

KI-notat nr.: 21/2011 - Bakgrunn for vedtak

Søker/sak:	Norsk Grønnkraft AS / Fjelldalselva kraftverk	
Fylke/kommune:	Nordland / Brønnøy	
Ansvarlig:	Øystein Grundt	for Sign.: <i>Grybeveg</i>
Saksbehandler:	Kirsten Marthinsen	Sign.: <i>Kirsten Marthinsen</i>
Dato:	11 APR 2011	
Vår ref.:	NVE 200710157-35	
Sendes til:	Søker og alle som har uttalt seg til saken	

Middelthuns gate 29
Postboks 5091 Majorstua
0301 OSLO
Telefon: 22 95 95 95
Telefaks: 22 95 90 00
E-post: nve@nve.no
Internett: www.nve.no
Org. nr.:
NO 970 205 039 MVA
Bankkonto:
0827 10 14156

Søknad om tillatelse til å bygge Fjelldalselva kraftverk i Brønnøy kommune, Nordland fylke

Innhold

Sammendrag	1
Søknad	2
Høring og distriktsbehandling	3
Søkers kommentar til høringsuttalelsene	11
Tilleggsopplysninger og kommentarer til disse	19
Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader	21
NVEs vurdering	26
NVEs konklusjon	33

Sammendrag

Norsk Grønnkraft AS har søkt om tillatelse etter vannressursloven § 8 til å bygge Fjelldalselva kraftverk i Fjelldalselva i Brønnøy kommune. Kraftverket vil få en installert effekt på 1,5 MW og største slukeevne vil bli ca. 1,7 m³/s. Det vil utnytte et fall på 96 meter og midlere års produksjon vil bli om lag 5,5 GWh.

Kraftstasjonen vil ligge ca. 1 km sør for Tarmaunbotnet. Det går anadrom fisk opp til like oppstrøms kraftstasjonen. Vassdraget brukes også fra tid til annen av ål. På størstedelen av utbyggingsstrekningen går elva i ei stor bekkekløft med lokal verdi. Nedenfor bekkekløfta er det små stryk og fossefall ned til kraftstasjonsområdet. Det vil bli bygget bilvei inn til kraftstasjonen, med bru over stryk- og fallområdet i nedre del av prosjektområdet. Det er også planlagt permanent vei langs rørgata fra kraftstasjonen til inntaket.

Brønnøy kommune er positive til tiltaket. De mener de viktigste utfordringene er knyttet til redusert vannføring i bekkekløft og eventuelle konsekvenser for fisk. Fylkesmannen i Nordland fraråder at det blir gitt konsesjon til Fjelldalselva kraftverk på grunn av tiltakets påvirkning på naturtypen bekkekløft, på den rødlistede laven gubbeskjegg og på de små og sårbare bestandene av laks og sjørøret i Fjelldalselva. Naturvernforbundet i Nordland er også negative til utbyggingen. De peker på konsekvenser for bekkekløfta og anadrom fisk, friluftsliv og den samlede belastningen rundt Langfjorden, og trekker i tvil de samfunnsmessige fordelene av tiltaket. Brønnøysund JFF og Elling Fjelldal er kritiske til utbyggingen på grunn av mulige konsekvenser for fisk. De øvrige høringspartene er ikke negative til utbyggingen, men noen ønsker avbøtende tiltak som tilpassing av anleggsperiode for reindrift, kraftlinje i nedgravd kabel heller enn luftstrekk, begrenset veibygging samt at eksisterende stinett i minst mulig grad blir berørt.

I vedtaket har NVE hovedsakelig lagt vekt på ny fornybar energi. Også hensynet til anadrom fisk, naturtyper og landskap er vektlagt. For å ivareta leveområdet for anadrom fisk mener vi det er nødvendig at det blir installert omløpsventil. Søker har flyttet kraftstasjonen noe lenger opp slik at en litt kortere del av anadrom strekning blir berørt sammenliknet med den opprinnelige søknaden. Med hensyn til natur- og landskapsverdier i området mener NVE at ulempene kan avbøtes ved at det blir sluppet tilstrekkelig minstevannføring hele året og at det legges vekt på terrengtilpassing av både veier og andre inngrep. Under forutsetning av at de avbøtende tiltakene blir gjennomført mener NVE at konsekvensene kan reduseres i en slik grad at virkningene for allmenne og private interesser er akseptable.

NVE mener 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 Norsk Grønnkraft AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Fjelldalselva kraftverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Norsk Grønnkraft AS, datert 23.4.2010:

"Norsk Grønnkraft AS ønsker å utnytte vannfallet i Fjelldalselva i Brønnøy kommune i Nordland fylke, og søker herved om følgende tillatelser:

- Etter vannressursloven, jf. § 8, om tillatelse til å bygge Fjelldalselva kraftstasjon på kote 15*
- Etter energiloven om tillatelse til bygging og drift av Fjelldalselva kraftverk med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer som beskrevet i søknaden.*

Fjelldalselva kraftverk, hoveddata

TILSIG		Hovedalternativ
Nedbørfelt	km ²	15,9
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	34
Spesifikk avrenning	l/s/km ²	68
Middelvannføring	l/s	1078
Alminnelig lavvannføring	l/s	80
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	95
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	87
KRAFTVERK		
Inntak	moh.	111
Avløp	moh.	15
Lengde på berørt elvestrekning	m	800
Brutto fallhøyde	m	96
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,17
Slukeevne, maks	l/s	1728
Slukeevne, min	l/s	50
Tilløpsrør, diameter	mm	900
Tilløpsrør, lengde	m	800
Installert effekt, maks	kW	1500
Brukstid	timer	2730
PRODUKSJON		
Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	3,2
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	2,3
Produksjon, årlig middel	GWh	5,5
ØKONOMI		
Utbyggingskostnad	mill.kr	17,5
Utbyggingspris	kr/kWh	3,18
GENERATOR		
Ytelse	MVA	0,75 x 2
Spenning	kV	0,69
TRANSFORMATOR		
Ytelse	MVA	2,0
Omsetning	kV/kV	0,69/22
NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)		
Nominell spenning	kV	22
Jordkabel/ luft	m	2700 "

Høring og distriktsbehandling

NVE har mottatt følgende høringsuttalelser til søknaden:

Brønnøy kommune har i kommunestyremøte den 1.9.2010 vedtatt følgende:

"Med hjemmel i Plan- og bygningslovens §19-2 gis det dispensasjon fra kommuneplanens arealdel for bygging av Fjelldalselva kraftverk i hht. konsesjonssøknad dat. 05.05.2010."

Fra saksutredningen refererer vi følgende:

"Landskap

Det vil selvsagt bli terrengendringer og påvirkning i selve anleggs- og revegeteringsperioden i rørgate- og veitrasé, og etablering av dam/vannspeil vil utgjøre en synlig endring. Bortsett fra det, vil trolig den største konsekvensen av tiltaket etter noen tid være endringen av selve meningsinnholdet i landskapet, ved at det tas i bruk til kraftproduksjon som svar på vår tids behov. Den mest iøynefallende kontrasten blir ved Elven, der kraftstasjonen lokaliseres ved de gamle hustuftene samt betongdemningen ved inntaket. Dersom det underveis legges vekt på å minimalisere terrengbearbeidelsen og gjøre et godt etter- og oppryddingsarbeid, vil de fysiske sporene etter hvert trolig framstå som både avdempete og akseptable. Langs sørsiden av vassdraget går det en 132 kV kraftlinje som kommer fra Langfjord kraftstasjon, og området er slikt sett allerede berørt av utbyggingstiltak.

Friluftsliv og fiske

Området rundt Elvadalen, dvs., mellom kraftstasjon og inntaksdam er bratt og utilgjengelig, og kun nederste del av elvestrekningen er i dag brukt i tur- og ferdselssammenheng. Utbygginga vil få negative konsekvenser for fisk og fiske som naturopplevelse i berørt del av vassdraget, og det er uvisst om beskrevne kompensierende kultiveringstiltak vil ha ønsket effekt. En bedre tilrettelegging for allmennhetens tilgang til fiske i elva vil være positivt.

Skogbruk

Berørt område har marginale skogressurser som ikke kan forsvare utbygging av veg for tyngre kjøretøy inn i området. Planlagt vei fram til kraftstasjonen vil slikt sett være positivt for skogbruket i området.

Etter rådmannens vurdering av planer og innspill, er de viktigste utfordringene knyttet til redusert vannføring i inngrepsområdet;

- Forekomsten av prioritert naturtype bekkekløft og hvordan den påvirkes av redusert vannføring.*
- Forholdene for fiskebestanden i elva.*

De anleggsmessige tiltakene for kraftstasjon og inntaksdam vil kunne fremstå som nøkterne i forhold til et landskapsmessig helhetsinntrykk. Rørgate og kabelstrekk forutsettes da nedgravd og adkomstvegen til kraftstasjonen lagt maksimalt terrengtilpasset. I konsesjonssøknadens kap.4 er det skissert en del avbøtende tiltak for å begrense skader og ulemper. Det synes å være en viss usikkerhet knyttet til Fjelldalselvas tilstand og potensial som lakseelv, og det bør derfor vurderes nærmere undersøkelser før konsesjon gis. Forslaget fra Fylkesmannen om å flytte kraftstasjonen lengre opp i vassdraget for å skjerme den lakseførende delen av elva bør også vurderes. Planer om større massetak i elva til anleggstiltakene forutsettes vurdert nærmere av sakkyndige.

Ulempene ved inngrepet må veies opp mot de positive effektene som anlegget utløser, i form av lokal verdiskaping, tilretteleggings-/kultiveringstiltak for elvefiske og produksjon av ren og fornybar energi. Dersom det legges til grunn at alle beskrevne avbøtende tiltak gjennomføres og at det foretas supplerende undersøkelser der dokumentasjonsmaterialet kan synes mangelfullt, har rådmannen kommet til at det er en overvekt av hensyn som tilsier at dispensasjon bør gis."

Fylkesmannen i Nordland uttalte i brev av 20.8.2010:

"(...)

Viktige miljøverdier i denne utbyggingssaken

I vår høringsuttalelse fokuserer vi på de miljøverdier som vil kunne bli mest negativt påvirket av den omsøkte utbyggingen: Prioriterte naturtyper, rødlistearter, fisk og ferskvannsbiologi, landskap og friluftsliv.

Prioriterte naturtyper og rødlistearter

I forbindelse med Ecofacts befaring i august 2009 ble det registrert et stort område med den prioriterte naturtypen bekkekløft. Lokaliteten strekker seg langs Fjelldalselva fra ca. kote 50 og videre opp til inntaksområdet på ca. kote 111. På et sted hvor det var mulig å gå ned i kløfta ble de epifyttiske lavartene gubbeskjegg og brun korallav registrert på grankvister. Dette tyder på relativt høy luftfuktighet. Gubbeskjegg er en rødlisteart kategorisert som nær truet (NT).

Bekkekløfta vil få sterkt redusert vannføring ved en eventuell utbygging. Dette vil redusere luftfuktigheten og dermed kunne true den aktuelle naturtypen og de fuktighetskrevede planteartene som er knyttet til denne, blant annet rødlistearten gubbeskjegg. Den planlagte minstevannføringen vil trolig ikke være tilstrekkelig til å kompensere for de negative effektene utbyggingen vil få på bekkekløfta og de fuktighetskrevede artene.

I denne forbindelse vil vi vise til Naturmangfoldloven og dens fokus på blant annet bevaring av utvalgte naturtyper (lovkapittel VI).

Fisk og ferskvannsbiologi

Tidligere fiskebiologiske undersøkelser (Sæter 1991, Jørgensen 1999) viser at Fjelldalselva (Langfjordelva) har en anadrom strekning på ca. 2 km. I Lakseregisteret (www.laksereg.no) er elva kategorisert til å ha en liten og dermed hensynskrevende bestand av sjørret (kat. 5a), mens det er usikkert om elva har en egen bestand av laks (kat. X). Den midterste kilometeren av elva har de beste gyte- og oppvekstområdene. På den øverste delen opp mot fossen som stopper fiskeoppgangen blir elva etter hvert mer stri med bunn som domineres av stein/blokk og berg. Denne delen av elva er derfor dårlig egnet til gyting, men har flere kulper som er viktige standplasser for voksen laks og sjørret (gytefisk) og større fiskeunger.

I de framlagte planene vil utløpet av kraftstasjonen bli lagt ca. 100 m nedenfor fossen som stopper fiskeoppgangen. Dette betyr at de øverste 100 m av lakseførende strekning vil få sterkt redusert vannføring. Kulpene på denne strekningen vil dermed miste sin funksjon som standplasser for voksen laks og sjørret og som oppvekstområde for laks- og sjørretunger. I ei lita elv som Langfjordelva, der bestandene av laks og sjørret er naturlig små og dermed sårbare, vil selv en tilsynelatende begrenset negativt påvirkning kunne få stor effekt på fiskebestandenes overlevelse på sikt.

Nye fiskeundersøkelser:

Som et ledd i en genetisk kartlegging av laksebestander i Nordland gjennomførte firmaet Nordnorske ferskvannsbiologer sommeren 2010 en innsamling av laksunger i Langfjordelva ved bruk av elektrisk fiskeapparat (elfiske). I forbindelse med dette elfiske ble det registrert betydelig med laksunger av alle årsklasser (Morten Halvorsen pers. med.). Tettheten av laksunger i 2010 så ut til å være betydelig høyere enn ved tidligere elfiske i 1988 og 1999. Resultatene fra årets elfiske stemmer dårlig med gytefisketellingen (drivtelling ved dykking) som ble gjennomført 04.11.2009, da det ikke ble observert en eneste gytefisk av laks eller sjørret i

elva (Kanstad Hansen og Lamberg 2010). Mye tyder på at gytefisktellings ble gjennomført for seint på høsten og at utgytt fisk kan ha forlatt elva. Det kan være aktuelt å få gjennomført en ny gytefisktelling inneværende høst, men da betydelig tidligere på høsten enn i 2009.

Fylkesmannen vil i løpet av høsten/vinteren sammenholde resultatene fra tidligere års fiskebiologiske undersøkelser med årets elfiske og gytefisktelling og ut fra dette foreta en ny vurdering av bestandsstatus for laksen og sjørreten i Langfjordelva.

Landskap og friluftsliv

De negative effektene på landskapsbildet er tilknyttet redusert vannføring, inntaksdam, rørgate, kraftstasjonsområde samt bygging av ny veg og eventuelt kraftlinje. Friluftslivskvalitetene henger nøye sammen med miljøtema som landskap, fisk og vilt. Negative konsekvenser for disse verdiene påvirker også friluftslivet.

Konklusjon

Ut fra en totalvurdering av konsekvensene for miljøverdiene i området fraråder Fylkesmannen i Nordland at det gis konsesjon for den omsøkte utbyggingen av Fjelldalselva kraftverk. Hovedgrunnen er de negative virkningene utbyggingen vil kunne få for den prioriterte naturtypen bekkekløft, på den rødlistede lavarten gubbeskjegg (nær truet) og på de små og sårbare bestandene av sjørret og laks. Dersom det til tross for vår fraråding blir gitt tillatelse til den omsøkte utbyggingen, foreslår vi følgende tiltak. Flere av disse tiltakene er også foreslått av både tiltakshaver og Ecofact:

Plassering av kraftstasjon

For å redusere de negative effektene på de små og sårbare bestandene av laks og sjørret i Fjelldalselva (Langfjordelva) bør utløpet fra kraftverket flyttes opp til fossen som stopper fiskeoppgangen.

Omløpsventil

Dersom utløpet fra kraftverket blir flyttet opp til vandringshinderet vil den laks- og sjørretførende delen av elva bli lite berørt av en eventuell utbygging. Unntaket er ved driftstans på kraftstasjonen. I en kortere periode vil da kun restfeltet nedstrøms inntaksdammen og en eventuell pålagt minstevannføring bidra til vannføringen. En hurtig reduksjon av vannføringen nedstrøms kraftverket vil kunne medføre fare for stranding og betydelig dødelighet av yngel og ungfisk av laks og sjørret. Montering av omløpsventil i kraftverket vil i stor grad eliminere dette problemet.

Minstevannføring

Det må settes vilkår om slipp av tilstrekkelig minstevannføring. For området med den prioriterte naturtypen bekkekløft, for fuktighetskrevede plantearter (inkl. rødlistearten gubbeskjegg) samt for landskapsopplevelse og friluftsliv, vil sommerhalvåret være den viktigste perioden. Dersom det skal opprettholdes en betydelig produksjon av fisk og andre vannlevende organismer i Fjelldalselva (Langfjordelva) mellom inntak og utløp av kraftverket må det også slippes minstevannføring i vinterhalvåret. Fortsatt produksjon av bunndyr på denne elvestrekningen vil også bidra til drift av næringsdyr til laks- og sjørretbestandene nedstrøms.

Tilpasning av anlegget:

- Under stikking av eksakt trase for veg og kraftlinje samt plassering av kraftstasjon, inntaksdam og vannveg må det tas hensyn til miljøverdiene i området, blant annet vegetasjon og landskap.

- *Kabler og rør må graves ned der det er mulig. I den forbindelse er det viktig at den samme massen som graves opp brukes til tildekking. Biologisk sett er det gunstig at de stedegne artene får revegetere inngrepsområdet på en naturlig måte og at det ikke sås til med frøblanding. Dersom det på enkelte områder må tilsås bør det brukes stedegent frø fra området.*
- *For å redusere naturinngrepene bør det ikke anlegges veg mellom kraftstasjonen og inntaket. I anleggsperioden bør nødvendig utstyr fraktes opp med helikopter. Ved tilsyn av dammen bør det være mulig å benytte terrengkjøretøy/snøskuter.*
- *Det må ellers legges vekt på skånsom behandling av terreng og vegetasjon, blant annet er det viktig å bevare kantvegetasjonen langs elva.*

Vi forutsetter ellers at en eventuell konsesjon vil inneholde standard vilkår for tema naturforvaltning."

Sametinget uttalte i brev av 8.7.2010:

"Etter vår vurdering av beliggenhet og ellers kjente forhold kan vi ikke se at det er fare for at tiltaket kommer i konflikt med automatisk fredete samiske kulturminner Sametinget har derfor ingen spesielle merknader til planforslaget.

Skulle det likevel under arbeid i marken komme fram gjenstander eller andre levninger som viser eldre aktivitet i området, må arbeidet stanses og melding sendes Sametinget omgående, jf. lov 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner (kml.) § 8 annet ledd. Vi forutsetter at dette pålegg formidles videre til dem som skal utføre arbeidet i marken.

Vi minner om at alle samiske kulturminner eldre enn 100 år er automatisk freda i følge kml § 4 annet ledd. Samiske kulturminner kan for eksempel være hustufter, gammetufter, teltboplasser (synlig som et steinsatt ildsted), ulike typer anlegg brukt ved jakt, fangst, fiske, reindrift eller husdyrhold, graver, offerplasser eller steder det knytter seg sagn til. Mange av disse er fortsatt ikke funnet og registrert av kulturminnevernet. Det er ikke tillatt å skade eller skjemme fredet kulturminne, eller sikringssonen på 5 meter rundt kulturminnet, jf. kml. §§ 3 og 6.

Vi gjør forøvrig oppmerksom på at denne uttalelsen bare gjelder Sametinget, og viser til egen uttalelse fra Nordland fylkeskommune."

Reindriftsforvaltningen i Nordland uttalte i brev av 6.7.2010:

"Saken har vært til uttalelse hos Jillen-Njaarke reinbeitedistrikt. De har ikke kommet med noen uttalelse til søknaden.

Reindriftens bruk av området:

Det omsøkte tiltaket ligger som nevnt innenfor Jillen-Njaarke reinbeitedistrikt som består av 5 siidaandeler (driftsenheter) med et totalt reintall i vårflokk på 2104 dyr pr. 31.03.2009. Distriktet er delt inn i to siidaer (driftsgrupper); østre og vestre siida. Omsøkt tiltak berører i hovedsak den østre siidaen. Grovt sett kan man si at det er et skille mellom vinter- og sommerbeiter mellom Langfjorden og Tosenfjorden. Områdene vest for Langfjorden i Brønnøy kommune og nordvest for Tosenfjorden i Bindal kommune er vinterbeite for den østre siidaen. Siidaens barmarksbeiter er østover mot Grane, Vefsn og Hattfjelldal kommuner. Avhengig av de driftsmessige forholdene (vær og føre) flyttes reinen enten tradisjonelt eller med bil mellom områdene i øst og vest.

Nedenfor kommer en vurdering av konsekvensene for reindriften av de ulike tekniske inngrepene knyttet til byggingen av Fjelldalselva kraftverk.

Inntak

Utredet oppgir at vannstanden i elva blir hevet med en halv meter, uten at dette vil demme ned areal utover det som er situasjonen i dag. Det oppgis ikke hvor langt oppover i elva dette vil ha innvirkning på vannstanden. Inntrykket er uansett at minimalt med beiteland vil bli berørt.

Kraftstasjon

Kraftstasjonens plassering vil ikke være problematisk. Det forutsettes at den bygges med best mulig lydisolering for å minimere forstyrrelsen på rein i området under driftsperioden.

Rørgate

Det oppgis at rørgaten skal graves ned der det er mulig. Vi ser det som en fordel at dette skjer på hele strekningen, slik at rørgata kan krysses. Dette gjelder i hovedsak på de litt flatere partiene hvor det i dag er fremkommelig; oppe ved inntaket og ovenfor kraftstasjonen.

Kraftlinjer/kabler

Under punktet Nettilknytning oppgis det at det vil gå en kabel fra kraftstasjonen til innmatingspunkt på eksisterende 22 kV linje ved Langfjorden, en lengde på 2700 meter. Hvorvidt den skal gå i luft eller jord er ikke avklart. Hvis den skal gå i luft må forholdet til flyttleia rett sør for Langfjorden ivaretas. Fra Reindriftsforvaltningens side oppfattes det som en klar fordel om kabelen blir lagt i jord.

Vei

Byggingen av vei fram til kraftstasjonen vil etter vår vurdering ikke gi noen økt ferdsel inn i området. Vi ser det allikevel som en fordel at det benyttes helikopter ved bygging av inntaksdammen for å minimere ytterligere inngrep i beiteområdet.

Anleggsperioden

Tiltaket vil sannsynligvis ha størst innvirkning på reindriften i anleggsperioden. Dette vil gjelde for både kraftstasjon, inntak og rørgate. Utbygger bør ha en dialog med reinbeitedistriktet angående periode for anleggsvirksomhet. Det er etter vår vurdering best å gjennomføre byggingen i sommerhalvåret, da det i hovedsak ikke er rein i området.

Konklusjon

Utbygger bør opprette en dialog med reinbeitedistriktet for i best mulig grad å unngå forstyrrelser på reindriften og rein under anleggsperioden. Vei bør begrenses til kraftstasjonen. Kabel fra kraftstasjonen til tilknytningspunkt på 22 kV-linje bør legges i jord for å ivareta forholdet til flyttleia sør for Langfjorden. Vi regner med å komme tilbake til dette når detaljplanen kommer på høring.

Utover dette har Reindriftsforvaltningen ingen merknader til saken."

Statens vegvesen region nord uttalte i e-post av 3.6.2010:

"Slik vi oppfatter søknaden, vil den ønskede utbyggingen ikke ha noen betydning for det riks- og fylkesvegnett som vi forvalter. Vi har derfor ingen merknad til planen."

Naturvernforbundet i Nordland uttalte i e-post av 9.7.2010:

"(...)

Naturverdier, landskap og friluftsliv

Miljørappporten slår fast at det er lite eksisterende data fra området rundt Fjelldalselva. Det gjelder særlig fossesprutsonen. Bekkekløfta har en betydelig størrelse med bare påvist rødlistede arten gubbeskjegg. Fossesprutsoner er under sterkt press som følge av kraftutbygging. Søknaden må vurderes i henhold til Naturmangfoldloven som trådte i kraft 2009-07-01. Prinsippene i §§ 8 til 12 skal legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet. Offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypens utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og skade på naturmangfoldet. Her må NVE legge føre-var-prinsippet i § 9 til grunn: "Når det treffes en beslutning uten at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvilke virkninger den kan ha for naturmiljøet, skal det tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet. Foreligger en risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, skal ikke mangel på kunnskap brukes som begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffe forvaltningstiltak."

Det beste for naturverdiene er å la lokaliteten forbli upåvirket.

Langfjorden har allerede betydelige inngrep fra kraftutbygging og sumvirkningene er ikke vurdert slik Naturmangfoldloven forutsetter.

Vi mener også at dagens bruk av området i friluftssammenheng ikke er kartlagt, vurdert og verdisatt tilstrekkelig i utredningen. En veibygging inn i området vil redusere opplevelsverdien for friluftsliv, og ikke, som det hevdes i søknaden, berike turområdet for allmenne interesser. Veien vil gjøre området mer tilgjengelig for motorisert ferdsel.

Sjøvandrende laksefisk og ørret

Fiske i vassdraget har tidvis vært nærmest fritt og uten rapportering. Underrapporteringen av fangst av laks og ørret gjør at verdien elva har fått som vassdrag for anadrome fiskeslag trolig er satt for lavt. Vi er og kjent med at det er fisket ål i elva. Vi har opplysning om at de beste fiskeplasser ligger oppstrøms kraftstasjonen. Dette må undersøkes nærmere. Elva har et potensial for utbedring av kulper og gyteplasser. Ved en eventuell utbygging må kraftstasjonen trekkes så langt opp at den reduserte vannføring ikke berører den fiskeførende delen av elva.

Samfunnsmessige virkninger

Utbygger legger vekt på at tiltaket vil gi positive ringvirkninger lokalt, inntekter til eiere og grunneiere, sikre bosetning i området og produksjon vil bidra til å dekke behovet for ren fornybar energi. Utbygger må pålegges å dokumentere disse påstander. Generelle betraktninger om at grunneiere og kommune får inntekter må stå i et rimelig forhold til de negative konsekvensene utbyggingen vil få i forhold til landskapsverdier, biologisk mangfold og friluftsliv. Kraftproduksjonen finner sted i region 3, der kraftoverskuddet er over 40 %, og dagens overføringslinjer ut av regionen har begrenset kapasitet for ny kraft. Naturvernforbundet mener frigjort kraft fra energisparing og mindre konfliktfylte utbygginger må prioriteres. Fornybar kraft er bare miljøvennlig når andre miljømål blir ivaretatt.

Konklusjon

Naturvernforbundet mener konsesjonen for bygging av Fjelldalselva kraftverk ikke må innvilges."

Brønnøysund Turlag uttalte i brev av 8.7.2010:

"(...)

- Planene må ta hensyn til allerede eksisterende stier, selv om de kan virke lite brukt. Ferdselsveier/stier er viktige kulturbærere og forteller om vår egen historie. Vern disse!*
- Ferdsel over elva med broer må ivaretas. Gammel sti Langfjord – Tosholet – Tosbotn må ivaretas!*
- Redusert vannføring i elva. Elva har brukbare bestander av laks og ørret, gode/meget gode gyte- og oppvekstforhold. Bunnforholdene må vernes for en sårbar fiskestamme. Vannføringen må ivaretas!*
- Bilvei fra kraftstasjonen og videre mot Solbakken og Aunet virker unødvendig og uakseptabel.*

Brønnøysund Turlag ønsker fornuftige løsninger og et godt samarbeid mellom alle parter."

Brønnøy JFF uttalte i e-post av 9.7.2010:

"Brønnøy Jeger- og Fiskerforening, senere kalt Brjff, har mange medlemmer som driver med stang- og dorgefiske etter ørret og laks i Langfjorden. Vi er av den oppfatningen, at den ørreten og laks som det blir fisket på, kommer fra Fjelldalselva.

Brjff er kritisk til at det planlegges kraftverk som vil føre til minsket vannføring. Fjelldalselva er ei typisk flomelv og det er uklart hvorvidt det påvirker oppgangen, og senere yngelproduksjonen.

Brjff er tvilende til tiltak som å grave terskler. Det betyr at elva endrer karakter, og at det skal graves i gyteområdene i elva. Et prisverdig tiltak, som vil slå negativt ut for en truet laksestamme i elva.

Brjff savner kartlegging og tiltak mht. ål. Fjelldalselva har/har hatt en bra bestand av ål. En utbygging kan påvirke ålens mulighet til å benytte vannene i forbindelse med Fjelldalselva, som oppvekstområde.

Brjff mener det må avklares helt sikkert om Fjelldalselva har stedegen laks. Der viser vi til fylkesmannens forskrifter for fiske, som har stengt Fjelldalselva. Brjff mener det må kartlegges og utarbeides en plan for å ivareta ålen i vassdraget. Der viser vi til statusen for ål, og Fiskeridirektoratets fredning av arten."

Elling Fjelldal uttalte den 2.7.2010:

"Som en av grunneierne av gården Fjelldal gnr. 178 brn. 1, med fiskerett i Fjelldalselva, ønsker jeg å komme med følgende uttalelser til søknaden om utbygging av kraftverk i elva. Gården Fjelldal har vært i familiens eie siden år 1875 og familien har hatt fiskerett i Fjelldalselva og i sjøen, ved utløpet av elva, siden den gang.

Jeg har fisket i elva siden 1957 og frem til den ble stengt, på grunn av fredning. Jeg har tatt mange laks og ørret i elva. Størrelsen på fisken har variert mellom 1 til 7 kg. Laksen jeg har tatt

i elva er en spesiell fin laks, lang og slank og jeg er i den tro at elva har en egen laksestamme. Jeg har ikke registrert typisk oppdrettslaks i elva.

Jeg er blitt kjent med at det ikke er innrapportert fiskefangst i elva. Det er ikke ensbetydende med at det ikke er blitt tatt fisk. Selv har jeg beklagelig vis ikke vært oppmerksom på verdien av innrapportering av fiske. Dessuten har elva, inntil nåværende eier overtok, vært åpen for fritt fiske for bygdefolket og det kan forklare at det ikke er innrapportert fangster.

Det er allment kjent i bygda at det har vært bedrevet, og fremdeles bedrives et utstrakt tjuvfiske med garn i sjøen, ved utløpet av elva. Dette til tross, har jeg i alle år tatt fine fangster, når forholdene har vært gode, med nok vann i elva. Dette begrunner mitt syn på at Fjelldalselva er ei produktiv fiskeelv, noe som bekreftes av det elfisket som ble gjort i elva i 1988.

Fjelldalselva er ei flomelv og laksen går kun opp i elva når vannstanden er stor. De fem øverste kulpene i elva er standplass for laksen, og er de beste fiskeplassene. I disse kulpene har jeg også flere ganger registrert fossefall. Jeg har også ved flere anledninger fått ål i elva. Dersom elva demmes opp og blir lagt i rør, vil de fem øverste kulpene bli tørrlagte og livsgrunnlaget for laks og fossefall, samt de beste fiskeplassene blir ødelagt. Vannstanden i elva er allerede svært liten store deler av sommeren, dersom vannstanden reduseres ytterligere vil laksen ikke kunne gå opp. Det er også mye laks- og ørretynge i elva som vil ta skade av mindre vannstand og som vil bli et lettere bytte for ørn og hegre.

Jeg protesterer på at elva blir demt opp slik at vannstanden blir mindre og at deler av elva blir tørrlagt."

Søkers kommentar til høringsuttalelsene

Søker har i brev/e-post av 7.10.2010 kommentert de innkomne høringsuttalelsene slik:

"(...)

Norsk Grønnkrafts kommentarer til de enkelte utsagn:

Brønnøy kommune

- 1. Med hjemmel i Plan- og bygningslovens §19-2 gis det dispensasjon fra kommuneplanens arealdel for bygging av Fjelldalselva kraftverk i hht. konsesjonssøknad dat. 05.05.2010.... Dersom det legges til grunn at alle beskrevne avbøtende tiltak gjennomføres og at det foretas supplerende undersøkelser der dokumentasjonsmaterialet kan synes mangelfullt, har rådmannen kommet frem til at det er en overvekt av hensyn som tilsier at dispensasjon bør gis.*
- 2. ...Dersom det underveis legges vekt på å minimalisere terrengbearbeidelsen og gjøre et godt etter- og opprydningsarbeid, vil de fysiske sporene etter hvert trolig fremstå som både avdempete og akseptable.*
- 3. Uthyggingen vil få negative konsekvenser for fisk og fiske som naturopplevelse i berørt del av vassdraget, og det er uvisst om beskrevne kompensierende kultiveringstiltak vil ha ønsket effekt. En bedre tilrettelegging for allmenhetens tilgang til fiske i elva vil være positivt.*
- 4. Berørt område har marginale skogressurser som ikke kan forsvare utbygging av veg for tyngre kjøretøy inn i området. Planlagt vei fram til kraftstasjonen vil slikt sett være positiv for skogbruket i området.*

- 5. Rørgate og kabelstrekk forutsettes nedgravd og adkomstveien til kraftstasjonen lagt maksimalt terrengtilpasset.**
- 6. Det synes å være en viss usikkerhet knyttet til Fjelldalselvas tilstand og potensiale som lakseelv, og det bør derfor vurderes nærmere undersøkelser før konsesjon gis.**
- 7. Forslaget fra Fylkesmannen om å flytte kraftstasjonen lengre opp i vassdraget for å skjerme den lakseførende delen av elva bør også vurderes.**
- 8. Planer om større massetak i elva til anleggstiltakene forutsettes vurdert nærmere av sakkyndige.**

Norsk Grønnkrafts kommentar:

1. Norsk Grønnkraft takker for at Brønnøy kommune stiller seg positive til en konsesjon for Fjelldalselva kraftverk. Vi vil i de påfølgende punkter kommentere forslag til avbøtende tiltak og supplerende undersøkelser.
2. Norsk Grønnkraft vil bestrebe å minimalisere terrengbearbeidelsen og gjøre et godt etter- og opprydningsarbeid ved bygging av Fjelldalselva kraftverk.
3. Norsk Grønnkraft (NGK) har i sin biologiske mangfoldsrapport også omtalt gyte- og oppvekstforhold for anadrom laksefisk. For å lære mer om ev. fisk i vassdraget, engasjerte Norsk Grønnkraft på nytt Ecofact til å utføre en tilleggsundersøkelse i september 2010 av ål og anadrom fisk. Det ble elfisket på to stasjoner der en stasjon er nedenfor kraftstasjonsplassering og den andre er nær kraftstasjonsplassering. Elfisket ble foretatt 3 ganger. Fiskeundersøkelsen registrerte ikke ål i Fjelldalselva (det ble foretatt søk over tre områder). Stasjonen nedenfor kraftstasjonsplassering viser en høy tetthet av laks og liten tetthet av ørret. Stasjonen nær kraftstasjonsplassering viser lav tetthet av både laks og ørret (færre enn 10). Rapporten konkluderer med at kraftverket vil ha liten effekt på den anadrome fisken i vassdraget. NGK vil oversende rapporten til Fylkesmannen i Nordland, Brønnøy kommune og NVE. Grunnet resultat i rapporten ser ikke NGK lenger behovet for å opprette kulper som et avbøtende tiltak.
4. Norsk Grønnkraft er glad for at kommunen ser det som positivt med en vei frem til kraftstasjonsplassering. Ang. vei frem til inntaket kan denne legges i forbindelse med nedgraving av rør. Det er et ønske fra grunneierne å ha permanent vei frem til inntaket. Det foreligger en godkjent tillatelse fra 2007 på bygging av ca. 1000 m traktorvei klasse 7 fra Brønnøy kommune. Tillatelsen gjelder fra Forsmarka og opp til inntaksdam. Det foreligger også en godkjent tillatelse på ca. 1100 m skogsvei klasse 8 fra Brønnøy kommune. Tillatelsen gjelder på gnr. 175/bnr.1 med stedsnavn Elven. Begge veisøknadene har vært på høring bl.a. til NVE og Fylkesmannen i Nordland.
5. Rørgaten vil bli nedgravd hele strekningen forutenom der rørgaten krysser elven. Vi viser til konsesjonssøknaden, vedlegg 2, situasjonskart. Nærmeste ledige påkoblingspunkt er på eksisterende 22 kV linje på vestsiden av Langfjorden. Helgelandskraft ønsker å være med i planleggingsfasen og det vil under detaljplan bli bestemt om kabelen legges i jord eller luft. Norsk Grønnkraft bestreber alltid å legge kabel i jord.
6. Vi viser til svar nr. 3 til Brønnøy kommune.
7. Vi har vurdert flytting av kraftstasjon lengre opp i vassdraget, nærmere fossen, dette vil gi en reduksjon i produksjon på ca. 0,3 GWh. Resultatene fra tilleggsundersøkelsen av anadrom fisk og ål i Fjelldalselva viser imidlertid at det er lav tetthet av fisk ved den tenkte kraftstasjonsplassering og vi ønsker dermed ikke å flytte stasjonen.

8. En trenger masser for bygging av skogs/traktorvei, tilkomstvei til kraftstasjon i tillegg til gjenfylling av rørgaten. Det var opprinnelig planlagt uttak av løsmasser fra elva nedstrøms kraftstasjonen grunnet relativt mye løsmasser i elveleiet. Vi er enige med kommunen at det ved uttak av elv burde vært vurdert nærmere av en sakkyndig. Vi er også åpne for muligheten for tilkjørt masse. For øvrig kan en nevne at i 2007 sendte grunneier Kjell Øverås materialprøver av masser fra Fjelldalselva til laboratorieundersøkelse hos regionallaboratoriet. Statens Vegvesen har mottatt analyseresultatene. Teknisk sjef i kommunen er også informert via grunneier.

Fylkesmannen i Nordland

1. Bekkekløfta vil få sterkt redusert vannføring ved en ev. utbygging. ...Gubbeskjegg er en rødlisteart kategorisert som nær truet (NT). ...Den planlagte minstevannføringen vil trolig ikke være tilstrekkelig til å kompensere for de negative effektene utbyggingen vil få på bekkekløfta og de fuktighetskrevene artene.
2. ... Det kan være aktuelt å få gjennomført en ny gytefisktelling inneværende høst, men da på et betydelig tidligere tidspunkt enn i 2009 (04.11.2009). ... Fylkesmannen vil i løpet av høsten/vinteren sammenholde resultatene fra tidligere års fiskebiologiske undersøkelser med årets elfiske og gytefisktelling og ut fra dette foreta en ny vurdering av bestandsstatus for laksen og sjørreten i Langfordelva.
3. Ut ifra en totalvurdering av konsekvensene for miljøverdiene i området fraråder Fylkesmannen i Nordland at det gis konsesjon for den omsøkte utbyggingen av Fjelldalselva kraftverk.
4. Ved en eventuell konsesjonbør utløpet fra kraftverket flyttes opp til fossen som stopper fiskeoppgangen.
5. Ved en eventuell konsesjon ...En hurtig reduksjon av vannføringen nedstrøms kraftverket vil kunne medføre fare for stranding og betydelig dødelighet av yngel og ungfisk av laks og sjørret. Montering av omløpsventil i kraftverket vil i stor grad eliminere dette problemet.
6. Ved en eventuell konsesjon ...Det må settes krav om slipp av tilstrekkelig minstevannføring. ...mellom inntak og utløp av kraftverket må det også slippes minstevannføring i vinterhalvåret.
7. Ved en eventuell konsesjon ...tas hensyn til miljøverdiene i området, blant annet vegetasjon og landskap. Kabler og rør må graves ned der det er mulig. ...viktig å bevare kantvegetasjonen langs elva.
8. For å redusere naturinngrepene bør det ikke anlegges veg mellom kraftstasjonen og inntaket. I anleggsperioden bør nødvendig utstyr fraktes med helikopter. Ved tilsyn av dammen bør det være mulig å benytte terrengkjøretøy/snøskuter.

Norsk Grønnkrafts kommentar:

1. Det er søkt om en helårlig minstevannføring lik 5-persentilen, 95 l/s sommer og 87 l/s vinter. Det er en bekkekløft fra kote 50 og helt opp til inntaksområdet. Bekkekløften har en lokal verdi (C-område). Biolog har under avbøtende tiltak skrevet at området har potensial for å utvikle en epifyttisk lavflora som krever høy luftfuktighet. Minstevannføring vil være viktig for at en slik organismegruppe skal få utvikle seg. Han foreslår en minstevannføring tilsvarende 5-persentilen noe som Norsk Grønnkraft har tatt til etterretning.
2. Vi viser til kommentar nr. 3 til Brønnøy kommune.

3. Norsk Grønnkraft mener det er synd at Fylkesmannen går imot en utbygging av Fjelldalselva kraftverk. Sammenstillingen på biologisk mangfold viser at tiltaket vil få mellom lite og middels negative virkninger på naturmiljøet og det biologiske mangfoldet. Tilleggsrapporten for fisk konkluderer også med at kraftverket vil ha liten negativ effekt på den anadrome fisken i vassdraget. En utbygging vil føre til et kraftproduksjonsbidrag på 5,5 GWh som tilsvarer strømbruken til 275 hustander. En realisering av Fjelldalselva kraftverk vil også gi økte inntekter til utbygger, grunneiere og kommunen.

4. Vi viser til kommentar nr. 3 til Brønnøy kommune. Tilleggsundersøkelsen viser at der kraftstasjonen er tenkt plassert er det lav tetthet med fisk. Rapporten konkluderer med at kraftverket vil ha liten effekt for den anadrome fisken i vassdraget. Det er ikke gjort funn av ål.

5. Ved en stopp av kraftverket vil vannet som normalt går gjennom turbinen gå over dam ved inntak og føres nedover elveløpet. Etter kort tid vil vannføringen gå som normalt i elven. Montering av omløpsventil vil komplisere og medføre betydelige ekstrakostnader for kraftverket.

6. Vi viser til svar nr. 1 til Fylkesmannen i Nordland. Det vil være slipp av minstevannføring også i vinterhalvåret. Som et avbøtende tiltak planlegger NGK en helårlig minstevannføring lik 5-persentil på henholdsvis 95 l/s sommer og 87 l/s vinterhalvåret.

7. Rørgaten vil bli nedgravd hele strekningen forutenom der rørgaten krysser elven. Vi viser til konsesjonssøknaden, vedlegg 2, situasjonskart.

8. Ang. vei frem til inntaket kan denne legges i forbindelse med nedgraving av rør. Det er et ønske fra grunneierne å ha permanent vei frem til inntaket. Det foreligger en godkjent tillatelse fra 2007 på bygging av ca. 1000 m traktorvei klasse 7 fra Brønnøy kommune. Tillatelsen gjelder fra Forsmarka og opp til inntaksdam. Det foreligger også en godkjent tillatelse på ca. 1100 m skogsvei klasse 8 fra Brønnøy kommune. Tillatelsen gjelder på gnr. 175/bnr. 1 med stedsnavn Elven. Begge veisøknadene har vært på høring bl.a. til NVE, Reindriftsforvaltningen og Fylkesmannen i Nordland.

Sametinget

1. Etter vår vurdering av beliggenhet og ellers kjente forhold kan vi ikke se at det er fare for at tiltaket kommer i konflikt med automatisk fredete samiske kulturminner. Sametinget har derfor ingen spesielle merknader til planforslaget.

Norsk Grønnkrafts kommentar:

1. Ingen kommentar.

Statens Vegvesen, avd. Nordland:

1. Ingen kommentar.

Norsk Grønnkrafts kommentar:

1. Ingen kommentar.

Reindriftsforvaltningen Nordland:

1. Saken har vært til uttalelse også hos Jillen-Njaarke reinbeitedistrikt. De har ikke kommet med noen uttalelse til søknaden.

2. Inntak; Utreder oppgir at vannstanden i elva blir hevet med en halv meter Det oppgis ikke hvor langt oppover i elva dette vil ha innvirkning på vannstanden. Inntrykket er uansett at minimalt med beiteland vil bli berørt.

3. Det forutsettes at kraftstasjon bygges med best mulig lydisolering for å minimere forstyrrelsen på rein i området under driftsperioden.
4. Det er ønskelig med nedgravd rørgate hele strekningen slik at rørgata kan krysses. Dette gjelder i hovedsak på de litt flatere partiene hvor det i dag er fremkommelig oppe ved inntaket og ovenfor kraftstasjonen.
5. Kraftlinjer/kabler; ... Hvis den skal gå i luft må forholdet til flyttleia rett sør for Langfjorden ivaretas. Fra Reindrifftsforvaltningens side oppfattes det som en klar fordel om kabela blir lagt i jord.
6. Byggingen av vei fram til kraftstasjonen vil etter vår vurdering ikke gi noen økt ferdsel inn i området. Vi ser det allikevel som en fordel at det benyttes helikopter ved bygging av inntaksdammen for å minimere ytterligere inngrep i beiteområdet.
7. ... Utbygger bør ha en dialog med reinbeitedistriktet angående periode for anleggsvirksomhet. Det er etter vår vurdering best å gjennomføre byggingen i sommerhalvåret, da det i hovedsak ikke er rein i området.

Norsk Grønnkrafts kommentarer:

1. Norsk Grønnkraft har vært i dialog med Jillen-Njaarke reinbeitedistrikt ved leder Torstein Appfjell under utførelse av konsesjonssøknaden. Dette står omtalt i punkt 3.13 i søknaden og vedlegg 11 viser kart over beiteområder og flyttelei for rein rundt Fjellaldselva.
2. Stillelva er i dag demt litt av steinsatt terskel ved hengebro. Stillelva er grunn og det vil i tørre perioder være delvis steinete og tørt elveleie uten denne terskelen. Norsk Grønnkraft ønsker å etablere en inntaksdam som hever vannstanden med 0,5 m i Stillelva. Dette vil ikke medføre neddemming av arealer rundt Stillelva ut over det vi ser i dag. Under flomperioder vil noe areal bli oversvømmet, 1000-2000 m² ved bål plass i øvre del av Stillelva. Dette området oversvømmes også i dag i flomperioder.
3. Norsk Grønnkraft vil forholde seg til grenseverdier i de gjeldene lovverk for støy.
4. Rørgaten vil bli nedgravd hele strekningen forutenom der rørgaten krysser elven. Vi viser til konsesjonssøknaden, vedlegg 2, situasjonskart.
5. Nærmeste ledige påkoblingspunkt er på eksisterende 22 kV linje på vestsiden av Langfjorden. Helgelandskraft ønsker å være med i planleggingsfasen og det vil under detaljplan bli bestemt om kabela legges i jord eller luft. Norsk Grønnkraft bestreber alltid å legge kabel i jord.
6. Ang. vei frem til inntaket kan denne legges i forbindelse med nedgraving av rør. Det er et ønske fra grunneierne å ha permanent vei frem til inntaket. Det foreligger en godkjent tillatelse fra 2007 på bygging av ca. 1000 m traktorvei klasse 7 fra Brønnøy kommune. Tillatelsen gjelder fra Forsmarka og opp til inntaksdam. Det foreligger også en godkjent tillatelse på ca. 1100 m skogsvei klasse 8 fra Brønnøy kommune. Tillatelsen gjelder på gnr. 175/bnr. 1 med stedsnavn Elven. Begge veisøknadene har vært på høring bl.a. til NVE, Reindrifftsforvaltninga og Fylkesmannen i Nordland.
7. Norsk Grønnkraft er positive til å ha en dialog med reinbeitedistriktet i området ang. periode for anleggsvirksomhet for å ivareta begge parter interesser på best mulig måte.

Norges Naturvernforbund:

- 1. ... Søknaden må vurderes i henhold til Naturmangfoldloven som trådte i kraft 2009-07-01. Prinsippene i §§ 8 og 12 skal legges til grunn for retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet.**
- 2. Utbygger legger vekt på at tiltaket vil gi positive ringvirkninger lokalt, inntekter til eiere og grunneiere, sikre bosetning i området og produksjon vil bidra til å dekke behovet for ren fornybar energi. Utbygger må pålegges å dokumentere disse påstander.**
- 3. Vi mener også at dagens bruk av området i friluftssammenheng ikke er kartlagt, vurdert og verdisatt tilstrekkelig i utredningen. En veibygging inn i området vil redusere opplevelsesverdien for friluftsliv, og ikke, som det hevdes i søknaden, berike turområdet for allmenne interesser. Veien vil gjøre området mer tilgjengelig for motorisert ferdsel.**
- 4. ... Vi er og kjent med at det er fisket ål i elva.**
- 5. Vi har opplysninger om at de beste fiskeplasser ligger oppstrøms kraftstasjonen. Dette må undersøkes nærmere. Ved en eventuell utbygging må kraftstasjonen trekkes så langt opp at den reduserte vannføring ikke berører den fiskeførende delen av elva.**
- 6. Naturvernforbundet mener konsesjon for bygging av Fjelldalselva kraftverk ikke må innvilges.**

Norsk Grønnskrafts kommentarer:

- 1. Vi henviser dette spørsmålet/kravet videre til NVE da det ikke er opp til NGK å vurdere hvilke lover NVE skal bruke for å behandle konsesjonssøknader.*
- 2. Norsk Grønnskraft er positive til å bruke lokale entreprenører på byggsiden. Eksempelvis benyttes det en lokal entreprenør for bygging av Kvassteinåga kraftverk i Vefsn kommune, Nordland. I driftsperioden vil kraftverket gi skatteinntekter til kommunen. En realisering av Fjelldalselva kraftverk vil også gi inntekter til utbygger og grunneierne.*
- 3. Området rundt Elvadalen er bratt og utilgjengelig og kun nederste del av elvestrekningen er i dag brukt til alminnelig ferdsel. Anlegging av skogsvei opp til inntaksdam vil gjøre området mer tilgjengelig for allmenn interesse. Ang. vei frem til inntaket kan denne legges i forbindelse med nedgraving av rør. Det er et ønske fra grunneierne å ha permanent skogsvei frem til inntaket. Vi viser også til svar nr. 4 til Brønnøy kommune.*
- 4. Ifølge tilleggssrapporten for ål og anadrom fisk, ble det ikke registrert noen ål i Fjelldalselva. Dette betyr ikke at ålen ikke bruker vassdraget sporadisk, men at det sannsynligvis ikke er et viktig eller betydelig ålevassdrag. Ål gyter i Sargassohavet i Nordvest - Atlanteren. Den bruker vassdragene mer tilfeldig og tettheten av ål avtar jo lenger nord man kommer i landet. Europeisk ål er rødlistet (2006) som kritisk truet. 1. juli 2009 ble det forbudet med all fritidsfiske av ål i Norge. Fra 2010 ble det også besluttet å forby all næringsfiske av ål. I en rapport utført av NVE, 1.2010, ang. konsekvenser for ål og vannkraftverk er det forsket på ålens mulighet for å overleve forbi turbiner. Det er da forsket på Francis- og kaplanturbiner. Vi benytter Pelton-turbiner i søknaden for Fjelldalselva kraftverk. En Pelton-turbin vil ikke skade eller drepe ålen grunnet måten den er konstruert på. Francis- og kaplanturbiner kan komme til å skade eller drepe ålen.*
- 5. Vi viser til svar nr. 3 til Brønnøy kommune og svar nr. 4 til Fylkesmannen i Nordland.*
- 6. Norsk Grønnskraft mener det er synd at Norges Naturvernforbund går imot en utbygging av Fjelldalselva kraftverk. Sammenstillingen på biologisk mangfold viser at tiltaket vil få mellom*

lite og middels negative virkninger på naturmiljøet og det biologiske mangfoldet. Tilleggsrapporten for fisk konkluderer også med at kraftverket vil ha liten negativ effekt på den anadrome fisken i vassdraget. En utbygging vil føre til et kraftproduksjonsbidrag på 5,5 GWh som tilsvarer strømbruken til 275 hustander. En realisering av Fjelldalselva kraftverk vil også gi økte inntekter til utbygger, grunneiere og kommunen.

Brønnøysund Turlag:

- 1. Planene må ta hensyn til allerede eksisterende stier selv om de kan virke lite brukt. Ferdelsveier/stier er viktige kulturbærere og forteller om vår egen historie. Vern disse! ... Gammel sti Langfjord – Tosholet – Tosbotn må ivaretas.**
- 2. Ferdsel over elva med broen må ivaretas.**
- 3. Elva har brukbare bestander av laks og ørret, gode/meget gode gyte- og oppvekstforhold. Bunnforholdene må vernes for en sårbar fiskestamme. Vannføringen må ivaretas.**
- 4. Bilvei fra kraftstasjonen og videre mot Solbakken og Aunet virker unødvending og uakseptabel.**
- 5. Brønnøysund Turlag ønsker fornuftige løsninger og et godt samarbeid mellom alle parter.**

Norsk Grønnkrafts kommentarer:

1. Det vil bli bygget en ca. 800 m lang rørgate mellom kraftstasjon og inntak. Dette er en strekning som bl.a. befinner seg i et bratt og utilgjengelig terreng og kun nederste elvestrekning er i dag brukt til alminnelig ferdsel. Vi vil så godt det lar seg gjøre verne eventuelle ferdelsveier/stier.
2. Broen befinner seg nedenfor kraftstasjonsområde og vil bli upåvirket ved en ev. utbygging av Fjelldalselva kraftverk. Det er også en hengebro oppstrøms inntaket som også vil forbli upåvirket av en ev. utbygging.
3. Vannføringen i elven blir ivaretatt ved at det er planlagt en helårlig minstevannføring lik 5-persentilen, 95 l/s sommer og 87 l/s vinter. Biolog skriver i sin rapport at en minstevannføring lik 5-persentilen vil være dekkende som avbøtende tiltak. Vi viser også til tilleggsrapporten for fisk som konkluderer med at kraftverket vil ha liten negativ effekt på den anadrome fisken i vassdraget.
4. Ang. vei frem til inntaket kan denne legges i forbindelse med nedgraving av rør. Det er et ønske fra grunneierne å ha permanent vei frem til inntaket. Det foreligger en godkjent tillatelse fra 2007 på bygging av ca. 1000 m traktorvei klasse 7 fra Brønnøy kommune. Tillatelsen gjelder fra Forsmarka og opp til inntaksdam. Det foreligger også en godkjent tillatelse på ca. 1100 m skogsvei klasse 8 fra Brønnøy kommune. Tillatelsen gjelder på gnr. 175/bnr.1 med stedsnavn Elven. Begge veisøknadene har vært på høring bl.a. til NVE, Reindrifftsforvaltningen og Fylkesmannen i Nordland. Det er ikke planlagt å bygge en bilvei.
5. Norsk Grønnkraft er glad for å høre dette og er også interessert i en åpen dialog med alle høringspartene – slik at det velges løsninger til beste for samfunnet.

Brønnøy Jeger- og Fiskeforening(Brjff):

1. ... Fjelldalselva er ei typisk flomelv og det er uklart hvorvidt det påvirker oppgangen, og senere yngelproduksjonen.

- 2. Brjff er tvilende til tiltak som å grave terskler. Det betyr at elva endrer karakter, og at det skal graves i gyteområdene i elva. Et prisverdig tiltak, som vil slå negativt ut for en truet laksestamme i elva.**
- 3. Brjff savner kartlegging og tiltak mht. ål. ... En utbygging kan påvirke ålens mulighet til å benytte vannene i forbindelse Fjelldalselva, som oppvekstområde.**
- 4. Brjff mener det må avklares om Fjelldalselva har stedegen laks. Der viser vi til fylkesmannens forskrifter for fiske, som har stengt Fjelldalselva.**

Norsk Grønnkrafts kommentarer:

1. Fjelldalselva er en typisk typisk høstflomelv og i et vått år viser målinger at elven på det høyeste har kommet oppi 7 m³/s. Det er i søknad om bygging av Fjelldalselva kraftverk søkt om en maks slukeevne på 1,7 m³/s. Det vil derfor fremdeles forekomme flommer i Fjelldalselva.
2. Vi viser til svar nr. 3 til Brønnøy kommune.
3. Vi viser til svar nr. 4 til Norges Naturvernforbund.
4. Vi viser til svar nr. 3 til Brønnøy kommune.

Elling Fjelldal:

1. Jeg har fisket i elva siden 1957 og frem til den ble stengt, på grunn av fredning. ... Fjelldalselva er ei flomelv og laksen går kun opp i elva når vannstanden er stor. De fem øverste kulpene i elva er standplass for laksen, og er de beste fiskeplassene. ... Dersom elva demmes opp og blir lagt i rør, vil de fem øverste kulpene bli tørrlagte og livsgrunnlaget for laks og fossekall, samt de beste fiskeplassene blir ødelagt. ... Jeg protesterer på at elva blir demt opp slik at vannstanden blir mindre og at deler av elva blir tørrlagt.
2. Vannstanden i elva er allerede svært liten store deler av sommeren, dersom vannstanden reduseres ytterligere vil laksen ikke kunne gå opp. Det er også mye laks- og ørretynge i elva som vil ta skade av mindre vannstand og som vil bli et lettere bytte for ørn og hegge.

Norsk Grønnkrafts kommentarer:

1. Vi viser til svar nr. 3 til Brønnøy kommune. Vi har søkt om en minstevannføring på 95 l/s sommer og 87 l/s vinter som tilsvarer 5-persentielen og bidrar til at elven ikke vil bli tørrlagt. Ifølge grunneier Tore Fjelldalselv er Elling Fjelldal medeier i nabogården 178/1 Fjelldal og har således ingen grunneier-rettigheter i 178/3 Forsmark. Det foreligger ikke noen dokumentasjon på at Elling Fjelldal har fiskerett i elva på strekningen Forsmark. I skylddelingsforretning av 19.10.1906 på gården 178/3 Forsmark kan en derimot lese: "Ved denne delingsforretning er ikke foranlediget noget fællesskab eller sameie av nogensomhelst art. Partene var tilstede og erklærede seg tilfreds med det passerede."

Grunneier Kjell Øverås har solgt fiskekort på sin eiendom siden 1998 og frem til elven ble stengt for fiske av myndighetene i Nordland fylke. Det ble solgt 17 fiskekort over 7 års tid og det er innrapportert 3 stk. ørreter med samlet vekt på 7 kg. Registreringen er oversendt Fylkesmannen i Nordland på skjemaer. Elling Fjelldal har aldri kjøpt fiskekort. Forutenom dette opplyser grunneier om at han fikk tillatelse for å fiske med settegarn i sjøen etter laks i utvidet sesong 1.10.2009-28.02.2010 på sin eiendom Sjøli 174/1 i Brønnøy. Det er blitt sendt fangstdagbok til Statistisk sentralbyrå samt skjellprøver av fisken til miljøvernadv. i Nordland fylke. Fisken som ble fanget var helt blank og grunneier tror dette mulig er rømt oppdrettsfisk. Han har ikke fått noen tilbakemeldinger fra miljøvernadv. ang. skjellprøvene.

2. Fjelldalselva er en typisk høstflomelv og i et vått år viser målinger at elven på det høyeste har kommet oppi 7 m³/s. Det er i søknad om bygging av Fjelldalselva kraftverk søkt om en maks slukeevne på 1,7 m³/s. Det vil derfor fremdeles forekomme flommer i Fjelldalselva. Alminnelig lavvannføring i Fjelldalselva er 80 l/s. Vi har søkt om en minstevannføring på 95 l/s sommer og 87 l/s vinter som tilsvarer 5-persentilen og bidrar til at elven ikke vil bli tørrlagt.

Norsk Grønnkrafts konklusjon:

Norsk Grønnkraft registrer at av de ni innkomne høringskommentarene er det to parter som skriver at de er imot en ev. konsesjon til Fjelldalselva. Det er flere parter som har en høy interesse for tema fisk og som ønsker at vi tilrettelegger for fremtidig fiske i tillegg til kraftutbygging. Vi ønsker å kunne legge til rette for at det fremdeles skal være mulig å fiske i elven og bestilte derfor en ekstra fiskeundersøkelse i elven for å lære mer om tema. Den viste bl.a. at det er høy tetthet av fisk nedstrøms kraftstasjonsplassering og at det var lav tetthet av fisk ved planlagt kraftstasjonsplassering. Den konkluderte med at Fjelldalselva kraftverk vil ha liten negativ effekt på den anadrome fisken i vassdraget. Et avbøtende tiltak, anbefalt av biolog, er en helårlig minstevannføring lik 5-persentilen.

Avslutningsvis vil vi understreke at vi er takknemlige for avlagte konstruktive høringsuttalelser og tiltakshaver Norsk Grønnkraft ønsker en åpen dialog med alle høringspartene – slik at det velges løsninger til beste for samfunnet. En utbygging av Fjelldalselva kraftverk vil tilføre 5,5 GWh fornybar energi. Prosjektet vil gi inntekter til grunneier, kommune og utbygger.”

Tilleggsopplysninger og kommentarer til disse

På oppdrag fra Norsk Grønnkraft har Ecofact AS søkt etter ål i Fjelldalselva. Ål har ikke blitt registrert ved elfiske i Fjelldalselva tidligere, men i følge lokale brukere og grunneiere er det tatt ål i elva ved flere anledninger. Formålet med undersøkelsene var å finne ut hvorvidt ålen bruker Fjelldalselva, og i hvilken utstrekning. Det er også foretatt elfiske etter laks og ørret. Utdrag fra rapporten er gjengitt her:

”(…)

I Fjelldalselva ble det senest foretatt elfiske i juli 2010 (muntlig tilbakemelding, Nordnorske ferskvannsbiologer), det ble også foretatt gytefisk-telling i november 2009 (Hanssen & Lamberg, 2009). Ved ingen av disse anledningene eller ved tidligere undersøkelser (Jørgensen, 1999, Sæter, 1991) ble det registrert ål i elven.

(…)

Ingen ål ble registrert i Fjelldalselva. Totalt sett ble rett i overkant av 9000m² undersøkt for ål, over tre strekk fordelt på to søk under det berørte området og et over. Ål er følsom for elfiske, det vil si at den foretar ganske kraftige vridninger når den befinner seg i strømfeltet. All erfaring tilsier at det er lettere å oppdage ål i overflaten enn anadrom fisk. Sannsynligheten for at noen ål er oversett er derfor svært liten. Dette betyr ikke at ålen ikke bruker vassdraget sporadisk, men at det sannsynligvis ikke er et viktig eller betydelig ålevassdrag.

Det anadrome strekket i elven er på 1,15 km (tidligere rapportert 2 km). Skal man trekke konklusjoner fra registreringene i forbindelse med denne rapporten så viser det at de beste forholdene for fisk er i den nederste delen av elven. Dette kan skyldes tilfeldig valg av fiskestasjoner, men stasjonen som er valgt anses for å være representative for det aktuelle elvestrekket. Resultatene underbygges av tidligere resultater hvor det har blitt fisket mer enn en stasjon (Jørgensen, L. 1999). Ingen gytefisk ble registrert.

Elvemusling ble ikke observert under befaringen.

Til slutt konkluderes det med at kraftverket vil ha liten negativ effekt på den anadrome fisken i vassdraget.

Denne tilleggssrapporten medfører ikke endring av konklusjonen i Ecofact rapport "Kraftutbygging i Fjelldalselva – Brønnøy kommune. Biologiske utredninger 2009 –51" (Arnesen 2009), men underbygger denne."

I brev av 12.11.2010 uttalte Norsk Grønnkraft:

"Viser til vår sluttbefaring av Fjelldalselva og punkter som kom opp under befaringen.

Vedlagt oversendes revidert kart hvor vei, kryssing av elv og ny plassering av kraftstasjon er vist. Kart er oppdatert etter innspill fra NVE og grunneiere i forbindelse med befaringen.

Vedrørende kryssing av elv og plassering av kraftstasjon:

På vedlagte kart er kraftstasjon flyttet oppover og på østsiden av elva. Dette vil innebære et mer skånsomt inngrep og forhindrer problemer med flom og isproblemer som ble tatt opp under befaringen. Det lages en bru for kryssing av elv i området som er vist på kartet. Dette vil gi veiforbindelse til kraftstasjon og hytte. Etter innspill fra grunneierne har vi kommet fram til at dette vil være det gunstigste området for plassering av kraftstasjon.

Vedrørende kotehøyde i Stillelva

I konsesjonssøknad står det at kotehøyden i Stillelva vil økes med 0,5 m, NVE ønsket at kotehøyden skulle være på nivå med Stillelva. Ut ifra hva vi så på befaringen virker dette fornuftig, og gevinsten med 0,5 m ekstra fallhøyde er liten. Vi går derfor inn for å legge kotehøyden ved inntaket på samme kotehøyde som Stillelva.

Almeskog ved inntak

Utbyggingen vil ikke komme i konflikt med almeskog oppe ved inntak.

Kulturminner

Vi har undersøkt beliggenhet av kulturminne bautastein ID 115302 hos fylkeskommunen og vedlagte kart viser at den ligger utenfor influensområdet til Fjelldalselva kraftverk.

Ang. mur ved først tenkte kraftstasjonsplassering er den ikke et automatisk fredet kulturminne. Den vurderes til å ha lokal verdi og det bes om at den blir tatt vare på. Ny kraftstasjonsplassering er nå på motsatt side av elven.

Masser fra elv

I forbindelse med utbygging hadde det vært ønskelig å benytte masser fra elv til veiutbyggingen frem til kraftstasjon. Vannet har gjennom årenes løp dratt med seg masser og ført til opphopning av masser enkelte steder. Dette igjen fører til at ved flom vil vannet lettere flomme utover terrenget rundt elva. Det søkes derfor om mulighet til å ta ut masser fra disse områdene som "bremser" vannstrømmen gjennom elveleiet."

Tore Fjelldalselv uttalte i e-post den 26.10.2010:

"Innspill vedrørende Fjelldalselva kraftverk.

Viser til befaring med NVE 14.10.2010 hvor det kom til uttrykk at NGK måtte presisere nærmere for NVE plassering av kraftstasjonen. Jeg forsto det slik at NGK/Sveinung Rud vil utarbeide nærmere beskrivelse for plassering av kraftstasjonen og bro. Plassering av kraftstasjonen på eiendommen Forsmarka vil medføre tilnærmet normal vannføring i den

lakseførende delen av elva. Grunneier på Forsmarka ønsker at stasjonen plasseres i terrenget mest mulig skånsomt av hensyn til støy og innsyn fra hytta. Det er nødvendig med bro over Fjelldalselva for å få tilknyttet allerede godkjent skogsvei på eiendommen Forsmarka, og med tanke på framtidig bruk."

I e-post av 14.2.2011 uttalte Norsk Grønnkraft:

"Vi har besluttet at vi ikke søker konsesjon for masseuttak i Fjelldalselven. Ber derfor om at du fortsetter saksbehandlingen av Fjelldalselva kraftverk. Vi kommer til å benytte tilkjørte masser."

I e-post av 23.2.2011 spurte NVE:

"I justeringene etter befaring er kraftverket nå plassert på samme side av elva som hytta og rørgata, like nedenfor hytta. Hvilken kote blir det? På kartet står det + 18, betyr det kote 18? Er brua tenkt omtrent der hvor rørgata tidligere skulle krysse elva?"

I e-post av 23.2.2011 svarte Norsk Grønnkraft:

"Ja det stemmer. + 18 betyr kote 18. Broen er tenkt omtrent der hvor rørgata tidligere skulle krysse elven."

Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader

Om søker

Det er Norsk Grønnkraft AS som søker om å få bygge Fjelldalselva kraftverk. Planleggingen av kraftverket ble satt i gang av Vefsnkraft AS som nå eies av Norsk Grønnkraft AS. Selskapet er eid av Akershus Energi, EB kraftproduksjon, E-CO, Østfold Energi og Elkem Energi, alle eier 20 % hver. Norsk Grønnkraft eier også 1/3 av selskapet Lærdal og Aurland Grønnkraft. Norsk Grønnkraft AS eier og driver småkraftverk i hele Norge.

Om søknaden

Norsk Grønnkraft AS har søkt om tillatelse etter vannressursloven § 8 til å bygge Fjelldalselva kraftverk med elektriske anlegg, og etter energiloven til å bygge og drive kraftverket med koblingsanlegg og kraftlinjer.

Planene går ut på å benytte et fall fra kote 111 til kote 15. Vannveien vil bli ca. 800 meter lang, hovedsakelig i nedgravd rør med diameter 900 mm. Kraftstasjonen er planlagt i dagen ved Forsmarka. Kraften vil bli produsert av to pelton-turbiner med samlet installert effekt på 1,5 MW. Det må bygges ca. 1 km ny vei fra eksisterende vei til kraftstasjonen. Det er også planlagt anleggsvei langs rørgata opp til inntaket, men det er også mulig å frakte byggematerialer opp med helikopter.

Beskrivelse av området

Fjelldalselva ligger i Brønnøy kommune i Nordland. Nærmeste tettsted er Hommelstø. Vassdraget grenser til to vernede vassdrag, Lomsdalsvassdraget i nordøst og Sausvassdraget i sørvest. Elva renner i nordvestlig retning og munner ut i Tarmaunbotnet innerst i Langfjorden. Den er også kjent under navnet Langfjordelva, men videre i dokumentet vil vi bruke navnet Fjelldalselva. Nedbørfeltet er 15,9 km² stort og strekker seg sør- og østover. Høyeste punkt i nedbørfeltet er 831 moh og ligger like

vest for Søre Snøfjellet. Snaufjellandelen er 70 % og effektiv sjøprosent er 1,1. Den mest markerte lavvannsesongen er sensommer og tidlig vinter. Store vannføringer kan forekomme til alle årstider.

Inntaket er planlagt like nedstrøms hengebrua ved Stivadet. Elva var opprinnelig planlagt demmet opp 0,5 meter ved inntaket. Etter befaring har søker gått bort fra dette, da produksjonsgevinsten er svært liten. Fra inntaksområdet og ned til kote 50 renner elva i ei bekkekløft med svært bratte sider. I kløfta finnes det flere basekrevende karplanter, den sjeldne mosen strykblomstermose og den rødlistede laven gubbeskjegg (NT). Det er få moser i kløfta, og den har fått verdi C (lokal verdi), men med noe potensial for videre utvikling. Vegetasjonen i området er dominert av granskog, med innslag av lauvtrær særlig i nedre del. Det er også et belte med almeskog like øst for det planlagte inntaksstedet. Berggrunnen i influensområdet består av kalksilikatgneis, stort sett dekket med morenemateriale.

Eksisterende inngrep i vassdraget

En gruslagt bilvei krysser elva like før utløpet i Tarmaunbotnet. Langs vestsiden av vassdraget går det ei 132 kV kraftlinje. Nær området for den planlagte kraftstasjonen finnes rester av plassen Elva/Elven, et lite bruk som var i drift fra 1800-tallet og fram til ca. 1965. Nær området der kraftstasjonen er tenkt plassert ligger det også ei hytte. Det drives noe skogsdrift i området.

På østsida av Langfjorden ligger Langfjord kraftverk. Svartvatn kraftverk, som er konsesjonsfritt, er under bygging i overføringen fra Tettingsvatnet til Svartvatnet.

Teknisk plan

Reguleringer og overføringer

Det er ikke planlagt reguleringer eller overføringer. Det var opprinnelig planlagt å heve vannstanden i Stillelva med 0,5 meter ved inntaksdammen, men etter befaringen har søker gått bort fra dette.

Inntak

Inntaket er planlagt på kote 111, like oppstrøms et fossestryk. Det vil bli en betongdam, ca. 15 meter bred og 3,5 meter høy. Minstevannføringen vil bli sluppet gjennom et rør eller over et v-overløp. Det vil ikke bli lagt opp til effektkjøring med hyppige endringer i vannstanden.

Rørgate

Rørgata var opprinnelig planlagt hovedsakelig på østsida av elva, men skulle krysse elva like før kraftstasjonen. På grunn av endret plassering av kraftstasjonen vil det ikke bli behov for å krysse elva med tilførselsrøret, og rørgata vil i sin helhet gå på østsida av elva. Den vil bli omtrent 800 meter lang og røret vil bli gravd ned. Rørets diameter vil være 900 mm.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen var opprinnelig planlagt i dagen på kote 15, på vestsida av elva. Etter befaring har søker foreslått ny plassering på østsida av elva, på kote 18. Bygningen vil bli tilpasset terrenget og omgivelsene og vil sammen med parkeringsplass med mer oppta et areal på om lag 500 m². Det vil bli installert to peltonturbiner med samlet slukeevne på ca. 1,7 m³/s og ytelse 1,5 MW. Minste slukeevne vil bli 50 l/s.

Elektriske anlegg

Det er planlagt installert to synkrogeneratorene med spenning 0,69 kV og samlet ytelse 1,5 MVA. Spenningen transformeres til 22 kV, transformatoren vil få en ytelse på 2,0 MVA. Det er planlagt ca. 2700 meter kraftlinje fra Fjelldalselva kraftverk til tilknytningspunkt på vestsida av Langfjorden. Det er ikke bestemt om linja vil bli lagt i jord eller som luftspenn. Det ligger til grunn for vurderingene i biomangfoldrapporten at kraftlinja skal føres som jordkabel.

Veier

Det er planlagt vei fram til kraftstasjonen fra eksisterende vei, en strekning på om lag 1 km. Det vil bli nødvendig å bygge bru over elva for tilkomst til kraftstasjonen. Brua vil krysse elva der rørledningen tidligere skulle krysset. Mellom kraftstasjonen og inntaket vil det enten bli lagt vei i rørgatetraseen eller bygget veiløst, slik at man senere vil benytte terrengkjøretøy for atkomst til dammen. Tiltakshaver har tillatelse fra kommunen til å bygge landbruksvei (enkel traktorvei) fra Forsmarka til Lassienget i nærheten av inntaksområdet.

Massetak og deponi

Det ser ikke ut til å bli behov for massetak eller deponier. Eventuell overskuddsmasse fra grøft og rørgate vil bli brukt i kraftstasjonstomta, til omfylling av røret og til veier for gjennomføring av vassdragsanlegget.

Hydrologiske virkninger

Nedbørfeltet til Fjelldalselva ligger i Brønnøy kommune. Fra inntaket (111 moh.) strekker det seg hovedsakelig øst- og sørover. Høyeste punkt er 831 moh. Høydeforskjellen i feltet er 714 meter. Det dekker et areal på 15,9 km² og effektiv sjøprosent er 1,1. Snaufjellandelen er 70 %. Restfeltet dekker 0,6 km². Elva renner i nordvestlig retning og munner ut i Tarmaunbotnet innerst i Langfjorden.

Fjelldalselva kraftverk vil utnytte et nedbørfelt med en beregnet middelvannføring på 1,08 m³/s. Kraftverket er planlagt med største slukeevne på 1,73 m³/s, tilsvarende ca. 160 % av middelvannføringen. Minste slukeevne er 50 l/s, eller ca. 4,6 % av middelvannføringen. Søker har foreslått minstevannføring tilsvarende 5-persentilverdiene, 95 l/s om sommeren og 87 l/s om vinteren. Alminnelig lavvannføring er 80 l/s. Det vil bli et flomtap på rundt 21 %, lavvannstap på 6,2 %, 7,3 % av vannet vil bli brukt til minstevannføring, og 65,5 % av vannet kan dermed brukes til produksjon. Ved utbygging regner man med at restvannføringen i et normalår vil bli ca. 30 l/s. Overløp til elva vil skje ved vannføringer større enn 1,17 m³/s om sommeren og større enn 1,16 m³/s om vinteren. Det vil hovedsakelig forekomme om våren/tidlig om sommeren og i flomperioder om høsten. Det forventes ingen vesentlige endringer i isforhold, vanntemperatur eller lokalt klima verken under byggefasen eller driftsfasen.

Produksjon og kostnader

Søker har beregnet gjennomsnittlig kraftproduksjon i Fjelldalselva kraftverk til ca. 5,5 GWh fordelt på 3,2 GWh vinterproduksjon og 2,3 GWh sommerproduksjon. Byggekostnadene er estimert til 17,5 mill. kr. Dette gir en utbyggingspris på 3,18 kr/kWh.

NVE har kontrollert de fremlagte beregningene over produksjon og kostnader. Vi har ikke fått vesentlige avvik i forhold til søkers beregninger. Det vil likevel være søkers ansvar å vurdere den bedriftsøkonomiske lønnsomheten i prosjektet.

Arealbruk og eiendomsforhold

Det er antatt at kraftstasjonen med tilhørende arealer vil dekke 5-600 m² og inntaksområdet 3-400 m². Arealbehovet til vei og rørgate anslås til inntil 12 000 m² hvis rørtraseen blir 15 meter bred. Permanent arealbruk til vei og rørgate vil være om lag 4000 m². Det betyr at tiltaket vil beslaglegge om lag 13 000 m² i anleggsperioden og ca. 5 000 m² permanent.

Norsk Grønnkraft har avtale med grunneierne som gir dem rett til å bygge og drive et kraftverk som utnytter fallet mellom kote 111 og kote 15 i Fjelldalselva. Det er seks ulike grunneiere involvert i prosjektet. En av dem bor i Brønnøysund mens de andre fem har adresse Hommelstø.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Det planlagte utbyggingsområdet ligger i LNF-sone B i kommuneplanens arealdel. Kommunen har i sin høringsuttalelse gitt tiltaket dispensasjon fra kommunens arealplan.

Samlet plan (SP)

Tiltaket er ikke tidligere vurdert i Samlet plan, og er under grensen for slik behandling.

Verneplan for vassdrag

Vassdraget er ikke vernet eller foreslått vernet.

Inngrepsfrie områder (INON)

Tiltaket vil ikke påvirke inngrepsfrie områder.

Nasjonale laksevassdrag

Vassdraget er ikke et nasjonalt laksevassdrag.

Andre verneområder

Det er ikke kjent at det berørte området er fredet eller omfattet av andre verneplaner. Lomsdal-Visten nasjonalpark ligger ca. 4 km øst for tiltaket, og vil ikke bli berørt. Nasjonalparken omfatter uberørte områder fra kyst til fjell og er lite tilrettelagt for friluftsliv.

Fylkesvise planer for småkraftverk

Nordland fylkeskommune har hatt på høring et forslag til fylkesplan for småkraft. Planen er ikke endelig vedtatt. Om bekkekløfter står det blant annet at "Utbygging av små vannkraftverk skal ikke tillates dersom det er fare for at rødlistede arter blir skadelidende". Videre står det at "Ved registrerte bekkekløfter av liten verdi skal en være restriktiv med å tillate utbygging". Om fisk og fiske refererer

vi følgende: ”Dersom det åpnes for bygging av små vannkraftverk i anadrome vassdrag, skal kraftverkets utløp være ovenfor eksisterende vandringshinder for fisk. (...) Ved utbygging ovenfor vandringshinder skal man være restriktiv med å tillate utbygginger som kan forringe fiskebestander og fiske nedstrøms.” I fylkesplanen har Fjeldalselva fått verdien middels for biologisk mangfold og liten for fiske, og er registrert med både laks og sjørret. Vandringshinder er foss ved Forsmarka. Når det gjelder reindrift står det blant annet at ”Det skal ikke tillates utbygginger som kan gi permanente hindringer for viktige flyttleier”.

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 14.10.2010 sammen med representanter for grunneierne, søkeren og Naturvernforbundet. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

Brønnøy kommune har gitt tiltaket dispensasjon fra kommuneplanens arealdel. Rådmannen mener vannføringen på berørt strekning vil være viktig av hensyn til naturtypen bekkekløft og fiskebestanden i elva. Rådmannen ønsker også en nærmere vurdering av elvas tilstand og potensial som lakseelv.

Fylkesmannen i Nordland fraråder at det gis konsesjon til utbyggingen. Bakgrunnen er tiltakets negative innvirkning på naturtypen bekkekløft med den truede arten gubbeskjegg og på de små og sårbare bestandene av laks og sjørret. Fylkesmannen mener de foreslåtte avbøtende tiltakene ikke vil kompensere i tilstrekkelig grad for de negative effektene.

Nordland fylkeskommune har ikke avgitt høringsuttalelse.

Sametinget kan ikke se at det er fare for at tiltaket kommer i konflikt med automatisk fredete samiske kulturminner. De minner likevel om opplysningsplikten etter kulturminneloven og om at alle samiske kulturminner eldre enn 100 år er automatisk fredet.

Reindriftsforvaltningen i Nordland går ikke imot tiltaket, men ønsker at anleggsperioden blir tilpasset slik at rein og reindrift forstyrres minst mulig. For å oppnå dette er det viktig med god dialog mellom søker og reindrifta. De ønsker også at vei begrenses til kraftstasjonen og at tilkoblingslinjen legges i jord for å ivareta hensynet til flyttleia sør for Langfjorden.

Statens vegvesen mener planene ikke vil få betydning for veinettet de forvalter, og har ingen merknader til søknaden.

Naturvernforbundet avdeling Nordland og avdeling Sør-Helgeland er imot at det gis konsesjon til tiltaket. Utbyggingen vil berøre en bekkekløft med fossesprøytsone men det er usikkert hvilke verdier som finnes der. Det er også usikkerhet rundt fiskeverdiene i elva, og det er mulig det finnes ål i vassdraget. På grunn av den store usikkerheten viser Naturvernforbundet til naturmangfoldloven § 9 og mener det er best å la lokaliteten være upåvirket.

Brønnøy JFF er kritiske til tiltaket. De mener det vil påvirke fisken og fiskeinteressene negativt, både i elva og i Langfjorden. De ønsker også at ålebestanden i vassdraget kartlegges. Søker har foreslått å bygge terskler for å skape større vanndekket areal. Brønnøy JFF mener dette vil påvirke gyteområdene i elva negativt.

Brønnøy Turlag ønsker at en eventuell utbygging tar hensyn til eksisterende stier og broer og mener at tilkomstvei til inntaket vil være et unødvendig og uakseptabelt inngrep. De ønsker også at

vannføringen blir tilstrekkelig stor slik at hensynet til den gode, men sårbare, fiskebestanden i elva blir ivaretatt.

Elling Fjelldal protesterer på utbyggingen, som vil gi mindre vann i elva. Han opplyser at det er gode fiskeforhold i Fjelldalselva, men at det er et utstrakt tjuvfiske med garn ved elveutløpet. De fem øverste kulpene er i følge Fjelldal de beste fiskeplassene for laks. Han har også ved flere anledninger tatt ål i elva.

Tore Fjelldalselv uttaler at grunneier på Forsmarka ønsker at stasjonen plasseres mest mulig skånsomt i terrenget av hensyn til støy og innsyn fra hytta. Han mener det er nødvendig med bro over Fjelldalselva for å få tilknyttet allerede godkjent skogsvei på eiendommen Forsmarka, og med tanke på framtidig bruk.

Tiltakets virkninger - Fordeler og skader/ulempene

Nedenfor har vi gitt en oversikt over hva NVE anser som de viktigste fordelene og skadene/ulempene ved den planlagte utbyggingen:

Fordeler

- Prosjektet vil i følge søknaden gi ca. 5,5 GWh i årlig fornybar kraftproduksjon.
- En utbygging vil gi inntekter til grunneiere og utbygger, samt skatteinntekter til Brønnøy kommune.
- Prosjektet vil generere aktivitet og næringsutvikling i Brønnøy.

Ulemper

- En utbygging vil medføre redusert vannføring i Fjelldalselva.
- Fuktmiljøet i ei bekkekløft med lokal verdi (C) og en rødlistet lav (gubbeskjegg, NT) kan bli påvirket.
- Vei langs elva kan påvirke kantsonene og gi økt erosjon.
- Kraftlinja vil krysse en flyttvei for rein.
- Bru over elva i trappetrinnsfallene vil skape et brudd i landskapet.

NVEs vurdering

Det er søkt om konsesjon for bygging av Fjelldalselva kraftverk i Fjelldalselva i Brønnøy kommune. Kraftverket vil ha inntak på kote 111 og kraftstasjon på kote 18.

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Middelvannføringen i Fjelldalselva er beregnet til ca. 1,08 m³/s. En utbygging vil føre til sterkt redusert vannføring i elva store deler av året. Slukeevnen vil tilsvare ca. 160 % av middelvannføringen, og foreslått minstevannføring er 95 l/s i sommersesongen og 87 l/s i vintersesongen. De store flomvannføringene blir i liten grad påvirket av utbyggingen. I følge søknaden vil det være overløp over dammen 61 dager i et middels vått år. I 23 dager vil vannføringen være under summen av minste slukeevne og minstevannføring og derfor for liten til at det kan produseres kraft. I slike tilfeller må kraftstasjonen stoppe og hele tilsiget slippes forbi inntaket. Tilsiget fra restfeltet er lite og vil i gjennomsnitt bidra med 30 l/s ved kraftstasjonen.

Det er mest markert lavvannsesong tidlig om vinteren og seint på sommeren, flommer kan forekomme hele året. Snaufjellandelen i nedbørfeltet er 70 %, noe som gir rask avrenning og raske vannstandsendringer ved nedbør.

NVE mener at omsøkt slukeevne ivaretar noe av vassdragets naturlige vannføringsdynamikk ved at det er overløp et visst antall dager i året.

Grunnvann, flom og erosjon

Fjelldalselva er ei flomelv og vannføringen endres raskt ved nedbør. Det er noe masseforflytning i elva nedstrøms kraftverket. Det gjør at breddene noen steder flyttes litt fra år til år, loner oppstår og forsvinner. Dette er forhold som NVE mener må vurderes i sammenheng med veien som er planlagt bygget inn til kraftstasjonen. Vi mener det er viktig at veien ikke blir lagt så nær elva at den medfører innsnevring av elveleiet eller skade på kantvegetasjonen, ettersom det vil redusere stabiliteten på elvebredden ytterligere og føre til økt fare for erosjon.

Naturmangfold

I influensområdet er det registrert en verdifull naturtype, ei bekkekløft som har fått verdien C (lokalt viktig). Den er nordvendt og har høy luftfuktighet. Det er registrert flere basekrevende karplanter, den rødlistede laven gubbeskjegg (NT) og den sjeldne - men ikke rødlistede - mosen strykblomstermose (*Schistidium platyphyllum*). I Fjelldalselva finnes det små bestander av både laks og sjørret. Iblant går det ål opp i vassdraget.

Fisk og ferskvannsbibliologi

Laks og sjørret går opp i Fjelldalselva til vandringshinder like oppstrøms kraftverket. Det er usikkert om elva har egen laksestamme. Anadrom strekning er 1,15 km. Laks finnes mest i de nedre delene av elva, mens sjørret kan forekomme noe hyppigere lenger opp. Den midtre delen av anadrom strekning har best gyte- og oppvekstforhold. Den øverste delen er stri med bunn som domineres av stein og blokk og er dårlig egnet til gyting, men her finnes kulper som kan være standplass for voksen fisk og større fiskeunger. Kraftstasjonen vil bli plassert like nedenfor vandringshinder for anadrom fisk, noe som gjør at tiltaket vil påvirke en kort anadrom strekning. Fylkesmannen mener tiltaket på sikt vil kunne få stor effekt på elvas laks- og sjørretbestander fordi de er små og dermed sårbare. Flere av høringspartene støtter dette synet.

Med den nye plasseringen av kraftverket vil en noe kortere del av anadrom strekning bli berørt. For å sikre vannføringen ved gyte- og oppvekstområdene nedstrøms kraftverket i tilfelle utfall i kraftverket, er vi enig med Fylkesmannen i at det må installeres omløpsventil. Ettersom kraftverket ligger på de øverste meterne av anadrom strekning vil flommene som lokker fisken til opp- og utvandring ikke bli påvirket. Minstevannføring vil være viktig for å få en fortsatt produksjon av næringsdyr og driv ned til anadrom strekning.

Det er tidligere tatt ål i elva og Brønnøysund JFF mener vassdraget har eller har hatt en bra ålebestand. Arten er klassifisert som kritisk trua (CR) i rødlista. Det innebærer at det er 50 % sannsynlighet for at arten er utdødd innen 10 år. Europeisk ål har et stort utbredelsesområde, men tettheten avtar nordover i Norge. Det ble imidlertid ikke funnet ål under noen av undersøkelsene som er utført eller sitert. NVE er enig med konklusjonen i Ecofact sin tilleggsrapport og mener ål sporadisk bruker vassdraget, men at det sannsynligvis ikke er et viktig vassdrag for arten. Størrelsen på vann lenger opp i vassdraget kan tilsi at produksjonen er lav. Etablering av inntak vil komplisere oppvandringen, og ål som vandrer ut kan bli trukket inn i inntaket og videre inn i turbinen i kraftverket. I sin kommentar til

høringsuttalelsen fra Norges Naturvernforbund hevder Norsk Grønnkraft at peltonturbiner ikke vil skade eller drepe ål om de skulle komme inn i turbinen. NVE tilbakeviser denne påstanden. Vi viser til NVE-rapport 1/2010 "*Ål og konsekvenser av vannkraftutbygging*" s. 75, hvor det står følgende: "*Fisk kan normalt ikke komme levende gjennom en peltonturbin*". Ettersom ål kun benytter vassdraget sporadisk ser NVE ikke behov for å iverksette avbøtende tiltak for å hindre ål i å vandre inn i turbinen. Hvis det blir gitt konsesjon og det viser seg at tiltaket forårsaker problemer for ålebestanden, kan NVE senere pålegge biotopjusterende tiltak i medhold av standardvilkårene.

Som et avbøtende tiltak ønsket søker å etablere terskler i elva for å øke vanndecket areal. Enkelte av høringsspartene har stilt spørsmålstegn ved hvor effektivt dette tiltaket vil være. I kommentarene til høringsuttalelsene sier Norsk Grønnkraft at de ikke lenger ønsker å bygge terskler. NVE vil derfor ikke kommentere temaet ytterligere. Hvis det blir gitt konsesjon og det senere viser seg å være behov for slike tiltak kan NVE pålegge det i medhold av vilkårenes post 8. Samlet sett mener vi at tiltaket vil få små konsekvenser for fisk.

Flora

Vegetasjonen i området har godt innslag av basekrevende karplanter som for eksempel gulsildre og grønnburkne. Bjønnekam, som indikerer mye nedbør, og lungenever, en signalart i skog med høy og stabil luftfuktighet, finnes også i rikelige mengder. Der det finnes lungenever er sannsynligheten større for å finne truete fuktavhengige lavarter enn i skog hvor den mangler. Det er stor forskjell på vegetasjonen på østre og vestre side av elva. På vestsida er det åpen granskog med krekling og røsslyng. På østsida er det mer solinnstråling og dermed mer lavurter og varmekrevende planter.

I bekkekløfta ble det funnet en rødlistet lav, gubbeskjegg, vurdert som nær truet (NT) i rødlista 2010. Gubbeskjegg vokser på eldre bartrær og hovedtruslene mot arten er intensiv hogst og luftforurensning. Brun korallav ble også funnet, noe som indikerer høy luftfuktighet i kløfta. Den relativt sjeldne, men ikke rødlistede, mosearten strykblomstermose ble funnet i nedre del av kløfta, noe som bidrar til å øke kløftas verdi for biologisk mangfold. Det ble også funnet flere krevende epifyttiske lav i influensområdet. På artsdatabankens artskart er det pr. 17.3.2011 registrert ni ulike arter lav i kløfta, hvorav kun den nevnte gubbeskjegg er truet. Bekkekløfta er vanskelig tilgjengelig og ikke fullstendig undersøkt. Det er godt innslag av bergvegger, men skogen virker ung og har ikke en frodig lavflora. Kløfta er nordvendt, noe som gjør den skyggefull og lite utsatt for fordamping. I biomangfoldrapporten vurderte Ecofact det dit hen at potensialet for funn av svært sjeldne og/eller rødlistede arter ikke er spesielt stort, men at det er potensial for en mer frodig lavflora med betydelig økt mangfold hvis skogen får utvikle seg til eldre suksesjonsstadier. De mener det beste for lokaliteten vil være om den får utvikle seg upåvirket.

Øst for inntaksområdet er det registrert et felt med almeskog, en verdifull naturtype. Lokaliteten er forventet å få minst B-verdi (viktig), men er ikke kartlagt fordi den ligger utenfor influensområdet.

På grunnlag av informasjonen som er nevnt ovenfor og forutsatt at de foreslåtte avbøtende tiltakene blir gjennomført, mener NVE tiltaket ikke vil være nevneverdig negativt for floraen i området.

Fauna

I almeskogen i nærheten av inntaket er det registrert gråspett, en art som er oppført som nær truet (NT) på rødlista. Det finnes også fossekall i vassdraget, og elg beiter i og nær influensområdet. Det finnes store rovfugler i området. I følge Artskart er fiskeørn registrert i kommunen, men funnet er ikke nærmere stedfestet. NVE mener de nevnte artene i liten grad vil bli påvirket av tiltaket, og da i all hovedsak under anleggsperioden. Hekkemulighetene for fossekall vil antakelig bli noe dårligere.

Samlet belastning

Tiltaksområdet ligger nær to verna vassdrag, Sausvassdraget og Lomsdalsvassdraget. Nærmeste kraftverk er Langfjord kraftverk bygget i 1949. Det ligger 3 km nord for Fjelldalselva, på østsida av Langfjorden. Installert effekt er på drøye 9 MW og midlere årlig produksjon ca. 37 GWh. I tilknytning til dette ligger et Samlet Plan-prosjekt, nye Langfjord C, som er et restprosjekt under 10 MW og som kan bygges ut. Det forutsetter bruk av Tettingsvatnet som magasin. Nå bygges imidlertid Svartvatn kraftverk i overføringa mellom Tettingsvatnet og Svartvatnet, og Langfjord kraftverk ble bygget om og modernisert i 2004. NVE vurderer det dermed som lite sannsynlig at dette Samlet plan-prosjektet blir realisert. I Tosbotn øst for tiltaksområdet er det gitt konsesjon til fire småkraftverk og innstilling på konsesjon til et femte, større kraftverk, samt ett avslag og en innstilling på avslag. Alle prosjektene som fikk tillatelse er påklaget. Kraftpotensialet i området er i stor grad utnyttet og de gjenværende prosjektene er kostbare. NVE kjenner ikke til planer om ytterligere vannkraftutbygging rundt Langfjorden.

Lomsdal-Visten nasjonalpark ligger få kilometer fra tiltaksområdet. I følge Den Norske Turistforenings nettsted UT.no og nettsiden www.detgjemtelandet.no er anbefalt adkomst til nasjonalparken fra Mosjøen, Trofors, Tosbotn eller med privat skyssbåt fra for eksempel Nevernes. Tiltaksområdet vil ikke være synlig fra nasjonalparken. NVE mener tiltaket ikke vil påvirke verneverdiene i Lomsdal-Visten nasjonalpark.

Det finnes ei bekkekløft i kommunen som er kartlagt i bekkekløftprosjektet. Det er Tverrelva i Tosdalen, og den har fått naturverdi A – svært viktig, og lokaliteten (med bekkekløft, kalkgranskog og rik edellauvskog) har samlet fått verdi 4, regionalt viktig. I 2007 ble det søkt om tillatelse til å utnytte elva til småkraftverk. Søknaden ble avslått av NVE og vedtaket er ikke påklaget. NVE er ikke kjent med at det er flere forekomster av naturtypen bekkekløft i kommunen. Forutsatt at det blir sluppet minstevannføring som foreslått og det ikke blir gjort fysiske inngrep i selve kløfta, mener vi at naturverdiene i bekkekløfta i Fjelldalselva vil bli tilfredsstillende ivaretatt i en eventuell utbygging.

Forholdet til naturmangfoldloven (nml)

Naturmangfoldloven trådte i kraft den 1. juli 2009. Naturmangfoldloven legger føringer for myndigheter der det gis tillatelse til anlegg som vil kunne få betydning for naturmangfoldet. Loven fastsetter forvaltningsmål for arter, naturtyper og økosystemer, og lovfester en rekke miljørettslige prinsipper, blant annet "føre-var" prinsippet og prinsippet om økosystemforvaltning og samlet belastning.

Nml §§ 4 og 5 omhandler forvaltningsmål for økosystemer og arter og målene er av både kvantitativ og kvalitativ karakter. Antallet naturtyper, økosystemer, arter og genotyper skal opprettholdes på lang sikt, og prosesser, produktivitet og arters utbredelsesområder og økologiske funksjonsområder skal ivaretas så langt det anses rimelig og nødvendig for å nå målet.

NVEs vurdering er at truede og/eller sårbare vegetasjonstyper eller områder som er kartlagt som utvalgte naturtyper med regional (B) eller nasjonal (A) verdi bør vektlegges sterkere enn mer vanlig forekommende vegetasjons- eller naturtyper. På samme måte mener vi at truede eller sårbare arter bør vektlegges sterkere enn arter med livskraftige bestander.

I influensområdet til det planlagte Fjelldalselva kraftverk er naturtypen bekkekløft registrert. Forekomsten er vurdert til C-verdi, men med noe potensial for videre utvikling hvis fuktigheten blir beholdt og skogen blir stående urørt. I bekkekløfta er den rødlistede laven gubbeskjegg (NT) og flere

fuktighetskrevende arter funnet. Gubbeskjegg er hovedsakelig truet på grunn av intensiv hogst og luftforurensning. Noe lavere luftfuktighet vil derfor ikke være ødeleggende for artens livsmiljø. Med god minstevannføring og en slukeevne som gjør at det fortsatt vil gå jevnlig flommer i vassdraget mener NVE at kløfta fortsatt vil være fuktig etter en utbygging. Ecofact skriver i sin rapport om biologisk mangfold at de anser en minstevannføring tilsvarende 5-persentilverdiene som tilstrekkelig til å opprettholde fuktmiljøet i kløfta. NVE finner ikke grunn til å trekke denne vurderingen i tvil, og mener fuktmiljøet i tilstrekkelig grad vil bli opprettholdt med den foreslåtte minstevannføringen og slukeevnen. Kløfta er nordvendt og skyggefull, noe som gjør at fordampingen vil være liten. Gråspett (NT) finnes i nærområdet. Den finnes ofte i eldre skog og hovedtrusselen mot arten er skogbruk. NVE mener tiltaket vil ikke forringe artens funksjonsområde.

Gjennom høringsuttalelsene kom det fram at ål kan gå opp i Fjelldalselva. Ål er en kritisk truet art (CR). Kraftverk representerer en hindring for oppvandrende ål i tillegg til at de utgjør en stor risiko for nedvandrende individer. Det er usikkert om ålen kan vandre opp forbi bekkekløfta og komme ovenfor inntaket. Som en del av tilleggsundersøkelsen for fisk ble det lett etter ål, men ingen ble funnet. NVE konkluderer med at elva ikke er et viktig ålevassdrag. Derfor har vi ikke lagt vekt på hensynet til ål.

I tilleggsundersøkelsen er det nevnt at det ikke er funnet elvemusling i Fjelldalselva. Elvemusling er kategorisert som en sårbar art (VU) på den norske rødlista. Tiltaket vil således ikke gi noen påvirkning på elvemusling.

Vedtaket er basert på informasjon hentet fra reindriftkart, DN's Naturbase, Lakseregisteret og Artsdatabankens artskart, samt fra to miljørapporter som er laget av Ecofact og Allskog v/Terje Nordvik. NVE ba spesielt om at søker kommenterte tiltakets påvirkning på ål. Tilleggsundersøkelse av ål og anadrom fisk ble utført av konsulentfirmaet Ecofact sommeren 2010. Høringsinnspillene har gitt supplerende informasjon om samiske kulturminner og reindrift. NVE vurderer kunnskapsgrunnlaget som godt, jf. nml § 8.

Nml § 9 om føre-var-prinsippet skal sees i sammenheng med vurderingen av kunnskapsgrunnlaget, som er omtalt ovenfor. NVE mener kunnskapsgrunnlaget er tilfredsstillende i forhold til sakens omfang og vurderer det som lite sannsynlig at det finnes uregistrerte verdier av betydning i influensområdet. For at bestemmelsen skal komme til anvendelse er det en forutsetning at det foreligger en reell risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, men det er ikke et krav at det skal være overveiende sannsynlig at en skade vil inntre. NVE kan ikke se at forutsetningen er oppfylt i denne saken, og bestemmelsen kommer dermed ikke til anvendelse.

Prinsippet om økosystemtilnærming og samlet belastning er formulert i nml § 10. Det innebærer at man må ha kunnskap også om andre tiltak og påvirkninger på økosystemet slik at man kan identifisere den samlede belastningen. I vurderingen av samlet belastning skal det tas hensyn til både eksisterende og forventede inngrep. NVE viser til kapittelet om samlet belastning ovenfor. På bakgrunn av den foreliggende kunnskapen har vi vurdert økosystemet ut fra summen av inngrep det er og vil bli utsatt for.

Etter befaringen ba NVE søker om å vurdere en annen plassering av kraftstasjonen av hensyn til landskap. Den nye plasseringen av kraftstasjonen vil, i tillegg til å være gunstigere landskapsmessig, også føre til at tiltaket får noe mindre konsekvens for laks og sjørøret. NVE mener kravet i nml § 12 er oppfylt.

Landskap

I følge NIOS sitt nasjonale referansesystem for landskap tilhører tiltaksområdet den sørlige delen av landskapsregion 32 – Fjordbygdene i Nordland og Troms. Det er kjennetegnet av høye og rolig avrundete fjellmassiv. Regionens vassdrag er ofte korte og fjordene er gjerne uten store/høye fossefall. Det tidligere småskala jordbruket er i tilbakegang og mange tidligere kulturlandskap gror igjen. I flere fjordbygder ser en omfattende granplanting, men her finnes også naturlig kystgranskog.

Denne beskrivelsen passer godt på terrenget rundt Fjelldalselva. På østsida av Fjelldalen reiser det seg bratte fjellsider opp mot Øyrtinden, 759 moh. Dalsiden mot vest er slakere og mer skogkledd. Restene av plassen Elva minner om tidligere tider og tilfører landskapet tidsdybde, men kulturlandskapet er i ferd med å gro igjen og området er preget av lite skjøtsel. Ved Forsmarka faller Fjelldalselva i fine trappetrinnsfall ned mot dalbunnen og fra hytta har man utsikt rett ut mot disse fallene. De har god inntrykksstyrke. Ovenfor ligger ei stor bekkekløft, delvis skogkledd og delvis med blankskurt berg på begge sider. I kløfta går elva stri i stryk og små fall. Ved inntaksområdet åpner terrenget seg igjen og elva blir bred og stilleflytende. Ei hengebru krysser elva et lite stykke oppstrøms planlagt inntak.

Rørgata vil gå i et område som for en stor del er dekket av plantet granskog. Den vil bli synlig som ei bred gate i terrenget, spesielt under og i de første årene etter anleggsarbeidet, men med godt planlagte og skånsomt utførte inngrep mener NVE at rørgata ikke vil bli uakseptabelt skjemmende i landskapet. Søker har planlagt permanent vei mellom kraftverket og inntaket. Både Fylkesammen i Nordland, Reindriftsforvaltningen i Nordland og Brønnøysund Turlag ønsker at det ikke blir permanent vei. En vei vil berøre noe beiteland og deler av stien over til Tosbotn, men vil ikke berøre naturmangfoldet i vesentlig grad. NVE mener at inngrepet også vil være akseptabelt landskapsmessig. Fordi veien vil bli bygget hovedsakelig for tilkomst til inntaksdammen mener NVE at den skal behandles som en del av kraftverksprosjektet. Vi viser til avsnittet om brukerinteresser lenger ned, og mener det er viktig at terrengarbeidet er så skånsomt som mulig. Vi ønsker at eventuelle stier som blir berørt i så stor grad som mulig settes i stand igjen når arbeidet er avsluttet.

Inntaket er planlagt i enden av det stilleflytende partiet, der elva begynner å falle ned mot bekkekløfta. Dammen vil i følge søker ikke berøre vannstanden i Stilla. Den vil bli 3,5 meter høy på det høyeste, og 15 meter bred. NVE mener plasseringen av inntaket i landskapet er god fordi det kommer på et sted hvor det er en naturlig overgang fra stilleflytende vann til stryk og fra slakt til bratt terreng. Inntaket vil dermed ikke representere noe stort brudd med omgivelsene.

Norsk Grønnkraft AS ønsker å bygge vei langs vassdraget inn til kraftstasjonen. Veien vil stedvis gå helt inntil elva. Hvis man kommer så langt ut at kantvegetasjonen blir fjernet vil veien bli et svært synlig inngrep i en dal hvor de tekniske inngrepene ellers er beskjedne. Fylkesmannen i Nordland påpeker at det er viktig å bevare kantvegetasjonen langs elva. Ei kraftlinje følger dalbunnen opp forbi Juvatnet og over til Barstad ved Tosenfjorden. NVE mener det er viktig at en eventuell vei følger terrenget og ikke berører kantvegetasjonen for å unngå at dalens relativt urørte preg blir vesentlig endret.

Veien til kraftverket vil krysse elva på en strekning med stryk og fall som er godt synlig fra hytta ved kraftstasjonen. NVE mener det er viktig at brua tilpasses landskapet både med hensyn til plassering i terrenget, form og farge, slik at den ikke skaper et for stort visuelt brudd med elvestrekningen den krysser.

Brukerinteresser

Det går en tursti gjennom tiltaksområdet over til Tosbotn. Ei hengebru krysser elva ved Stilla like oppstrøms inntaksområdet. I Fjelldalselva drives det noe fiske og det har blitt solgt fiskekort. Noen få

hytter finnes også i området fra kraftstasjonen og oppover forbi inntaket. For friluftslivet i området mener NVE det er viktig at landskapsinngrepene blir så små som mulig. Veien fram til kraftverket vil følge en sti som er en delvis gjengrodd gammel traktorvei. Brønnøysund Turlag bemerker at stier er viktige kulturbærere og ønsker at stiene blir bevart. Nordland fylkeskommune som er kulturminnemyndighet har ikke uttalt seg i saken, men NVE mener stien/traktorveien ikke har stor verdi som kulturlandskapselement. Generelt er det viktig at terrengarbeidet er så skånsomt som mulig og vi ønsker at eventuelle stier som blir berørt settes i stand igjen når arbeidet er avsluttet.

Brønnøy kommune trekker i sin saksutredning fram allmennhetens tilgang til fiske og mener bedre tilrettelegging vil være en positiv effekt av tiltaket, men mener samtidig at den vil få negative konsekvenser for fisk og fiske som naturopplevelse i berørt del av vassdraget. NVE mener at avbøtende tiltak som omløpsventil vil kunne opprettholde muligheten for fiske og naturopplevelse på anadrom strekning. Det er kun mulig å fiske på en svært kort del av berørt strekning.

Tore Fjelldalselv uttalte at grunneier på Forsmarka ønsker at kraftstasjonen blir plassert på en slik måte at det blir minst mulig støy og innsyn fra hytta. NVE er enig i at det er viktig at kraftverket blir minst mulig sjenerende for hytteeieren, og forutsetter at utbygger følger gjeldende regelverk for støy. Siden kraftverket vil bli liggende såpass nær ei hytte kan det også være behov for å vurdere ytterligere støydempende tiltak. Slik kraftstasjonen er plassert har NVE inntrykk av at det vil bli lite innsyn fra hytta. Vi mener likevel det er viktig at stasjonsbygningen tilpasses terrenget på en god måte slik at den blir minst mulig synlig fra hytta.

Samiske interesser

Sametinget kjenner ikke til automatisk fredete samiske kulturminner i tiltaksområdet, og vurderer sannsynligheten for funn som liten.

Reindrift

Området på begge sider av Fjelldalselva er beiteområde for rein. Reinen bruker området om høstvinteren og vinteren. Kraftlinja samt veien fra Tarmaunbotnet og inn til kraftstasjonen vil krysse ei flyttlei for rein. NVE kan ikke gi tillatelse til tiltak som permanent stenger reindriften flyttleier. Reindriftsforvaltningen uttalte at de ser det som en klar fordel om kraftlinja blir lagt i jord, av hensyn til flyttleia. Hvis den skal gå i luft mener de forholdet til flyttleia må ivaretas. For å minimere inngrep i beiteområdet ser de det som en fordel om det ikke blir bygget veier inn i området, men de tror ikke veiene vil gi særlig økning i ferdsel og forstyrrelse. De påpeker også viktigheten av at anleggsperioden avklares i samarbeid med reindriften for å unngå unødig forstyrrelse. NVE er enig med Reindriftsforvaltningen og mener det er viktig at tiltaket ikke sperrer flyttleia og at anleggsperioden avtales med reindriften. Ettersom veien etter Reindriftsforvaltningens mening ikke vil medføre særlige ulemper for næringen, mener NVE at den vil kunne være et akseptabelt inngrep.

Samfunnsmessige forhold

Søker trekker frem som en fordel at tiltaket vil gi inntekter til kommunen og grunneierne, skape lokal næringsutvikling og bidra til å opprettholde bosetting, i tillegg til å bidra med fornybar energi. Naturvernforbundet i Nordland mener at disse betraktningene må stå i rimelig forhold til de negative konsekvensene av utbyggingen. De mener regionen har et kraftoverskudd samtidig som at overføringskapasiteten ut fra regionen er begrenset, og at mindre konfliktfylte utbygginger må prioriteres. NVE vurderer de samfunnsmessige og miljømessige konsekvensene i hver sak, og gjør en avveining mellom positive og negative virkninger. Dette er en integrert del av vår behandling.

Oppsummering

Kraftverket vil etter de foreliggende planene gi ca. 5,5 GWh i ny årlig fornybar energiproduksjon og inntekter til grunneierne, produksjonsselskapet og kommunen etter at det er satt i drift. Det vil også kunne bidra til lokal verdiskapning og næringsaktivitet.

I vedtaket har NVE hovedsakelig lagt vekt på muligheten for produksjon av ny fornybar energi. Også hensynet til anadrom fisk, naturtyper og landskap er vektlagt. For å ivareta leveområdet for anadrom fisk mener vi også at det er nødvendig at det blir installert omløpsventil. Søker har flyttet kraftstasjonen noe lenger opp slik at en litt kortere del av anadrom strekning blir berørt sammenliknet med den opprinnelige søknaden. Med hensyn til natur- og landskapsverdier i området mener NVE at ulempene kan avbøtes ved at det blir sluppet tilstrekkelig minstevannføring hele året og at det legges vekt på terrengtilpassing av både veier og andre inngrep. Under forutsetning av at de avbøtende tiltakene blir gjennomført mener NVE at konsekvensene kan reduseres i en slik grad at virkningen 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 Norsk Grønnkraft AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Fjeldalselva kraftverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Forholdet til energiloven

Norsk Grønnkraft har framlagt planer om installasjon av elektrisk høyspentanlegg som innebærer 2700 m 22 kV kabel eller luftlinje til eksisterende linjenett.

Fylkesmannen i Nordland, Brønnøy kommune og Reindriftsforvaltningen mener at det må vurderes å føre strømmen i kabel fra kraftverket av hensyn til landskap og reindrift. 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.

HelgelandsKraft 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.

Dersom Norsk Grønnkraft ønsker egen anleggskonsesjon, må det sendes inn søknad om dette når eksakt størrelse på elektriske installasjoner er klart. NVE kan da meddele egen anleggskonsesjon for kraftverket.

HelgelandsKraft AS har uttalt at det må påregnes et anleggsbidrag ved tilkobling av Fjelldalselva kraftverk og til en forsterkning av linjenettet. I Langfjord er det i følge HelgelandsKraft AS ikke transformatorkapasitet fra 22 kV og videre oppover i nettet.

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 godkjenning, jf. konsesjonsvilkårenes post 4.

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	l/s	1078
Alminnelig lavvannføring	l/s	80
5-persentil sommer	l/s	95
5-persentil vinter	l/s	87
Største slukeevne	l/s	1728
Største slukeevne i % av middelvannføring	%	160
Minste slukeevne	l/s	50

Tiltakshaver har foreslått at det blir sluppet en minstevannføring tilsvarende 5-persentilverdiene sommer og vinter. Det er begrunnet ut ifra landskapsmessige hensyn og for å ivareta miljøet for fuktighetskrevende arter, samtidig som de ønsker å optimalisere driften av kraftverket. I rapporten om biologisk mangfold har biologen foreslått en tilsvarende minstevannføring for å ivareta verdiene og utviklingsmulighetene i og ved vassdraget. Fylkesmannen i Nordland mener at *"den planlagte minstevannføringen ikke vil være tilstrekkelig til å kompensere for de negative effektene utbyggingen vil få på bekkeløfta og de fuktighetskrevende artene"*. Brønnøysund Turlag ønsker at vannføringen blir ivaretatt av hensyn til fisk. NVE mener det er viktig at vannføringen i elva avspeiler avrenningen slik at dynamikken i vassdraget i en viss grad blitt ivaretatt. Den skal også kunne opprettholde miljøet i og langs elva og bidra til produksjon av næringsdyr på den berørte strekningen og driv videre ned mot anadrom strekning. Vi mener at den minstevannføringen søker har foreslått vil ivareta dette hensynet.

Ut fra dette fastsetter NVE en minstevannføring på 95 l/s i tiden 1.5.-30.9. og 87 l/s resten av året. Samlet produksjon vil da bli på 5,5 GWh/år.

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.

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.

Ikke planlagte stopp av kraftverket kan føre til brå vannstandsending nedstrøms utløpet. For fisken i elva er konsekvensen av slike utfall størst når hele vannføringen ledes gjennom turbinen. Fjellldalselva har om lag 1,15 km anadrom strekning, hovedsakelig nedstrøms det planlagte kraftverket. Strekningen har gode gyte- og oppvekstforhold for laks og sjørret. Bestandene er imidlertid små og dermed mer sårbare for tilfeldige hendelser enn større bestander. Av hensyn til lakse- og sjørretbestandene mener NVE det er viktig å sikre vannføringen på anadrom strekning. I høringsuttalelsen fra Fylkesmannen i Nordland understrekes viktigheten av å installere omløpsventil i kraftstasjonen. NVE vurderer behovet for omløpsventil i kraftverket som stort. For å redusere strandingsrisikoen for fisk nedstrøms kraftverket skal det derfor installeres en automatisk omløpsventil med kapasitet på minimum 50 % av slukeevnen i Fjellldalselva kraftverk. NVE kan ved godkjenning av detaljplaner godta andre løsninger for forbislipning dersom det kan dokumenteres at de samme hensyn vil bli ivaretatt over tid. Uten slik dokumentasjon skal det være en tradisjonell omløpsventil.

NVE presiserer at start-/stoppkjøring av kraftverket ikke skal forekomme. Kraftverket skal kjøres jevnt og i takt med tilsiget. 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.

Dersom tilsiget er mindre enn minstevannføringskravet, skal hele tilsiget slippes forbi.

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

Vi viser til våre merknader foran under avsnittet forholdet til energiloven. NVE vil ikke godkjenne planene før det er dokumentert at det er tilgjengelig kapasitet og at kostnadsfordelingen er avklart, jf. våre merknader foran under avsnittet "Forholdet til energiloven".

NVE har gitt konsesjon på følgende forutsetninger:

Inntak (kote)	111 moh. Vannstanden i Stilla skal ikke påvirkes.
Kraftstasjon (kote)	18 moh
Største slukeevne	1728 l/s
Minste slukeevne	50 l/s
Vannvei	Helt nedgravd
Spesielle føringer for rørgate	Arbeidet ved inntaket må ikke berøre almeskogsområdet.
Vei	Permanent vei til kraftverket.
Avbøtende tiltak	Det skal ikke bygges terskler eller tas ut masse fra elva.
Annet	Reindriftas flyttlei må ivaretas.

Mindre endringer kan godkjennes av NVE som del av detaljplangodkjenningen.

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

Ved oppgradering av eksisterende sti/traktorvei inn til kraftstasjonen er det viktig å unngå inngrep i elvestrengen eller kantvegetasjonen langs elva, jf. vannressursloven § 11. Dette for å unngå økt erosjon og for å redusere de visuelle og biologiske konsekvensene av utbyggingen. Alternativ veitrase

for eksempel i tilknytning til eksisterende kraftlinje skal vurderes. Ved kryssing av elva med bru skal tiltakshaver tilstrebe en løsning som er landskapsmessig og estetisk god. Tilsvarende skal rørgata og veien til inntaket utformes slik at elveløpet ikke blir berørt. Vi forutsetter at anleggsperioden blir avklart med reinbeitedistriktet før arbeidet settes i gang.

Rørgaten skal graves ned på hele strekningen dersom NVE ikke godkjenner annet av miljømessige hensyn.

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

Merknadene fra fylkeskommunen og Sametinget kommer inn under dette vilkåret. NVE forutsetter at utbygger tar den nødvendige kontakt med fylkeskommunen for å klarere forholdet til kulturminneloven § 9 før innsendelse av detaljplan. Vi minner videre om den generelle aktsomhetsplikten med krav om varsling av aktuelle instanser dersom det støtes på kulturminner i byggefasen, jf. kulturminneloven § 8 (jf. 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.

Andre merknader

Elling Fjelldal påstår i sin høringsuttalelse at han som grunneier har fiskerett i elva. Etter NVEs mening omhandler påstanden kun privatrettslige forhold, og den er derfor ikke diskutert i vedtaket.

"Forskrift om saksbehandling og kontroll i byggesaker" 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.

Det er søkt etter forurensningsloven om tillatelse til å gjennomføre tiltaket. 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 DN/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.