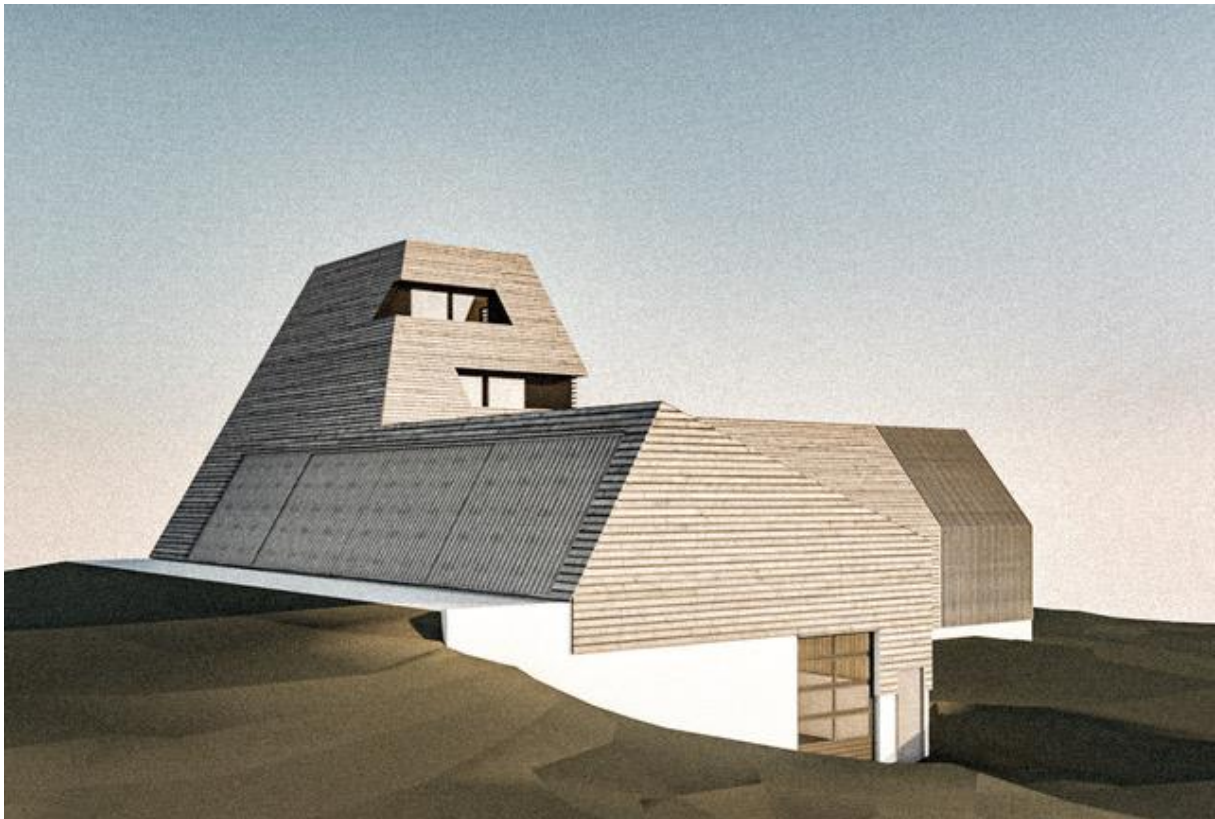




Søknad om endring av fjernvarmekonsesjon

- justering av yttergrenser konsesjonsområdet
- utvidelse av Stølslie varmesentral
- endring av kjelestørrelse biokjele 2 Stølslie varmesentral
- ny akkumulator tank på 40 m³ i Stølslie Varmesentral

Gjeldende konsesjon:

Stølslie Biovarme AS

Konsesjon av 20.02.2015

Ref: NVE 201405843-12

Kommune: Øystre Slidre



Sammendrag

Stølsli Biovarme AS søker NVE om konsesjon for

- utvidelse og endring av yttergrense for konsesjonsområdet på Beitostølen
- endring av størrelse på biokjele 2 i Stølsli Varmesentral fra 1,2 til 1,6 MW installert effekt
- installasjon av 40m³ akkumulatortank i Stølsli varmesentral og
- utvidelse av Stølsli varmesentral

Endringen av konsesjonsområdets yttergrense kommer som følge av pågående reguleringsplanprosesser der aktuelle områder for tung utbygging i 0-4 års perspektiv søkes tatt inn i konsesjonsområdet. Dette gjelder reguleringsplan for Størrtjeddalen (justering av eksisterende konsesjonsgrense) og Liahaugstølen (nytt område). Området Møssasvø er bygget ut uten at det er tilrettelagt for vannbåren oppvarming. Området tas derfor ut av konsesjonsområdet. Det er i kartet vist aktuelle nye områder i 5-15 års perspektiv for framtidig innlemmelse i konsesjonsområdet dersom det startes reguleringsplanarbeid i disse områdene. Dette er områder der endringer i hovedledning-struktur i det nye kartet, gjør at disse områdene er kommet nærmere en hovedledning enn i gjeldende konsesjonskart. Dette gjelder området Fellesbeitet, arealet mellom Carl-heisen og Bjødnabakkheisen, grøntkorridoren øst for Skjenhauglie og Dalejordet.

Endringen av kjelestørrelse på biokjele 2 i Stølsli varmesentral gjøres med bakgrunn i lastsituasjonen vi opplever. Eksisterende biokjele 1 ligger som grunnlast i nettet med 700 kW. I tillegg lå de to elektrokjelene vi leier samlet på laster mellom 0,8 og 1,0 MW i vintermånedene i 2019/2020. Temperaturene var ikke spesielt lave den siste vinteren. Gjeldende tillatelse i gjeldende konsesjon er en biokjele 2 i Stølsli varmesentral på 1,2 MW. I et 20-års teknisk levetids-perspektiv vurderer vi at 1,2 MW blir for lite til å håndtere utfasing av elektrokjelene og videre vekst i kundegrunnlaget. Derfor ønsker vi å endre kjelestørrelse fra 1,2 til 1,6 MW på ny biokjele 2. Endringen fører ikke til noen vesentlige endringer i gjeldende miljøkrav og utslipp. Inntil en eventuell annen tillatelse fra fylkesmannen om utslippsløyve foreligger, legges kapittel 27 i forurensningsforskriften og bestemmelser i gjeldende konsesjon til grunn. Anlegget vil knyttes til offentlig vann og avløp. Spredningsberegning fra utvidet fyrsentral gir kotehøyde på topp pipe på kote +848 moh, dvs ca 11 meter over dagens bakkenivå ved dagens flissilo.

For å installere det nye kjeleanlegget må bygningsmassen utvides. Stølsli varmesentral vurderes som det beste tomtealternativet for denne utvidelsen. Det har bakgrunn i grunneierforhold, avstand til naboer/naboerforhold og logistikk/trafikkbelastning fra flistransport. Det er tegnet og prosjektert en utvidelse av bygningsmassen som blant annet skal huse ny 1,6 MW biokjele, fremtidig ny 0,7 MW biokjele, 1,45 MW biooljekjele, 40 m³ akkumulatortank, nytt kontrollanlegg, nytt pumpe- og ekspansjonsanlegg og kontor/garderobeanlegg. Tegninger av det nye bygget er vist i vedlegg 4 til 11. Utvidelsen av Stølsli varmesentral gjøres på LNF-område og bygging forutsetter dermed dispensasjon fra Øystre Slidre kommune for avvik fra gjeldende arealplan.

Innfasing av en 1,6 MW biokjele vil flytte 2,8 GWh varmeproduksjon fra strøm til bioenergi (2019-tall). Akkumulatortanken vil bidra til redundans og økt forsyningssikkerhet. ENOVA har allerede innvilget støtte til ny fyrsentral og omsøkte hovedrørledninger til Størrtjeddalen og tiltaket er vurdert som bedriftsøkonomisk lønnsomt.

Planlagt oppstart utvidelse av Stølsli varmesentral er våren 2021. Ferdigstilling og idriftssettelse er ventet i Q4 2021. Bygging av overføringsledningen til Størrtjeddalen er planlagt sommeren 2021 eller 2022, avhengig av fremdrift på reguleringsplanen og kommunens fremdrift på bygging av gang- og sykkelvei langs Beitostølsvegen.

Innhold

Sammendrag	2
1. Søknadsopplysninger.....	4
2. Begrunnelse for endring av gjeldende konsesjon	4
3. Utvidelse av Stølsie varmesentral	5
3.1 Kundegrunnlaget	5
3.2 Eksisterende Stølsie varmesentral og produksjonsanlegg	5
3.3 Endring av installasjoner i Stølsie varmesentral	6
3.4 Søknad om dispensasjon fra gjeldende arealplan	7
3.5 Søknad om dispensasjon	7
4. Endringer i konsesjonsområdets yttergrense og ledningstraseer.....	11
4.1 Framtidige kunder i ytterkant av konsesjonsområdet	11
4.2 Gjeldende konsesjonskart	12
4.3 Nytt konsesjonskart med markerte arealendringer	13
4.4 Endringer i arealavgrensning og traseer	14
4.5 Lønnsomhet.....	15
5. Beredskap og forsyningssikkerhet.....	17
6. Interessenter	18
7. Miljøvirkninger	20
8. Vedlegg	20

1. Søknadsopplysninger

Stølslie Biovarme AS søker med dette om endring i gjeldende konsesjon av 20.02.2015 i henhold til energilovens §5-1. Endringene omfatter justering av konsesjonsområdets yttergrense, endring av kjelestørrelse, bygging av akkumulatortank og utvidelse av Stølslie varmesentral.

Informasjon om tiltakshaver:

Tiltakshaver:	Stølslie Biovarme AS
Adresse:	Beitovegen 178, 2950 Skammestein
Org nr:	994 581 694

Kontaktperson konsesjonssøknad:	Tor Oxhovd Svalesen
Telefon:	90170747
Epost:	tor@stolslie.no

Stølslie Biovarme AS er et lokalt eid selskap med utgangspunkt på Beitostølen i Øystre Slidre kommune. Selskapet har 3 ansatte på deltid og en årsproduksjon på ca 7 GWh varme. Varmeproduksjonen er basert på flis og elektrokjeler.

Stølslie Biovarme AS er eier og driver av omsøkt ny infrastruktur.

Eierne av Stølslie Biovarme AS er grunneier på områdene rundt Stølslie varmesentral.

Berørt kommune:	Øystre Slidre kommune i Innlandet fylke
-----------------	---

Gjeldende fjernvarmekonsesjon:	Dato 20.02.2015 Ref: 201405843-12
--------------------------------	--------------------------------------

2. Begrunnelse for endring av gjeldende konsesjon

Beitostølen er i sterk vekst med stadig nye bygninger som kobles til fjernvarmeanlegget. En større utbygging av fjernvarmenett gjennom sentrum av Beitostølen til Radisson BLU Beitostølen og et nytt prosjekt med 200 leiligheter og betydelig forretningsareal, ble gjort i 2018-2019. Varmeleveringa til denne utvidelsen er i hovedsak forsynt gjennom eksisterende, leide elektrokjeler. Eksisterende Stølslie varmesentral hadde ikke kapasitet til å forsyne mer enn ca 60% av nettets varmebehov over året i 2019, og en enda lavere andel i de kalde vintermånedene. For å være i posisjon til å henge med som varmeleverandør og bli med på den videre utbyggingen og veksten på Beitostølen, må selskapet øke produksjonskapasiteten i Stølslie varmesentral for etterkomme krav til forsyningssikkerhet og n-1-kriteriet. Det er derfor prosjektert og planlagt en utvidelse av Stølslie varmesentral som skal øke kjelekapasiteten og sikre bedre redundans enn dagens anlegg gir. Det søkes derfor om konsesjon for utvidelse av fyrsentralen, om en økning av kapasitet på biokjele nr 2 fra 1,2 til 1,6 MW og installasjon av 40 m³ akkumulatortank.

Kommunen bruker tilknytning til fjernvarme som et aktivt tiltak i sitt klima- og miljøarbeid. I alle nye reguleringsplaner som ligger innenfor konsesjonsområdet for fjernvarme, innfører kommunen derfor tilknytningsplikt og krav om at byggene skal tilrettelegges for at alt varme- og varmtvannsbehov skal kunne forsynes med vannbåren varme. Det pågår flere større reguleringsplanprosesser for nye utbygginger til nærings- og fritidsformål innenfor og helt i ytterkant av konsesjonsområdet. Flere av disse områdene legger til rette for tung og tett utbygging. For at konsesjonsområdet skal

sammenfalle med planlagte områder for tung utbygging i de pågående reguleringsplanprosessene, trengs det en justering av konsesjonsområdets yttergrenser. Det søkes derfor om justering av yttergrenser for konsesjonsområdet. Områder som er aktuelle for fremtidig inkludering i konsesjonsområdet er også vist i kartet. Dette gjelder Fellesbeitet, arealet mellom Carl-heisen og Bjødnebakkheisen, grøntkorridoren øst for Skjenhauglie og Dalejordet.

Siden forrige konsesjon ble gitt i 2015, er noen av hovedtraseene for fjernvarme gjennom Beitostølen sentrum lagt om og bygget annerledes enn kartet som følger med konsesjonen viser. Spesielt gjelder dette traseen over sameiet Hegge leiligheter i sentrum av Beitostølen. Det har gitt ny plassering av hovedledningen til Størrtjeddne, nå på sørsiden av Beitostølsvegen. Denne traseen sammenfaller med kommunens plan om ny gang- og sykkelvei fra Beitostølen sentrum til Størrtjeddne. De nye hovedtraséene er oppdatert i nytt konsesjonskart (vedlegg 2).

3. Utvidelse av Stølsie varmesentral

3.1 Kundegrunnlaget

Fjernvarmeanlegget forsyner i dag 16 større nærings- og sameiekunder og 14 mindre boligbygg. Utgangspunktet da anlegget ble bygget som et nærvarmeanlegg i 2010 og 2012 var at kundene selv skulle stå for back-up og spisslast. Dette har endret seg etter 2015 da anlegget fikk fjernvarmekonsesjon og utbyggingen i sentrum skjøt fart. Pr september 2020 er det bare tre av de større nærings- og sameiekundene og syv av de mindre boligbyggene som har intakt egen back-up og spisslast. Alle nye bygg som kobles til har fjernvarme som eneste energikilde. De tre nærings- og sameiekundene med egen back-up og spisslast står for 55% av energiforbruket i nettet. De øvrige kundene har back-up i Stølstunet varmesentral (leid elektrokjele og oljekjele) ved utfall av Stølsie varmesentral.

3.2 Eksisterende Stølsie varmesentral og produksjonsanlegg

Eksisterende Stølsie varmesentral ble bygget i 2010. Sentralen har en grunnflate på 10 x 10 meter. Halve arealet er flissilo og den andre halvdel er fyrrum der det er installert en fliskjele på 700 kW samt pumper og ekspansjonsanlegg. 700 kW fliskjelen leverer grunnlast til hele fjernvarmenettet og har ca 5500 fullastimer pr år. Kjelen har bare tre dager pr år den ikke er i drift. Det er under service/revisjon. På grunn av den høye belastningen kjelen går på, er anlegget følsomt for utfall og feil. Det har vært to hendelser de siste to årene som har ført til to til seks dagers nedetid pga reparasjon. Fjernvarmenettet forsynes da av de leide el- og oljekjelene, men kapasiteten på disse begynner å nærme seg en grense der det er vanskelig å overholde N-1-kriteriet på dager med dimensjonerende temperaturer. Av forsyningsikkerhetsmessige grunner er det derfor svært ønskelig å utvide Stølsie varmesentral med en ny



Figur 1 Stølsie varmesentral, eksisterende anlegg

produksjonslinje på flis i parallell til eksisterende, slik at anlegget får innbygget større grad av redundans ved driftshendelser enn i dag. Bygging av akkumulatortank vil også bidra til enklere håndtering av driftshendelser enn i dag.

3.3 Endring av installasjoner i Stølsie varmesentral

Gjeldende konsesjon gir tillatelse til følgende kjelekombinasjoner i Stølsie varmesentral:

- 1 stk biokjele for flis med installert effekt 0,7 MW
- 1 stk biokjele for flis med installert effekt 1,2 MW
- 1 stk oljekjele 1,45 MW

Dette ønskes endret til (endring markert med fet skrift)

- 1 stk biokjele for flis med installert effekt 0,7 MW
- 1 stk biokjele for flis med installert effekt **1,6 MW** (økning på 0,4 MW)
- 1 stk oljekjele 1,45 MW
- **Akkumulatortank på 40 m3** (gir 1400 kW i en time)

Økningen fra 1,2 til 1,6 MW på ny biokjele nr 2 begrunnes med:

- at det er behov for økt effektkapasitet i nær framtid for å dekke videre tilknytning av nye bygg for å overholde N-1-kriteriet
- at det er ønskelig å fase ut produksjonen på elektrokjelene til fordel for produksjon basert på bioenergi. I 2019 produserte elektrokjelene 2,8 GWh varme av en totalproduksjon på 6,8 GWh varme. Det utgjør 41% av totalproduksjonen.
- Erfaringa fra vinteren 2019 viser at bare for å erstatte produksjonen på elektrokjelen på Stølstunet varmesentral og kunne fase ut elektrokjelen på Radisson BLU, må det installeres minst 0,8-0,9 MW ny effekt på flis. I tillegg var vinteren 2019/2020 en mild vinter og Coronapandemien gjorde at den normale toppbelastningen rundt påske, ikke kom. Tallene viser derfor et scenario med lavere effekter på strøm enn vi reelt ville opplevd i en normal vinter.
- Utbyggingstakt på nye bygg som knyttes til anlegget ligger på i str. orden 50-150 kW pr år. Biokjele 2 vil dermed gå på opp mot full last i løpet av 2-5 år forutsatt at fliskjele 1 går for full maskin og elektrokjelene ikke innkoblet. Målet er å avlaste fliskjele 1 noe for å strekke levetiden på denne. Dermed blir det for kortsiktig å installere 1,2 MW på fliskjele 2. Ved å øke opp ett hakk til 1,6 MW, vil tidshorisonten investeringene dekker hele behovet i nettet øke til 6-15 år frem i tid avhengig av utbyggingstakt og den økonomiske utviklingen i fritidsboligmarkedet.

Med installasjon av 1,6 MW som neste biokjele, vil anlegget kunne stå betydelig lengre før det blir behov for ytterligere utvidelser.

Installasjon av 40 m3 akkumulatortank i Stølsie varmesentral vil øke anleggets robusthet og bioenergiandel ved at topper i forsyningen kan tas fra tanken i stedet for at reservekjeler på strøm eller bioolje fases inn. 40 m3 vann med temperaturforskjell på 30 grader mellom tur- og returvann lagrer en energimengde på ca 5 000 MJ. Det tilsvarer ca 1400 kW effekt ut fra tanken over en time i situasjoner med feil på kjeler, eller 300 kW ut over fire timer for håndtering av topper i forbruket. Tanken plasseres i søndre enden av nybygget, under tak ved askekonteineren.

3.4 Søknad om dispensasjon fra gjeldende arealplan

Tekst i kursiv er hentet fra NVEs nettid om lover og regler knyttet til fjernvarme.

Det følger av de nye planbestemmelsene i plan- og bygningsloven, som trådte i kraft den 01.07.2009, at det ikke skal være uoverensstemmelse mellom plassering av varmesentral og gjeldende planstatus for det aktuelle området. Dersom det er uoverensstemmelse mellom plasseringen av varmesentral og gjeldende planstatus, må planen endres. Planendringen kan gjøres ved endring i arealplan, ny reguleringsplan eller ved dispensasjon.

I gjeldende kommunedelplan er arealet vi planlegger utvidelse av varmesentralen på, avsatt til landbruk, natur og fritid (LNF). Eksisterende Stølslie varmesentral ble bygget etter kommunal byggesaksbehandling og dispensasjon fra LNF-formålet.

I forhold til tidligere lov/forskrift er ikke lenger kommunen pålagt å utarbeide ny reguleringsplan ved etablering av varmesentraler. Kommunen kan heller ikke pålegge konsesjonær å utarbeide utkast til reguleringsplan.

Det mest nærliggende for konsesjonær i forhold til dette, er å søke Øystre Slidre kommune om dispensasjon fra gjeldende arealplan. Dette gjøres samtidig med innsending av søknad om endring av konsesjon til NVE.

For utvidelse av Stølslie varmesentral forutsettes det at Øystre Slidre kommune gir dispensasjon fra gjeldende arealplan for å utvide Stølslie varmesentral ihht vedlagte tegninger.

3.5 Søknad om dispensasjon

NVE er myndighet for konsesjonsbehandling av fjernvarmeanlegg og gir gjennom konsesjon tillatelse til bygging av anlegget.

I byggesaksdelen i den nye plan- og bygningsloven, som også trådte i kraft 01.07.2010, går det frem at fjernvarmeanlegg gis unntak fra regler om byggesaksbehandling. Dette innebærer at konsesjonær ikke må søke kommunen om byggetillatelse for varmesentralen. Det forutsettes at forutgående konsesjonsbehandling på en tilstrekkelig måte ivaretar de forhold plan- og bygningsloven tidligere har regulert gjennom byggesaksbehandling

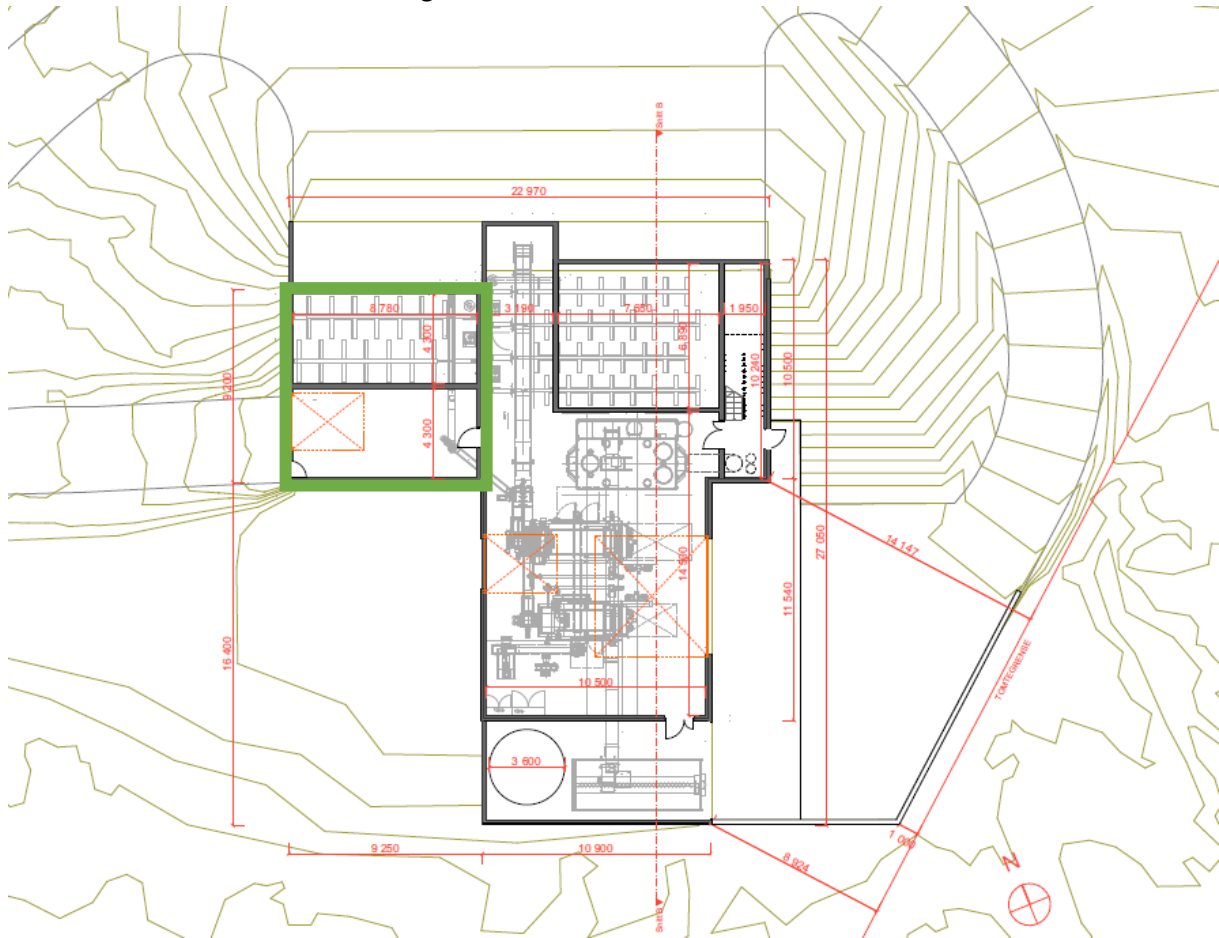
Det er tegnet og prosjektert en utvidelse av Stølslie varmesentral i form av et tilbygg på ca 27 x 12 meter. Tilbygget skal huse:

- ny 1,6 MW og 0,7 MW biokjeler for flis
- ny flissilo og ny askehåndtering til containere
- nytt elektrofilter for rensing av røygassen fra 1,6 og 0,7 MW biokjeler
- ny 1,45 MW biooljekjele som back-up
- nytt kontrollanlegg
- nytt pumpeanlegg mot Beitostølen sentrum
- ny 40 m³ akutank
- nytt ekspansjons- og vannbehandlingsanlegg
- separering av produksjonsanlegget som egen, lukket krets som veksler varme ut på de 3 kretsene ut fra sentralen.

Anlegget er ferdig tegnet og teknisk prosjektert. Det søkes med dette om konsesjon for utvidelse av Stølslie varmesentral ihht vedlagte tegninger og beskrivelse.

Eksisterende fyrsentral er vist med grønn ramme i tegningen under. Utvidelsen kommer øst for eksisterende anlegg. Tomtegrense mot Miljødirektoratets eiendom er vist på østsiden av anlegget. Vedlegg 4 til 10 viser plan, fasade og snitt-tegninger for ny fyrsentral, samt flere fotomontasjer på

hvordan sentralen vil se ut i terrenget.



Figur 2 Plantegning utvidelse Stølsliet varmesentral. Eksisterende varmesentral er vist med grønn ramme i tegningen over.

Sentralen skal bygges i massivtre og får utvendige overflater i tre, glass og stål (porter). Fargevalg skal være i jord-farge-spekteret. Takteking blir tretak i kombinasjon med takpapp.

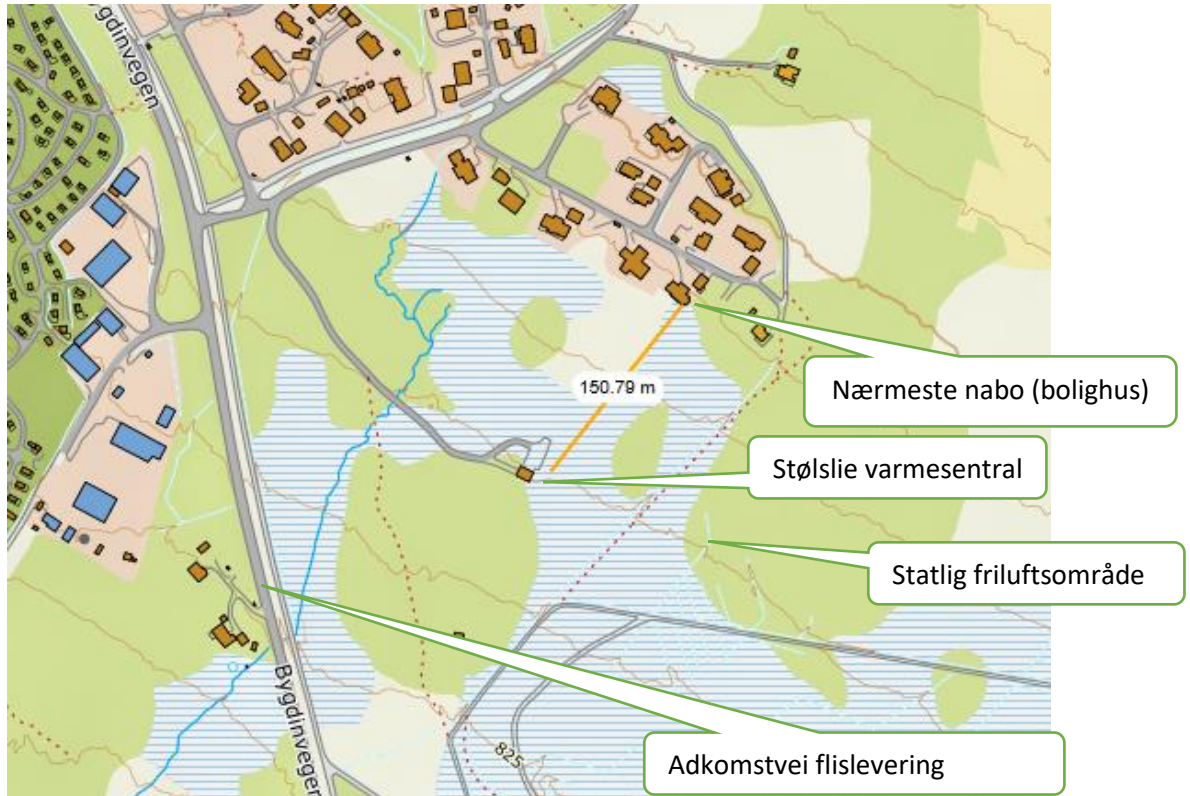
I de to øverste etasjene blir det kontor, toalett og skifterom for ansatte som opererer anlegget. Pipa vil bygges inn i bygningskroppen for at denne skal være mindre dominerende og synlig for naboene. Fra topp terreng ved ny flispåfylling på nordsida av sentralen vil det være 9,7 meter fra terreng til topp tak. Hele fyrsentralen graves ned i bakken for at den skal bli mindre dominerende høydemessig. Nytt gulv i maskinsalen legges 0,5 meter lavere enn eksisterende gulv i eksisterende sentral. Fra innvendig gulv i ny kjelehall til topp tak på bygget ved pipa er det 14,1 m. Den nye maskinhallen vil få en utvendig takhøyde på 7,1 meter over gjennomsnittlig planert terreng sett fra syd og vest.

I vedlegg 12 ligger spredningsberegning for fastsettelse av skorsteinshøyde. Beregningen fastsetter topp pipe til kote +848 moh. Det er ca 11 meter over eksisterende terreng ved eksisterende flissilo og 10,4 m over nytt terreng på nordsida av anlegget. Topp pipe vil ligge ca 12,4 m over gjennomsnittlig planert terreng rundt fyrsentralen.

På grunn av gjenbruk av eksisterende installasjoner og flissilo inn til det nye anlegget, må utvidelsen og sammenkoblingen av siloene skje på østsiden av dagens anlegg.

Dette blir en omfattende utvidelse av anlegget sammenlignet med varmesentralen som står der i dag. Grunnigvelse for at kapasitetsøkningen/utvidelsen skal gjøres i Stølsliet varmesentral er:

- A) Tilgang til grunn: Eierne av Stølslie Biovarme er også grunneier rundt Stølslie varmesentral. Tilgang til grunn er dermed avklart med grunneier og OK.
- B) Logistikk og trafikk: Levering av flis til fyrsentralen kommer på Bygdinvegen sørfra. Aktuell plassering gir derfor minst mulig trafikkbelastning gjennom sentrumsområdene på Beitostølen. Fliskjelene bør følgelig plasseres ved innfarten til Beitostølen.



Figur 3 Kart som viser forhold til naboer og adkomstvei

- C) Øst for tomta ligger et statlig friluftsområde. Fremherskende vindretning er fra vest. Det er svært gunstig med tanke på sjenanse fra damp/røykgass fordi det ikke vil komme noen nabobygninger øst for fyrsentralen.
- D) Avstanden til andre omkringliggende bygninger. Nærmeste bygning ligger 150 meter fra aktuell lokasjon. Anlegget ligger i bjørkeskogen og vil ikke være synlig for andre enn boligene på nordsida. (se figur 4 fotomontasje under og vedlegg 10)



Figur 4 fotomontasje sett fra snødeponi mellom bolighuset i Fivilvegen 9 og hytta i Fivilvegen 11, rett nord for Stølslie varmesentral

- E) Stølslie Varmesentral ligger i et knutepunkt i fjernvarmenettet og forsyner 3 hovedledninger som går ut fra sentralen i ulike retninger med ulik trykkklasse: Beitostølen Helsesportsenter DN80 maks 6 bar, Stølslie boligområde DN65 maks 6 bar og Beitostølen sentrum DN150 maks 16 bar. Det er fornuftig å plassere økt produksjonskapasitet og økt redundans i et slikt knutepunkt.

Utvidelsen av sentralen vil foregå i 2 trinn:

Trinn 1: mai 2021-oktober 2021, utvidelse av bygningsmassen ved Stølslie fyrsentral. Eksisterende 700 kW biokjele og ny 1,6 MW biokjele brukes samen. 1,45 MW oljekjele (bioolje) installeres som back-up. Det installeres elektrofilter for rensing av røykgassen fra 1,6 MW biokjelen samt nytt kontrollanlegg og akkumulatortank.

Trinn 2 2024-2027: Eksisterende 700 kW biokjele fases ut (nådd teknisk levetid) og erstattes av ny 700 kW flis biokjele. Den nye 700 kW biokjelen skal kobles til allerede installert elektrofilteret for røykgassrensing.

4 Endringer i konsesjonsområdets yttergrense og ledningstraseer

Med bakgrunn i erfaringer/dialog med utbyggere, allerede bygget infrastruktur og oppdatert informasjon om framtidige planer, ønsker vi å gjøre en oppdatering av gjeldende konsesjonskart.

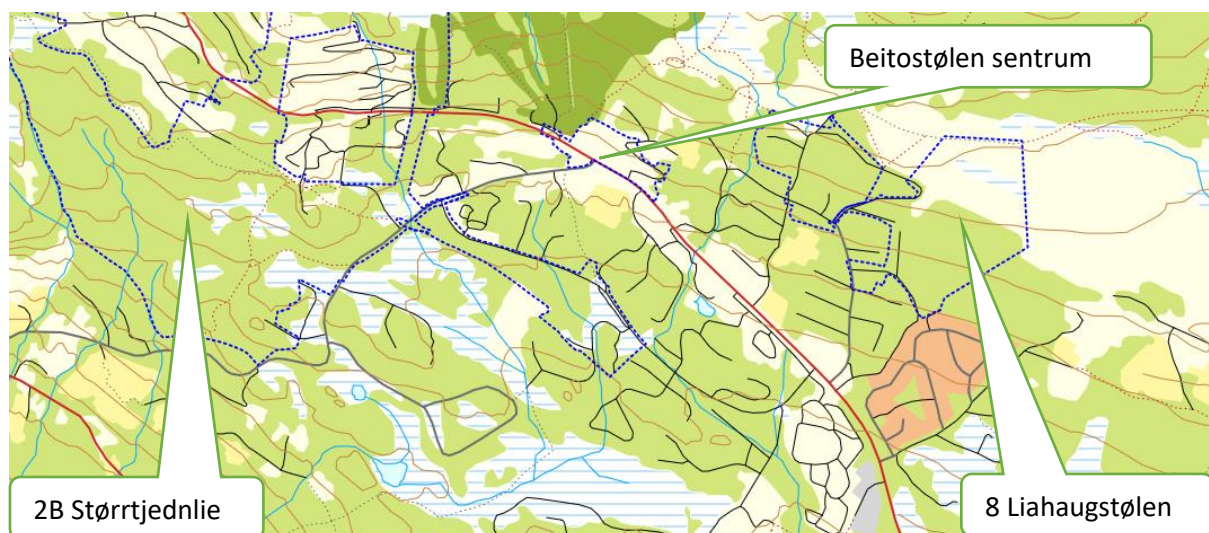
4.1 Framtidige kunder i ytterkant av konsesjonsområdet

Det pågår arbeid med to større reguleringsplaner som er ventet å resultere i områder for tung utbygging innenfor eller like utenfor konsesjonsområdet. Planarbeidet har pågått en tid og det er ventet at en eller begge planene vil komme til sluttbehandling og igangsette utbygging i løpet av ett til tre år. Tabellen under viser oversikt over igangsatte reguleringsplaner (tallene før plannavnet stemmer over ens med nummerering på kart i vedlegg 3):

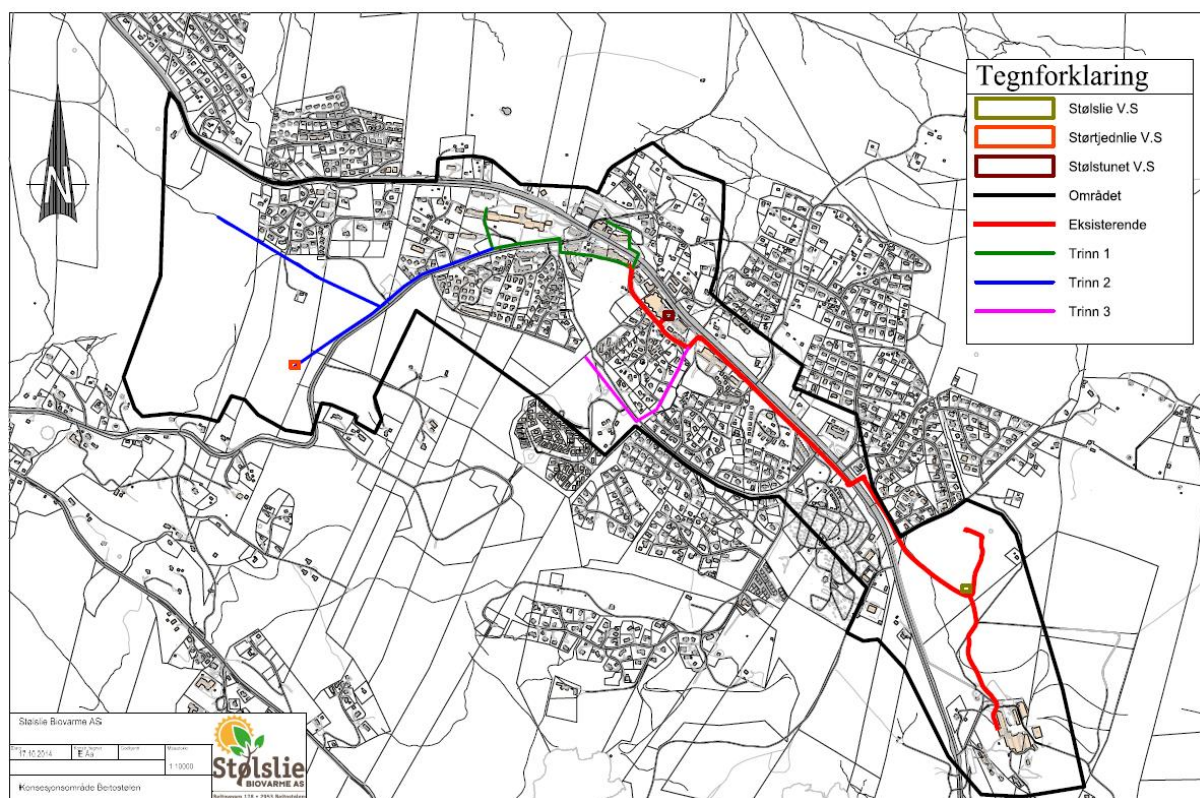
Navn	Omfang	Status reguleringsplan	Forventet godkjent reguleringsplan
2B Størrtjednlie	150 hytter og 200-300 leiligheter, dvs 40-50 000 m ² BRA	Varslet oppstart, godkjent planprogram, ventes å legges ut på 1. gangs høring i løpet av Q4 20 eller Q1 21	Q4 21 - Q4 22
8 Liahaugstølen	Ukjent antall, høy utnyttelse, 8-13 000 m ² BRA	Varslet oppstart. Utarbeidelse av planprogram pågår	Q1-Q2 22

Tabell 1 Oversikt over pågående reguleringsprosesser i ytterkant av eller utenfor konsesjonsområdet

Kartet under angir plasseringen til de ulike reguleringsplanene. Stiplet blå linje viser yttergrensene til planområdene.



4.2 Gjeldende konsesjonskart



Figur 5 Kart over eksisterende konsesjonsområde (fastsatt i 2015)

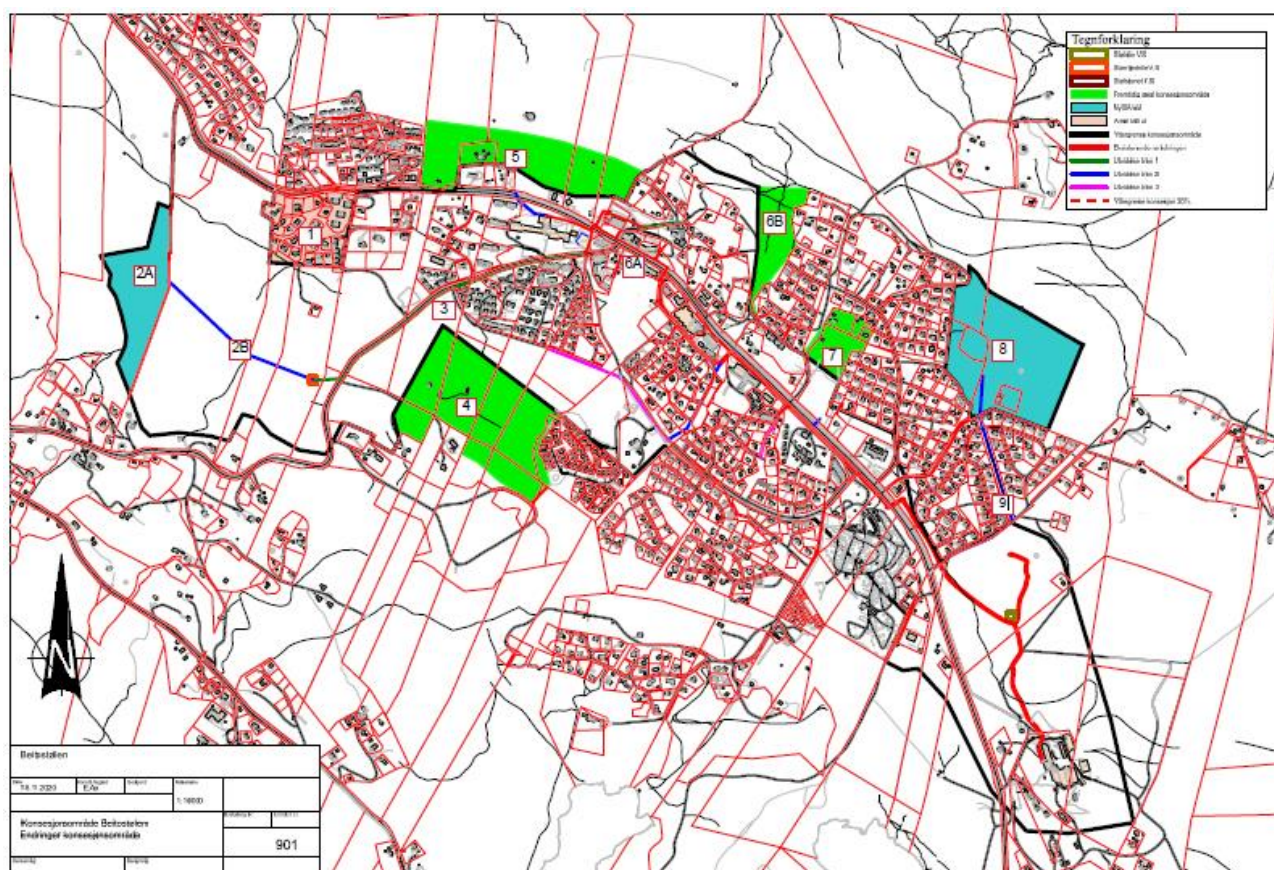
Gjeldende konsesjonskart er ikke helt tilpasset de reguleringsplanene som er i prosess mot godkjenning pr i dag. Derfor søkes det om endring av konsesjonens yttergrense.

4.3 Nytt konsesjonskart med markerte arealendringer

Ett område tas ut og er markert med rosa skravur. 2 områder tas inn og er markert med turkis skravur. Videre byggetrinn på ledningsnettet blir som følger: trinn 1 (2021-2022) grønn, trinn 2 (2022-2024) blå og trinn 3 (2023-2025) rosa. Fremdriften vil og avhenge av om utbyggere kommer i gang med sine planer raskere enn vår planlagte utbyggingstakt.

Fire områder er aktuelle for framtidig innlemmelse i konsesjonsområdet dersom det igangsettes regulering av disse områdene for utbygging. Disse områdene er vist med lys grønn skravur. Dette er områder der nye hovedledninger eller endret trase for hovedledninger gjør at området kommer nærmere nok hovedledning til at det kan inngå i konsesjonsområdet, selv om det ikke er med opprinnelig. Dette gjelder fire områder; 4 Fellebeitet/Klyppemyrhaugen, 5 arealet mellom Carlheisen og Bjødabakkheisen, 6B Beitostølen sentrum og 7 Dalejordet. (nr referer til endringsliste i pkt 4.4 og kartvedlegg 3).

Hensikten med å ta med disse fire områdene i denne søknaden, er å få høringsinnspill fra berørte parter på at disse områdene i framtida kan innlemmes i konsesjonsområdet. Dersom Stølsle Biovarme AS en gang i fremtiden søker ett eller flere av disse områdene innlemmet i konsesjonsområdet, kan NVE kjøre en forenklet prosess på justering av yttergrense uten høring, dersom NVE finner det samfunnsøkonomisk rasjonelt å gjøre dette.



Figur 6 nytt kart over konsesjonsområdet. De to turkise områdene innlemmes og det rosa området på Møsasvø tas ut av konsesjonsområdet. De grønne områdene er framtidige arealer som ønskes at skal inngå i konsesjonsområdet ved evt. oppstart av reguleringsarbeid.

4.4 Endringer i arealavgrensning og traseer

Tabellen under redegjør for de endringer det søkes om. I vedlegg 3 er tallene angitt på kart i høy oppløsning.

Endring nr	Type endring	Beskrivelse/omfang	Kostnads-konsekvens utbygging
1 Møsasvøo/ Menkelie	Reduksjon av konsesjonsområde	Dette området er ferdig utbygget. Bebyggelsen er ikke tilrettelagt for vannbåren varme og da er det ikke behov for at området skal ligge innenfor konsesjonsområdet.	Ingen
2 A Størrtjednlie	Utvidelse av konsesjonsområde	Reguleringsplan for Størrtjednlie er under utarbeidelse. Utbyggernes planer omfatter ca 150 hytter og 200-300 leiligheter (totalt 50 000 m ² BRA). Konsesjongrense følger nå yttergrense for reguleringsplanen der tung utbygging er aktuelt. Justeringen av yttergrensen sees på som en mindre endring og tilpasning til det som hele tiden har vært intensjonen: at den tunge utbygginga i Størrtjednlie skal ligge innenfor konsesjonsområdet. Den videre prosessen med reguleringsplanbehandling i Øystre Slidre kommune vil fastsette endelig hvilke deler av reguleringsplanen som blir omfattet av tilknytningsplikten og ikke. Endringa i yttergrense fører ikke til økte investeringskostnader, da hovedtraseen er lagt noe om og ikke har blitt lengre.	Minimal
2 B Størrtjednlie	Endring av traseer for hovedledning	Hovedledningene er nå plassert mer midt i reguleringsplanområdet. Eksakt plassering av ledningstrase vil gjøres i reguleringsplanarbeidet	Ingen
3 Beitostølsvegen	Endring av trase	Ledningstraseen langs Beitostølsvegen er nå flytta på sørsida av veien for at den skal sammenfalle med kommunens plan for bygging av fortau til Størrtjednlie	Mulig reduksjon på grunn av fellesprosjekt med gangvei
4 Fellesbeitet/ Klyppemyrhaugen	Framtidig utvidelse av konsesjonsområde	Dette er områder som i liten grad er satt av til utbygging i gjeldende kommunedelplan. Det kan endre seg i nye revisjoner. Området er aktuelt å ta med på grunn av at traseendringer og forlengelser av hovedledninger gjør at området blir liggende nærme hovedledning.	Ny hovedledning ligger nærme. Ingen endring i kostnader for hovedledninger
5 arealet mellom Carl-heisen og Bjødnabakkheisen	Framtidig utvidelse av konsesjonsområdet	Området mellom skiheisene er aktuelt for utbygging i kommuneplanens arealdel. Fremføring av varme til Radisson BLU gjør at området allerede ligger nærme en	Ca 200 m hovedgrøft a 5000 kr/m + veikryssing 0,25

		hovedledning. Utbyggingsomfang svært uvisst.	MNOK. I sum 1,2 MNOK
6 A Beitostølen sentrum	Endring av ledningstraseer	I forbindelse med utbyggingen gjennom sentrum i 2018 – 2019 ble det valgt andre hovedtraseer enn i opprinnelig konsesjon. Oppdatering til at konsesjonskartet blir i samsvar med faktisk bygget.	Allerede bygget
6 B Beitostølen sentrum	Framtidig utvidelse av konsesjonsområdet	Arealet omfatter i hovedsak grøntkorridor for skiheis avsatt i kommunedelplanen. Dersom arealstatusen skulle endre seg til utbyggingsareal i en framtidig revisjon av arealplan, er det naturlig at dette området inkluderes i konsesjonsområdet siden alle sentrumsbyggene vest for området ligger innenfor og får tilknytningsplikt.	200-300 m hovedledning a kr 5000 pr m. Sum 1-1,5 MNOK
7 Liahaugstølen	Utvidelse av konsesjonsområdet	Igangsatt reguleringsplanarbeid for utbygging av i str. orden 100 miljøriktige fritidsboliger der planen er å bruke fjernvarme til oppvarming og varmtvann og solceller til strømproduksjon. Området skal bli helt selvforsynt med lokalprodusert energi. Utbygger ønsker fjernvarme fremført til området og vil bidra økonomisk med anleggsbidrag til hovedledning slik at det blir lønnsomt for Stølsie Biovarme å bygge ledningen. Å innlemme området i konsesjonsområdet er viktig for å sikre de juridiske rammene rundt forsynings- og leveringsplikt samt lovregulering av fjernvarmeprisen for kjøperne i av fritidsbolig i området.	Se tiltak 8
8 Overføringsledning til Liahaugstølen	Ny hovedledning	Bygges for å forsyne område 7 Liahaugstølen. Ca 700 m DN 125 duo-rør a 4000 kr pr meter.	Ca 2,8 MNOK

4.5 Lønnsomhet

4.5.1 Utvidelse 2A Størrtjednlie

Endringen i yttergrense for konsesjonen gjøres for å tilpasse konsesjonsgrensen til at alle områder der det kan komme tung utbygging i Størrtjednlie, kommer innenfor konsesjonsområdet. Vi mener dette er en mindre vesentlig endring, all den tid intensjonen med å innlemme Størrtjednlie i konsesjonsområdet er å dekke opp områdene med tung utbygging med fjernvarmeinfrastruktur. I kommuneplanen har Størrtjednlie en ramme på ca 50 000 m² BRA. I planbestemmelsene for områdeplanen vil det i samråd med kommunen fastsettes en nedre arealgrense på hvilke bygg som skal omfattes av tilknytningsplikten og ikke. Det vil føre til at hytteområdene lengst vest og nord i planområdet, som det ikke er bedriftsøkonomisk lønnsomt å fremføre varme til, vil utelates fra områdene som får pålagt tilknytningsplikt. I og med hovedinfrastrukturen for fjernvarme skal fremføres til området for å dekke områdene med tung utbygging uansett, vil det bli en bedriftsøkonomisk marginalkostnadbetraktning på å dekke områdene lengst vest i Størrtjednlie som vil avhenge av hvordan områdeplanen utformes. Reguleringsprosessen med kommunen vil avklare

hvilket arealmessig innslagspunkt man legger for at byggene skal forsynes fra fjernvarmeanlegget. Ved å justere yttergrensen for konsesjonsområdet i forkant av områdeplanprosessen ligger rammevilkårene til rette for at kommunen i områdeplanen kan fastsette hvilke områder som skal pålegges tilknytningsplikt og ikke. Det vil ikke bli fremført varmeledninger til ytterkantene som ikke er eller kan bli bedriftsøkonomisk lønnsomme.

Det er ventet at et 1. utkast til reguleringsplan er klart for innsendelse til behandling i Q1 2021.

4.5.2 Utvidelse 7 Liahaugstølen

Utbyggerne av Liahaugstølen skal i gang med et ambisiøst miljøprosjekt der all energi fritidsboligen med tilhørende el-bilreise til og fra hjemstedet bruker over året, skal produseres lokalt. Det innebærer at fjernvarmen er en viktig medspiller for levering av en stor andel av dette målet; all oppvarming og varmtvann til boenhetene. Øvrig strømbehov over året skal dekkes med bygningsintegrerte solceller.

For å få rammeverket for bruk av fjernvarmen på plass ønsker utbyggerne at utbyggingsområdet innlemmes i konsesjonsområdet og at det i reguleringsplanen innføres tilknytningsplikt. Dette gir kjøperne av fritidsboligene forutsigbare rammebetingelser ved at energiloven anngir makspris på varme og en lovregulert levering og leveringsplikt til området.

Stølsli Biovarme AS synes prosjektet er spennende og vurderer det som bedriftsøkonomisk lønnsomt å fremføre varme til området. Omfanget av utbyggingen er på et tidlig stadium og utbygger ønsker ikke å gå ut med utbyggingsomfang før planarbeidet har kommet noe lengre og er forankret hos naboer og overordna planmyndighet.

4.5.3 Øvrige fremtidige områder for utvidelse (nr 4, 5 og 6B)

Område 4 Fellebeitet/Klyppemyrhaugen, 5 arealet mellom Carl-heisen og Bjødnabakkheisen, 6B Beitostølen sentrum og 7 Dalejordet er tatt med for å vise fremtidige områder som kan bli søkt innlemmet i konsesjonsområdet for fjernvarme dersom det settes i gang tyngre utbygginger på disse arealene. Bedriftsøkonomisk og samfunnsøkonomisk lønnsomhet for tilknytning av de enkelte områdene vil vurderes på et senere tidspunkt når et evt. utbyggingsomfang er tydeligere.

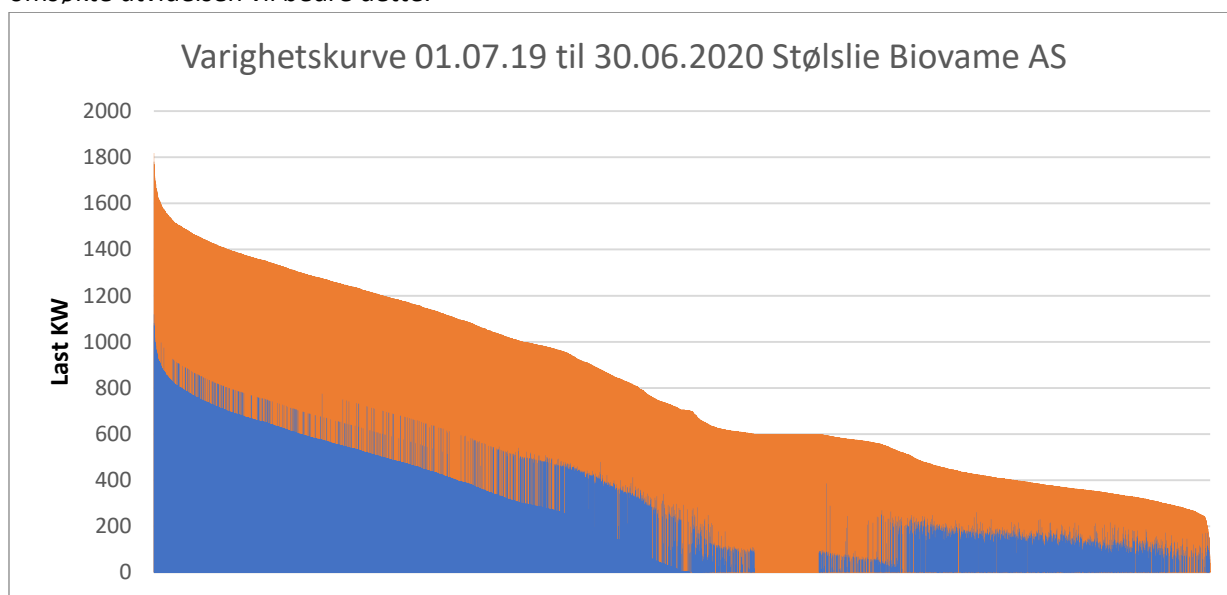
5 Beredskap og forsyningssikkerhet

Selskapet disponerer i dag 2 uavhengige lokasjoner med kjeleanlegg som leverer inn på hovednettet og et midlertidig leid anlegg:

Fyrsentral	Eieform	Type kjele
Stølslie varmesentral	Eiet	700 kW flis
Stølstunet varmesentral	Leid	600 kW el og 1150 kW olje
Radisson BLU Beitostølen	Midlertidig leid (inngår ikke i konsesjonen)	600 kW el

Elektrokjelen på Radisson BLU Beitostølen kan ikke levere ut på nettet, kun avlaste forbruket på Radisson BLU Beitostølen. Denne kjelen inngår ikke i det konsesjonsgitte kjeleanlegget, da denne er midlertidig leid for å dekke opp kravet om N-1 ved utfall av største varmeproduserende enhet i anlegget.

Varighetskurven for totalt produsert energi i hele anlegget siste fyringssesong fra 01.07.2019 til 30.06.2020 med framskrivninger til sesongen 21/22 er vist under. Kurven viser at anlegget nærmer seg en kapasitetsgrense for å overholde N-1-kriteriet med dagens kjelesammensetning og at den omsøkte utvidelsen vil bedre dette.



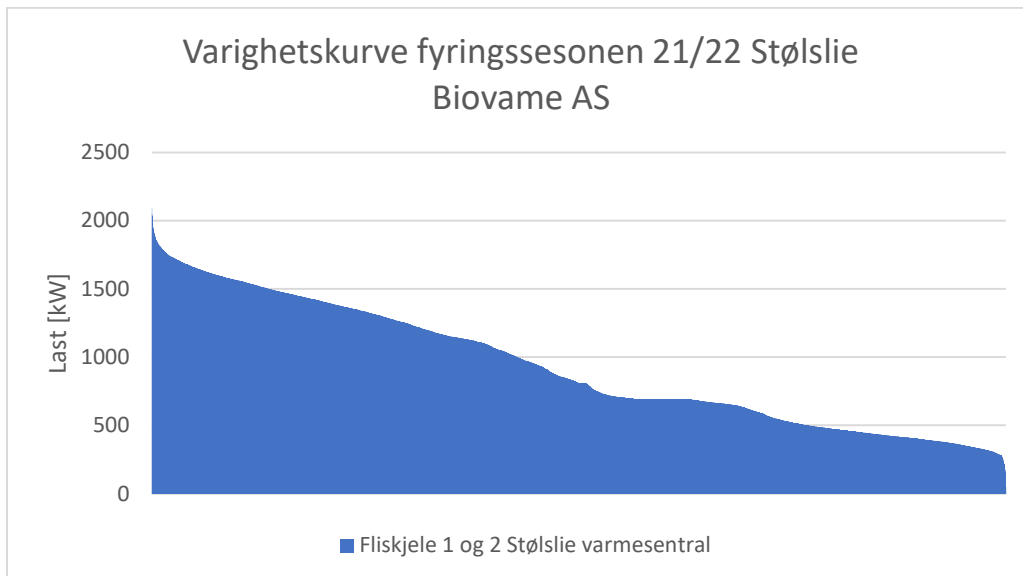
Figur 7 Varighetskurve 01.07.2019 til 30.06.2020 for Stølslie Biovarme. Topp kurve viser maks total effekt levert inn på varmenettet. Fargene viser hvilke energikilde som leverte varmen den aktuelle timen slik at blått er elektrokjeler (Stølstunet og Radisson) og oransje kommer fra flis (Stølslie varmesentral)

Etter utvidelsen av Stølslie varmesentral med 1600 kW flis, 1450 kW olje og 40 m³ akutank, kommer kjeleanleggene ved Stølstunet varmesentral og Radisson BLU Beitostølen til å tas ut av ordinær drift. Stølstunet varmesentral beholdes som beredskapskjeler. Størrtjednlie varmesentral vil bli bygget en gang mellom 2023 og 2026, avhengig av utbyggingstakt i Størrtjednlie. Fremtidig struktur på kjeleanleggene blir som følger:

Fyrsentral	Eieform	Type kjele
Stølslie varmesentral	Eiet	700 kW + 1600 kW flis 1450 kW bioolje 40 m ³ akutank
Stølstunet varmesentral	Leid (beredskap)	600 kW el og 1150 kW olje

Størrtjødnlie varmesentral	Eiet (beredskap)	600 kW el og 1200 kW bioolje
----------------------------	------------------	------------------------------

Varighetskurve for første fyringssesong etter utvidelsen av Stølslie varmesentral blir sesongen 2021 til 2022. Da er det ventet at varighetskurven for hele anlegget ser ca slik ut (15% økning fra 2019/2020 sesongen):



Figur 8 Varighetskurve for produksjon etter utvidelse av Stølslie varmesentral. Blå farge betyr varme produsert fra fliskjele 1 og 2 i Stølslie varmesentral

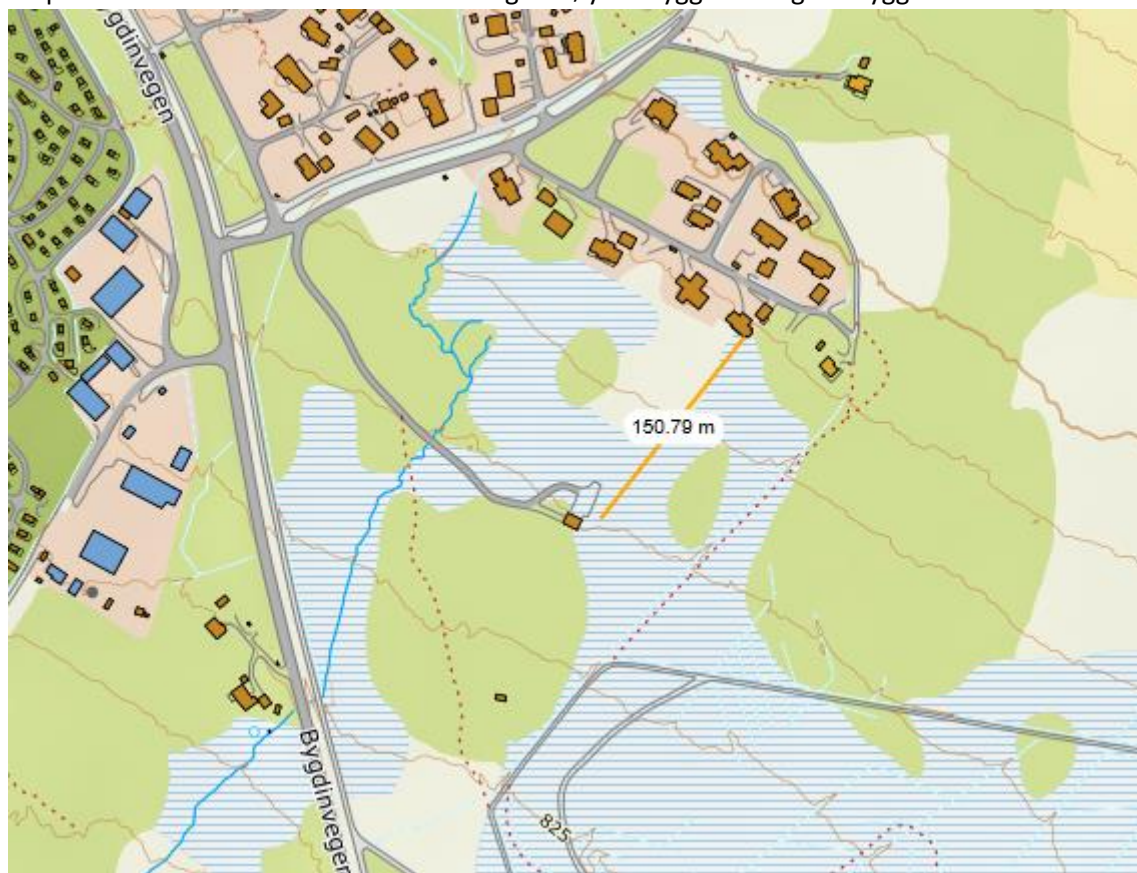
Varighetskurven viser at 1,6 MW biokjelen i Stølslie varmesentral i hovedsak vil forsyne nettet alene med litt hjelp av 700 kW fliskjelen vinterstid i de første, kommende driftsårene. N-1 kriteriet vil nå ivaretas med god margin

6 Interessenter

Øystre Slidre kommune er holdt løpende orientert de siste årene om behovet for en utvidelse av Stølslie varmesentral og det har pågått samarbeid om utbygging av vann, avløp, strøm og fjernvarme gjennom sentrum av Beitostølen. Ut over dialogen med kommunen planlegger vi for at øvrige interessenter orienteres gjennom høringen av endringen av konsesjonssøknaden. Det er ikke innhentet noen formelle forhåndsuttalelser fra interessentene.

Øystre Slidre kommune: Hoved-interessent med tanke på kommunens rolle som planmyndighet og eier og utbygger av vann- og avløpsnett, kommunale veier og fortau/gangveier. Spesielt nevnes muligheten for å samkjøre bygging av overføringsledningen til Størrtjødnlie og ny gang- og sykkelvei langs Beitostølsvegen.

Naboer til Stølslie fyrsentral: Det er et boligområde ca 150 meter fra Stølslie varmesentral. Visuelt vil de påvirkes av en utvidelse av sentralen og et høyere bygg enn dagens bygg.



Miljødirektoratet: Grunneier øst for Stølslie varmesentral.

Beitostølen Helseportsenter: Bruker av arealene øst for Stølslie varmesentral

Valdres Energiverk AS: Konsesjonær på nettanlegg i området. Valdres Energi vil være samarbeidspartner på enkelte av grøftestrekene der det er felles behov for å legge nye kabler i bakken langs fjernvarmetraseene.

Grunneiere/tiltakshavere Størrtjednlie og Liahaugstølen: Endringene i yttergrense på konsesjonsområdet gjøres for å tilpasse den til foreløpig utkast til reguleringsplan for Størrtjednlie og Liahaugstølen.

Grunneiere/tiltakshavere innenfor konsesjonsområdet: Tiltakshavere som kommer inn under kommunens bestemmelser om tilknytningsplikt på de nye områdene som foreslås innlemmet, blir påvirket med pålegg om installasjon av vannbåren varme og tilknytning til fjernvarmenettet.

Naboer til rørtraseene: Traseene ligger i hovedsak i og langs kommunale veier eller i grønt-områder. Det vil under anleggsarbeid kunne medføre ulemper for naboer i forbindelse med adkomst til eiendommer og miljøpåvirkninger. Det vil tilrettelegges for å minimere ulemper, og naboer vil informeres innen arbeid igangsettes gjennom fellesmøter og/eller informasjonsskriv.

7 Miljøvirkninger

Lokal luftforurensning: Endringen på 0,4 MW i kjelestørrelse vurderes å ikke vesentlig endre den allerede godkjente tillatelsen til å installere flere kjeler i anlegget og basere utslippene på kravene i kapittel 27 i forurensningsforskriften. Det er samme krav til utslipp på en kjele på 1,2 som 1,6 MW. Den nye delen av Stølsie varmesentral (1600 kW biokjele og senere ny 700 kW biokjele) vil få installert elektrofilter på røykgassen allerede fra dag 1. Hensikten er å tilpasse installasjonen til kommende EU-regelverk som stiller strenge krav til utslipp av støv, CO og NOX.

Det pågår en søknadsprosess med fylkesmannens miljøvern avdeling om innblanding av inntil 50% rent returtre fra Valdres kommunale renovasjon. Denne prosessen vil konkludere evt. andre krav til rensing av røykgassen enn den som følger av kapittel 27 i forurensningsforskriften.

Kulturminner: Det er ikke kjent at tiltakene kommer i konflikt med kulturminner. Dersom det under gravearbeid bli oppdaget kulturminner i marka vil arbeidet stanses til statusen på funnet er avklart. Traseen gjennom Størrtjednlie vil tilpasses til endelig reguleringsplankart. Her er ikke forholdet til evt. kulturminner avklart, men avklares gjennom reguleringsplanprosessen.

Anleggsarbeid: Anleggsarbeid vil kunne medføre miljømessige ulemper for beboere i nærheten. Det vil tilrettelegges for å minimere ulemper for alle berørte parter. Støy anses som den mest vesentlige miljøpåvirkningen for beboere nær anleggsarbeidet. Myndighetenes grenser for anleggsstøy vil etterleves, og anbefalingene i Miljødirektoratets veileder TA 2988/12 «Bygge- og anleggsstøy» vil også benyttes.

8 Vedlegg

Vedlegg 1 Kart eksisterende konsesjonsgrenser og ledninger (2014)

Vedlegg 2 Kart nye konsesjonsgrenser og ledninger (2020)

Vedlegg 3 Kart gammel og ny konsesjonsgrense med tallreferanse for endringer

Vedlegg 4 Tegning A20-01 utvidelse Stølsie varmesentral, grunnplan 1:200

Vedlegg 5 Tegning A30-01 utvidelse Stølsie varmesentral, snitt B

Vedlegg 6 Tegning A40-01 utvidelse Stølsie varmesentral, fasade nord

Vedlegg 7 Tegning A40-02 utvidelse Stølsie varmesentral, fasade vest

Vedlegg 8 Tegning A40-03 utvidelse Stølsie varmesentral, fasade sør

Vedlegg 9 Tegning A40-04 utvidelse Stølsie varmesentral, fasade øst

Vedlegg 10 Fotomontasjer og 3D-visualiseringer ny fyrsentral

Vedlegg 11 Gjeldende fjernvarmekonsesjon Stølsie Biovarme AS

Vedlegg 12 Spredningsberegning, beregning av skorsteinshøyde Stølsie varmesentral