



Bakgrunn for vedtak

Trongstadlia kraftverk

Åfjord kommune i Sør-Trøndelag fylke



Norges
vassdrags- og
energidirektorat

Tiltakshaver	TrønderEnergi Kraft AS
Referanse	
Dato	25.06.2015
Notatnummer	KSK-notat 18/2015
Ansvarlig	Øystein Grundt
Saksbehandler	Eirik Bjørkhaug

Dokumentet sendes uten underskrift. Det er godkjent i henhold til interne rutiner.

E-post: nve@nve.no, Postboks 5091, Majorstuen, 0301 OSLO, Telefon: 09575, Internett: www.nve.no
Org.nr.: NO 970 205 039 MVA Bankkonto: 7694 05 08971

Hovedkontor
Middelthunsgate 29
Postboks 5091, Majorstuen
0301 OSLO

Region Midt-Norge
Vestre Rosten 81
7075 TILLER

Region Nord
Kongens gate 14-18
8514 NARVIK

Region Sør
Anton Jenssensgate 7
Postboks 2124
3103 TØNSBERG

Region Vest
Naustdalsvn. 1B
Postboks 53
6801 FØRDE

Region Øst
Vangsveien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR

Sammendrag

TrønderEnergi Kraft AS søker om konsesjon til å utnytte fallet mellom kote 201 og kote 155 i Amunddalselva. Den 1220 meter lange vannveien vil bli lagt som tunnel med tverrsnitt på 16 m³ de øverste 1030 meterne. Videre vil det bli lagt 70 meter rør i tunnel og 120 meter nedgravd rør. Middelvallfööringen er beregnet til 5,6 m³/s og kraftverket er planlagt med en maksimal slukeevne på 12,6 m³/s, fordelt på to francisturbiner (8,4 og 4,2). Minste slukeevne vil bli 0,6 m³/s. Kraftverket vil få en samlet installert effekt på 4,9 MW for de to turbinene.

En utbygging etter omsökt plan vil gi om lag 12,3 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon. Dette er en produksjon som er vanlig for småkraftverk. Selv om dette isolert sett ikke er et vesentlig bidrag til fornybar energiproduksjon, så utgjör småkraftverk samlet sett en stor andel av ny tilgang de senere år. De tre siste årene (2012-14) har NVE klarert dröyt 1,8 TWh ny energi fra småkraftverk. De konsesjonsgitte tiltakene vil være et bidrag i den politiske satsingen på småkraftverk, og satsingen på fornybar energi.

De aller fleste prosjektene vil ha enkelte negative konsekvenser for en eller flere allmenne interesser. For at NVE skal kunne gi konsesjon til kraftverket må virkningene ikke bryte med de föringer som er gitt i Olje- og energidepartementets retningslinjer for utbygging av små vannkraftverk. Videre må de samlede ulempene ikke være av et slikt omfang at de overskrider fordelene ved tiltaket. NVE kan sette krav om avbötende tiltak som del av konsesjonsvilkårene for å redusere ulempene til et akseptabelt nivå.

Åfjord kommune og er positive til kraftverket men går sterkt imot omsökt nettilknytning. **Fylkesmannen i Sör-Tröndelag** går ikke imot prosjektet men er kritisk til omsökt adkomst til kraftstasjon med kryssing av elva på terskel. Videre ber de om undersøkelser av elvemusling og en vurdering av konsekvens for kystgranskogen i Trongstadlia. **Sör-Tröndelag fylkeskommune** er positiv til prosjektet gitt at det tas hensyn til verdiene i vassdraget og at prosjektet bli tilpasset landskapet. **Sametinget** har ingen merknader knyttet til samiske kulturminner men påpeker at reinbeitedistriktet og reindriftsforvaltningen må tas med på råd da særlig omsökt luftlinje vil kunne være negativt for reindriften på Fosen. **Mattilsynet** og **Direktoratet for Mineralforvaltning** har ingen vesentlige merknader til prosjektet. **Forum for Natur og Friluftsliv** mener de biologiske undersökelsene tilknyttet Trongstadlia kraftverk ikke gir tilstrekkelig kunnskap særlig om naturtypen kystgranskog, bekkelöfter og ev. forekomst av ål i vassdraget. Dersom man undersøker de nevnte forhold og konkluderer med små konflikter mener FNF at tiltaket gir akseptable virkninger. **Fosen Naturvernforening** går imot prosjektet på generelt grunnlag. **Norges Miljövernforbund** går imot prosjektet og mener kunnskapsgrunnlaget ikke er oppfylt særlig for ål, elvemusling og bunndyr.

Det er på bakgrunn av to undersøkelser, ikke gjort funn av elvemusling i Amunddalselva. Prövefiske etter ål påviste ikke ål i vassdraget. NVE mener at kystgranskogen langs Trongstadlia med tilhörende arter ikke vil bli vesentlig berört da vannveien vil gå som tunnel på mesteparten av strekningen hvor naturtypen er registrert. En kryssing av elva ved planlagt kraftstasjon kan gjennomföres med bro i stedet for terskel. Det er også mulig å före vannveien over elva slik at kraftstasjonen plasseres på den siden der det går vei i dag. TrönderEnergi Kraft AS har etter höringen lagt frem alternativ nettilknytning for Trongstadlia kraftverk, som nedgravd jordkabel på hele strekningen frem til transformatorstasjon ved Storheia og der traseen vil följe fylkesvei 55. Negative virkninger for landskap, friluftsliv og reindrift vil med ny trasé etter NVEs syn være begrenset.

I vedtaket har NVE lagt vekt på at en utbygging av Trongstadlia kraftverk vi gi 12.3 GWh fornybar kraftproduksjon med begrensede virkninger for allmenne interesser. Kraftverket vil videre gi en

betydelig andel vinterkraft. Hensynet til landskap og biologisk mangfold i og rundt elvestrengen er vektlagt. Slipp av en tilstrekkelig helårig minstevannføring og landskapsmessig tilpasning vil etter NVEs syn redusere ulempene ved utbyggingen i tilstrekkelig grad slik at virkningene for allmenne og private interesser er akseptable.

NVEs konklusjon

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene av det omsøkte tiltaket er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE gir TrønderEnergi Kraft AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Trongstadlia kraftverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Innhold

Sammendrag	1
Søknad	3
Høring og distriktsbehandling	6
NVEs vurdering	14
NVEs konklusjon	19
Forholdet til annet lovverk	20
Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven	22
Vedlegg	24

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra TrønderEnergi Kraft AS, datert 07.02.2012:

«TrønderEnergi Kraft AS ønsker å utnytte vannfallet i Amunddalselva i Åfford kommune i Sør-Trøndelag fylke til kraftproduksjon, og søker herved om følgende tillatelser:

1. Etter vannressursloven, jf. § 8, om tillatelse til:

- Å bygge Trongstadlia kraftverk, Åfford kommune, Sør-Trøndelag

2. Etter energiloven om tillatelse til:

- Bygging og drift av Trongstadlia kraftverk, med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer som beskrevet i søknaden

Nødvendige opplysninger om tiltaket fremgår av vedlagte utredning. Vi ber om en snarlig behandling av søknaden.»

Trongstadlia kraftverk, endelig omsøkte hoveddata

TILSIG		Hovedalternativ
Nedbørfelt*	km ²	81,5
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	176,6
Spesifikk avrenning	l/s pr. km ²	68,7
Middelvannføring	m ³ /s	5,6
Alminnelig lavvannføring	m ³ /s	0,38
5-persentil sommer (1/5-30/9)	m ³ /s	0,31
5-persentil vinter (1/10-30/4)	m ³ /s	0,42
Restvannføring**	m ³ /s	0,077
KRAFTVERK		
Inntak	moh.	201
Avløp	moh.	155
Lengde på berørt elvestrekning	m	1400
Brutto fallhøyde	m	46
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,105
Slukeevne, maks	m ³ /s	12,6
Minste driftsvannføring	m ³ /s	0,6
Planlagt minstevannføring, sommer	m ³ /s	0,39
Planlagt minstevannføring, vinter	m ³ /s	0,39
Tilløpsrør, diameter	mm	2300
Tunnel, tverrsnitt	m ²	16
Tilløpsrør, lengde (rør i tunnel/nedgravd)	m	70/120
Tunnel, lengde	m	1030
Installert effekt, maks	MW	4,9
Bruktid	timer	2500
PRODUKSJON***		
Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	6,6
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	5,7
Produksjon, årlig middel	GWh	12,3
ØKONOMI		

Utbyggingskostnad	mill.kr	78,8
Utbyggingspris	kr/kWh	6,4

* Totalt nedbørfelt, inkl. overføringer som utnyttes i kraftverket
 **Restfeltets middelvannføring like oppstrøms utløp av kraftverk
 ***Netto produksjon der foreslått minstevannføring er fratrukket

Trongstadlia kraftverk, elektriske anlegg

GENERATOR

Ytelse	MVA	5,4
Spenning	kV	6,6

TRANSFORMATOR

Ytelse	MVA	5,4
Omsetning	kV/kV	6,6/22

NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)

Lengde (jordkabel/luftspenn)	km/km	6/10
Nominell spenning	kV	22
Jordkabel og luftspenn		

Om søker

TrønderEnergi Kraft AS (søker) har inngått avtale med alle (9) fallrettshaverne om bygging av Trongstadlia kraftverk. Søker har videre inngått avtale med TrønderEnergi Nett AS om tilknytning av kraftverket til nettet.

Beskrivelse av området

Kraftverket er planlagt i Amunddalselva i Sør dalen i Åfjord kommune. Vassdraget har sitt utspring fra Langvatnet, Skjerivatnet og Haravatnet. Elva har både fosser, strie og moderate stryk og kulper på planlagt utbygd strekning. Fylkesvei 55 går langs vassdraget i hele prosjektområdet, og en 22 kV linje går opp til Flenstad om lag 4 km nedenfor planlagt kraftverk.

Teknisk plan

Inntak

Inntaket vil bli lagt på kote 201 oppstrøms Trongstadlifossen, like nedstrøms en gangbro. Dammen vil bli bygd som en gravitasjonsdam med høyde på om lag 2 meter og en 20 meter lengde. Dammen vil bli utstyrt med flomluke, anordning for slipp av minstevannføring, inntaksrist og stengeanordning. Inntaksområdet er tidligere utsprengt for å unngå oppstuvning av ismasser og oversvømmelse av jordbruksarealer oppstrøms inntaket. Høyden på dammen er valgt for å unngå en forverring av dagens situasjon angående flomstigning oppstrøms inntaket.

Vannvei

Vannveien vil gå på sørsiden av elva som en 1030 meter lang sprengt tunnel med tverrsnitt på 16 m² i øvre del. Nederste del (70 meter) av tunnel vil bli foret med rør. De nederste 120 meter ned til kraftstasjonen vil røret bli nedgravd. Røret er planlagt som et GRP-rør med diameter på 2,3 m. Rørtraseen vil bli om lag 20 meter bred og revegetert med stedlige masser. Tunnelen er planlagt drevet

med konvensjonell drift (last og bær), men boring kan også bli aktuelt. Ved tunnelpåhugget vil det bli etablert et mindre riggområde med sedimenteringsbasseng på om lag 20 m².

Kraftstasjon

Kraftstasjonen er planlagt i dagen på sørsiden av elva på kote 155. Utløpsvannet vil bli ledet i en 30 meter lang kanal ut til elva. Det vil bli installert to francisturbiner på til sammen 4,9 MW. Største og minste slukeevne vil bli 12,6 m³/s og 0,6 m³/s. det største aggregatet vil ha maksimal slukeevne på 8,4 m³/s.

Nettilknytning

Opprinnelig løsning for tilkobling av Trongstadlia kraftverk er beskrevet som en 6 km lang jordkabel ned til fylkesvei 55 og deretter en 10 km lang luftlinje over Storheia til Storheia transformatorstasjon. NVE har bedt om en vurdering av om eksisterende 22 kV linje langs fylkesvei 55 kan benyttes som alternativ til luftlinje over Storheia. TrønderEnergi Kraft AS har derfor lagt frem en ny løsning med jordkabel/sjøkabel langs fylkesvei 55 i stedet for luftlinje over Storheia. Nettilknytningen vil skje i medhold av områdekonsesjonærens konsesjon.

Veier

Det vil bli etablert en 180 meter lang og 4 meter bred vei fra fylkesvei 55 til planlagt inntaksområde. Det er i dag traktorvei på deler av strekningen. Adkomst til kraftstasjonen vil bli en 150 meter lang og 4 meter bred vei fra fylkesveien. Videre må elva krysses og det er planlagt en terskel av betong med lengde på 35 meter og bredde på 4 meter. Høyden på terskelen vil bli ca. 1,5 meter og det forutsettes lagt 10 stk. rør med diameter på 1,0 meter gjennom terskelen. Søker har vurdert å anlegge bro over elva som alternativ til terskel, men på grunn av høye kostnader er dette ikke omsøkt.

Massetak og deponi

Det vil bli overskuddsmasser som følge av sprenging av tunnel (ca. 20.000 m³) og rørgroft. Dette vil bli deponert på nordsiden av elva, ved avkjørsel fra fylkesveien til kraftstasjonen. Deponiet er planlagt på et tidligere pukkverk som i dag er nedlagt.

Arealbruk

Midlertidige arealbehov som følge av utbyggingen utgjør totalt om lag 19,3 daa, og permanent arealbeslag utgjør om lag 4,4 daa.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Området er i kommuneplanens arealdel avsatt som LNF-område, med unntak av et område nær inntaket som er avsatt til fritidsbebyggelse.

Samlet plan (SP)

Prosjektet er behandlet i Samlet plan for vassdrag (549 Kållia, 1984). Dette prosjektet er beskrevet med inntak i Amundalsvatnet og med en 3 meter høy oppdemming av Langvatnet som ligger ca. 3 km oppstrøms planlagt inntak. Nå er elveløpet lagt utenom Amundalsvatnet og utsprengt for å redusere fare for oppstuvning og oversvømmelse av dyrket mark. Amundalsvatnet kan derfor ikke lengre

benyttes som inntaksdam. En heving av Langvatn som med 3 meter vil gi en begrenset regulering (om lag 3 %), som etter NVEs syn ikke vil ha betydning for dimensjonering av vannvei eller kraftverksinstallasjoner. Det omsøkte prosjektet kommer således ikke i konflikt med Samlet plan.

Verneplan for vassdrag

Vassdraget er ikke vernet.

Nasjonale laksevassdrag

Vassdraget er ikke et nasjonalt laksevassdrag.

Andre verneområder

Fylkesvise planer for småkraftverk

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag utførte en kartlegging av potensielle småkraftverk for å fremme og utvikle miljøvennlige småkraftverk i fylket (MIKRAST). Trongstadlia kraftverk var med i denne kartleggingen. Fylkesmannens uttalelse omtaler ikke MIKRAST-prosjektet, og det er ikke tilgjengelig informasjon om Trongstadlia kraftverk fra denne kartleggingen.

Høring og distriktsbehandling

Søknaden er behandlet etter reglene i kapittel 3 i vannressursloven. Den er kunngjort og lagt ut til offentlig ettersyn. I tillegg har søknaden vært sendt lokale myndigheter og interesseorganisasjoner, samt berørte parter for uttalelse. NVE var på befaring i området den 18.06.2014 sammen med representanter for søkeren, kommunen, Fylkesmannen og grunneierne. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

Trongstadlia kraftverk er et av flere prosjekter på Fosen-halvøya i Sør-Trøndelag som har vært sendt på høring og sluttbefart samtidig. På grunn av bl.a. forhold knyttet til nettilknytning blir imidlertid ikke sakene avgjort samtidig.

Høringspartenes egne oppsummeringer er referert der hvor slike foreligger. Andre uttalelser er forkortet av NVE. Fullstendige uttalelser er tilgjengelige via offentlig postjournal og/eller NVEs nettsider.

NVE har mottatt følgende kommentarer til søknaden:

Åfjord kommune har i det faste planutvalget fattet følgende vedtak:

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

Planutvalget vil likevel gå sterkt imot valg av ny luftlinjetrasé 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 eksisterende linjetrasé, som for det meste ligger langs veg til Sjødalen, 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. Adkomstveger bør tilstrebes en linjeføring der større skjæringer og fyllinger unngås.

Vedtaket var enstemmig.»

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag oppsummerer sitt høringsuttalelse av 30.04.2014 på følgende måte:

«I og med at vassdraget i sin helhet allerede er utbygd med fem kraftverk, og det er gitt konsesjon til to nye, kan det i utgangspunktet være en god strategi å tillate utbygging her, for heller å ta vare på uberørte vassdrag på Nordre Fosen.

Fylkesmannen mener imidlertid at kartleggingen av elvemusling og kystgranskog ikke er gjort godt nok, og vi forventer at områdene kartlegges i sin helhet av fagfolk på de respektive tema. Hva som blir funnet ved slike registreringer vil være avgjørende for Fylkesmannen sitt syn på saken.

Vi minner om at vurderinger etter vannforskriften og prinsippene i naturmangfoldloven må framgå av den videre saksbehandlingen som omhandler natur, for at vedtak skal være gyldig.

Da det ikke er gjennomført befaring i området etter at søknaden er framlagt, tar vi forbehold om endringer i uttalelsen etter planlagt sluttbefaring.»

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag har etter befaring kommet med følgende merknader:

- *«Fylkesmannen opprettheld at vi er sterkt kritiske til den foreslegne løysinga med å leggje røyr med betongdekke over elva for å få tilgang til kraftstasjonen. Denne lyt utformast på ein måte som er estetisk betre og får mindre innverknad på straumdynamikken i elva.*
- *Det lyt gjerast ei betre kartlegging av mogleg førekomst av elvemusling i elva mellom inntaket og kraftstasjonen.*
- *Det må gjerast ei ordentleg utgreiing av kystgranskog langs elva, og av kva effekt minstevassføringa vil ha på denne.»*

Sør-Trøndelag fylkeskommune har i brev av 15.5.2014 gitt en samlet uttalelse til de fire prosjektene Grovli kraftverk, Trongstadli kraftverk Selja kraftverk og Roksetbekken kraftverk. Det påpekes at prosjektene ikke kommer i konflikt med allmenne friluftsinteresser, at gyteområder for fisk er en begrenset ressurs og en utbygging må unngå ytterligere reduksjon av slike. Ingen kulturminner blir berørt og risiko for konflikt med automatisk fredede kulturminner vurderes som lavt. Det påpekes at tiltakene ikke bør redusere verneverdiene i vassdragene og at man i denne sammenheng må søke å tilpasse prosjektene landskapet.

Sametinget uttaler i brev av 27.3.2014 følgende om reindrift:

«Det nevnes at de fire prosjektene vil få små negative konsekvenser for reindrifta. De kan likevel samlet sett, og sett i sammenheng med øvrige prosjekter på Fosenhalvøya, føre til store konsekvenser. Dette inkluderer blant annet de 4 nevnte småkraftverkene, i tillegg til nettilknytning og pågående planer i forbindelse med øvrig kraftutbygging på Fosenhalvøya.

Det er derfor nødvendig at planene videreføres i tett dialog med Fosen reinbeitedistrikt og reindriftsforvaltningen i Nord-Trøndelag.»

Sametinget uttaler etter befaring i brev av 26.8.2014 følgende om kulturminner:

«Etter befaring samt vår vurdering av beliggenhet og ellers kjente forhold kan vi ikke se at det er fare for at noen av de 4 tiltakene kommer i konflikt med automatisk freda samiske kulturminner. Sametinget har derfor ingen spesielle merknader til de 4 kraftverkplanene.

Mattilsynet har i brev av 25.04.2014 gitt en felles uttalelse til de fire prosjektene og har ingen spesielle merknader til Trongstadlia kraftverk da de ikke har opplysninger om drikkevannskilder i området.

Direktoratet for mineralforvaltning (28.04.2014) savner på generelt grunnlag en utredning om geologiske ressurser også ved mindre kraftverksprosjekter slik at ev. forekomster av nasjonal eller regional verdi tar hensyn til i saksbehandlingen. Utover dette har de ingen merknader.

Forum for Natur og Friluftsliv – Sør-Trøndelag (FNF) (25.04.2014) mener undersøkelsene tilknyttet Trongstadlia kraftverk ikke gir tilstrekkelig kunnskap særlig om naturtypen kystgranskog, bekkekløfter og ev. ål i vassdraget. Dersom man undersøker de nevnte forhold og konkluderer med små konflikter mener FNF at tiltaket gir akseptable virkninger i forhold til nytten. Generelt for de fire prosjektene på Fosen savner FNF en bedre vurdering av samlet belastning og hvordan tiltakene samstemmer med Norges forpliktelser til EUs vanndirektiv, herunder hvordan man sikrer god økologisk tilstand (GØT) etter en ev. utbygging.

Fosen Naturvernforening (30.04.2014) har gitt en samlet uttalelse til de fire prosjektene og går imot alle prosjektene. De mener på generelt grunnlag at miljørapportene er mangelfulle for viktige elementer i naturmiljøet, som mose, lav, fugl og dyr. Videre nevnes det generelt at 5-persentil minstevannføringer er for lite til å ivareta natur- og landskapsverdier, samt at ved en ev. konsesjon må det i vilkårene spesifiseres bestemmelser til måleutstyr for allmenn observasjon av overholdelse av minstevannføringskravet i vanninntakene. De mener endelig det er behov for en samlet vurdering av miljøkonsekvensene for forskjellige typer inngrep i kommunens natur. Uttalelsen omtaler imidlertid ikke konkrete forhold knyttet til Trongstadlia kraftverk.

Norges Miljøvernforbund (30.04.2014) går imot prosjektet. De mener kunnskapsgrunnlaget ikke er oppfylt særlig for ål, elvemusling og bunndyr. De mener vassdraget med stor sannsynlighet utgjør en viktig vandringsvei for ål. Videre påpeker de at tiltaket ikke er vurdert etter vannforskriften.

Tiltakshavers kommentarer til høringsuttalelsene

«I det følgende vises det til de som har sendt høringsuttalelse for prosjektet. Vi kommenterer det som vi mener er konkrete spørsmål eller kommentarer knyttet til prosjektet.

I noen av høringsuttalelsene pekes det på at prosjektene ikke bør få konsesjon grunnet at det bygges opp et kraftoverskudd i Norge. Vi viser her til EU sine krav gjennom fornybarhetsdirektivet der også Norge må bidra til å øke fornybarhetsandelen. Dette har da resultert i det felles elsertifikatmarkedet mellom Norge og Sverige der det settes et helt konkret mål om å øke kraftproduksjonen i landene med 26,4 TWh innen 2020.

Videre vil vi peke på at Midt-Norge er et område med et stort kraftunderskudd og vi mener at det er nødvendig å jobbe for at en del av den kraften som allikevel skal bygges ut innen 2020

blir realisert i Midt-Norge. Forholdet knyttet til kraftsituasjonen kommenteres da ikke ytterligere.

1. Fylkesmannen i Sør-Trøndelag:

Klassifisering av vannforekomsten

Fylkesmannen skriver at vassdraget ikke er vurdert/klassifisert i søknaden med hensyn til økologisk tilstand, økologisk potensial, kjemisk tilstand eller risiko. Etter at søknaden ble sendt inn, har vassdraget blitt klassifisert etter vanndirektivet.

Klassifiseringen er et ledd i arbeidet etter vanndirektivet hvor målet er at alle vannforekomster (elver, innsjøer, vassdrag) minst skal opprettholde "god tilstand".

I Vann-Nett har elva fra inntaksområdet til Litjvatnet fått navnet "135-9-R Sjørdalselva" og er klassifisert med god økologisk tilstand. Elva er påvirket av avrenning fra jordbruk og avrenning fra spredt bebyggelse. Iver Tanem (ved Fylkesmannen) har vurdert at vannforekomsten vil nå miljømålene (god tilstand).

Vannforekomster som er sterkt modifiserte (SMVF), dvs. forekomster som er så påvirket av fysiske inngrep at miljømålet "god økologisk tilstand" ikke kan oppnås, brukes "godt potensial" som innebærer at miljømålet er tilpasset inngrepets samfunnsnyttige formål.

Vurdering

Vannforekomsten har blitt klassifisert etter at søknaden ble sendt inn. Hvorvidt vannforekomsten vil bli påvirket nok av tiltaket til at den ikke vil nå målet om å opprettholde den gode tilstanden er usikkert. Vurderingene av tiltakets påvirkning på vannforekomsten er i noen grad skjønsmessig, men med de avbøtende tiltakene som er foreslått, for eksempel minstevannføring, ser vi at det ikke vil påvirke den økologiske tilstanden i elva betydelig. Det er ingen grunn til å tro at vannforekomsten vil bli en sterkt modifisert vannforekomst på grunn av tiltaket.

Ellers vil vi minne om at vanndirektivet åpner for nye tiltak og at etter vår oppfatning har dette tiltaket beskjedne virkninger i sum.

Naturtype

Fylkesmannen kommenterer at det ble registrert en prioritert naturtype "kystgranskog" på befaringslinjen. Naturtypen ble av Sweco vurdert som regional viktig (B-verdi). Fylkesmannen skriver at Sweco har vurdert den som lokal viktig (C-verdi).

Fylkesmannen mener at kystgranskoglokaliteten bør undersøkes grundigere. De skriver: "Fraføring av vann vil påvirke kystgranskogen negativt, og vi trenger derfor å vite hva vi eventuelt taper i forhold til denne naturtypen ved en utbygging"

Sweco foretok lav- og moseprøver fra områder og lokaliteter med potensiale for å finne sjeldne og truede arter. Ingen ble påvist. Sweco skriver i rapporten for biologisk mangfold at det "ikke kan utelukkes at det finnes slike arter da det er et potensial for rødlistede arter knyttet til gammel granskog".

Vurdering

De områdene som er vurdert som faglig viktige er undersøkt på befaring. Det ble samlet inn 36 ulike mose- og lavprøver og resultatene indikerer fuktighetskrevede arter. Lungeneversamfunn ble utelukkende funnet på løvtrær i kystgranskogen. Dette er bl.a. brukt i vurderingen av skogens verdi som B-verdi (regionalt viktig). Det er ikke mulig å kartlegge i en 100-meterssone fra alle deler av tiltaket innenfor forsvarlige rammer og befaringstid for et småkraftprosjekt. Vi mener likevel at kartleggingen av kystgranskogen har vært god og tilfredsstillende.

Kystgransskogen vil bli minimalt påvirket av tiltaket, og vil opprettholde sin verdi som regionalt viktig. Området er stort og begrenser seg ikke bare til kantsonen langs elva (som kan få endrete forhold). Andre forhold er viktige for naturtypen, deriblant solinnstråling. Det er ikke planlagt hogst eller etablering av veier o.l. i naturtypen.

Elvemusling

Fylkesmannen mener at søk etter elvemusling må gjøres i et større omfang på hele den berørte elvestrekningen i Amunddalselva.

Sweco gjennomførte søk etter elvemusling på to områder på elvestrekningen. Lokalitetene ble valgt ut på bakgrunn av egnet habitat for elvemusling basert på substrat og vannhastighet. Det ble søkt etter muslinger ved å gå elva på kryss og tvers i 2X15 minutter på de utvalgte strekningene. Undersøkelseslokaliteten (stasjon) ved planlagt inntak hadde et areal på 30X8 meter og stasjonen ved planlagt kraftstasjon hadde et areal på 75X15 meter.

Vurdering:

Undersøkelsene som ble foretatt var gode. Som Fylkesmannen skriver består elvestrekningen i all hovedsak av fosser og stryk med innsalg av mindre kulper. Elva på prosjektstrekningen domineres av grovt substrat og er generelt svært lite egnet for elvemusling. Det ble antatt at det var liten sannsynlighet for elvemusling, derfor ble søkene avgrenset til områdene ved kraftstasjonen og inntaket, hvor påvirkningen ved en eventuell utbygging ville være størst. Minstevannføring vil uansett sikre eventuell elvemusling på strekningen, da minstevannføringen er foreslått høyere enn de laveste vannføringene i svært tørre perioder i dag. På grunnlag av dette mener vi at det er gjennomført tilfredsstillende undersøkelser for elvemusling.

Elvekryssing

Fylkesmannen mener at forslaget med å bygge terskel over elva bør forkastes og at det bør bygges en bru.

Vurdering:

Det vil bli ca. 2 millioner kroner dyrere å bygge bru (Tor Gjermundsen, Sweco).

2. Direktoratet for mineralforvaltning:

DirMin etterlyser vurdering av mineralske ressurser i tiltaksområdet.

Vurdering

NGU sine kart viser registrering av metaller like sør for naturtypen «gammel barskog». Det finnes ikke noe informasjon utover dette. I forhold til de kart som foreligger (NGU-kart) vil tunneltraseen gå i utkanten av metallforekomstene. Vi antar derfor at tiltaket ikke vil ha noe påvirkning på ressursen.

3. Mattilsynet:

Vedrørende Trongstadlia kraftverk har Mattilsynet ingen innvendinger.

4. Sametinget:

Sametingets varsel om befaringsbasert seg på en inkurie. Prosjektet ble befart av Sametinget den 11. okt 2011 (ref brev er 11/2983-5). Sametinget konkluderer i nevnte brev med at de ikke kan se at det er noen fare for at tiltaket kommer i konflikt med automatiske fredete samiske kulturminner.

5. FNF Sør-Trøndelag og Norges Miljøvernforbund:

Ål

FNF Sør-Trøndelag og Norges miljøvernforbund mener at ål ikke er godt nok undersøkt. Norges miljøvernforbund etterlyser dokumentasjon på undersøkelser. FNF Sør-Trøndelag spør om det finnes ål i vassdraget.

I søknaden og BM-rapport er det beskrevet at det er fisket etter bl.a. ål på el-fiskelokalitetene og på tilfeldig el-fiske langs elva. I tillegg er det satt line i Ommunddalsvatnet.

Vurdering

Det er gjort tilstrekkelig undersøkelser for ål i vannforekomsten. Undersøkelsene kunne vært beskrevet noe bedre i BM-rapport.

Det er ikke beskrevet eller vurdert hvorvidt det finnes ål i vassdraget generelt, men det er beskrevet at lokalbefolkningen aldri har fanget ål i elva og det ble heller ikke funnet/fanget ål i elva på feltarbeid.

Vanndirektivet

Det etterlyses vurdering av tiltakets påvirkning på miljømål.

Vurdering

Se kommentar angående vanndirektivet og Fylkesmannen lengre oppe.

Naturtype, elvemusling

Se kommentarer under Fylkesmannen lengre oppe.

6. Fosen Naturvernforening:

Fosen Naturvernforening har en del generelle innvendinger mot alle prosjektene. Vi viser til kommentarene vi allerede har gitt i dette svarbrevet.»

Tilleggsopplysninger

Etter befaring og på bakgrunn av innspill i høringsprosessen ba NVE tiltakshaver i e-post av 01.07.2014 om ytterligere opplysninger på en del sentrale punkter både for Trongstadlia kraftverk og for Grovli kraftverk, som det ble gitt konsesjon til 19.12.2014. Vi refererer bare de punkter som helt eller delvis gjelder Trongstadlia kraftverk:

(...)

- «Det er en stor fordel om dere får en fagkyndig person til å vurdere potensial/forekomst av elvemusling i nedre deler av Grovlielva og nedre del av Trongstadlia.

(...)

- Vi mangler et faktaark på kystgranskogen i Trongstadlia. Dette er sannsynligvis allerede utarbeidet av Sweco, men er ikke oversendt sammen med rapporten. Vi finner heller ikke arket i Naturbase. Slike ark skal utformes etter DNs håndbok 13.»

Tiltakshaver ga i e-post av 24.09.2014 tilbakemelding på punktene NVE ba om:

«Viser til sluttbefaring av prosjektet 18. juni i år, samt kommentarer og spørsmål i ettertid. Under besvares disse kort og det vises til utfyllende informasjon i rapporter etc. Disse vedlegges.

Vedr. elvemusling mellom inntak og kraftstasjon

Sweco undersøkte 19. august i år forekomsten av elvemusling. De foretok undersøkelser fra nedstrøms inntak til noe ovenfor damsted uten å finne elvemuslinger eller rester etter arten. Stort sett var det heller ikke passende leveområder for elvemusling. Sweco konkluderer med at prosjektet ikke berører områder med verdi for elvemusling og det ut fra et godt datagrunnlag for konklusjonen.

Faktaark Naturtype Kystgranskog - Trongstadlia

Vedlagt er faktaark der kystgranskogen verdsettes til regionalt viktig - B-verdi

Brev til NVE fra Fylkesmannen i Sør-Trøndelag - datert 7. juli i år

Utover det som allerede er belyst vises det til diskusjonen under befaringen vedr. vår løsning med rør og betongdekke, og da det visuelle inntrykket. Under befaring så kommenterte vi at et slikt prosjekt ikke tåler mange ekstra pålegg og en ønsket løsning med bru er for kostbart for dette prosjektet. I tillegg vil vi understreke at beliggenheten gjør at svært få ser løsningen slik at det visuelle ikke bør tillegges stor vekt i dette tilfellet.

Viktig forhold knyttet til nettløsning

For dette prosjektet er det svært viktig å peke på det forholdet at det allerede er to rettskraftige konsesjoner i området - i Sjødalen. Vår bedømmelse i dag er at ingen av disse prosjektene kan realiseres grunnet en for dyr nettløsning oppover dalen til å ta inn disse to

prosjektene. Det er da viktig at det gis konsesjon til Trongstadlia slik at det blir tre prosjekter som kan dele på kostnadene med nettløsning.

(...)

Vedlegg:

*Trongstadlia kraftverk – Undersøkelser av elvemusling. Datert 21. august 2014.
Faktaark Kystgranskog Trongstadlia – datert 5.juli 2011»*

NVE refererer følgende fra undersøkelsene etter elvemusling:

«Resultater

Det ble ikke funnet elvemusling eller rester etter arten i de undersøkte områdene i Amundalselva. Det meste av strekningen er dominert av store substratfraksjoner (stein, storstein og fjell) som ikke er passende leveområder for elvemusling. Unntaket er ved områdene tilknyttet det planlagte inntaket og kraftstasjonen. Disse områdene ble nøye undersøkt, og det er også gjennomført tilsvarende undersøkelser her tidligere uten funn av elvemusling. Utenom disse to områdene er det kun spredte områder med økt potensiale for forekomst av arten.

Konklusjon

Trongstadlia kraftverk antas ikke å berøre områder med verdi for elvemusling, og vil dermed ikke medføre negativ konsekvens for arten.

Datagrunnlaget anses som godt.»

NVEs vurdering

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Kraftverket utnytter et nedbørfelt på 81,5 km² ved inntaket, og middelvannføringen er beregnet til 5,6 m³/s. Avrenningen varierer fra år til år med dominerende høst- og vårflo. Laveste vannføring opptrer gjerne om vinteren og om sommeren. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 0,31 og 0,42 m³/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 0,38 m³/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 12,6 m³/s og med en minste driftsvannføring på 0,6 m³/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 0,39 m³/s hele året.

NVE har kontrollert det hydrologiske grunnlaget i søknaden. Vi har ikke fått vesentlige avvik i forhold til søkers beregninger. Alle beregninger på basis av andre målte vassdrag vil ved skalering til det aktuelle vassdraget være beheftet med feilkilder. Dersom spesifikt normalavløp er beregnet med bakgrunn i NVEs avrenningskart, vil vi påpeke at disse har en usikkerhet på +/- 20 % og at usikkerheten øker for små nedbørfelt.

Med en maksimal slukeevne tilsvarende 225 % av middelvannføringen og foreslått minstevannføring på 0,39 m³/s, vil det i perioder bare gå minstevannføring rett nedenfor inntaket. Ifølge søknaden vil 66,8 % av tilgjengelig vannmengde benyttes til kraftproduksjon. Det meste av tilsiget som ikke blir benyttet til kraftproduksjon vil komme som overløp i flomperioder. De store flomvannføringene blir i liten grad påvirket av utbyggingen. Ifølge søknaden vil det være overløp over dammen 42 dager i et middels vått år. I 146 dager vil vannføringen være under summen av minste driftsvannføring og minstevannføring og derfor for liten til at det kan produseres kraft, slik at kraftstasjonen må stoppe og hele tilsiget slippes forbi inntaket. Tilsiget fra restfeltet vil i gjennomsnitt bidra med 77 l/s ved kraftstasjonen.

Produksjon og kostnader

Kraftverket vil produsere 12.3 GWh pr. år med de forutsetningene som søker har lagt til grunn. Utbyggingsprisen er beregnet til 6,4 kr/kWh. NVE har kontrollert de fremlagte beregningene over produksjon og kostnader og ikke fått vesentlige avvik i forhold til søkers beregninger. Det er søkers eget ansvar å vurdere økonomien i prosjektet.

Naturmangfold

Naturtyper og fuktighetskrevende arter

Kystgranskog

Kystgranskog inngår i Norsk Rødliste for Naturtyper 2011 hvor den er klassifisert som sterkt truet (EN). NVE ble i høringen kjent med at det forelå dokumentasjon på naturtypen kystgranskog i Trongstadlia og fikk etter befarings oversendt et fakta ark for naturtypeavgrensingen i Trongstadlia. Fylkesmannen ba NVE gjøre en vurdering av og vektlegge konsekvens for arter knyttet til kystgranskogen ved en ev. fraføring av vann til Trongstadlia kraftverk. I faktaarket om kystgranskogen i Trongstadlia har inventør Hans Mack Berger gjort følgende vurdering av tilstand, påvirkning og trusler: «Det er ikke funnet noen rødlista arter i området (undersøkelse 04. – 05. juli 2011). Indikasjon på fuktighetskrevende samfunn er gitt gjennom påvisning av bl.a. brun korrallav voksende på trær langs elva. Tilstanden er god. Lokaliteten er bratt og lite tilgjengelig. Skogen er trolig aldri hogd. Kystgranskogen er per dags dato lite eller ikke påvirket. Påvirkningsfaktorer er hogst og vannkraft.»

Vi refererer videre følgende verdsetting av naturtypen: *«Kystgranskogen verdsettes som regionalt viktig (B-verdi) da lungeneversamfunnet forekommer rikelig på løvtrær og ikke bartrær. Området ville fått en høyere verdi (svært viktig – A) om lavsamfunnet i stor grad var å finne på grantrær»*. NVE legger til grunn at det ikke er funnet rødlistede arter, men at det ble funnet noen moser som er kalkindikatorer (kalkraggmose, putevrimose og bergrotmose), samt lavarter som er indikator på høy luftfuktighet (brun korallav og lungenever). NVE vurderer det slik at det er viktig at fuktigheten blir opprettholdt ved en ev. utbygging

Den registrerte kystgranskogen vil ikke fysisk bli berørt, med unntak av en liten bit nederst mot planlagt kraftstasjon. Vannveien vil gå som tunnel på mesteparten av strekningen som er avgrenset som kystgranskog. NVE mener derfor det i denne saken er fraføring av vann og ev. konsekvens for artsmangfoldet knyttet til kystgranskogen, som er den relevante problemstilling knyttet til denne naturtypelokaliteten. På generelt grunnlag kan man si at påvirkningsfaktorer for kystgranskog er hogst og vannkraft, som nevnt i fakta-arket utarbeidet av Berger. NVE observerte på befaring at kystgranskogen over store områder ligger relativt langt unna selve elva. Der skogen ligger nærmest elva er det stort sett steile, blankskurte bergvegger. NVE vurderer det derfor slik at kystgranskogen primært er en regnskog som får tilført fuktighet direkte gjennom nedbør og tilsig fra grunnen. Det er etter NVEs syn lite sannsynlig at elva bidrar vesentlig til å opprettholde fuktighet i skogen. NVE vurderer det derfor slik at med tilstrekkelig minstevannføring og vannvei i tunnel, vil påvirkningen på kystgranskogen ikke være nevneverdig negativ.

Andre naturtyper

Det er i forbindelse med biologisk mangfoldundersøkelsene til søknaden gjort funn av elementer som fossefall, steinblokker og bergvegger i Trongstadlia nedstrøms Trongstadlifossen, men ifølge Berger *«opptrer disse i så liten skala at en ikke kan karakterisere lokaliteten som den viktige naturtypen bekkekløft og bergvegg»*. NVE legger til grunn at tiltaksområdet ikke innehar naturtypen *bekkekløft og bergvegg*. Det er heller ikke registrert andre viktige naturtyper i tiltaksområdet.

Andre arter

Elvemusling

Elvemusling er i nasjonal rødliste vurdert som sårbar (VU). Det er registrert elvemusling i Sørдалen, nedenfor Kvernhusfossen kraftverk om lag 17 km nedenfor tiltaksområdet til Trongstadlia kraftverk. I miljørapporten som er vedlagt søknaden er det også vist til funn av elvemusling i Langvasselva ved Langvatnet, ca. 14 km høyere oppe i vassdraget. Ev. forekomst av elvemusling i Amundalselva på berørt strekning ble derfor undersøkt i forbindelse med feltarbeidet til biologisk mangfoldrapporten til søknaden. Det ble da ikke gjort funn av elvemusling. Flere høringsparter mente at undersøkelsene av elvemusling ikke var grundige nok til å konkludere med at det ikke er elvemusling på berørt strekning. På bakgrunn av høringen og sluttbefaring av søknaden ba NVE om tilleggsundersøkelser for elvemusling i Amundalselva. Det ble heller ikke denne gangen registrert elvemusling på berørt strekning. NVE mener man på bakgrunn av undersøkelsen kan konkludere med at strekningen ikke er viktig for elvemusling. Det kan imidlertid ikke utelukkes at enkelte individer kan opptre på strekningen siden arten er registrert både oppstrøms og nedstrøms tiltaksområdet, selv om NVE ser på dette som lite sannsynlig.

Ål

Ål er i nasjonal rødliste vurdert som kritisk truet (CR). Det er ikke registrert ål i tiltaksområdet. Det ble gjort et prøvefiske med line i Omundalsvatnet oppstrøms planlagt inntak for, om mulig, å påvise ev.

forekomst av ål. Det er, som flere av høringspartene har påpekt, vanskelig å dokumentere en ev. forekomst av ål på bakgrunn av en slik enkel undersøkelse. Det er ifølge miljørapporten vedlagt søknaden gjort henvendelser til lokalbefolkningen i tillegg til linefisket, og det er ikke kjent at ål benytter vassdraget forbi tiltaksområdet. Trongstadlifossen, ved gammel kraftstasjon, kan etter NVEs syn utgjøre et endelig vandringshinder for ev. ålevandring i vassdraget. Fossen har fritt fall og utformingen rundt fossen kan vanskeliggjøre alternative vandringsruter opp forbi dette hinderet. NVE har ikke opplysninger om at det er ål i vassdraget og legger til grunn at Amundalselva ikke er et viktig ålevassdrag.

Forholdet til naturmangfoldloven

Alle myndighetsinstanser som forvalter natur, eller som fatter beslutninger som har virkninger for naturen, plikter etter naturmangfoldloven § 7 å vurdere planlagte tiltak opp mot naturmangfoldlovens relevante paragrafer. I NVEs vurdering av søknaden om Trongstadlia kraftverk legger vi til grunn prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12 samt forvaltningsmålene i naturmangfoldloven §§ 4 og 5.

Kunnskapen om naturmangfoldet og effekter av eventuelle påvirkninger er basert på den informasjonen som er lagt fram i søknaden, miljørapport, høringsuttalelser, tilleggsundersøkelser, samt NVEs egne erfaringer. NVE har også gjort egne søk i tilgjengelige databaser som Naturbase og Artskart den 17.06.2105. Etter NVEs vurdering er det innhentet tilstrekkelig informasjon til å kunne fatte vedtak og for å vurdere tiltakets omfang og virkninger på det biologiske mangfoldet. Samlet sett mener NVE at sakens kunnskapsgrunnlag er godt nok utredet, jamfør naturmangfoldloven § 8.

I influensområdet til Trongstadlia kraftverk finnes det kystgranskog. En eventuell utbygging av Amundalselva vil etter NVEs mening ikke være i konflikt med forvaltningsmålet for naturtyper og økosystemer gitt i naturmangfoldloven § 4 eller forvaltningsmålet for arter i naturmangfoldloven § 5 gitt avbøtende tiltak som vannvei i tunnel og tilstrekkelig minstevannføring.

NVE har også sett påvirkningen fra Trongstadlia kraftverk i sammenheng med andre påvirkninger på naturtypene, artene og økosystemet. De fire søknadene i Fosen-pakken har relativt god spredning. NVE kan heller ikke se at det er særskilte fagtema som går igjen i sakene av et slikt omfang at samlet belastning burde utredes i egen rapport. Bortsett fra kystgranskogen innehar ikke tiltaksområdet til Trongstadlia kraftverk spesielle verdier som kan ha betydning for konsesjonsspørsmålet. Mesteparten av kystgranskogen vil imidlertid bli ivaretatt ved at vannveien vil bli lagt som tunnel på aktuell strekning. Den samlede belastning på økosystemet og naturmangfoldet er dermed blitt vurdert, jamfør naturmangfoldloven § 10. Den samlede belastningen anses ikke som så stor at den blir avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Etter NVEs vurdering foreligger det tilstrekkelig kunnskap om virkninger tiltaket kan ha på naturmiljøet, og NVE mener at naturmangfoldloven § 9 (føre-var-prinsippet) ikke skal tillegges særlig vekt.

Avbøtende tiltak og utformingen av tiltaket vil spesifiseres nærmere i våre merknader til vilkår dersom det blir gitt konsesjon. Tiltakshaver vil da være den som bærer kostnadene av tiltakene, i tråd med naturmangfoldloven §§ 11-12.

Landskap/friluftsliv/brukerinteresser

Fylkesmannen påpeker at adkomst til kraftstasjonen ikke er akseptabel og at det må bygges bro i stedet for en løsmasseterskel slik som omsøkt. Tiltakshaver mener beliggenheten gjør at svært få ser løsningen slik at det visuelle ikke bør tillegges stor vekt i dette tilfellet og at en bro vil fordyre

prosjektet vesentlig. Ingen av høringspartene har tatt opp andre vesentlige forhold knyttet til landskaps- og friluftsinnteresser knyttet til selve kraftverket.

NVE registrerer at det er betydelige mengder tunnelmasser som skal fraktes over elva, og ser utfordringer knyttet til denne transporten på en løsmasseterskel. Det vil bli overskuddsmasser som følge av sprenging av tunnel (ca. 20.000 m³) og rørgrøft. Dette er planlagt deponert på nordsiden av elva, ved avkjørsel fra fylkesveien til kraftstasjonen. Deponiet er planlagt på et tidligere pukkverk som i dag er nedlagt. Likevel kommer det ikke frem i høringen andre momenter av betydning knyttet til kraftstasjonsområdet, og vi vurderer derfor områdets betydning for landskaps- og friluftsinnteressene som begrenset.

NVE mener kryssing av elva med bro kan være en god løsning men mener dette er et forhold som ikke er avgjørende for konsesjonsspørsmålet. Det kan etter NVEs syn også være et alternativ å føre røret over på nordsiden av elva. Ved en slik løsning vil det ikke være behov for permanent vei over elva. NVE mener derfor valg av løsninger ved kraftstasjonen her ikke er avgjørende for konsesjonsspørsmålet og at forhold til landskaps- og friluftsinnteressene ved kraftstasjonen kan løses gjennom god detaljplanlegging ved en ev. konsesjon.

Opprinnelig omsøkt tilknytning av kraftverket med linje over Storheia vil ha stor negativ påvirkning for landskaps- og friluftsinnteressene og er videre behandlet i eget kapittel under om konsekvenser av kraftlinjer.

Reindrift

Det er ikke kommet frem opplysninger om at kraftverket (inntak, vannvei, kraftstasjon og anleggsveier) vil ha særskilte virkninger for reindriften. Opprinnelig omsøkt tilknytning av kraftverket med linje over Storheia er det imidlertid knyttet vesentlige negative konsekvenser til. Temaet er behandlet under kapittelet om konsekvenser av kraftlinjer.

Kulturminner

Det har i høringen ikke kommet vesentlige merknader fra Sametinget eller av fylkeskommunen om konflikter knyttet til kulturminner. Ved en ev. konsesjon vil forhold til ev. funn av kulturminner tas hensyn i detaljplanfasen.

Flom, ras og skred

Det er gjennomført tiltak for å redusere oppstuvning av vann og neddemming av landområder oppstrøms planlagt inntak. NVE mener det er avgjørende at et ev. inntak til Trongstadlia kraftverk ikke øker de negative konsekvensene ved en flom. Ved en ev. utbygging må inntaket må derfor legges tilstrekkelig lavt til at det ikke hever vannspeilet nevneverdig.

Fylkesmannen mener, som omtalt tidligere, at adkomst til kraftverket med kryssing av elva på en betongterskel med rør under, ikke er en akseptable løsning. Søker har utredet et broalternativ men ønsker ikke en slik løsning primært på grunn av høyere kostnader. Elva er bred på dette punktet (35-40 m). NVE mener det i likhet med søker kan være fare for oppstuvning av vann da rørene som er tenkt lagt under terskelen ikke er dimensjonert til å kunne sluke en middels flom. NVE mener dette kan være uheldig. NVE ser at det kan skape utfordringer å krysse elva til planlagt kraftstasjon og mener det kan være aktuelt å vurdere en løsning der vannveien krysser elva slik at kraftstasjonen plasseres på nordsiden av elva der det allerede er vei. Dette er et forhold som kan avklares i detaljplan ved en ev. konsesjon.

Konsekvenser av kraftlinjer

Omsøkt linje over Storheia vil medføre store konsekvenser knyttet til landskap, inngrepsfrie naturområder, friluftsliv og reinbeite. Konsekvenser for disse temaene er tatt opp av kommunen og Sametinget. NVE har gitt tilbakemelding til søker om at en slik løsning trolig ikke uten videre kan bygges i medhold av områdekonsesjonen, da tilknytningen trolig vil bli påklaget til NVE. NVE ba derfor om nye løsninger f.eks. en beskrivelse av opprusting av eksisterende linje. NVE mottok i e-post av 16.06.2015 alternativ trasé for nettilknytning, som jordkabel langs eksisterende linje i dalen ned til Kvernhuselva kraftverk og Gulbergelva kraftverk og videre til Åfjord trafostasjon. Med denne løsningen vil det etter NVEs syn ikke lengre være vesentlige negative konsekvenser for landskap, større sammenhengende naturområder med urørt preg, friluftsliv og reinbeiter koblet til tilknytningen av Trongstadlia kraftverk.

Samfunnsmessige fordeler

En eventuell utbygging av Trongstadlia kraftverk vil gi 12,3 GWh i et gjennomsnittså. Denne produksjonsmengden regnes som vanlig for et småkraftverk. Trongstadlia kraftverk vil likevel produsere en betydelig andel vinterkraft (6,6 GWh). Småkraftverk utgjør videre et viktig bidrag i den politiske satsingen på fornybar energi. Det omsøkte tiltaket vil gi inntekter til søker og grunneiere og generere skatteinntekter. Videre vil Trongstadlia kraftverk styrke næringsgrunnlaget i området og vil dermed kunne bidra til å opprettholde lokal bosetning. TrønderEnergi Kraft AS har flere konsesjoner i området men hevder at de er avhengige av Trongstadlia kraftverk for å kunne dele på kostnadene til nettilknytning inkludert forsterkninger i nettet i området. En tilknytning av Trongstadlia kraftverk, som omsøkt i ny nettløsning, kan bidra til at flere kraftverk blir bygget i regionen. Trongstadlia kraftverk vil, sammen med Gulbergelva kraftverk og Kvernhuselva kraftverk, dele på kostnadene med en felles nettilknytning.

Oppsummering

Det er på bakgrunn av to undersøkelser, ikke gjort funn av elvemusling i Amunddalselva. Prøvefiske etter ål påviste ikke ål i vassdraget. NVE mener at kystgranskogen langs Trongstadlia med tilhørende arter ikke vil bli vesentlig berørt da vannveien vil gå som tunnel på mesteparten av strekningen hvor naturtypen er registrert. En kryssing av elva ved planlagt kraftstasjon kan gjennomføres med bro i stedet for terskel. Det er også mulig å føre vannveien over elva slik at kraftstasjonen plasseres på den siden det går vei i dag. TrønderEnergi Kraft AS har etter høringen lagt frem alternativ nettilknytning for Trongstadlia kraftverk, som nedgravd jordkabel på hele strekningen frem til transformatorstasjon ved Storheia og der traseen vil følge fylkesvei 55. Negative virkninger for landskap, friluftsliv og reindrift vil med ny trasé etter NVEs syn være begrenset.

Trongstadlia kraftverk vil gi 12,3 GWh fornybar kraftproduksjon med begrensede virkninger for allmenne interesser. Kraftverket vil videre gi en betydelig andel vinterkraft. Hensynet til landskap og biologisk mangfold i og rundt elvestrengen er vektlagt. Slipp av en tilstrekkelig helårig minstevannføring og landskapsmessig tilpasning vil etter NVEs syn redusere ulempene ved utbyggingen i tilstrekkelig grad slik at virkningene for allmenne og private interesser er akseptable.

NVEs konklusjon

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene av det omsøkte tiltaket er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE gir TrønderEnergi Kraft AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Trongstadlia kraftverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Forholdet til annet lovverk

Forholdet til energiloven

TrønderEnergi Kraft AS har framlagt planer om installasjon av elektrisk høyspentanlegg som innebærer 6 km jordkabel og 10 km luftlinje til eksisterende linjenett.

Flere høringsparter påpeker at luftlinje over Storheia ikke er akseptabelt av hensyn til landskap, friluftsliv og reindrift. TrønderEnergi Kraft AS har derfor lagt frem nye planer med jordkabel langs fylkesvei 55 som alternativ. NVE mener dette er en bedre løsning. Normalt bygges en slik linje som her i medhold av netteiers områdekonsesjon. Innenfor sin områdekonsesjon skal områdekonsesjonær fremlegge planer for ny nettilknytning og ev. forsterkning for kommune, fylkeskommune, fylkesmann og andre berørte for uttalelse. Ved uenighet om løsninger kan områdekonsesjonær legge saken frem for NVE som da vil behandle saken som en anleggskonsesjon.

Virkningene av linjetilknytningen inngår i NVEs helhetsvurdering av planene, og er ikke avgjørende for konsesjonsvedtaket.

TrønderEnergi Nett AS er områdekonsesjonær og skal ifølge søknaden stå for bygging og drift av anlegget. Vi finner det ikke nødvendig med en egen anleggskonsesjon etter energiloven for høyspenttilknytning til 22 kV nett. Nødvendige høyspentanlegg, inkludert transformering, kan da bygges i medhold av nettselskapets områdekonsesjon.

NVE har ikke gjort en grundig vurdering av kapasiteten i nettet, og tiltakshaver er selv ansvarlig for at avtale om nettilknytning er på plass før byggestart. NVE vil ikke behandle detaljplaner før tiltakshaver har dokumentert at det er tilgjengelig kapasitet og at kostnadsfordelingen er avklart. Slik dokumentasjon må foreligge samtidig med innsending av detaljplaner for godkjennelse, jamfør konsesjonsvilkårenes post 4.

Forholdet til plan- og bygningsloven

Forskrift om byggesak (byggsaksforskriften) gir saker som er underlagt konsesjonsbehandling etter vannressursloven fritak for byggesaksbehandling etter plan- og bygningsloven. Dette forutsetter at tiltaket ikke er i strid med kommuneplanens arealdel eller gjeldende reguleringsplaner. Forholdet til plan- og bygningsloven må avklares med kommunen før tiltaket kan iverksettes.

Forholdet til forurensningsloven

Det må søkes Fylkesmannen om nødvendig avklaring etter forurensningsloven i anleggs- og driftsfasen. NVE har ikke myndighet til å gi vilkår etter forurensningsloven.

Forholdet til EUs vanndirektiv i sektormyndighetens konsesjonsbehandling

NVE har ved vurderingen av om konsesjon skal gis etter vannressursloven § 8 foretatt en vurdering av kravene i vannforskriften (FOR 2006-12-15 nr. 1446) § 12 vedrørende ny aktivitet eller nye inngrep. NVE har vurdert alle praktisk gjennomførbare tiltak som vil kunne redusere skadene og ulempene ved tiltaket. NVE har satt vilkår i konsesjonen som anses egnet for å avbøte en negativ utvikling i vannforekomsten, herunder krav om minstevannføring og standardvilkår som gir vassdragsmyndighetene, herunder Miljødirektoratet/Fylkesmannen etter vilkårenes post 5, anledning til å gi pålegg om tiltak som senere kan bedre forholdene i det berørte vassdraget. NVE har vurdert samfunnsnyttien av inngrepet til å være større enn skadene og ulempene ved tiltaket. Videre har NVE vurdert at hensikten med inngrepet i form av fornybar energiproduksjon ikke med rimelighet kan

oppnås med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre. Både teknisk gjennomførbarhet og kostnader er vurdert.

Forum for Natur og Friluftsliv mener tiltaket må vurderes etter vannforskriften og at det må gjøres tiltak slik at vannforekomsten også etter en utbygging tilfredsstillende god økologisk tilstand.

NVE mener at med slipp av minstevannføring hele året i Amundalselva vil være mulig å oppnå godt økologisk potensial (GØP) jf. vannforskriftens bestemmelser om klassifisering av vannforekomster.

Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven

Post 1: Vannslipp

Følgende data for vannføring og slukeevne er hentet fra konsesjonssøknaden og lagt til grunn for NVEs konsesjon og fastsettelse av minstevannføring:

Middelvannføring	m ³ /s	5,6
Alminnelig lavvannføring	m ³ /s	0,38
5-persentil sommer	m ³ /s	0,31
5-persentil vinter	m ³ /s	0,42
Maksimal slukeevne	m ³ /s	12,6
Maksimal slukeevne i % av middelvannføring	%	225
Minste driftsvannføring	m ³ /s	0,6

Tiltakshaver foreslår en helårig minstevannføring på 0,39 m³/s, som er noe høyere en alminnelig lavvannføring. **Fylkesmannen** mener det må gjøres en vurdering av hvor mye minstevannføring som må slippes av hensyn til kystgranskogen langs elva. Fosen Naturvernforening mener, på generelt grunnlag, at slipp av minstevannføring tilsvarende 5-persentiler er for lite til å ivareta natur- og landskapsverdier.

NVE registrerte på befaring at store deler av kystgranskogen ligger relativt langt unna selve elva. Der skogen ligger nærmest elva er det stort sett steile blankskurte bergvegger. NVE vurderer det derfor slik at kystgranskogen primært er en regnskog som får tilført fuktighet direkte gjennom nedbør og tilsig fra grunnen. Det er etter NVEs syne lite sannsynlig at elva bidrar vesentlig til å opprettholde fuktighet i skogen. Utfra dette mener NVE at foreslått minstevannføring på 0,39 m³/s hele året er tilstrekkelig til å ivareta hensynet til kystgranskogen og andre verdier knyttet til berørt elvestrekning.

Ut fra dette fastsetter NVE en minstevannføring på 0,39 m³/s hele året. Kraftverket vil med dette gi en årlig gjennomsnittlig produksjon på 12.3 GWh.

Fosen Naturvernforening påpeker at det i vilkårene må spesifiseres bestemmelser til måleutstyr for overholdelse av minstevannføring. NVE påpeker at dette er et standard vilkår for alle småkraftkonsesjoner.

Det skal etableres en måleanordning for registrering av minstevannføring. Den tekniske løsningen for dokumentasjon av slipp av minstevannføringen skal godkjennes gjennom detaljplanen. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares så lenge anlegget er i drift.

Dersom tilsiget er mindre enn minstevannføringskravet, skal hele tilsiget slippes forbi. Kraftverket skal i slike tilfeller ikke være i drift.

Ved alle steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om vannslippbestemmelser som er lett synlig for allmennheten. NVE skal godkjenne merking og skiltenes utforming og plassering.

NVE presiserer at start-/stoppkjøring av kraftverket ikke skal forekomme. Kraftverket skal kjøres jevnt. Inntaksbassenget skal ikke benyttes til å oppnå økt driftstid, og det skal kun være små

vannstandsvariasjoner knyttet til opp- og nedkjøring av kraftverket. Dette er primært av hensyn til naturens mangfold og mulig erosjonsfare.

Post 4: Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn m.v.

Detaljerte planer skal forelegges NVEs regionkontor i Trondheim og godkjennes av NVE før arbeidet settes i gang.

Før utarbeidelse av tekniske planer for dam og vannvei kan igangsettes, må søknad om konsekvensklasse for gitt alternativ være sendt NVE og vedtak fattet. Konsekvensklassen er bestemmende for sikkerhetskravene som stilles til planlegging, bygging og drift og må derfor være avklart før arbeidet med tekniske planer starter.

NVEs miljøtilsyn vil ikke ta planer for landskap og miljø til behandling før anlegget har fått vedtak om konsekvensklasse.

NVE vil ikke godkjenne planene før det er dokumentert at det er tilgjengelig kapasitet i nettet og at kostnadsfordelingen er avklart, jmfør våre merknader under avsnittet "Forholdet til energiloven".

Det forutsettes at eksisterende kraftverk på utbyggingsstrekningen ved Trongstalifossen blir nedlagt i forbindelse med bygging av nytt kraftverk. TrønderEnergi Kraft AS er ansvarlig for denne nedleggelsen.

Det er viktig at inntaket blir lagt slik at det ikke medfører økt fare for oppstuvning og neddemming av jordbruksareal oppstrøms tiltaket. Det er tidligere gjort tiltak for å redusere konsekvensene ved flom her og nytt tiltak må ikke øke konsekvensene ved flom.

En adkomst til kraftstasjonen er planlagt med kryssing av elva på en terskel på et parti som er over 35 meter bredt. NVE er usikker på om dette er en god løsning. Kryssing av elva kan alternativt skje med bro. Det kan også være et alternativ å føre røret over elva slik at kraftstasjonen blir lagt på motsatt side. Slik unngår man terskel i elva/bro. Eksakt løsning her er ikke avgjørende for konsesjonsspørsmålet og vil bli avgjort i detaljplanfasen.

Vi viser også til merknadene i vilkårenes post 6 nedenfor, om kulturminner.

Reinbeitedistriktet skal tas med på råd for best mulig tilpasning i forhold til reindrift.

Nedenstående tabell angir rammene som ligger til grunn for konsesjonen. NVE presiserer at alle føringer og krav som er nevnt i dokumentet gjelder.

NVE har gitt konsesjon på følgende forutsetninger:

Valg av alternativ	
Inntak	Inntak på kote 201. Teknisk løsning for dokumentasjon av slipp av minstevannføring skal godkjennes av NVE. NVE påpeker at inntaket ikke skal medføre økt fare for oppstuvning og fare for flom. Dersom forhold knyttet til flomfare tilsier det skal inntaket flyttes tilstrekkelig ned.
Vannvei	Tunnel i øvre del. Rør nedgravd. Ev. rørkryssing av elv avklares i detaljplan.

Kraftstasjon	Kraftstasjon på kote 155. Det kan være aktuelt å legge kraftstasjonen på nordsiden av elva og la vannveien krysse elva. Dette avklares i detaljplan.
Største slukeevne	12,6 m ³ /s (samlet for to turbiner)
Minste driftsvannføring	0,6 m ³ /s
Installert effekt	4,9 MW
Antall turbiner/turbintype	2 francisturbiner
Vei	Adkomst til kraftstasjon med kryssing på terskel eller bro kan avklares i detaljplan.

Dersom det ikke er oppgitt spesielle føringer i tabellen ovenfor kan mindre endringer godkjennes av NVE som del av detaljplangodkjenningen. Anlegg som ikke er bygget i samsvar med konsesjon og/eller planer godkjent av NVE, herunder også planlagt installert effekt og slukeevne, vil ikke være berettiget til å motta el-sertifikater. Dersom det er endringer skal dette gå tydelig frem ved oversendelse av detaljplanene.

Post 5: Naturforvaltning

Vilkår for naturforvaltning tas med i konsesjonen. Eventuelle pålegg i medhold av dette vilkåret må være relatert til skader forårsaket av tiltaket og stå i rimelig forhold til tiltakets størrelse og virkninger.

Post 6: Automatisk fredete kulturminner

NVE forutsetter at utbygger tar den nødvendige kontakt med fylkeskommunen for å klarere forholdet til kulturminneloven § 9 før innsending av detaljplan. Vi minner videre om den generelle aktsomhetsplikten med krav om varsling av aktuelle instanser dersom det støtes på kulturminner i byggefasen, jmfør kulturminneloven § 8 (jmfør vilkårenes pkt. 3).

Post 8: Terskler m.v.

Dette vilkåret gir hjemmel til å pålegge konsesjonær å etablere terskler eller gjennomføre andre biotopjusterende tiltak dersom dette skulle vise seg å være nødvendig.

Vedlegg

Kart



