

**SAKSFRAMLEGG**

<i>Saksnr</i>	<i>Utvalg</i>	<i>Møtedato</i>
29/14	Åfjord - Det faste planutvalget	22.05.2014

Saksbehandler: Sverre Fjellheim

**TRONGSTADLIA KRAFTVERK - SØKNAD OM KONSESJON - TRØNDERENERGI -
KOMMUNENS UTTALELSE**

Dokumenter i saksmappa:

Søknad om konsesjon fra TrønderEnergi

Sakens bakgrunn og innhold:

NVE skriver i sitt oversendelsesbrev følgende om tiltaket:

Trongstadlia kraftverk i Åfjord kommune vil nytte eit fall på 46 meter med inntak på kote 201 og kraftstasjonen på kote 155. Frå inntaket ledast vatnet i ein 1030 m lang tunnel i fjell og vidare i ein 120 m lang nedgraven rørgate til kraftstasjonen. Det vil bli bygd ny veg på 180 m til inntaket og 150 m til kraftstasjonen. Middelvassføringa er 5,6 m³/s og det er søkt om ei maksimal slukeevne på 12,6 m³/s. Kraftverket vil ha ein installert effekt på 4,9 MW og er berekna til å produsere 12,3 GWh i eit middels år. Utbygginga vil føre til redusert vassføring over ei strekning på 1,4 km i Amunddalselva. Søkjar har planar om å sleppe ei minstevassføring på 0,39 m³/s heile året.

I konsesjonssøknaden fra TrønderEnergi vises til følgende:

Inntak

Det etableres en inntaksdam oppstrøms Trongstadlifossen, like nedstrøms eksisterende gangbro. Inntaksdammen vil bli utført som en betong gravitasjonsdam, med ca. 2 meters høyde og 20 meters lengde. Dammen utstyres med flomluke som sikrer tilstrekkelig kapasitet, og anordning for slipping av minstevannføring. Høyde på dammen har blitt valgt ut fra krav om ikke å forverre dagens situasjon angående flomstigning oppstrøms. Det forventes et vannspeil på kote 201, men dette må verifiseres nærmere i detaljplanen. Høyden på dammen skal også sikre tilfredsstillende dybde for et godt fungerende inntak. Om dybden på inntaket må ytterligere forbedres, kan dette oppnås ved å sprengere/renske bunnen akkurat der inntaket skal plasseres. Inntaket vil bli utstyrt med inntaksrist og stengeanordning. Se vedlegg 5 for skisse av inntaksdammen.

Vannvei

Vannveien blir totalt ca. 1220 m. Fra inntaket vil vannveien bestå av en ca. 1030 m tunnel med tverrsnitt på 16 m², 70 m rør i tunnel og 120 m nedgravd rør på det nederste partiet oppstrøms kraftstasjonen. Det er forutsatt GRP rør med en diameter på 2,3 m. Mellom tunnel og rør vil det bli anlagt en betongpropp. Tunnelen vil gå gjennom Sukkertoppen/ Kållia og kommer ut på sørsida av elva. Tunnelen er planlagt

drevet med konvensjonell drift, men avhengig av når prosjektet realiseres, kan boring også bli aktuelt. Hele tunnelen og det nedgravde røret legges på sørsiden av elva, hvor også kraftstasjonen vil ligge.

Tunnelen vil bli drevet fra sørsiden. Ved tunnelpåhugget vil det bli etablert et mindre riggområde og sedimentasjonsbasseng (ca. 20 m²) og oljeutskillere etter standard regler. Rørtraseen vil bli ca. 20 m bred. Den vil bli revegetert ved hjelp av stedlige masser.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen er planlagt plassert i dagen på en flate ved kote 155. Utløpsvannet ledes i en ca. 30 meter lang utløpskanal (ca. 13 m²) tilbake til Amunddalselva. Ved planlagt plassering fundamenteres kraftstasjonen på fjell. I kraftstasjonen installeres det to Francis aggregater og koplingsanlegg for tilknytning til transformator. Aggregatet vil ha en slukeevne på 12,6 m³/s og tilhørende ytelse på 4,9 MW. Minste slukeevne vil ligge på 0,6 m³/s. De to turbinene er forutsatt å ha ulik kapasitet; den minste med slukeevne 4,2 m³/s og den største med 8,4 m³/s. To like aggregater kan også være aktuelt, men minste slukeevne vil ikke endres. Ytelsen på transformatoren og generatoren blir 5,4 MVA. Spenningen på generatoren blir 6,6 kV og transformatoren omsetter denne til 22 kV.

Kraftstasjonen får en grunnflate på ca. 150 m². Med parkering og snuplass blir permanent arealbehov ca. 500 m². Terrenget ved planlagt kraftstasjon er preget av ur med store steiner. Valgt tomt har noe mindre ur enn området rundt. Planlagt kraftstasjonstomt er i dag utilgjengelig, uten bro og med svært bratt terreng rundt. Selve tomten er relativt flat med glissen vegetasjon. Kraftstasjonen utformes slik at den tilpasser seg terrenget. Aktuelle materialvalg er tre (tak og vegger), torv (eventuelt på tak) og betong.

Kraftstasjonen vil bli liggende langt fra bebyggelse. Siden francisaggregat velges, forutsettes det ikke spesielle støydempningstiltak.

Kjøremønster og drift av kraftverket

Kraftverket er et elvekraftverk uten reguleringsmagasin. Tilsiget vil til en hver tid bestemme effekten.

Veibygging

Det må etableres en ca. 180 meter lang og 4 m bred vei fra fylkesvei 55 til planlagt inntaksområde. Det må regnes med et ryddebelt på 15 m i anleggstiden. Det finnes i dag en traktorvei på deler av strekningen. Denne planlegges oppgradert med et bærelag og et dekke av grus. På resterende deler finnes en naturlig hylle i terrenget hvor veien vil bli lagt. Avkjørselen fra fylkesveien vil bli den samme som traktorveien nytter i dag. Ved avkjørselen finnes areal til etablering av parkeringsplass/materiallager.

Fra fylkesveien langs nordsiden av Amunddalselva må det bygges vei over til sørsiden for tilgang til tunnelutløp og kraftstasjon. Veien får avkjørsel fra fylkesvei 55 og blir ca. 150 meter lang og 4 m bred. Det må regnes med et ryddebelt på 15 m i anleggstiden. For kryssing over elva bygges en terskel av betong, ca. 35 meter lang og 4 meter bred. Høyden blir ca. 1,5 m. Det forutsettes lagt 10 stk. rør med diametere på 1,0 m gjennom terskelen. Dette gir en kapasitet på ca. 30 m³/s. Under normale vannføringer vil vannet ledes gjennom rørene i terskelen, men ved flomsituasjoner vil vannet også gå over terskelen. Dette vil skje 3 kortvarige ganger i et middels år. Konstruksjonen blir boltet fast i fjell slik at den blir stabil.

Massetak og deponi

Som følge av sprengning av tunnel og noe sprengning av grøft til rør, vil det bli overskuddsmasser. Det vil etableres et deponi på nordsida av elva, ved avkjørsel fra fylkesveien til kraftstasjonen. Her har det tidligere vært et massetak. Deponiet vil bidra til å fylle tilbake masser som tidligere er tatt ut. En del av massene vil nyttes til bygging av vei til inntaket og kraftstasjonen. På kart fra NGU er området

karakterisert som et nedlagt pukkverk. Bruddet er tidligere benyttet av både Statens veivesen og NVE for uttak av masser ved behov i området.

Tunnelmassene, ca. 20.000 m³ utkjørt masse, vil bli deponert på samme sted som ovennevnte overskuddsmasser.

Nettilknytning

TrønderEnergi Nett AS er områdekonsesjonær.

Det er i dag ikke ledig kapasitet til ny kraftproduksjon i regionalnettet på Fosen. Dersom det gis konsesjon til Trongstadlia kraftverk, er det aktuelt med et samarbeid med Kvernhusfossen og Gullbergelva kraftverk om bygging av linje fram til Storheia trafostasjon /evt. Mørre. Kvernhusfossen og Gullbergelva er avhengige av dette for realisasjon. Nettilknytningen og kostnadene ved denne er avhengig av flere forhold;

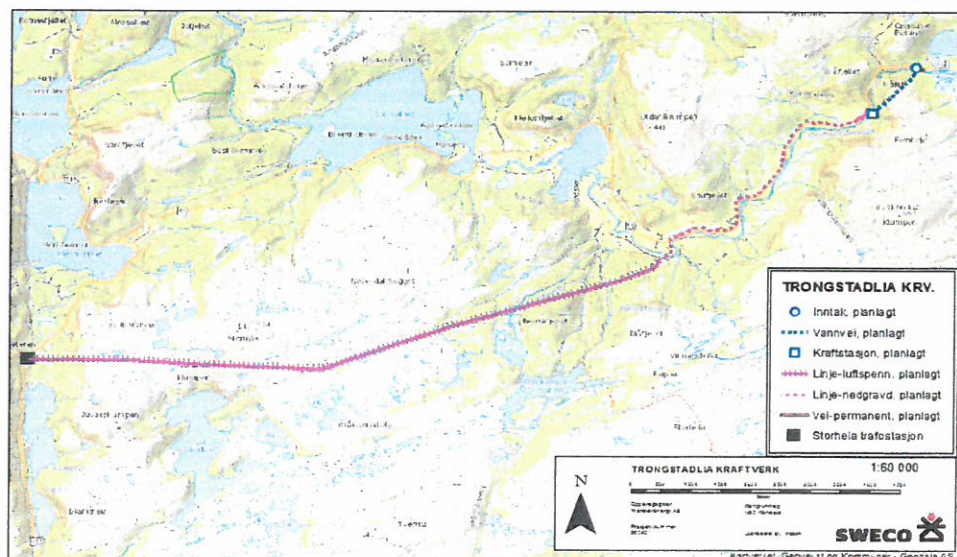
- vedtas realisering av vindkraftutbyggingen bygges ny stamlinje over Fosen. Uten ny vindkraft må eksisterende nett utbedres.
- om det blir gitt konsesjon til utbygging av Trongstadlia
- om det blir vedtatt utbygging av alle kraftverkene i Sjørdalen

Ny nettløne fra Sjørdalen til Storheia trafostasjon vil koste mellom 15 – 25 mill. NOK. Trongstadlia står for omtrent 50 % av den aktuelle produksjonen i de tre kraftverkene. Det antas i kostnadsover-slaget, med de usikkerheter som ligger til grunn, at nettilknytningen til Trongstadlia vil koste 10 mill.

Trongstadlia kraftverk vil være nøkkelen til at også den øvre delen av Sjørdalen med gårder og boliger får nettilknytning til det regionale nettet.

Mellom ny transformatorstasjon ved Storheia og Trongstadlia kraftstasjon etableres ny 22 kV ledning, til sammen ca. 16 km, derav ca. 10 km luftspenn og ca. 6 km jordkabel. Fra kraftstasjonen og fram til fylkesvei 55 legges kabelen i grøft langs den nye atkomstveien (i trekrør i brua over elva). Videre legges kabelen i grøft vestover langs fylkesveien før den krysser elva ved Vinnan. Ved veien rett etter elvekryssingen og fram til Storheia transformatorstasjon forutsettes luftspenn.

Inntegnet ny linje er en grov skissert trase og bør tilpasses terrenget under stikking. Linjen bør bygges med gjennomgående jord i form av en OPGW. Da vil en også ha en med fiber, f.eks. 48 fiber. Kabeltrase bør også ha fiber. Dermed kan en antakelig overføre data fra kraftverkene og styre disse via fibernet. Det kan være behov for å samkjøre regulering av kraftverkene for ikke å få uønsket spenning.



Ved Storheia transformatorstasjon blir det etablert en 22 kV transformering opp mot overliggende nett som er stor nok til å ta i mot produksjon både fra Mørre kraftverk og være reserveforbindelse for Åfjord. Den vil derfor sannsynligvis bli stor nok til å ta i mot det som pr. i dag er planlagt av produksjon i Sjørdalen.

Søknaden omfatter flere konsekvensvurderinger innenfor flere tema, jfr. søknadens kap. 3. Dette omhandler tema som hydrologi, ras, flom og erosjon, rødlistearter, naturtyper, akvatisk miljø (fisk), INON (inngrepsfrie naturområder), kulturminner og kulturmiljø, reindrift, jord og skogressurser, brukerinteresser, samfunnsmessige virkninger, kraftlinjer m.m. Det er i søknaden satt opp tabell over tema med konsekvenser. Disse varierer fra *Liten negativ* til *Ubetydelig negativ* konsekvens.

Vurdering:

Det pågår for tiden en kartlegging av friluftslivsområder i kommunen i forbindelse med framtidig revidering av kommuneplanen. Området for ny ledningstrase er i dette forslaget karakterisert å ha verdi A, altså høyeste rangering. Dette området har innfartsårer fra Østdalen via Juvatnet og fra Sjørdalen via både Lille og Store Kvernavatnet. Ellers er det også stor utfart via Svarttjønna ovenfor Mørreaunet og videre til Neverdalshogget. Det er også en innfartsåre fra Garabrekka der det er sti til toppen av Østdalsgubben. Det finns etter deler av planlagte trase et svært godt rypeterreng som vil kunne bli sterkt berørt.

Det anses derfor som svært uheldig å etablere en ny høyspenttrase tvers gjennom et av de fineste utfarts- og fjellområdene som finns i kommunen. Den nordre og ytterste delen av dette friluftsområdet vil ved en vindkraftutbygging bli berørt av planlagt regional kraftlinje på 420 kV, og sammen med nok en kryssende kraftlinje vil dette gi en stor miljøbelastning på dette flotte friluftsliv- og turområdet.

Eksisterende kraftlinje til Sjørdalen følger stort sett vegtraseen, og denne traseen bør kunne oppgraderes til å ta økningen i krafttilførselen fra det omsøkte kraftverket og de to allerede godkjente kraftverkene (Guldbergelva og Kvernhusfossen). Nærheten til veg bør også være et argument for en oppgradering av den eksisterende høyspentlinjen i stedet for en ny trase, samt også den fordelene en har ved framtidig vedlikehold. Planlagt ny luftspenntrase går ellers gjennom uveisomt område.

I elveområdet mellom inntaksdam og kraftverk vil det sannsynligvis ikke være de helt store allmenne interessene på grunn av terrengets beskaffenhet, som et godt stykke nedstrøms Trongstadlifossen består av forholdsvis ulendt terreng. Det blir heller ingen synlig rørgate da den blir lagt i tunell. Det finns like ovenfor fossen og ved inntaksdam ei hengebru beregnet for atkomst til fots, men utfarten her vil ikke bli berørt av omsøkte kraftverk da utfarten normalt vil gå i en annen retning.

Utover inntaksdam, kraftverkstasjon og veganlegg til denne, vil tiltaket ikke bli vesentlig synt når det gror til etter noen år. Det mest synlige anlegget vil antatt bli kryssingen av Ommundalselva, som er tenkt som fylling over flere nedlagte rør. Ser av Fylkesmannens uttalelse at de ønsker bru over denne elva i stedet for fylling.

Oppsummering:

Alt i alt synes kraftverket å kunne anbefales, med unntak av nytt luftspenn over område med store friluftslivsinteresser. Et nytt luftspenn tvers over dette naturområdet er sannsynligvis i utgangspunktet rimeligere, men kommunen må også hensynta sine beste utfartsområder, og eksisterende linjetraseer bør således benyttes i størst mulig grad. Eksisterende høyspenttrase fra Sjørdalen må kunne følges, og ved en oppgradering av denne.

Rådmannens innstilling:

Det faste planutvalget er positiv til etableringen av Trongstadlia kraftverk som beskrevet i søknad fra TrønderEnergi.

Planutvalget vil likevel gå sterkt i mot valg av ny luftlinjetrase for uttransport av kraften (22 kV-linje) fra Vinnan og direkte til Garabrekka i Østdalen. Kommunen vil bli sterkt belastet med nytt linjenett i forbindelse med utbygging av vindkraft, og ytterligere linjenett gjennom et særs verdifullt friluftsområde, vurdert som A-område, må unngås.

TrønderEnergi må i stedet foreta en oppgradering av i eksisterende linjetrase, som for det meste ligger langs veg til Sjørdalen, og med de miljømessige og praktiske fordelene dette gir.

Det forutsettes ellers at arbeidet utføres mest mulig skånsomt i terrenget, og at påførte sår og skader repareres på best mulig måte. Stedlige jordmasser bør tas vare på og tilbakeføres til berørte områder. Atkomstveger bør tilstrebes en linjeføring der større skjæringer og fyllinger unngås.

Saksprotokoll i Åfjord - Det faste planutvalget - 22.05.2014**Endelig vedtak:**

Det faste planutvalget er positiv til etableringen av Trongstadlia kraftverk som beskrevet i søknad fra TrønderEnergi.

Planutvalget vil likevel gå sterkt i mot valg av ny luftlinjetrase for uttransport av kraften (22 kV-linje) fra Vinnan og direkte til Garabrekka i Østdalen. Kommunen vil bli sterkt belastet med nytt linjenett i forbindelse med utbygging av vindkraft, og ytterligere linjenett gjennom et særs verdifullt friluftsområde, vurdert som A-område, må unngås.

TrønderEnergi må i stedet foreta en oppgradering av i eksisterende linjetrase, som for det meste ligger langs veg til Sjørdalen, og med de miljømessige og praktiske fordelene dette gir.

Det forutsettes ellers at arbeidet utføres mest mulig skånsomt i terrenget, og at påførte sår og skader repareres på best mulig måte. Stedlige jordmasser bør tas vare på og tilbakeføres til berørte områder. Atkomstveger bør tilstrebes en linjeføring der større skjæringer og fyllinger unngås.

Vedtaket var enstemmig.

