. NVE vil likevel be Sandnessjøen Fjernvarmeanlegg AS kontakte fylkesmannen for endelig avklare om anlegget behøver utslippstillatelse. NVE forutsetter videre at utslippene er under de tillatte grenseverdiene som er fastsatt av Statens forurensningstilsyn (SFT).

Støy

I anleggsperioden kan det oppstå noe støy- og støvplager i forbindelse med legging av rør. Når fjernvarmeanlegget er ferdig utvidet og i drift, vil støy fra varmesentralen bli begrenset. NVE forutsetter at støynivået ved nærmeste bebyggelse ikke overskrider anbefalte grenseverdier fra Statens forurensningstilsyn.

NVE forutsetter videre at grunneiere/rettighetshavere og andre som blir direkte eller indirekte berørt av traseen blir varslet i god tid før anleggsarbeidet starter.

5.3 Varmesentral/rørledninger

Sandnessjøen Fjernvarmeanlegg AS har to sjøvannsbaserte varmepumper på til sammen 1,9 MW i drift. I tillegg har de en oljekjel på 3 MW og to elektrokjeler på til sammen 0,9 MW. Varmepumpene er plassert ved rådhuset på Stamnesøra, mens olje- og elektrokjelene er lokalisert ca 500 meter fra varmepumpene, ved Stamneshallen.

Eksisterende fjernvarmenett er ca 2000 meter langt, og ligger i området rett sør og øst for de sjøvannsbaserte varmepumpene. Nytt fjernvarmenett planlegges fra Stamnesøra og mot Sandnessjøen sentrum, dvs noe lenger øst og nord for hovedvarmesentralen. Hovedtrase for nytt fjernvarmenett er prosjektert til å være ca 2400 meter langt.

Etableringen av nytt fjernvarmenett planlegges i all hovedsak i offentlige veier og arealer. Etter NVEs vurdering medfører tiltaket minimale virkninger for omgivelsene etter at rørene er lagt og traseene istandsatt. NVE forutsetter at Sandnessjøen Fjernvarmeanlegg AS samarbeider med kommunale etater, det lokale e-verket og andre relevante instanser slik at gravearbeidet kan koordineres med annet anleggsarbeid (vann, avløp, elektrisitet, telefon/tv-kabel etc.).

Der fjernvarmerørene skal krysse veier, ber NVE om at dette avklares med Statens vegvesen.

Tiltakshaver er ansvarlig for at overflaten bringes tilbake til opprinnelig tilstand etter at fjernvarmerørene er lagt.

Nordland fylkeskommune har sjekket tiltaket opp mot kulturminner, og har ikke funnet noen kjente verneverdige kulturminner i planområdet. NVE forutsetter at tiltakshaver tar kontakt med kulturminnemyndighetene dersom det under anleggsarbeidet viser seg å være kulturminner innenfor det aktuelle området.

5.4 Tidsplan for utbygging

NVE har satt vilkår om at fjernvarmeanlegget skal være påbegynt innen ett år etter at endelig vedtak foreligger. Videre plikter Sandnessjøen Fjernvarmeanlegg AS å orientere NVE om status og fremdriftsplan innen den 01.06.2010.

Sandnessjøen Fjernvarmeanlegg AS har allerede et fjernvarmeanlegg i drift, men har søkt om utvidelse. NVE forutsetter at fjernvarmeanlegget i sin helhet blir meldt inn for NVE som nevnt over, og at anlegget er ferdigstilt og satt i drift innen 01.06.2011. Dersom NVE finner at prosjektets

framdrift ikke er i samsvar med søknaden og tilleggsopplysninger fra tiltakshaver, kan NVE vurdere en ny avgrensning av konsesjonsområdet.

5.5 Grunnverv

NVE minner om at for å bygge varmesentralen og rørledningsnettets må tiltakshaver sørge for rettigheter til nødvendig grunn. Sandnessjøen Fjernvarmeanlegg AS har ikke søkt om ekspropriasjonstillatelse etter oreigningslova i forbindelse med tiltaket.

5.6 Tilknytningsplikt etter plan- og bygningsloven § 66

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. Det er Alstahaug kommune som avgjør om tilknytningsplikt skal innføres og hvordan den evt. skal utformes. Sandnessjøen Fjernvarmeanlegg AS vil søke Alstahaug kommune om tilknytningsplikt når en konsesjon eventuelt foreligger.

Fjord Brygge AS skriver i sin høringsuttalelse at det vil være en uakseptabel konkurransefordel for Sandnessjøen Fjernvarmeanlegg AS dersom det blir innvilget tilknytningsplikt. Det går fram av uttalelsen at Fjord Brygge har installert en varmepumpe som forsyner egne bygg, og at det foreligger forespørsler om å tilknytte tilstøtende bygningsareal i området. Fjord Brygge har en overkapasitet i sitt varmepumpeanlegg som de vil utnytte. NVE vil i denne sammenheng presisere at tilknytningsplikten kun gjelder for nye bygg og ved større ombygginger. Etter NVEs vurdering vil ikke Fjord Brygge sin eksisterende eiendom eller eksisterende tilstøtende bygningsareal omfattes av en tilknytningsplikt. NVE har vurdert det omsøkte fjernvarmeanlegget til å være samfunnsøkonomisk lønnsomt (for nærmere vurdering se kap. 5.8).

5.7 Selskapets struktur og daglige drift

I medhold av energiloven skal konsesjoner kun tildeles selskaper som har egne ansatte og med kapasitet til å ivareta alle selskapets plikter etter lovverk, konsesjoner og avtaler. Interessene til kunder, leverandører, naboer og andre som kommer i berøring med konsesjonær, skal kunne ivaretas ved at det til enhver tid skal kunne være mulig å få kontakt med selskapet dersom det skulle oppstå uforutsette hendelser. Med bakgrunn i dette er det i konsesjonen satt vilkår om at konsesjonæren skal ha egne ansatte til å forestå daglig drift av foretaket.

Sandnessjøen Fjernvarmeanlegg AS vil stå som eier og driver av fjernvarmeanlegget.

NVE legger til grunn at Sandnessjøen Fjernvarmeanlegg AS legger frem et forslag til en hensiktsmessig bemanning av selskapet når fjernvarmeanlegget fullføres og settes i drift. Konsesjonen kan alternativt søkes overdratt til det selskapet som skal drifte anlegget.

5.8 Samfunnsøkonomisk vurdering

Energiloven skal sikre at produksjon, omforming, overføring og fordeling av energi skal foregå på en samfunnsmessig rasjonell måte, herunder ta hensyn til berørte allmenne og private interesser. Dette tilsier normalt at tiltaket skal gi en samfunnsøkonomisk gevinst.

Alstahaug Havnevesen KF mener at det ikke er samfunnsøkonomisk forsvarlig å bygge ut sentrum av Sandnessjøen som Sandnessjøen Fjernvarmeanlegg AS skisserer i sin søknad. Årsaken til dette er at investeringskostnadene ved ledningen vil bli belastet abonnentene. Havnevesenet mener det heller bør

etableres varmepumper i tilknytning til nye bygg, for å unngå investeringer i ledningsnett. NVE vil i den sammenhengen påpeke at investeringskostnader ikke skal belastes abonnentene, og viser til at prisen for fjernvarme skal ikke overstige prisen for elektrisk oppvarming i vedkommende forsyningsområde. NVE mener det er opp til Sandnessjøen Fjernvarmeanlegg AS selv å finne en hensiktsmessig utforming og oppbygging av fjernvarmeanlegget. NVE vil presisere at det bør legges vekt på å finne utbyggingsløsninger som styrker miljø- og samfunnsmessig lønnsomhet.

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 fjernvarmeprosjekter. Kostnadene er regnet over en periode på 20 år.

For å finne ut om tiltaket gir en samfunnsøkonomisk gevinst har NVE foretatt en forenklet samfunnsøkonomisk beregning. NVE har sammenlignet kostnaden ved å gjennomføre fjernvarmeutbyggingen med kostnadene for alternativt å videreføre lokale varmeløsninger. De lokale varmeløsningene det her er sammenlignet med er enten 100 % oljefyring eller en kombinasjon av bruk av olje og elektrisitet med hhv. 90 % og 10 %.

Fjernvarmealternativet gir sammenlignet med begge de ovennevnte alternativer en positiv samfunnsøkonomisk nytte. Med gitte forutsetninger, som blant annet energipriser på 50 øre/kWh for både el, olje og gass, en effektfaktor på 2,2 for varmepumpene og en virkningsgrad på 80 % ved lokal oljefyring, viser beregninger at fjernvarmeløsningen gir en klar samfunnsøkonomisk gevinst.

Etter NVEs vurdering er tiltakets totale samfunnsøkonomiske gevinst robust.