



Bakgrunn for vedtak
Grovlia kraftverk

Åfjord kommune i Sør-Trøndelag fylke



Norges
vassdrags- og
energidirektorat

Tiltakshaver	TrønderEnergi Kraft AS
Referanse	201006240-41
Dato	19.12.2014
Notatnummer	KSK-notat 96/2014
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 171 og kote 26 i Grovlielva. Det søkes også om å regulere Grovlielvatnet mellom kote 180,0 og kote 179,2 tilsvarende Åfjord kommunes regulering til drikkevann. Det foreligger avtale med kommunen om en felles bruk av Grovlielvatnet til kraftproduksjon og som drikkevannskilde. Eksisterende dam i Grovlielvatnet vil bli opprustet. Den 920 meter lange vannveien vil bli lagt som nedgravd rørgate. Middelvannføringen er beregnet til 0,69 m³/s og kraftverket er planlagt med en maksimal slukeevne på 1,6 m³/s, og en minste slukeevne på 0,16 m³/s. Kraftverket vil få en samlet installert effekt på 1,9 MW.

Reguleringen av Grovlielvatnet utgjør om lag 1,0 GWh av en produksjon på ca. 6,5 GWh i et middels år. Dette er en produksjon som er vanlig for småkraftverk. Selv om dette isolert sett ikke er et vesentlig bidrag til fornybar energiproduksjon, så utgjør småkraftverk samlet sett en stor andel av ny tilgang de senere år. De tre siste årene (2011-13) har NVE klarert om lag 1,4 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 føringer 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 avbøtende tiltak som del av konsesjonsvilkårene for å redusere ulempene til et akseptabelt nivå.

Åfjord kommune er positiv til utbyggingen under forutsetning av at tiltaket ikke forurenser drikkevannskilden eller begrenser adgangen til uttak av drikkevann. **Fylkesmannen i Sør-Trøndelag** ber om bedre utgreiing av konsekvenser for bekkekløften med fuktighetskrevede arter og ål ved en utbygging. FM ber samtidig om en avklaring i forhold til ev. forekomst av elvemusling i Grovlielva. Dersom tilleggsopplysninger om disse forholdene konkluderer med at verdiene kan tas vare på vil FM tilrå utbygging. **Fylkeskommunen i Sør-Trøndelag** er positiv til prosjektet gitt at det tas hensyn til verdiene i vassdraget og at prosjektet blir tilpasset landskapet. **Fosen naturvernforening, Norges Miljøvernforbund og Forum for Natur og Friluftsliv** går imot prosjektet pga. av konflikt med elvemusling, ål og en bekkekløft med fuktighetskrevede arter, samt en regulering av Grovlielvatnet som er drikkevannskilde for kommunen. **Mattilsynet** mener det må gjøres tiltak for å unngå at drikkevannskilden (Grovlielvatnet) blir forurenset.

Det ble etter tilleggsundersøkelser ikke funnet elvemusling i Grovlielva, selv om den er registrert i Krokaelva, som Grovlielva renner ut i. NVE mener, på bakgrunn av tilleggsundersøkelsene og foreliggende hydrologiske data at tiltaket ikke vil ha vesentlig negativ effekt på elvemuslingen i Krokaelva. Opplysninger om ål i Grovlielva skyldes en misforståelse, og det er derfor ikke kjent at ål vandrer opp i Grovlielvatnet. Det er ikke registret rødlistede arter i bekkekløften i Grovlielva.

En regulering av Grovlielvatnet mellom kote 180,0 og kote 179,2 vil, etter vårt syn, ikke ha vesentlige konsekvenser for miljø- og landskapsverdier knyttet til innsjøen. Det er derimot viktig at det sikres drikkevann da Grovlielvatnet er reservedrikkevannskilde til kommunens innbyggere. Dersom det oppstår konflikt mellom kraftproduksjon og drikkevann skal drikkevann prioriteres. Det kan oppstå slike konflikter i tørre perioder. NVE mener derfor en innskrenking i reguleringen med 0,2 meter med LRV på kote 179,4 for kraftproduksjon, vil ivareta hensynet til drikkevannskilden på en tilstrekkelig god måte. Det vil videre være regulantens ansvar å planlegge driften på en slik måte at det ikke oppstår konflikt mellom bruken av vannet.

NVE mener tiltaket vil gi ny fornybar kraftproduksjon uten vesentlige negative konsekvenser for allmenne interesser. NVE mener en regulering av Grovlivetnet kan gjennomføres uten vesentlig konflikt med allmenne interesser. En regulering av Grovlivetnet vil videre være positivt for produksjonen og gi et visst bidrag til regulerbar kraftproduksjon.

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 Grovli kraftverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Innhold

Sammendrag	1
NVEs konklusjon	2
Søknad	3
Høring og distriktsbehandling	6
NVEs vurdering	13
NVEs konklusjon	18
Forholdet til annet lovverk	19
Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven	21
Øvrige forhold	23
Vedlegg	23

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Trønderenergi Kraft AS, datert 7.2.2014:

Grovlia kraftverk, endelig omsøkte hoveddata

TILSIG		Hovedalternativ
Nedbørfelt*	km ²	10,7
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	21,8
Spesifikk avrenning	l/(s·km ²)	64,6
Middelvannføring	l/s	690
Alminnelig lavvannføring	l/s	41
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	37
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	42
Restvannføring**	l/s	1007
KRAFTVERK		
Inntak	moh.	171
Avløp	moh.	26
Lengde på berørt elvestrekning	m	1500
Brutto fallhøyde	m	145
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,335
Slukeevne, maks	l/s	1600
Minste driftsvannføring	l/s	160
Planlagt minstevannføring, sommer	l/s	38
Planlagt minstevannføring, vinter	l/s	27
Tilløpsrør, diameter	mm	800
Tunnel, tverrsnitt	m ²	-
Tilløpsrør lengde	m	920
Installert effekt, maks	MW	1,9
Brukstid	timer	3700
MAGASIN		
Magasinvolum	mill. m ³	0,85
HRV	moh.	180,0
LRV	moh.	179,2
PRODUKSJON***		
Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	3,6
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	2,9
Produksjon, årlig middel	GWh	6,5
ØKONOMI		
Utbyggingskostnad	mill.kr	27,6
Utbyggingspris	kr/kWh	4,2

*Totalt nedbørfelt, inkl. overføringer som utnyttes i kraftverket

**Restfeltets middelvannføring for Grovlia/Krokaelva like oppstrøms innløp til Krokavatnet. Av dette utgjør Grovlielvas restfelt før samløp med Krokaelva ca. 0,01 m³/s. Løftas restfelt er tilsvarende ca. 0,02 m³/s.

***Netto produksjon der foreslått minstevannføring er fratrukket.

Grovlia kraftverk, elektriske anlegg

GENERATOR

Ytelse	MVA	2,1
Spenning	kV	0,69

TRANSFORMATOR

Ytelse	MVA	2,1
Omsetning	kV/kV	0,69/22

NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)

Lengde	m	2000
Nominell spenning	kV	22
		Jordkabel

Om søker

TrønderEnergi Kraft AS har inngått avtale med fallrettshaverne om bygging av Grovlia kraftverk.

Beskrivelse av området

Grovlia ligger sør for Kroken i Åfjord kommune. Elva fra Grovliatnet deler seg i Grovlielva og Løfta. Grovlielva renner ut i Krokaelva og videre ut i Krokavatnet, mens Løfta renner direkte ut i Krokavatnet. Nedbørfeltet drenerer store deler av Storheia sør for Grovliatnet. Det er gitt konsesjon til bygging av et vindkraftverk på Storheia.

Teknisk plan

Reguleringer

Grovliatnet er i dag reservedrikkevannskilde for Åfjord kommune. Kommunen regulerer Grovliatnet mellom kote 180,0 og kote 179,2, med uttak av drikkevann på inntil 20 l/s. Magasinvolument utgjør 0,85 mill. m³, og tørrlagt areal ved LRV utgjør 0,02 km² ifølge søknaden. Søker har inngått avtale med Åfjord kommune om å benytte Grovliatnet til reguleringsmagasin for Grovlia kraftverk, på visse vilkår. Reguleringen vil skje innenfor dagens reguleringsgrenser, og dersom det er konflikt mellom kraftproduksjon og uttak av drikkevann, skal drikkevann prioriteres. Eksisterende dam vil bli opprustet. Reguleringen vil gi en økt produksjon i Grovlia kraftverk på om lag 1,0 GWh i et middels år.

Inntak

Inntaket etableres i et stilleflytende parti ca. 400 meter nedstrøms Grovliatnet, som en 15 meter lang og 2 meter høy betongdam. Det er en steinfyllingsdam like oppstrøms dette stedet i dag. Grovlielva deler seg ved dette partiet til to bekker, Løfta og Grovlielva. Tilsig til Løfta blir stengt med terskel, men flomfordeling mellom Løfta og Grovlielva vil bli tilsvarende dagens situasjon. Minstevannføring vil bare bli sluppet i Grovlielva.

Vannvei

Vannveien vil bestå av nedgravd 0,8 m GRP-rør rør på hele den 920 meter lange strekningen. I øvre del vil rørgaten gå på vestsiden av elva for så å krysse elva om lag 215 meter nedstrøms inntaket. Resten av vannveien vil gå på østsiden av elva og videre bort til avløp i Krokavatnet. Etter

elvekryssingen vil det være partier med snaufjell og videre nedover en del tversgående kanter. Det vil derfor være behov for fjellgrøft over en lengre strekning, samt at lavbrekk mellom kanter må fylles igjen med masser.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen vil bli lagt nær Løftas utløp i Krokavatnet på kote 26, og avløpet vil gå ut i Krokavatnet. Det installeres en 1,9 MW francisturbin med største og minste slukeevne på henholdsvis 1,6 og 0,16 m³/s. Reguleringsmagasinet vil redusere flomtapet samt at det muliggjør en viss døgn- og uke-regulering. Reguleringsmagasinet kan også benyttes til å sikre minstevannføring i perioder med lavt tilsig.

Nettilknytning

Det vil bli lagt en ca. 2000 meter lang jordkabel fra kraftstasjon til eksisterende kraftlinje.

Veier

Eksisterende traktorvei fra Kroken og frem til kraftstasjonstomt må oppgraderes på en ca. 500 meter lang strekning. Det må etableres ny vei fra kraftstasjon til Grovlivetnet via inntaket. Veien vil stort sett følge vannveien og krysse elva sammen med vannveien ca. 215 meter nedstrøms inntaket. Elvekryssingen vil bli utført som en 12 meter lang terskel med rør under. Flomoverløpet vil gå over vei/bro. Den nye veien vil bli om lag 1350 meter lang.

Massetak og deponi

Det vil som følge av sprenging av fjellgrøft til rørgate bli overskudd av sprengstein. Disse massene planlegges brukt til ny veitrasé fra kraftverk til inntak og videre opp til Grovlivetnet.

Arealbruk

Midlertidig arealbehov som følge av utbyggingen utgjør totalt om lag 45 daa, og permanent arealbeslag utgjør 9,6 daa. Vei og rørgatetrasé utgjør størstedelen av inngrepet.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Tiltaksområdet er i kommuneplanens arealdel avsatt som LNF-område. Grovlivetnet er avsatt som drikkevannskilde.

Samlet plan (SP)

Prosjektet er ikke omtalt i Samlet plan og berører ikke Samlet plan prosjekter.

Verneplan for vassdrag

Vassdraget er ikke vernet

Inngrepsfrie områder (INON)

Prosjektet reduserer inngrepsfrie områder sone uten at dette er videre omtalt i søknad eller tilhørende rapporter. Ved bruk av Miljødirektoratets kartløsning for INON-områder har NVE gjort en enkel

beregning og mener tiltaket vil medføre bortfall av om lag 2 km² INON- sone 2 (mellom 3 og 1 km fra inngrep) og bortfall av om lag 0,1 km² INON- sone 1 (mellom 5 og 3 km fra inngrep).

Nasjonale laksevassdrag

Vassdraget er ikke et nasjonalt laksevassdrag.

Andre verneområder

Fylkesvise eller planer for småkraftverk

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag utførte i 2007 en kartlegging av potensielle småkraftverk for å fremme og utvikle miljøvennlige småkraftverk i fylket (MIKRAST). Grovlia kraftverk er med i denne kartleggingen. Grovlivatnet som drikkevann og usikkerhet rundt kunnskapsgrunnlaget var de antatt største konfliktene på det tidspunktet gjennomgangen ble gjort

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 18.6.2014 sammen med representanter for søkeren, kommunen, Fylkesmannen og grunneierne. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

Grovlia 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 er positiv til utbyggingen av Grovlia kraftverk under forutsetning av at reservevannkilden i Grovlivatnet ikke blir skadelidende av utbyggingen. *«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.»*

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag uttalte i brev av 2.5.2014 følgende:

«Med føre-var-prinsippet til grunn ber Fylkesmannen om at konsekvensen av prosjektet sin minstevassføring på oppvandrande ål og på fuktkevjangende artar i bekkeløfta i Grovlielva vert betre utgreidd. I tillegg lyt det gjerast ei undersøking etter elvemusling i nedste del av Grovlielva, Løfta og Krokvelva, og arten må takast omsyn til om han skulle finst her. Flaumvatn vil mykje sjeldnare kome over i Løfta dersom Grovlivatnet vert utbygd etter søknaden, og dei øvre delane av Løfta er ikkje synfart i følgje miljørapporten. Dette lyt gjerast slik at ein sikrar at ikkje viktige naturverdiar går tapt her. Dersom desse vilkåra vert fylde meiner Fylkesmannen at kunnskapsgrunnlaget

vert godt nok for ei avgjersle i konsesjonssaka. Om utgreiingane finn at naturverdiane som bekkekløfta og åleførekomsten som ligg her i stor grad kan takast vare på, vil ein kunne tilrå utbyggjinga.»

Fylkesmannen uttalte etter sluttbefaring i brev av 7.7.2014 følgende:

- *«Det må stadfestast om det finst ål i Grovliatnet då dette funnet vart trekt i tvil under synfaringa i samtale med grunneigar. Dersom dette viser seg å ikkje vere tilfelle vert det heller ikkje naudsynt med ålevenlege tiltak i damkonstruksjonen.*
- *Det må stadfestast om det finst elvemusling i det nedre strekket av Grovlielva.*
- *Minstevassføring lyt ta omsyn til fuktkevrande artar i bekkekløfta Grovlielva renn gjennom. Direkte inngrep i bekkekløfta lyt ein unngå, og dette såg ut til å verte teke i vare i prosjektet.*
- *Dersom søknaden vert innvilga lyt det gjerast ei undersøking på effekten av minstevassføring på naturmiljøet i bekkekløfta.*
- *Utbyggjinga ser ikkje ut til å ha stor innverknad på naturmiljøet i Løfta, men dette lyt vurderast nærare av NVE.»*

Sør-Trøndelag fylkeskommune har i brev av 15.5.2014 gitt en samlet uttalelse til de fire prosjektene Grovli kraftverk, Trongstadlia kraftverk Selja kraftverk og Roksetbekken kraftverk. Det påpekes at prosjektene ikke kommer i konflikt med allmenne friluftinteresser, 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 reindriften. 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.

Sametinget minner videre om den generelle aktsomhetsplikten med krav om varsling av aktuelle instanser dersom det støtes på kulturminner i byggefasen.

Mattilsynet uttaler følgende i brev av 25.4.2014:

«Av søknaden kommer det frem at Grovliatnet vil bli regulert med 0,8 m. Ved å regulere vannet må det tas høyde for en økt grad av utvasking og i den forbindelse en økning i tilførsel av organisk stoff til vatnet. Dette avhenger av hvordan strandsonen er, om den består av torvlag og/eller om det er et felt med tett skogvekst.

Grovliatnet er reservevannkilden til Åfjord kommunale vannverk. Det er ønskelig at vannstanden i vannet ikke senkes, dette fordi nedtapping av Grovliatnet vil bli et problem hvis vannstanden synker mye slik at det berører vanninntaket.

Det anmodes forøvrig om at utbygger tar forholdsregler i samråd med vannverket her også:

- *Det lages beredskapsplan under anleggsperioden som sikrer tiltak ved lekkasjer av maskiner og depot.*
- *Grovliatnet overvåkes jevnlig ved at det tas ut prøver av vannet*
- *Det etableres rutiner som sørger for at vannverket og tilsynsmyndighet varsles ved uønskede hendelser under bygging og etablering»*

Direktoratet for mineralforvaltning (brev av 28.4.2014) savner på generelt grunnlag en utredning om geologiske ressurser også ved mindre kraftverksprosjekter slik at ev. forekomster av nasjonal eller regional verdi tas hensyn til i saksbehandlingen.

Forum for natur og Friluftsliv – Sør-Trøndelag (FNF) mener at Grovli kraftverk ikke skal bygges på grunn av konsekvenser for ål, samlet belastning på bekkekløfter og bit for bit utbygning av Storheia. FNF savner en samlet vurdering av de fire kraftverkene i Fosen-pakken. De mener man må utrede hvordan tiltakene samstemmer med Norges forpliktelser til EUs vanddirektiv, og hvordan man kan sikre at man oppnår god økologisk tilstand (GØT) selv etter en ev. utbygging.

Fosen Naturvernforening (30.4.2014) har særlige innvendinger knyttet til en ev. forekomst av ål og en regulering av Grovliatnet som er drikkevannskilde. De går imot prosjektet. De går også imot de tre andre prosjektene i Fosen-pakken.

Norges miljøvernforbund (30.4.2014) mener søknaden må avslås på grunn av at det ifølge Einar Humstad finnes ål i som går opp til Grovliatnet. De er heller ikke fornøyd med vurderingene knyttet til hvorvidt det går anadrom fisk opp forbi et vandringshinder nederst i Grovlielva. De mener også at det godt kan finnes elvemusling på strekningen selv om det skulle vise seg å ikke være anadrom fisk der.

Tiltakshavers kommentarer til høringsuttalelsene:

«1. Fylkesmannen i Sør-Trøndelag:

Naturtyper

Fylkesmannen (FM) viser til at man har naturtypen bekkekløft langs en del av Grovlielva som er rødlistet. FM er bekymret for at ved minstevannføring etter en eventuell utbygging så blir klimaet tørrere og mer ugunstig for naturtypen.

Vurdering

Når det gjelder konsekvenser for arter i bekkekløft ved foreslått minstevassføring er det svært vanskelig, for ikke å si umulig å si noe mer enn det som allerede står i rapporten, ettersom slik kunnskap ikke finnes. Det er satt i gang noen få undersøkelser, men det er fortsatt alt for lite resultater for at de skal ha noe å si. Det eneste en kan si er at virkningene blir mindre dess mindre en endrer vannføringen, men det er ikke til mye hjelp. Eventuelt kan en legge opp til før- og etterundersøkelser for å bidra til økt kunnskap, men slike undersøkelser er kanskje bedre egnet i vassdrag med et større artsmangfold eller forekomst av mere sjeldne arter.

Ål

FM viser til at det ikke er funnet ål under el-fisket, men at det er rapportert at den finnes i Grovlivetnet. Videre uttrykker FM at de er bekymret for at det blir vanskeligere for ålen å vandre langs elva etter en utbygging, samt at en ny dam kan bli vanskeligere å forsere selv om den ikke blir særlig annerledes enn eksisterende dam.

Vurdering

For ålen er elven kun en vandringskorridor og vannføringen har lite å si så lenge ålen klarer å ta seg opp elven. Stor vannføring i fall som er vanskelige å forsere bidrar i dag til et fuktig miljø rundt fallet, og det bidrar trolig til at ålen kan vandre i fuktig terreng ved siden av selve fallet. Oppvandrende ål er liten (glassål ca. 6-8 cm), og vi antar derfor at mindre vannføring i stryk og fall vil gjøre det enklere for ålen å forsere slike områder uten å behøve ty til fuktig terreng ved siden av vannstrengen. Dersom befarung i terrenget tilsier at enkelte fall likevel er vanskelige å forsere kan en etablere enkle ålerenner i fallene. For å sikre at ålen kan forsere den nye dammen bør også denne utstyres med ålerenner.

Elvemusling

FM viser til at potensialet for elvemusling ikke er vurdert i miljørapporten og mener at slik vurdering bør gjøres nederst i elveløpet.

Vurdering:

Når det gjelder elvemusling er det lite sannsynlig at den finnes oppstrøms anadrom strekning, da larvene trenger fisk for å ta seg opp i elven. Det er da årsaken til at en slik undersøkelse ikke er foretatt, men dette er ikke en omfattende sak å gjennomføre slik at det kan gjøres om ønskelig.

2. Direktoratet for mineralforvaltning:

DirMin etterlyser vurdering av mineralske ressurser i tiltaksområdet.

Vurdering

Fra NGU sitt mineralressurskart, er det ingen registreringer av mineralressurser i området rundt planlagt kraftverk. Generelt i Åfjord kommune og nabokommuner på Fosen foreligger det flere registreringer av både industrimineraler, naturstein og metaller.

3. Mattilsynet:

Vedrørende Grovli kraftverk så pekes det på at dette er en reservevannkilde for Åfford. Det uttrykkes da bekymring for at en regulering av vannkilden kan medføre utvasking av organisk stoff til vannet. Slik sett ønsker ikke Mattilsynet at vannet skal kunne reguleres hvis det er fare for det sistnevnte.

Vurdering

Ambio miljørådgiving har laget en egen rapport om konsekvenser av kombinert bruk av Grovliatn til vannforsyning/kraftforsyning. (Ulla P. Ledje datert 11. november 2010). I rapporten pekes det på at det nesten kun er svaberg langs vannet og dermed ikke noen fare for utvasking av organiskmateriale. Videre forventes magasinet oftest å ligge ned mot LRV. Selve inntaket til drikkevannet ligger på 15-16 meters dyp. Vi anser at det ikke er noe problem å ta nødvendig forhåndsregler under anleggsfasen til å unngå forurensning av vannkilden. F.eks. så bygges ny dam nedenfor eksisterende.

4. Sametinget:

Sametinget kan ikke se at det er noen fare for at tiltaket kommer i konflikt med automatiske fredete samiske kulturminner.

5. FNF Sør-Trøndelag

FNF Sør-Trøndelag viser spesielt til ål og naturtypen bekkekløft. Det vises til kommentarer under Fylkesmannen.

6. Norges Miljøvernforbund:

Norges Miljøvernforbund peker spesielt på ål og elvemusling. Det vises til kommentarer under Fylkesmannen.

7. Fosen Naturvernforening:

Fosen Naturvernforening har en del generelle innvendinger mot alle prosjektene. For Grovli sin del vises det spesielt til ål og at Grovliatnet som reservevannkilde. Disse temaene er belyst tidligere i dette brevet.»

Tilleggsopplysninger

Etter befaring og på bakgrunn av innspill i høringsprosessen ba NVE tiltakshaver om ytterligere opplysninger på en del sentrale punkter:

«1. Vi vil gjerne ha oversendt Ambio-rapporten som er utarbeidet for konsekvenser av regulering på drikkevannskvaliteten i Grovlielva.

2. Hva slags type avtale er det kommunen har for regulering av Grovliatnet? Er dette en privatavtale eller en konsesjon?

3. 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 deler av Trongstadlia.

4. Vi mangler et faktaark på bekkekløfta i Grovlielva. Dette er sannsynligvis allerede utarbeidet av Ambio, men er ikke oversendt sammen med rapporten. Vi finner heller ikke arket i Naturbase. Slike ark skal utformes etter DN håndbok 13.

5. 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 DN håndbok 13.»

Tiltakshaver ga i e-post av 24.9.2014 tilbakemelding på de 5 punktene NVE ba om.

«Rapport om reservedrikkevannskilden Grovlivatnet.

Ambio Miljørådgivning har i rapport, datert 11. november 2010, vurdert kombinert bruk av Grovlivatnet til reservevannkilde og magasin til kraftproduksjon. I følge Ambio vil arbeid under anleggsfasen, som i all hovedsak er nedstrøms vannet, ikke ha noen spesiell innvirkning på uttak av drikkevann. I driftsfasen kan faren være at løsmasser etc i større grad vaskes ned i vannet, men i og med at strandsonen i hovedsak er bratt og består av svaberg er det liten grunn til bekymring for det.

Ambio vurderer det slik at det ikke er noen negative effekter ved kombinert bruk av Grovlivatn.

Avtale mellom Åfjord kommune og Trønderenergi Kraft vedr. Grovlivatnet

TrønderEnergi Kraft (TEK) tegnet i 2011 en avtale med Åfjord kommune der TEK gis anledning til å utnytte reguleringsretten som kommunen har. For TEK er det kun den reguleringsretten som kommunen har i dag det er aktuelt å utnytte. Denne retten med tilhørende plikter varer så lenge kraftverket er i drift.

Vedr. elvemusling i nedre deler av Grovlielva

Sweco undersøkte 19. august i år forekomsten av elvemusling. Vannet fra Grovlivatnet går hovedsakelig ned Grovlielva, men i flomperioder blir det vann i elveløpet til Løfta også. Løfta er utenom flomperioder stort sett tørrlagt. I Grovlielva og Løfta ble det ikke funnet elvemusling eller rester av den. I Krokelva, som er uberørt av en utbygging, ble det funnet individer. Det ble også funnet noen individer nedstrøms der Grovlielva løper ut i Krokelva. Vannføringskurver viser etter Sweco sitt skjønn at dette har liten konsekvens for individene i Krokelva.

Faktaark for bekkekløft i Grovli.

I følge Ambio miljørådgivning gis bekkekløften verdi B. De skriver at det er lite verdifull skog og ingen registrering av sjeldne eller rødlistede arter.

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

Vedr. ål i Grovlivatnet: I konsesjonssøknaden på s. 24 (i kapittel 3.5) står det at det finnes ål i vassdraget - til og med i Grovlivatnet (Einar Humstad, pers. medd.). Dette er en feil i søknaden. Einar Humstad, som selv var med på befaringen 18. juni i år, fortalte under befaringen at det han hadde sagt var at det var observert ål i Krokavatnet for lenge siden. Krokavatnet ligger nedstrøms kraftstasjon. Det er derfor ingenting som tyder på at det har vært ål i Grovlivatnet.



Ellers ingen kommentarer til Fylkesmannen sitt brev utover det vi allerede har svart på i dette brevet.

Vi vil avslutningsvis peke på at dette er et mindre anlegg som ikke kan bære særlig flere kostnader hvis det skal bygges ut.»

NVEs vurdering

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Kraftverket utnytter et nedbørfelt på 10,7 km² ved inntaket, og middelvannføringen er beregnet til 0,69 m³/s. Omsøkt regulering av Grovliatnet mellom kote 180,0 og kote 179,2 utgjør et magasinivolum på om lag 0,75 mill.m³. Vatnet ligger 400 meter oppstrøms planlagt inntak. Effektiv innsjøprosent er på 0,2 %. Avrenningen varierer fra år til år med dominerende vårflom og sekundær høstflom. Laveste vannføring opptrer gjerne om vinteren og om sommeren. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 37 og 42 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 41 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 1,6 m³/s og minste driftsvannføring 0,16 m³/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 38 l/s i perioden 01.05 til 30.09 og 27 l/s resten av 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.

Tilsiget fra restfeltet er beregnet til 1007 l/s ved kraftstasjonen. Store deler av dette tilsiget kommer fra Krokaelva som avløpsvannet til kraftverket er planlagt utført i. Av dette utgjør Grovlielvas restfelt for samtløp med Krokaelva ca. 0,01 m³/s. Løftas restfelt er tilsvarende ca. 0,02 m³/s. Bortsett fra resttilsiget er det primært ved flom det vil gå vann som overløp i terskel til Løfta.

Med en maksimal slukeevne tilsvarende 232 % av middelvannføringen og foreslått minstevannføring på 38 og 27 l/s samt regulering av Grovliatnet, vil det i lange perioder bare gå minstevannføring rett nedenfor inntaket. Ifølge søknaden vil dette medføre at 74 % av tilgjengelig vannmengde benyttes til kraftproduksjon. Det meste av dette vil komme i flomperioder. Regulering av Grovliatnet vil dempe noe av de naturlige flommene og vedlagt vannstandscurve for Grovliatnet viser at det i et middels år bare vil være overløp over dammen i en kort periode under vårflommen og tilsvarende under høstflommen.

Produksjon og kostnader

NVE har kontrollert de fremlagte beregningene over produksjon og kostnader. Vi har ikke fått vesentlige avvik i forhold til søkers beregninger.

Naturmangfold

Naturtyper og tilknyttede arter

Store deler av Grovlielva går, ifølge biologisk mangfoldrapporten, gjennom en definert bekkeløft. Bekkeløften er avgrenset og undersøkt for arter knyttet til naturtypen. Det ble i den forbindelse ikke registrert rødlistede arter, og et søk i artdatabanken den 29.11.2014 gir heller ikke opplysninger om rødlistede arter i tiltaksområdet. Fylkesmannen uttalte i høringen at det var et noe mangelfullt beslutningsgrunnlag knyttet til naturtyper og tilknyttede arter. Men etter befarings ble det påpekt at det må gjøres en vurdering av effekten av minstevannføring for fuktighetskrevede arter tilknyttet kløftemiljøet, og at fraføring av vann i Løfta ikke ser ut til å stor innvirkning på naturmiljøet. Flere mener i likhet med FM at naturverdiene i Grovlielva må tas hensyn til med avbøtende tiltak.

Etter befaring ba NVE tiltakshaver om å få tilsendt et faktaark på den avgrensede bekkekløften i Grovlielva. I faktaarket gis bekkekløften følgende verdivurdering: «Lokaliteten får verdi B med noe tvil fordi den er en velutviklet bekkekløft med en del død ved, men det er lite verdifull skog og ingen registreringer av sjeldne eller rødlistede arter. Det er imidlertid registrert en del fuktighetskrevede arter lav og mose knyttet til dette miljøet.» NVE mener det er viktig å ta hensyn til naturmiljø ved kryssing av Grovlielva med rør og vei, selv om dette skjer oppstrøms den avgrensede bekkekløften. Resten av vannveien vil bli trukket bort fra bekkekløften, da avløpet vil gå til Løftas nedre del og videre ut i Krokavatnet. En helårig minstevannføring vil være et viktig avbøtende tiltak for å ivareta noe av bekkekløftens fuktige miljø ved en ev. utbygging.

Arter

Ål

Ål er i nasjonal rødliste vurdert som kritisk truet (CR). Det står i søknaden og i biologisk mangfold – rapporten, som er vedlagt denne at det går ål i vassdraget opptil Grovlielvatnet. Flere høringsparter går imot prosjektet dels på bakgrunn av opplysningen om ål. Søker har i kommentert forholdet til ål på følgende måte: «I konsesjonssøknaden på s. 24 (i kapittel 3.5) står det at det finnes ål i vassdraget - til og med i Grovlielvatnet (Einar Humstad, pers. medd.). Dette er en feil i søknaden. Einar Humstad, som selv var med på befaringen 18. juni i år, fortalte under befaringen at det han hadde sagt var at det var observert ål i Krokavatnet for lenge siden. Krokavatnet ligger nedstrøms kraftstasjon. Det er derfor ingenting som tyder på at det har vært ål i Grovlielvatnet». Under NVEs sluttbefaring ble det altså oppklart at det var Krokavatnet nedstrøms prosjektområdet Humstad siktet til når det gjelder forekomst av ål. NVE vil videre opplyse om at Einar Humstad er samme person Miljøvernforbundet henviser til som kilde på at det finnes ål i Grovlielvatnet. Det er altså ingen opplysninger om ål i Grovlielvatnet.

Tiltakshaver mener at et coanda-inntak vil være aktuelt for å ivareta ev. ål i vassdraget. Det foreligger ikke opplysninger om at ålen går helt opp i Grovlielvatnet. NVE mener likevel det vil være en fordel med et coandalignende inntak da det ikke kan utelukkes at ål vandrer til Grovlielvatnet. En slik løsning vil også ivareta andre fiskeslag i vassdraget som ørret. Slike inntak har også driftsmessige fordeler for regulanten. NVE mener valg av inntaksløsning kan avklares i detaljplanen ved en ev. konsesjon.

Anadrom laksefisk

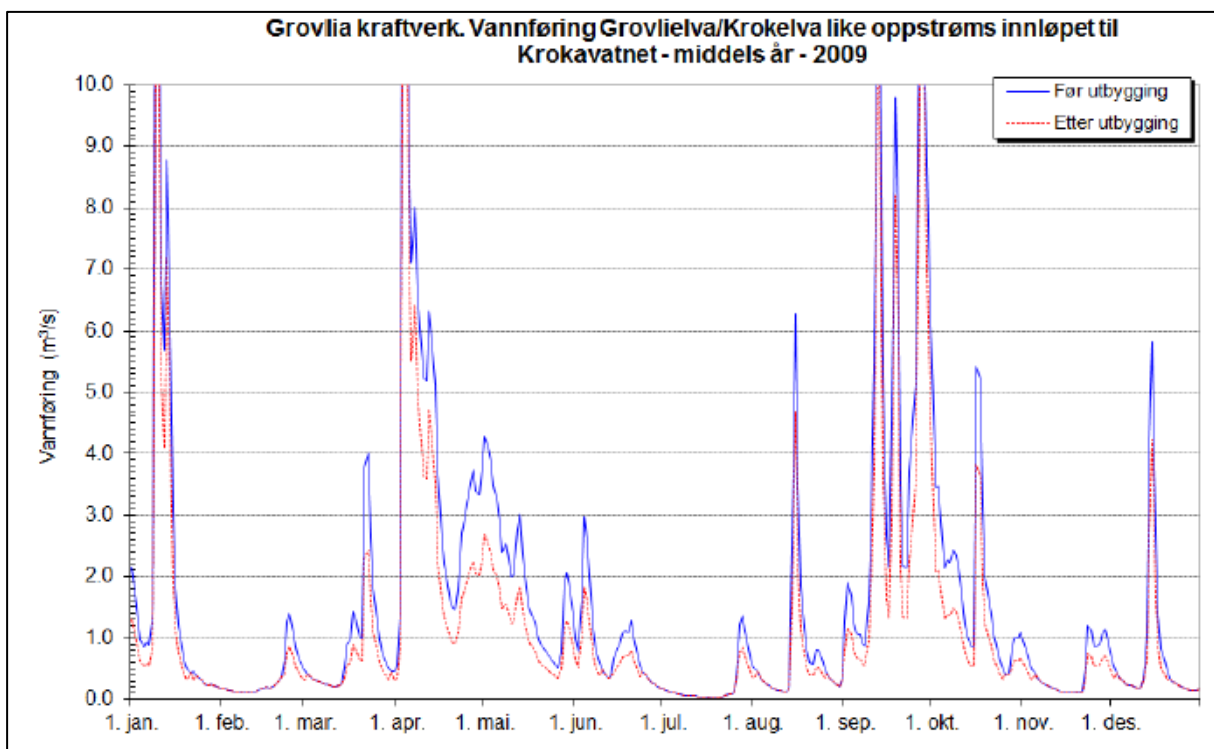
Det er en bratt foss i Krokaelva 100 meter oppstrøms sjøen. Det er ifølge Ambio-rapporten ikke sannsynlig at laksefisk kan ta seg opp denne fossen. Miljøvernforbundet mener det ikke er godt nok undersøkt hvorvidt dette er et endelig vandringshinder. De blander også sammen Grovlielva og Krokaelva i sin uttalelse. NVE mener det er usannsynlig at laksefisk kan ta seg opp fossen i Krokaelva 100 meter oppstrøms sjøen. Planlagt utbygd strekning vil derfor ikke ha negative konsekvenser for anadrom laksefisk. Reguleringen av Grovlielvatnet er liten, og Grovlielvas tilsig er mindre enn Krokaelva oppstrøms samtløp med Grovlielva. NVE mener derfor at en regulering ikke vil ha nevneverdige konsekvenser for de hydrologiske forhold på anadrom strekning nedenfor Krokavatnet.

Elvemusling

Elvemusling er i nasjonal rødliste vurdert som sårbar (VU). Arten kan både ha stasjonær ørret og anadrom laksefisk som vert noe flere har påpekt i høringen. Miljødirektoratet har i høst også publisert en rapport der det kommer frem at elvemusling som har stasjonær ørret som vertsfisk er genetisk ulik bestander som nytter anadrom fisk som vert.

Det ble, etter sluttbefaring, gjennomført tilleggsundersøkelser spesielt for å undersøke om det finnes elvemusling i prosjektområdet. Det ble ikke dokumentert i Grovlielva eller i Løfta. Den ble derimot påvist i Krokaelva som Grovlielva renner ut i. Ved en tillatelse til Grovlielva kraftverk vil Krokaelva få redusert vannføring på strekningen mellom Grovlielvas utløp i Krokaelva og Krokavatnet. Sweco, som har utført undersøkelsene om elvemusling, mener en redusert vannføring i Grovlielva ikke utgjør en trussel for populasjonen av elvemusling i Krokaelva. Sweco's begrunnelse er bl.a. at Krokaelva oppstrøms samløp med Grovlielva bidrar med størst vannføring av disse to elvene.

Det er i søknaden beregnet en restvannføring som middel på 1007 l/s etter utbygging beregnet ved Krokaelvas utløp i Krokavatnet. Samtidig er det beregnet at resttilsiget fra Grovlielva og Løfta er på henholdsvis 10 og 20 l/s. På bakgrunn av disse opplysningene vil middelvannføringen i Krokaelva være om lag 987 l/s. Grovlielva har middelvannføring på 690 l/s og samlet gir dette 1677 l/s. Ut fra dette vil restvannføringen utgjøre 59 % av naturlig tilsig til Krokaelva nedenfor samløp med Grovlielva. Vannføringen i Krokaelva like oppstrøms innløpet til Krokavatnet før og etter utbygging i et middels år er vist i figur under. Figuren er hentet fra rapport fra elvemuslingundersøkelsene utarbeidet av Sweco.



NVE mener, på bakgrunn av tilleggsundersøkelsene, foreliggende hydrologiske data og Sweco sin vurdering, at tiltaket ikke vil ha vesentlig negativ effekt på elvemuslingen i Krokaelva

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 Grovli kraftverk legger vi til grunn prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12 samt forvaltningsmålene i naturmangfoldloven §§ 4 og 5.

Fosen Naturvernforening mener miljørapporten er mangelfull. Kunnskapen om naturmangfoldet og effekter av eventuelle påvirkninger er basert på den informasjonen som er lagt fram i søknaden, miljørapport og høringsuttalelser samt NVEs egne erfaringer. Etter befaring har vi i tillegg mottatt tilleggsundersøkelser for elvemusling, tilleggsopplysninger om bekkekløften, rapport om konsekvenser for drikkevannskilden og muntlige opplysninger fra grunneiere om ål. NVE har også gjort egne søk i tilgjengelige databaser som Naturbase og Artskart den 5.12.2014. 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 Grovli kraftverk finnes naturtypen bekkekløft. Kløften har fått en B-verdi og det er ikke funnet rødlistede arter tilknyttet kløftemiljøet. En eventuell utbygging av Grovlielva og en regulering av Grovliatnet vil etter NVEs mening ikke være i konflikt med forvaltningsmålet for naturtyper og økosystemer gitt i naturmangfoldloven § 4. Det er opplysninger om ål i Krokavatnet nedenfor tiltaksområdet, og det er funnet elvemusling i Krokaelva, som vil få en noe redusert vannføring ved en ev. utbygging. Det er etter NVEs syn heller ikke konflikt med forvaltningsmålet for arter i naturmangfoldloven § 5 gitt avbøtende tiltak som minstevannføring hele året.

NVE har også sett påvirkningen fra Grovli kraftverk i sammenheng med andre påvirkninger på naturtypene, artene og økosystemet. De fire søknadene i Fosen-pakken har relativt god geografisk 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. Den samlede belastning på økosystemet og naturmangfoldet er likevel 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/inngrepsfrie naturområder/friluftsliv/brukerinteresser

Fosen Naturvernforening skriver at fylkestinget i Sør-Trøndelag har vedtatt at det skal legges til rette for en kystnasjonalpark i fylket. Fosen naturvernforening mener Storheia er en av de best egnede kandidater til kystnasjonalpark og at dersom det ikke blir utbygging Storheia vindkraftverk vil Grovliatnet inngå som en viktig del av en slik kystnasjonalpark. NVE vil påpeke at det er gitt konsesjon til Storheia vindkraftverk. Videre har Fylkeskommunen ikke har nevnt forhold til kystnasjonalpark i sitt høringssvar og er positive til en utbygging gitt at det gjennomføres avbøtende tiltak. Området er ikke mye brukt som turområde og det er etter NVEs syn ikke spesielle landskapsverdier knyttet til Grovlielva, Løfta eller Grovliatnet. NVE mener en ev. utbygging av Grovli kraftverk og en utnyttelse av en allerede etablert regulering av Grovliatnet, ikke vil forringe landskaps- og friluftsjinteressene vesentlig.

Det kommer ikke frem av søknaden hvor stort bortfall av inngrepsfrie naturområder (INON) tiltaket vil medføre. Ved bruk av Miljødirektoratets kartløsning for INON-områder er det mulig å lage en

bortfallsrapport basert på inntegnede inngrep. Ved en inntegning den 4.12.2014 mener vi det vil bli bortfall av om lag 2 km² INON- sone 2 (mellom 3 og 1 km fra inngrep) og bortfall av om lag 0,1 km² INON- sone 1 (mellom 5 og 3 km fra inngrep). Dette er ikke helt nøyaktig men gir en viss pekepinn på bortfall ved en ev. konsesjon. Det er gitt konsesjon til Storheia vindkraftverk, som ved en realisering vil gi bortfall av det aktuelle INON-området. Vindkraftverket vil samtidig gi ny infrastruktur i form av veier og nettilknytning i tillegg til vindparksanlegget.

Reindrift

Sametinget mener de fire prosjektene med nettilknytning samlet kan få konsekvenser for reindriften på Fosen og at det derfor er viktig at «*prosjektene videreføres i tett dialog med Fosen reinbeitedistrikt og Reindriftsforvaltningen i Nord-Trøndelag*» Det er ikke kommet frem andre uttalelser om at Grovli kraftverk er i konflikt med reindrift. En ev. konflikt med rein vil etter NVEs syn trolig være avgrenset til byggefasen. Grovli kraftverk vil bli tilknyttet eksisterende nett med en 2 km lang jordkabel fra Krokavatnet og østover delvis langs traktorvei og ny adkomst til kraftstasjon. Etter idriftsettelse vil de negative konsekvensene for tamrein trolig være beskjedne. Ved en ev. utbygging vil det i detaljprosjekteringen likevel være viktig å ta reinbeitedistriktet med på råd for ev. tilpasninger.

Kulturminner

Fylkeskommunen og Sametinget har ikke spesielle merknader knyttet til automatisk fredede kulturminner eller samiske kulturminner. NVE kan ikke se at tiltaket er i konflikt med automatisk fredede kulturminner eller samiske kulturminner. Ev. funn under en ev. utbygging vil bli håndtert i gjennom tilpasning av prosjektet i utbyggingsfasen.

Vannkvalitet, vannforsynings- og resipientinteresser

Grovlivatnet er drikkevannskilde for Åfjord kommune. Den er sjelden i bruk og etter opplysninger fra kommunen og søker fungerer den som andre reservevannkilde. Vannuttaket er på ca. 20 l/s og vannuttaket omfatter en mulig regulering av Grovlivatnet fra kote 180 til kote 179,2. Mattilsynet påpeker at det er viktig at ikke reguleringene medfører økt tilslamming som følge av utvasking av reguleringssonen. Det er etter forespørsel fra NVE ettersendt en rapport utarbeidet av Ambio der forhold knyttet til drikkevann og regulering spesielt tas opp. Der kommer det fram at vannkanten i Grovlivatnet domineres av fast fjell. NVE deler samme oppfatning da vannkanten ble besiktiget under sluttbefaring av søknaden. Det forventes derfor ikke vesentlig tilslamming som følge av en regulering. Inntaket til drikkevannskilden er også plassert på ca. 12-15 meters dyp ifølge søknad og rapport fra Ambio. Det er en forutsetning i avtalen mellom kommune og TrønderEnergi Kraft AS at ikke vannkvaliteten forringes som følge av reguleringen. Mattilsynet mener også at det må stilles krav til barrierer som unngår forurensing av drikkevann i byggefasen. Dette forholdet kan det tas hensyn til i detaljprosjekteringen.

Det er lite finstoff i reguleringssonen på grunn av mye fast fjell. En ev. tilslamming vil, etter NVEs syn være begrenset til en kortere periode. Utvaskingen av finstoff i reguleringssonen vil avta etter en relativt kort periode med aktiv regulering.

I perioder med lavt tilsig kan det være behov for å benytte seg av reservevannkilder. NVE mener det kan oppstå utfordringer med en felles reguleringsrett til kraftproduksjon og drikkevann i perioder med lavt tilsig. Det kan være vanskelig å unngå at et ev. uttak av vann til drikkevann ikke skal medføre underskridelse av LRV, dersom behov for å utnytte reservevannkilden oppstår når magasinet allerede er langt nedtappet. Dette vil da være et brudd på vilkårene til en ev. konsesjon. NVE mener derfor at

en ev. regulering til kraftproduksjon bør begrenses til nedad til kote 179,4, slik at nivået mellom kote 179,4 og 179,2 er forbeholdt vannuttak til drikkevann. Dette vannvolumet vil gjøre det mulig med et vannuttak på 20 l/s til drikkevann i to til tre dager uten tilsig fra nedbørfeltet. NVE kan ikke se at det er andre allmenne interesser tilknyttet Grovliatnet som vil bli vesentlig berørt av en ev. regulering som beskrevet over.

Samfunnsmessige fordeler

En eventuell utbygging av Grovlia kraftverk vil gi 6,5 GWh i et gjennomsnittså. Denne produksjonsmengden regnes som vanlig for et småkraftverk. Isolert sett er dette et vesentlig bidrag. Grovlia kraftverk utgjør likevel et viktig bidrag i den politiske satsingen på fornybar energi, samt at den bidrar med noe regulerbar kraft. Det omsøkte tiltaket vil gi inntekter til søker og grunneiere og generere skatteinntekter.

Oppsummering

Det ble etter tilleggsundersøkelser ikke funnet elvemusling i Grovlielva, selv om den er registrert i Krokaelva, som Grovlielva renner ut i. NVE mener, på bakgrunn av tilleggsundersøkelsene og foreliggende hydrologiske data at tiltaket ikke vil ha vesentlig negativ effekt på elvemuslingen i Krokaelva. Opplysninger om ål i Grovlielva skyldes en misforståelse og det er derfor ikke kjent at ål vandrer opp i Grovliatnet. Det er ikke registret rødlistede arter i bekkekløften i Grovlia.

En regulering av Grovliatnet mellom kote 180,0 og kote 179,2 vil, etter vårt syn, ikke ha vesentlige konsekvenser for miljø- og landskapsverdier knyttet til innsjøen. Det er derimot viktig at det sikres drikkevann da Grovliatnet er reservedrikkevannkilde til kommunens innbyggere. Dersom det oppstår konflikt mellom kraftproduksjon og drikkevann skal drikkevann prioriteres. Det kan oppstå slike konflikter i tørre perioder. NVE mener derfor en innskrenking i reguleringen med 0,2 meter med LRV på kote 179,4 for kraftproduksjon, vil ivareta hensynet til drikkevannskilden på en tilstrekkelig god måte. Det vil videre være regulantens ansvar å planlegge driften på en slik måte at det ikke oppstår konflikt mellom bruken av vannet.

NVE mener tiltaket vil gi ny fornybar kraftproduksjon uten vesentlige negative konsekvenser for allmenne interesser. NVE mener en regulering av Grovliatnet kan gjennomføres uten vesentlig konflikt med allmenne interesser. En regulering av Grovliatnet vil videre være positivt for produksjonen og gi et visst bidrag til regulerbar kraftproduksjon.

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 Grovlia 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 en om lag 2 km lang jordkabel til eksisterende linjenett.

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 bygges i medhold av nettselskapets områdekonsesjon.

Det er ifølge TrønderEnergi Kraft AS og TrønderEnergi Nett AS for tiden ikke ledig kapasitet på Fosen for produksjon fra Grovli kraftverk når planlagt vindkraftverk på Bessakerfjellet går for fullt. Det er derfor inngått avtale om produksjonsbegrensninger mellom TrønderEnergi Kraft AS og TrønderEnergi Nett AS der Grovli kraftverk skal stanses når vindproduksjonen på Bessakerfjellet er så stor at nettkapasiteten på Fosen er maksimalt utnyttet.

Forholdet til plan- og bygningsloven

Forskrift om byggesak (byggesaksforskriften) 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 vanddirektiv 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 samfunnsnyttene 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.

FNF etterlyser en vurdering av tiltakenes effekt på vannforekomstene og mulighet for å opprettholde god økologisk tilstand etter en utbygging.

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

Når det gjelder Løfta mener vi, i likhet med høringspartene, at det ikke er vesentlige allmenne interesser som der blir berørt og en utbygging kan gjennomføres uten slipp av minstevannføring. Løfta vil likevel, uten minstevannføring, i perioder i øvre del fremstå som en sterkt modifisert vannforekomst (SMVF).

Regulering av Grovlivetnet blir videreført med en noe mindre regulering til kraftproduksjon enn kommunens anledning til drikkevann. NVE mener en beskjeden regulering av Grovlivetnet ikke vil være til hinder for å oppnå god økologisk tilstand (GØT) etter en utbygging.

Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven

Post 1: Reguleringsgrenser og vannslipp

TrønderEnergi Kraft AS søker om tillatelse til å regulere Grovlielva mellom kote 180,0 og kote 179,2.

Åfjord kommune nytter Grovlielva til andre reservevannkilde med et mulig uttak av 20 l/s innenfor kote 180,0 og kote 179,2. TrønderEnergi Kraft AS har avtale med kommunen om å nytte denne retten så langt den ikke kommer i konflikt med drikkevannsuttak eller vannkvalitet.

I perioder med lavt tilsig kan det være behov for å benytte seg av reservevannkilder. NVE mener det kan oppstå utfordringer med en felles reguleringsrett i perioder med lavt tilsig. Det kreves planlegging for å unngå at et ev. uttak av vann til drikkevann ikke skal medføre underskridelse av LRV, noe vil være et brudd på vilkårene. NVE mener derfor at regulering til kraftproduksjon bør begrenses nedad til kote 179,4, slik at nivået mellom kote 179,4 og 179,2 er forbeholdt vannuttak til drikkevann.

NVE fastsetter at Grovlielva kan reguleres til kraftproduksjon mellom kote 180,0 og kote 179,4.

Reguleringen begrenser ikke Åfjord kommune sin adgang til å regulere Grovlielva til drikkevann helt ned til kote 179,2. Dersom kommunen skal utnytte sine rettigheter til de nederste 20 cm gjelder ikke krav til minstevannføring i denne konsesjonen her.

Begrensningen på reguleringen vil kunne gi noe produksjonstap, men vi anser dette til å være svært begrenset, da slukeevnen er relativt høy til å være med reguleringsmagasin

Reguleringsgrensene skal markeres med faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner. Høyden refererer seg til Statens Kartverk sitt høydesystem (NN 1954)

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

Middelvannføring	l/s	690
Alminnelig lavvannføring	l/s	41
5-persentil sommer	l/s	37
5-persentil vinter	l/s	49
Maksimal slukeevne	m ³ /s	1,6
Maksimal slukeevne i % av middelvannføring	%	232
Minste driftsvannføring	l/s	160

Søker har selv foreslått slipp av minstevannføring på 38 l/s om sommeren (1.5-30.9) og 27 l/s om vinteren (1.10-30.4).

NVE mener at med regulering og en høy slukeevne på 232 % av middelvannføringen vil det bare unntaksvis gå mer vann enn minstevannføring i Grovlielva. Samtidig vil restfeltet i til Grovlielva ved samløpet med Krokaelva bare bidra med om lag 10 l/s i gjennomsnitt over året. Derfor er det viktig med en helårig minstevannføring og en noe høyere minstevannføring om vinteren enn det som er foreslått i søknaden.

Ut fra dette fastsetter NVE en minstevannføring på 40 l/s hele året. I forhold til søknaden vil dette gi en redusert produksjon på 0,1 GWh/år, basert på oppgitt energiekvivalent fra søknaden.

Samlet produksjon vil med noe høyere minstevannføring om vinteren da bli på om lag 6,4 GWh/år. Etter vårt syn er ikke denne reduksjonen avgjørende for økonomien i prosjektet.

Det skal etableres en måleanordning for registrering av minstevannføring både i Grovlivetnet og ved inntaket. Det skal også etableres en måleanordning for vannstandsregulering i Grovlivetnet. 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 kravet til minstevannføring og vannstanden i Grovlivetnet er på laveste tillatte nivå, skal hele tilsiget slippes forbi. Kraftverket skal i slike perioder 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 og alle endringer skal skje gradvis.

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”.

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

Mattilsynets merknader skal tas hensyn til slik at drikkevannskilden sikres mot forurensning i byggefasen.

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

Nedenstående tabell søker å oppsummere føringer og krav som ligger til grunn for konsesjonen. Det kan likevel forekomme at det er gitt føringer andre steder i dokumentet som ikke har kommet med i tabellen. 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 171. Teknisk løsning for dokumentasjon av slipp av minstevannføring skal godkjennes av NVE.

Regulering av Grovlivetnet	Regulering mellom kote 180,0 og kote 179,4. Tiltakshaver overtar ansvar for opprusting av eksisterende reguleringsdam. Teknisk løsning for dokumentasjon av slipp av minstevannføring og vannstand skal godkjennes av NVE.
Vannvei	Helt nedgravd, kryssing av elv
Kraftstasjon	Kote 26 med utløp i Krokavatnet.
Største slukeevne	1,6 m ³ /s
Minste driftsvannføring	0,16 m ³ /s
Installert effekt	1,9 MW
Antall turbiner/turbintype	En francisturbin
Vei	Som vist på kart.

Dersom det ikke er oppgitt spesielle føringer 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 selv om det i dag synes lite aktuelt å pålegge ytterligere avbøtende tiltak. 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.

Øvrige forhold

Vedlegg

Kart

