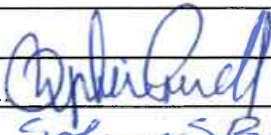


KSK-notat nr.: 24/2013 - Bakgrunn for vedtak

Søker/sak:	Fjellkraft/Bjuråga kraftverk		
Fylke/kommune:	Nordland/Hemnes		
Ansvarlig:	Øystein Grundt	Sign.	
Saksbehandler:	Solveig Silset Berg	Sign.:	
Dato:	19 AUG 2013		
Vår ref.:	NVE 200709293-26		

Søknad om tillatelse til å bygge Bjuråga kraftverk i Hemnes kommune, Nordland fylke

Innhold

Sammendrag	1
Søknad	3
Høring og distriktsbehandling	4
Søkers kommentar til høringsuttalelsene	6
Tilleggsopplysninger	8
Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader	15
NVEs vurdering	19
NVEs konklusjon	25

Sammendrag

Planene for Bjuråga kraftverk går ut på å utnytte et brutto fall på 163 m i Bjuråga til kraftproduksjon ved å bygge inntak på kote 514 (overløp på kote 519) og kraftstasjon ca. på kote 356. Fra inntaket føres vannet i 890 m nedgravde rør til kraftstasjonen. I tillegg søkes det om å overføre en mindre bekk med inntak ca. på kote 570. Bjuråga kraftverk er planlagt med en installert effekt på 2,43 MW og vil produsere om lag 7,8 GWh i et middels år. Det er planlagt å oppgradere eksisterende traktorvei fra Innerdalen ned til kraftstasjonen. Opp til inntaket skal eksisterende T-merkede tursti/traktorvei oppgraderes samt forlenges med 350 m.

Hemnes kommune er positiv til prosjektet. Fylkesmannen i Nordland, Nordland fylkeskommune og Norsk Grotteforbund fraråder konsesjon. Reindriftsforvaltningen i Nordland kan akseptere en utbygging om det tas hensyn til flyttlei og trekklei i tiltaksområdet. Statens vegvesen og Sametinget har ingen merknader til søknaden.

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 8 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon. Dette er en produksjon som er vanlig for småkraftverk. Selv om dette isolert sett ikke er et vesentlig bidrag til fornybar energiproduksjon, så utgjør småkraftverk samlet sett en stor andel av ny tilgang de senere år. De to siste årene har NVE klarert om lag 1,9 TWh ny energi fra småkraftverk.

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

I vedtaket har NVE lagt vekt på at en utbygging av Bjuråga kraftverk vil være et bidrag til en fornybar energiproduksjon med begrensede miljøeffekter. Hensynet til grottesystemet, friluftsliv, reindrift, spesialiserte arter i fosserøyksona og gammel barskog er imidlertid vektlagt. NVE mener videre at inngrepene i forbindelse med den omsøkte overføringen ikke står i forhold til produksjonsøkningen.

Med kraftstasjonsplassering og plassering av kraftverksutløpet ovenfor grottesystemet vil ulempene for grotter bli redusert. Flytting av kraftstasjonsplassering har også redusert ulempene knyttet til reindrift. Minstevannføring sammen med flomføring vil ivareta noe av elvas naturlige vannføringsdynamikk og redusere ulempene for friluftsinnteresser, spesialiserte arter i tilknytning fossesprøytsone og andre vanntilknyttede arter. Rørgaten skal også unngå område med gammel barskog. Søker har imøtekommet mye av problemstillingene som ble fremmet i høringsrunden og NVE mener at konsekvensen er redusert i en slik grad at virkningene for allmenne og private interesser er akseptable.

Nødvendig minstevannføring samt at det ikke gis tillatelse til den omsøkte overføringen vil redusere produksjonen med ca. 0,8 GWh. Samlet produksjon blir da på ca. 7 GWh.

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 Fjellkraft AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Bjuråga kraftverk. Det gis ikke tillatelse til den omsøkte overføringen. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Fjellkraft AS, datert 8.2.2011:

” ...

Fjellkraft AS ønsker å utnytte vannfallet i Bjuråga i Hemnes kommune i Nordland fylke, og søker herved om følgende tillatelser:

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

- Å bygge Bjuråga kraftverk som beskrevet i søknaden

2. Etter energiloven om tillatelse til:

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

Alle andre nødvendige opplysninger om tiltaket fremgår av vedlagte utredning. Vi ber om snarlig behandling av søknaden.”

Bjuråga kraftverk, hoveddata			
TILSIG		Hovedalternativ	Overføring
Nedbørfelt	km ²	11,89	0,38
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	30,46	0,92
Spesifikk avrenning	l/s/km ²	81,1	
Middelvannføring	m ³ /s	0,966	0,029
Alminnelig lavvannføring	m ³ /s	0,024	0,001
5-persentil sommer (1/5-30/9)	m ³ /s	0,158	
5-persentil vinter (1/10-30/4)	m ³ /s	0,014	
KRAFTVERK			
Inntak	moh.	519	Ca. 570
Avløp	moh.	356	
Lengde på berørt elvestrekning	km	Ca. 0,9	
Brutto fallhøyde	m	163	
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,53	
Slukeevne, maks	m ³ /s	1,8	
Slukeevne, min	m ³ /s	0,09	
Tilløpsrør, diameter	mm	900	
Tilløpsrør lengde	m	890	
Installert effekt, maks	MW	2,43	
Brukstid	timer	3229	
PRODUKSJON			
Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	2,4	Overføring utgjør 0,2 av 7,8
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	5,4	
Produksjon, årlig middel	GWh	7,8	
ØKONOMI			
Utbyggingskostnad	mill.kr	24,4	
Utbyggingspris	kr/kWh	3,12	

<i>Bjuråga kraftverk, elektriske anlegg</i>		
GENERATOR		
Ytelse	MVA	3,8
Spenning	kV	3,3
TRANSFORMATOR		
Ytelse	MVA	3,8
Omsetning	kV/kV	3,2/22
NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)		
Lengde	km	0,9
Nominell spenning	kV	22
Luftlinje el. jordkabel		Jordkabel

Tabellen er oppdatert i forhold til endringssøknad datert 10.1.2013.

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 21.8.12 sammen med representanter for søkeren og kommunen. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

NVE har mottatt følgende merknader til søknaden (sammendrag av uttalelsene):

Hemnes kommune hadde kommunestyremøte 1.9.2011, og vedtok følgende:

Kommunen tilrår konsesjon. Dette ut i fra samfunnets behov for fornybar kraft og ut fra en samlet vurdering og avveining av fordeler og ulemper med en utbygging av Bjuråga kraftverk. Det bør settes vilkår om minstevannføring på 25 l/s hele året. Kommunen ønsker at anleggsveiene i fremtiden skal være åpne for alminnelig ferdsel i samarbeid med grunneierne.

Fylkesmannen i Nordland uttaler i e-post datert 13.9.2011:

Fylkesmannen frarår konsesjon og påpeker at området rundt Okstindan er under sterkt utbyggingspress. Fylkesmannen vurderer at konsekvensene for friluftslivet er undervurdert i søknaden og opplyser at Bryggfjelldalen er registrert som viktig friluftsområde tilknyttet Okstindan. Fylkesmannen påpeker at undersøkelser utført i oktober ikke er tilfredsstillende med tanke på kartlegging av naturtyper og rødlistearter. Stasjonær ørret vil etter Fylkesmannens vurdering i liten grad bli direkte berørt ettersom oppvekst- og gyteområder synes å være lokalisert nedstrøms kraftstasjonen, men de påpeker at redusert vannføring og endringer i vanntemperatur kan føre til en redusert bunndyrproduksjon og dermed mindre drift av næringsdyr til fiskebestanden nedstrøms kraftstasjonen. FM mener at redusert vannføring vil ha negativ påvirkning på naturverdiene knyttet til den lokalt viktige lokaliteten med fosserøyskone. Det er viktig at det stilles vilkår om slipp av minstevannføring gjennom hele året. Det er viktig at tiltaket legges utenom naturtypen gammel barskog. Fylkesmannen minner om at grotter er kategorisert som sårbar (VU) i norsk rødliste for naturtyper 2011. Verdi- og konsekvensutredningen for geologi er mangelfull, og Fylkesmannen er usikker på om søknaden oppfyller kravet til kunnskap i naturmangfoldloven § 8 og at prinsippet i § 9 i samme lov bør komme til anvendelse.

Nordland fylkeskommune uttaler i e-post datert 9.11.2011:

Fylkesrådet fraråder at det blir gitt konsesjon for bygging av Bjuråga kraftverk. Grøndalen og Okstindområdet er registrert som viktige friluftsområder og fylkeskommunen mener man bør være svært varsom med å bygge kraftverk i slike viktige områder. Fylkeskommunen mener at det er manglende undersøkelser på biologisk mangfold og grøttesystemet i området. Mange planlagte og utbygde kraftverk både nord og sør for Okstindan i sum fører til at opplevelsesverdien i området reduseres. Man må derfor se på alle småkraftutbyggingene samlet. Dersom NVE velger å innvilge konsesjon mener de at det bør stilles enkelte krav i konsesjonsvilkårene. NVE må påse at konsesjonsvilkårene er i tråd med forvaltningsprinsippene i Naturmangfoldsloven §§ 8-12. Det må settes krav til minstevannføring hele året som er tilstrekkelig til å minimere negative konsekvenser for biologisk mangfold og geologiske prosesser i vassdraget. Søker må samarbeide med reindriftsnæringen for å redusere eventuelle negative konsekvenser for reindrift i området. Behovet for klimatilpasningstiltak må vurderes. Hvis det er nødvendig bør tiltak som reduserer sårbarheten ovenfor fremtidige klimaendringer iverksettes. Det må påses at vilkår i vannforskriftens § 12 andre ledd a følges: *alle praktisk gjennomførbare tiltak settes inn for å begrense negativ utvikling i vannforekomstens tilstand.* Nordland fylkeskommune viser til tiltakshavers aktsomhets- og meldeplikt dersom en under markinngrep skulle støte på fornminner, jf. kulturminnelovens §§ 3, 4 og 8 andre ledd. Dersom det under arbeidet skulle oppdages gamle gjenstander, ansamlinger av trekull eller unaturlige/uventede steinkonstruksjoner, må fylkeskommunen i Nordland varsles umiddelbart. Det forutsettes at nevnte pålegg bringes videre til dem som skal utføre arbeide i marken.

Sametinget har kommet med to høringsinnspill, datert henholdsvis 5.9.2011 og 26.10.2011:

Sametinget understreker at reindriftas flyttleier ikke må stenges da de er av helt sentral betydning for en fortsatt bærekraftig reindrift, dette følger av Reindriftslovens § 1 andre ledd. De mener det må gjøres en vurdering av tiltakets kumulative karakter i forhold til andre gjennomførte og planlagte tiltak i influensområdet. Der hvor reinbeiteinteresser blir berørt, skal de samlede effektene av planer og tiltak innenfor det enkelte reinbeitedistrikt vurderes. Sametinget mener det er svært viktig at tiltakshaver holder en tett dialog med de berørte reineierne, spesielt i forhold til anleggsarbeidet. Sametinget foretok befaringsfor kulturminner i tiltaksområdet den 11.10.2011. Det ble under befaringen ikke påvist automatisk fredete samiske kulturminner som kommer i konflikt med det omsøkte tiltaket. Etter befaring, vurdering av beliggenhet og ellers kjente forhold kan ikke Sametinget se at det er fare for at tiltaket kommer i konflikt med automatisk fredete samiske kulturminner.

Statens vegvesen uttaler i brev datert 8.9.2011:

Statens vegvesen opplyser at ingen av veiene de har forvaltingsansvar for berøres av tiltaket og har derfor ingen merknader til prosjektet.

Reindriftsforvaltningen Nordland uttaler i brev datert 7.9.2011:

Området er en del av Røssåga/Toven reinbeitedistrikt. Tiltaket vil berøre områdene til den østlige siidaen i distriktet, Røssåga siida. Det meste av influensområdet beskrives som vårbeite i reindriftens arealbrukskart. Den øvre del av strekningen mot Tverrfjellet er også beskrevet som sommerbeite. Tilgrensende områder er høstbeiter og delvis vinterbeiter mot Bleikvatnet. Hovedsakelig er distriktets vinterbeiter langs kysten. Reindriftsforvaltningen mener at tiltaket må sees på i sammenheng med omsøkte Bryggfjelldal kraftverk, spesielt i forhold til reindriftens flyttleier som kan bli berørt av både kraftstasjon i Bjuråga kraftverk og inntak i Bryggfjelldal kraftverk. De påpeker at det vil være viktig at den videre behandlingen av de to søknadene skjer i sammenheng slik at reindriftens flyttleier blir ivaretatt.

Norsk Grotteforbund (NGF) uttaler i e-post datert 10.10.2011.

NGF gjør oppmerksom på at grotter bl.a. er viktige fordi de kan inneholde både vitenskapelige og historiske verdier. NGF mener at vannkraftutbygging i Bjuråga kan skade og i verste fall ødelegge verneverdige grotter i området og går imot en utbygging. Om det blir gitt konsesjon og det skal bygges nye overføringsledninger, ønsker NGF at disse bygges i eksisterende ledningstraseer i den grad slike finnes. NGF ber om at det settes som betingelse at søker skal undersøke og utrede området nøye på forhånd med tanke på grotter, og iverksette tiltak for å redusere negative konsekvenser som følge av utbyggingen. Oppdages det nye grotter i området ber de om at grottas verneverdier og kvaliteter kartlegges før utbyggingen fortsetter.

Søkers kommentar til høringsuttalelsene

Søker har i e-post av 22.6.12 kommentert de innkomne høringsuttalelsene slik:

"Vi viser til mottatte høringsuttalelser for Bjuråga kraftverk.

Hemnes kommune

Hemnes kommune tilrår at konsesjon blir innvilget i samsvar med framlagte søknad med merknad om at kravet til minstevannføring settes til 25 l/s hele året.

Det kommenteres også at influensområdet i kommunenes arealplan har status som LNF-område og at det derfor enten må vedtas dispensasjon fra planens arealdel, etter søknad, eller at det utarbeides og vedtas reguleringsplan for tiltaket.

Hemnes kommune kommenterer også at det er ønskelig at anleggsvegene i framtiden blir åpne for alminnelig ferdsel.

Kommentar:

Søker kan ikke se hvilken begrunnelse kravet om minstevannføring på 25 l/s vinterstid er vurdert ut i fra.

Søker vil avklare forholdene med hensyn til kommunens arealplan før en eventuell detaljplan sendes inn til godkjenning hos NVE

Søker har ingen innvendinger mot at anleggsvegene i framtiden blir åpne for alminnelig ferdsel men mener at dette i så fall er noe kommunen selv må avklare med grunneiere. Søker ser heller ikke at prosjektet kan bære kostnader for drift av veiene utover de krav og behov som stilles for arbeid i anleggsfasen og i driftsfasen.

Fylkesrådet i Nordland

Fylkesrådet i Nordland frarår at det blir gitt konsesjon for bygging av Bjuråga kraftverk. Ved en eventuell konsesjon angir Fylkesrådet en liste med avbøtende tiltak.

Kommentar:

Søker har ingen merknader til Fylkesrådets uttalelser. Mange av de foreslåtte tiltakene er standard vilkår ved gjennomføring av slike prosjekt.

Reindriftsforvaltningen Nordland

Reindriftsforvaltningen i Nordland mener prosjektet må sees i sammenheng med omsøkte Bryggfjelldal kraftverk. Spesielt i forhold til reindriftens flyttlei som kan bli berørt.

De kommenterer også at det er nødvendig at den videre planleggingen skjer i en god dialog med Røssåga siida.

Kommentar:

Søker har ingen kommentarer til dette og ser positivt på å få til en god dialog med Røssåga siida i en eventuell videre prosess i prosjektet.

Sametinget

Sametinget anser det som sannsynlig at det finnes hittil uregistrerte samiske kulturminner innenfor det berørte området og at undersøkelsesplikten i forhold til kulturminnelovens § 9 ikke anses som oppfylt.

Sametinget understreker også at det ikke under noen omstendigheter kan iverksettes markinngrep i det omsøkte området før det er befart og at de har gitt sin endelige uttalelse jf. Kulturminnelovens §§ 8 og 9.

Det kommenteres også at Reinbeitedistriktet må involveres i planleggingen av anleggsarbeidet slik at man unngår unødvendig belastning i forhold til reineiernes bruk av området.

Kommentar:

Søker har ingen kommentarer til dette. Søker er også i dialog med Sametinget om å få utført befaringer av samtlige prosjekter i Hemnes kommune hvor søker er tiltakshaver.

Som nevnt i kommentaren ovenfor er søker positiv til å få til en god dialog med Røssåga siida og Røssåga/Toven reinbeitedistrikt. Søker forsøker nå å få til et møte med Røssåga/Toven reinbeitedistrikt for å se på samtlige prosjekter hvor søker er tiltakshaver i Hemnes kommune.

Statens vegvesen

Statens vegvesen har ingen merknader til konsesjonssøknaden.

Norsk Grotteforbund

Norsk Grotteforbund, NGF, mener at vannkraftutbyggingen i Bjuråga kan skade og i verste fall ødelegge verneverdige grotter i området og ønsker derfor ingen utbygging.

Det kommenteres at hvis det skal bygges nye overføringsledninger så er det ønskelig at disse bygges i eksisterende ledningstraseer i den grad slike finnes, eventuelt at gamle ledninger opprustes.

Det kommenteres også at hvis det innvilges konsesjon vil NGF be om at det settes som betingelse at utbyggerne må:

- a) Undersøke og utrede området nøye på forhånd med tanke på grotter og iverksette tiltak for å redusere negative konsekvenser som følge av utbyggingen.*
- b) Være på vakt ovenfor eventuelle grotter de måtte trenge inn i i forbindelse med utbyggingen. Hvis det oppdages nye grotter i området vil vi be om at grottas verneverdier og kvaliteter kartlegges før utbyggingen fortsetter.*

Kommentar:

Søker har ingen kommentar til dette. Hvis NVE mener det er nødvendig med nye utredninger vil søker forholde seg til det."

Tilleggsopplysninger

Med bakgrunn i tidligere høringsuttalelser og på NVEs oppfordring sendte Fjellkraft AS inn en planendringssøknad datert 10.1.2013, samt oppdaterte detaljkart datert 6.5.2013.

(...)

"Sammendrag:

Inntak plasseres på opprinnelig planlagt sted, omtrent kote 514 med HRV 519. Et nedre alternativ for plassering av inntak på kote 505 vurderes til å være en dårligere teknisk løsning og gir i tillegg dårligere produksjon tilsvarende 0,7 GWh.

Overføringen av bekken til inntaket skjer ved hjelp av et eksisterende bekkedar som er tørrlagt store deler av året, og kommer ned oppstrøms inntaket. Overført bekk har en midlere vannføring på 0,29 m³/s og utgjør 0,2 GWh pr. år, av totalt 11,1 GWh for hele feltet.

Det velges et øvre alternativ for plassering av kraftstasjon oppstrøms grotteforekomsten på kote 356. Dette alternativet og inntak med HRV 519 gir en produksjon på 7,8 GWh pr år, og en utbyggingspris på 3,12 kr/KWh, noe som utgjør 3,3 GWh reduksjon sammenlignet med nedre plassering av kraftstasjon beskrevet i søknad (nedre plassering på kote 287 gir en produksjon på 11,1 GWh pr. år og en utbyggingspris på 2,6 kr/KWh)."

...

" 1. Bakgrunn

Etter sluttbefaring med NVE, i forbindelse med konsesjonssøknad for Bjuråga Kraftverk, er det fra NVE sin side ønskelig med en nærmere beskrivelse av noen punkter. Disse punktene kan kort oppsummeres som følger:

- Beskrivelse av plassering og utforming av dam, samt beskrivelse av inntaksmagasinet og anordning for minstevannføring.*
- Enkle skisser av dam vedlegges skjema for klassifisering som selvstendig dokument (se vedlegg 4).*
- Beskrivelse av løsning for overføring, beregnet alminnelig lavvannføring uten overføring og beregning av overføringens produksjonsgevinst.*
- Alternativ kraftstasjonsplassering ovenfor grotteforekomst vurderes, og utbyggingskostnader med ulike minstevannslipp presenteres.*
- Kart over nye tekniske alternativer og avklaringer (se vedlegg 1-3).*

2. Dam, inntak og minstevannføring

Det er valgt å beholde opprinnelig plassering av inntak omtrent på kote 514, med HRV på 519. Se vedlagt kart for nøyaktig plassering av inntak og inntaksbasseng og vedlagt damskisse for utforming og kotehøyder.

Bilde i konsesjonssøknad er ikke plassert riktig, og gir feil inntrykk av tenkt plassering for inntak. Et nedre alternativ på kote 505, som beskrevet etter befaring med NVE, vil gi en utfordring i forbindelse med å få rørgate over kammen på vestsiden, det vil kreve at det sprenges en dyp grøft for å få tilstrekkelig dykking av inntaket med tanke på is og luftproblematikk.

En flytting av inntaksplassering nedstrøms opprinnelig alternativ til kote 505 vil også gi redusert produksjon, tilsvarende 0,7 GWh.

I forbindelse med bygging av dam og inntak vil det bli innstøpt rør for minstevannføring. Røret skal ha en kapasitet på 25 l/sek hele året. Ved hjelp av reguleringsventil vil pålegg gitt i konsesjon bli overholdt. Minstevannføringen blir kontrollert ved elektromagnetisk måler i selve minstevannføringsrøret.

3. Overføring

Overføringen av bekken til inntaket skjer ved hjelp av et eksisterende bekkefar som er tørrlagt i deler av året, og kommer ned oppstrøms inntaket med HRV 519. For å overføre bekken til dette bekkefaret opprettes en enkel terskeldam, og det graves en 50-70 meter lang kanal i forholdsvis lett terreng. Se vedlagt detaljkart inntak.

Overført bekk har et feltareal på 0,38 km² og en midlere vannføring på 0,29 m³/s. Alminnelig lavvannføring uten overføringen blir 24 l/s (25 l/s inkludert overføring). I produksjon utgjør overføringen 0,2 GWh pr. år, av totalt 11,1 GWh for hele feltet (forutsetter plassering av kraftstasjon på kote 287 og inntak med HRV +519).

	Feltstørrelse [km ²]	Spesifikk avrenning [l/s/km ²]	Midlere årlig tilsig [mill.m ³ /år]	Midlere vannføring [m ³ /s]	Alminnelig Lavvannføring [m ³ /s]
Inntak Nedre	11,89	81,2	30,46	0,966	0,024
Overføring	0,38	77,2	0,92	0,029	0,001
Inntak nedre totalt	12,27	81,1	31,38	0,995	0,025

Tabell 1 Oversikt feltstørrelser og hydrologiske parametre

4. Alternativ plassering av kraftstasjon

Det er valgt å plassere kraftstasjon på kote 356, omtrent 600 m oppstrøms opprinnelig plassering på kote 287. Dette gjøres for å unngå endring i vannføringen i et område der elva forsvinner ned i en grotte.

Trevor Faulkner har beskrevet det aktuelle grotteområdet, og ifølge hans beskrivelser renner Bjuråga innimellom i berggrunnen i skogen, før den til slutt forsvinner rett før den når den sørøstre stien fra Innerdalen. Elven dukker opp igjen ved den sørvestre stien fra Innerdalen, hvor kraftstasjon er plassert i opprinnelige planer beskrevet i konsesjonssøknad (kote 287). En alternativ øvre plassering av kraftstasjon vil være på kote 356, rett før Bjuråga krysser den sørøstre stien/traktorveien, og forsvinner i grotten (Se vedlagt kart).

En endring av kraftstasjonsplasseringen medfører behov for oppgradering av en traktorvei på omtrent 500 meter fra Innerdal til kraftstasjon. Veien oppgraderes for å tåle anleggstrafikk og blir omtrent 6 meter bred.

Hoveddata Bjuråga		
	Kraftstasjon +356	Kraftstasjon +287
HRV [moh]	519	519
UV [moh]	356	287
Bruttofall [m]	163	232
Slukeevne [m ³ /s]	1,8	1,8
Effekt [MW]	2,43	3,44
Produksjon [GWh]	7,8	11,1
Utbyggingskostnad [mill. NOK]	24,4	28,9
Utbyggingspris [kr/kWh]	3,12	2,60

Tabell 2 Hoveddata for nytt alternativ for plassering av kraftstasjon sammenlignet med alternativ beskrevet i søknad.

Kostnadsoverslag for den planlagt utbygging og alternativ med øvre plassering av kraftstasjon sammenlignes i tabell under. Det er basert på prisnivå januar 2007. Kostnadsoverslaget inkluderer ikke anleggsbidrag for utbedringer i nettet, dette blir anslagsvis 2 mill. NOK.

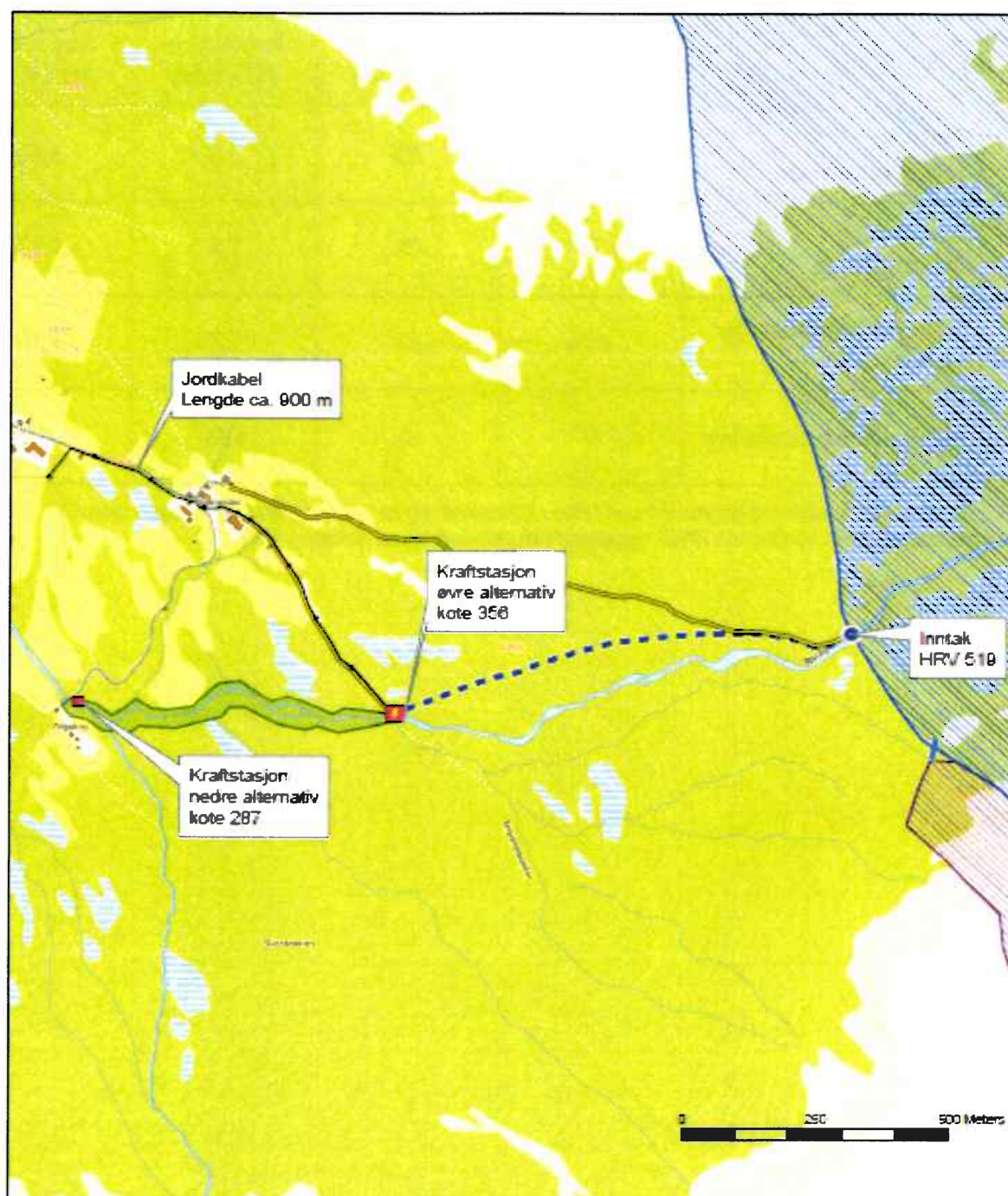
Kostnadsoverslag [mill. NOK]		
	Kraftstasjon +356 [mill. NOK]	Kraftstasjon +287 [mill. NOK]
Reguleringsanlegg	-	-
Overføringsanlegg	0,1	0,1
Inntak og dammer	3,0	3,0
Vannvei	6,0	8,5
Kraftstasjon - bygg	2,0	2,4
Kraftstasjon - maskin/elektro	7,1	8,4
Kraftlinje	0,3	0,3
Transportanlegg	1,0	0,3
Div. tiltak (terskler, landskapspleie, med mer)	0,1	0,2
Uforutsett 10%	2,0	2,3
Planlegging, Administrasjon 8%	1,7	2,0
Finansieringsutgifter og avrundning 5%	1,2	1,4
Sum utbyggingskostnader	24,4	28,9

Tabell 3 Kostnadsoverslag.

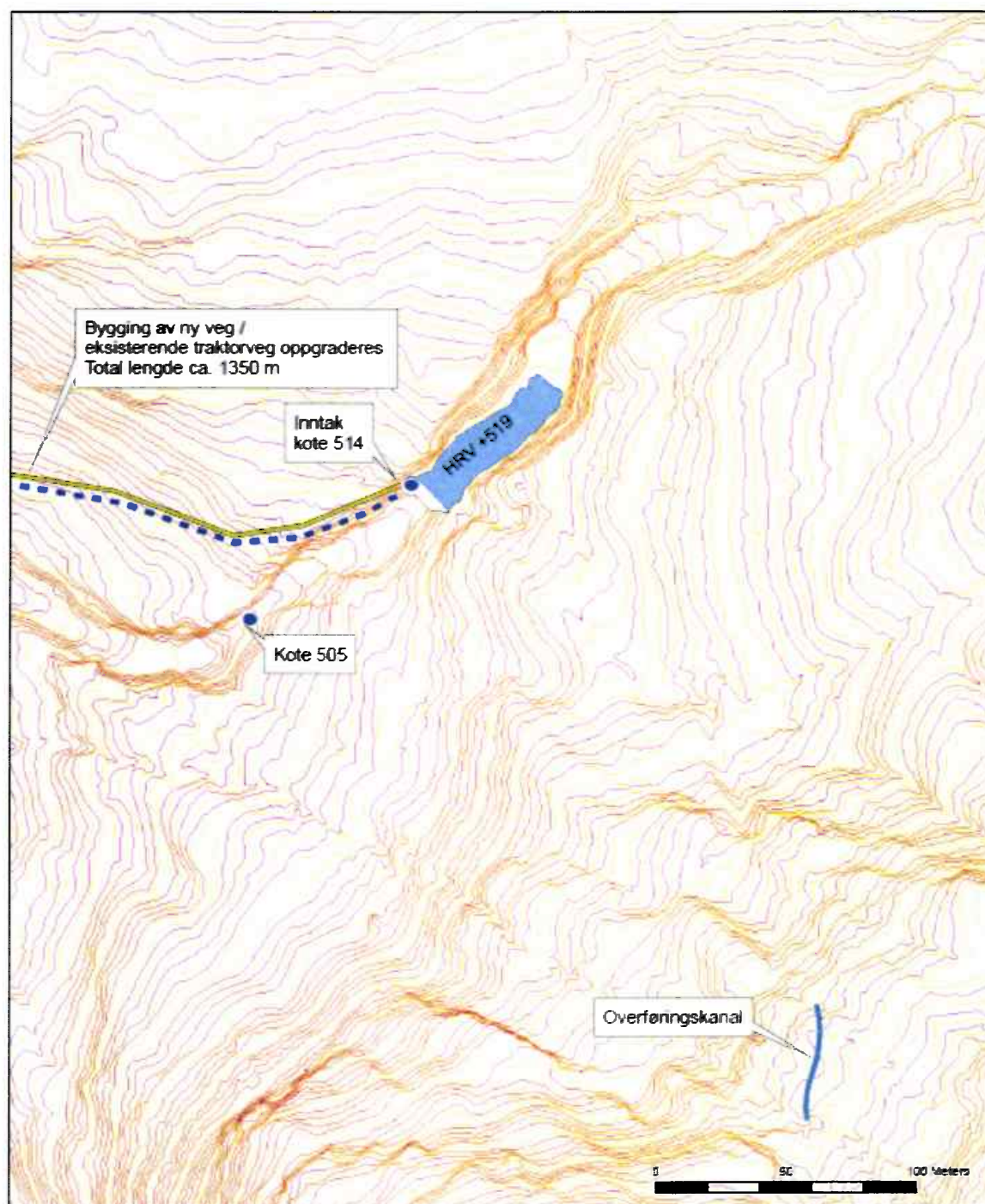
Det er lagt opp til at det slippes en minstevannføring tilsvarende alminnelig minstevannføring på 25 l/s. Dette minstevannslippet tilsvarer en produksjon på ca. 0,29 GWh/år.

Alternativer	Minstevann sommer [l/s]	Minstevann vinter [l/s]	Produksjon [GWh/år]	Kostnader [kr/kWh]
Foreslått minstevannføring	25	25	7,8	3,12
Alminnelig lavvannføring	25	25	7,8	3,12
5-persentil sommer og vinter	158	14	7,27	3,36
Ingen minstevannføring	0	0	8,09	3,01

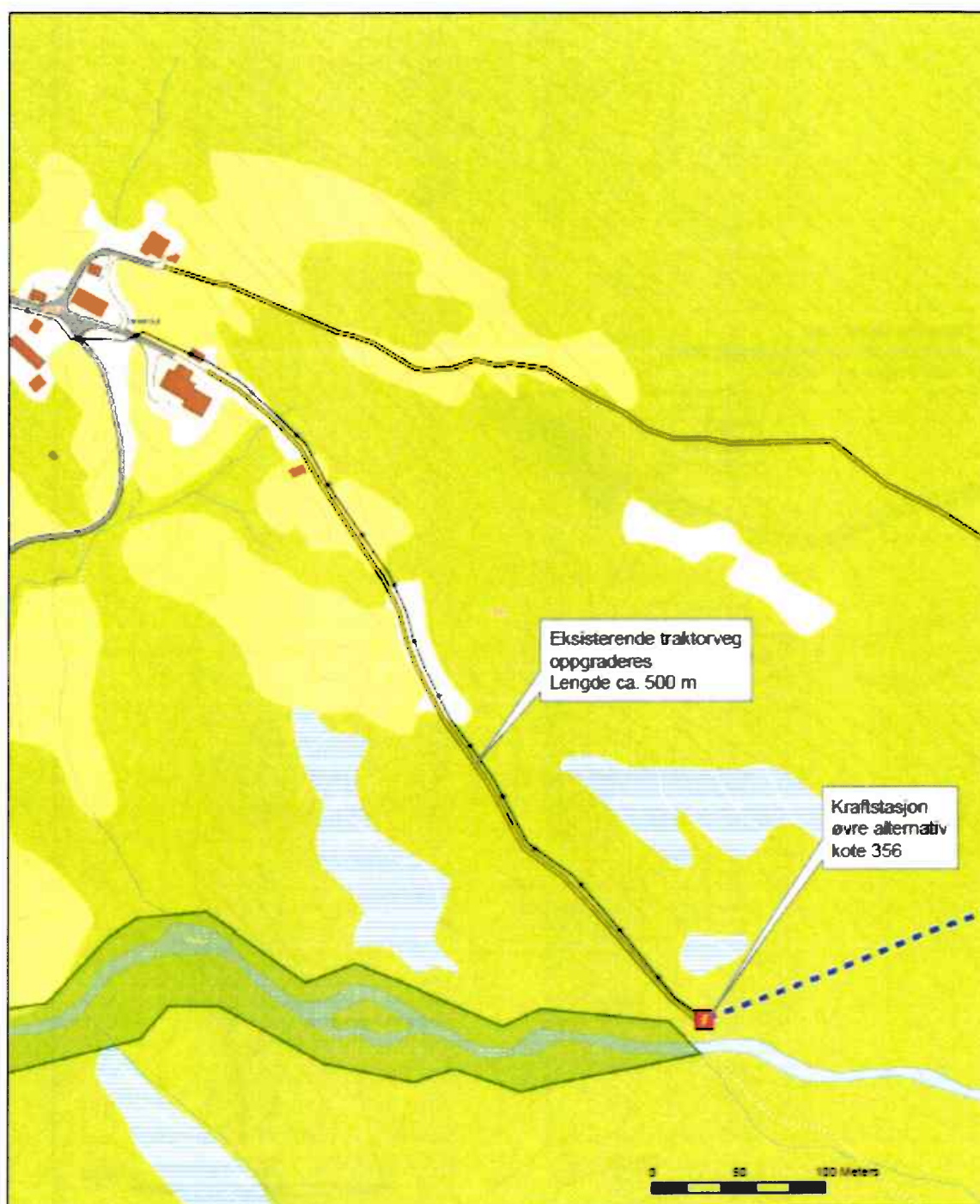
Tabell 4 Produksjon og kostnader ved ulike alternativer for avbøtende tiltak, med utgangspunkt i øvre plassering av kraftstasjon (+356) og opprinnelig plassering av inntak (+519).



- Inntak - Adkomstveg inntak - Adkomstveg kraftstasjon - Netttilknytning - Kraftstasjon øvre - Kraftstasjon nedre	- Vannvei kr519 - Overføringskanal - Inntaksfelt - Grotteområde - Overført felt	Bjuråga Kraftverk - Oversiktskart Søker:  Kartgrunnlag: N50 Raster © Statens Kartverk Kart utarbeidet av: Multiconsult AS, Sluppenvg. 23, 7486 Trondheim 03 mai 2013 Dato:
--	---	--



	Dam		Alternativ inntaksplassering	Bjuråga Kraftverk - Detaljkart inntaksområde	
	Inntak			Søker:	 Fjellkraft
	Inntaksmagasin			Kartgrunnlag:	N50 Raster © Statens Kartverk
	Vannvei			Kart utarbeidet av:	Multiconsult AS, Sluppenvg. 23, 7486 Trondheim
	Adkomstveg inntak			Dato:	03 mai 2013
	Overføringskanal				



 - Kraftstasjon - Nettilknytning - Adkomstvei kraftstasjon - Adkomstveg inntak - Vannvei - Grotteområde	Detaljkart kraftstasjonsområde Søker:  Fjellkraft Kartgrunnlag: N50 Raster © Statens Kartverk Kart utarbeidet av: Multiconsult AS, Sluppenveg, 23, 7486 Trondheim Dato: 03 mai 2013
---	--

Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader

Om søker

Fjellkraft AS er søker og selskapet utvikler, bygger, eier og driver kraftverk sammen med grunneiere over hele landet. Fjellkraft AS har inngått avtale med grunn- og fallrettseierne langs Bjuråga for utvikling av vannkraftressursene.

Om søknaden

Det søkes etter vannressursloven § 8 om tillatelse til å bygge Bjuråga kraftverk.

I opprinnelig søknad datert 8.2.2011, var det lagt opp til å utnytte et fall på 232 m mellom HRV på kote 519 og kraftstasjon på kote 287. Etter NVEs befaring av tiltaksområdet den 21.8.2012 kom det frem at den beskrevne grotteforekomsten i Bjuråga var mer omfattende enn antatt. På befaringen var det uklarerheter knyttet til inntaksplassering. Det ble avklart at bildet av inntaksplassering fra søknaden ikke viste omsøkt inntaksplassering. Bildet viser et område på kote 505 som i følge tiltakshaver vil bli en større teknisk utfordring og et større inngrep.

Fjellkraft sendte inn planendringssøknad datert 20.12.2012, der kraftstasjonen er flyttet vestover til kote 356 for å unngå grotteforekomstene. NVEs vurdering av prosjektet er gjort med bakgrunn i planendringssøknad datert 20.12.2012.

Bjuråga kraftverk vil få en installasjon på 2,43 MW noe som vil gi en årlig middelproduksjon på 7,8 GWh, inkludert overføring. Inntak på kote 514 med HRV på kote 519 og kraftstasjon på kote 356 gir brutto fallhøyde på 163 m. Foreslått minstevannføring er 25 l/s hele året.

Det søkes også etter energiloven om tillatelse til bygging og drift av kraftverket med tilhørende koblingsanlegg og kraftledninger.

Beskrivelse av området

Bjuråga munner ut i Røssåga som munner ut innerst i Sørfjorden ved Bjerka i Hemnes kommune. Vassdraget er Nordlands tredje største med et nedbørfelt på 2100 km², og karakteriseres som kaldt og næringsfattig. Deler av avrenningen kommer fra Oksefjellmassivet i øst. Nedbørfeltet samles i Sjurfinneheimen som er en vid bréformet hengende sidedal som drenerer via Bjurågavassdraget til Bryggfjelldalen. Bjuråga renner gjennom et slakt myrlandskap oppstrøms inntaksdam før den fortsetter nedover lisen i et mer eller mindre jevnt fall. Elva går i en serie stryk før den flater ut igjen ved planlagt kraftstasjonsplassering.

Berggrunnen består hovedsakelig av glimmergneis og glimmerskifer med brede striper av marmor. Løsmassedekket er tynt og består for det meste av bunnmorene og torv.

Eksisterende inngrep i vassdraget

Området brukes i dag til skogsdrift, utmarksbeite samt noe dyrka mark. Det går en t-merket gammel traktorvei opp lia forbi inntaket og videre et stykke oppover dalen.

Teknisk plan

Overføring

Det omsøkte prosjektet vil innebære overføring av en bekk som naturlig renner inn i Bjuråga rett nedstrøms kraftstasjonen. Overføringen av bekken til inntaket vil skje ved hjelp av et eksisterende

bekkefar som er tørrlagt i deler av året, og kommer inn i Bjuråga rett oppstrøms det planlagte inntaket. Det vil bli etablert en enkel terskeldam samt en 50-70 meter lang kanal mellom de to bekkene. I produksjon utgjør overføringen 0,2 GWh per år i følge søknaden.

Inntak

Det planlegges et inntak ved kote 514 med overløp på kote 519. Inntaket vil bestå av en betongdam med lengde på ca. 20 m, ca. 4 m høyde, neddemt areal på ca. 1300 m² og oppdemt volum på ca. 3500 m³. Det planlegges å støpe inn et rør for minstevannføring i forbindelse med dam og inntak. Røret skal ha en kapasitet på 25 l/s hele året. Minstevannføringen blir kontrollert ved elektromagnetisk måling i selve minstevannføringsrøret.

Rørgate

Vannveien planlegges med nedgravd rør. Rørgata vil få en lengde på 890 m og en bredde på 20 m i anleggsfasen. Rørene vil ha en diameter på 900 mm. Det antas at størsteparten av rørgata kan graves ned, men umiddelbart nedstrøms inntaket kan det bli nødvendig med noe sprenging. Dersom det er lite løsmasser i andre partier av rørtraseen kan det bli nødvendig å sprengte grøft også der. Det vil bli nødvendig med noe hogst langs deler av rørgatetraseen.

Kraftstasjon

Det er valgt å plassere kraftstasjonen på kote 356, omtrent 600 m oppstrøms opprinnelig omsøkt plassering på kote 287. Dette gjøres for å unngå endring i vannføringen i et område der elva forsvinner ned i et grottesystem.

Kraftstasjonen blir liggende på nordsiden av elva og vil få et areal på ca. 80 m². I kraftstasjonen installeres en Peltonturbin med effekt på ca. 2,43 MW, en maksimal slukeevne på 1,8 m³/s og minste driftsvannføring på 0,09 m³/s.

Elektriske anlegg

Det installeres en generator med ytelse på 2,7 MVA og en generatorspenning på 3,3 kV. Transformatoren får samme ytelse og en omsetning på 3,3/22 kV. Nettilknytningen er planlagt som 900 m nedgravd kabel langs anleggsvei til tilknytningspunkt i Innerdalen.

Veier

I forbindelse med adkomst til kraftstasjonen er det nødvendig å oppgradere en eksisterende traktorvei på ca. 500 m som går fra Innerdalen til kraftstasjonsområdet. Veien vil få en bredde på 6 m og blir oppgradert for å tåle anleggstrafikk.

Det går en eksisterende traktorvei opp forbi inntaket som er tenkt oppgradert i ca. 1 km lengde. Fra eksisterende traktorvei skal det anlegges ca. 350 m ny vei.

Massetak og deponi

Overskuddsmasse fra grøft antas å kunne brukes på prosjektet eller andre formål. Hovedrigg er tenkt plassert ved kraftstasjonsområdet, mens mindre riggområder for lagring av rør og for arbeider på dam og inntak plasseres ved inntaket og ved skogsveien som krysser elva omtrent 1 km nedenfor inntaket.

Hydrologisk grunnlag

Kraftverket utnytter et nedbørfelt på 12,3 km² ved inntaket og middelvannføringen er beregnet til 0,995 m³/s. Effektiv innsjøprosent er på 0,046 % og nedbørfeltet har en snaufjellandel på 80 %. Avrenningen varierer fra år til år med dominerende høst- og vårflokker. Laveste vannføring opptrer gjerne om vinteren. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 158 og 14 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 25 l/s, inkludert overføringen som bidrar med 1 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 1800 l/s og minste slukeevne 90 l/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 25 l/s hele året. Ifølge søknaden vil dette medføre at 67 % av tilgjengelig vannmengde benyttes til kraftproduksjon.

Arealbruk og eiendomsforhold

Det er antatt at anleggene vil dekke 40,3 dekar i anleggsfasen og 15,3 dekar i driftsfasen.

Fjellkraft har ifølge søknaden inngått avtale med grunneier av all berørt grunn og fallrettigheter.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Området er definert som LNF-område i kommuneplanens arealdel.

Samlet plan (SP)

Vassdraget er ikke behandlet i SP og kommer ikke i konflikt med andre større kjente vannkraftprosjekter.

Verneplan for vassdrag

Vassdraget er ikke vernet mot kraftutbygging.

Inngrepsfrie områder (INON)

Tiltaket vil føre til at et område på 0,5 km² med INON-sone 1 (3-5 km fra tyngre tekniske inngrep) blir omklassifisert til INON-sone 2 (1-3 km fra tyngre tekniske inngrep) og 0,5 km² med INON-sone 2 vil forsvinne.

Nasjonale laksevassdrag

Vassdraget er ikke et nasjonalt laksevassdrag.

Eventuelle fylkesvise eller kommunale planer for småkraftverk

I ”Regional plan om små vannkraftverk i Nordland” tilhører Bjuråga kraftverk delområde Ranfjorden. I Ranfjorden er det tre landskapsområder som er gitt stor verdi, bl.a. Oksskolten. Ranfjorden i sin helhet har fått liten verdi som fjordlandskap. Okstindan har fått stor verdi for friluftslivet, men er ikke omfattet av vern.

Tiltakets virkninger - Fordeler og skader/ulempes

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 i underkant av 8 GWh i ny årlig fornybar energiproduksjon.
- Kraftverket gir inntekter til eieren, Fjellkraft AS, og grunn- og falleier.
- Prosjektet generer skatt til kommune og stat.

Ulemper

- En utbygging vil medføre redusert vannføring i Bjuråga.
- Redusert vannføring vil gi et tørre lokalklima langs elva, og dette kan endre livsbetingelsene for artene i fossesprøytsona.
- Inngrep i landskapet i Innerdalen kan påvirke turopplevelsen til turgåere som bruker Turistforeningens oppmerkede sti til Gråfjellhytta.

NVEs vurdering

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Med en slukeevne tilsvarende 180 % av middelvannføringen og foreslått minstevannføring på 25 l/s hele året, vil dette gi en restvannføring på ca. 345 l/s rett nedstrøms inntaket som et gjennomsnitt over året. Det meste av dette vil komme i flomperioder. De største flomvannføringene vil bli minst påvirket av utbyggingen.

De store flomvannføringene blir i liten grad påvirket av utbyggingen. Ifølge søknaden vil det være overløp over dammen 62 dager i et middels vått år. I 128 dager vil vannføringen være under summen av minste slukeevne og minstevannføring og derfor for liten til at det kan produseres kraft, slik at kraftstasjonen må stoppe og hele tilsiget slippes forbi inntaket. Tilsiget fra restfeltet vil i gjennomsnitt bidra med 18 l/s ved kraftstasjonen.

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

Naturens mangfold

Grotter

I følge søknaden går elva i et 200 m langt underjordisk løp. Flere høringsparter har tatt opp forholdet til grotter i området og bl.a. påpeker Fylkesmannen at det muligens kan dreie seg om et større grottesystem da det også ser ut som tilførselsbekken fra Neverskarhaugen også forsvinner ned i bakken. Under NVEs sluttbefaring den 21.8.2012 ble det tydelig at det dreide seg om mer enn at elva forsvinner i et 200 m langt strekk før den kommer opp igjen. Mye av vannet som gikk under bakken i Bjuråga kom opp fra bakken i et annet løp ca. 300 m sørvest for der vannet forsvant i Bjuråga. NVE antar at dette er den nevnte tilførselsbekken fra Neverskarhaugen. Deler av vannet i dette elveløpet forsvant igjen etter ca. 150 m og kom ut igjen i hovedvannstrengen til Bjuråga etter ca. 150 m.

NGF viser til at erfaringer fra tidligere vannkraftutbygginger tilsier at byggingen av selve rørgatetraseen ofte er mer konfliktfulle for grotter enn utbyggingen av selve kraftanlegget. NGF ber om at det settes som vilkår at søker må være på vakt ovenfor ev. grotter de måtte trenge inn i i forbindelse med utbyggingen. Hvis det oppdages nye grotter i området vil de be om at grottas verneverdier og kvaliteter kartlegges før utbyggingen fortsetter. Søker har ingen innvendinger til dette.

NVE viser til at grotter er en naturtype som er registrert som sårbar (VU) og ønsker at utbygginger i slike områder utføres skånsomt, både ved at det sikres tilførsel av vann og at det unngås skade ved graving, rystelser etc. Oppdages det nye grotte under utbyggingsfasen skal grottas verneverdier og kvaliteter kartlegges før utbyggingen fortsetter. Det vil ved en ev. konsesjon være viktig å avklare detaljene rundt plassering av kraftstasjonsutløpet slik at vannet kommer inn i Bjuråga før grottesystemet. Nærmere avklaringer gjøres i detaljplangodkjenningen etter at det ev. er gitt konsesjon til utbygging. Forholdet til grotter har vært av stor betydning for konsesjonsspørsmålet.

NVE merker seg at det i høringsuttalelsene er stor interesse for grotter i området, og tiltakshaver har også tilpasset prosjektet for å unngå skade på grottesystemet. Grottene har ikke blitt nærmere undersøkt. Detaljkartet (vedlegg 1) viser ikke hvor vannet forsvinner inn i grottesystemet og det er derfor vanskelig å angi akkurat hvor avløpet skal plasseres. Det er av stor betydning for konsesjonsspørsmålet at utløpet fra kraftstasjonen plasseres oppstrøms der vannet forsvinner i grottesystemet. Med et slikt avbøtende tiltak, mener NVE at en ev. utbygging ikke vil være til ulempe

for kjente grotter og karstsystem. Søker har vist vilje til å tilpasse seg dette ved å trekke kraftstasjonen ovenfor grottesystemet.

Landskap, friluftsliv og INON

Tiltaksområdet ligger i landskapsregion *Innlandsbygdene i Nordland*, underregion *Korgen*. Typisk for de fleste underregioner er at åser omkranser lavereliggende dalavsnitt, slik som i tiltaksområdet.

Okstindan er omtalt i *Regional plan om små vannkraftverk i Nordland* (2012) og er her registrert med stor verdi for friluftslivet. Oksskolten (1916 moh) er markert som viktig landskap i samme plan. Fylkesmannen uttaler at Bryggfjelldalen er registrert som viktig friluftsområde tilknyttet Okstindan. Gråfjellhytta (1008 moh) ligger på vestsiden av Okstindbreen. I følge www.ut.no er raskeste adkomst på T-merkete ruter fra øverste gården i Innerdalen i Bryggfjelldalen. Her går stien østover og på nordsiden av Bjuråga opp dalsida opp gjennom Sjurfinneheim. Begynnelsen av denne stien er beskrevet i søknaden som eksisterende traktorvei som går forbi inntaket og som skal oppgraderes på ca. 1 km lengde. Bjuråga er lite synlig fra stien og i følge grunneier er det ikke stor ferdsel i området. I søknaden står det at oppgradering av traktorveien vil kunne oppfattes som en forringelse av eksisterende kulturlandskap. Fra traktorveien skal det anlegges ca. 350 m ny vei ned til inntaket som også blir vurdert til å redusere områdets verdi noe. I miljørapporten vurderes tiltaket å ha ubetydelig til liten konsekvens for brukerinteresser og friluftsliv.

Fylkesmannen og fylkeskommunen påpeker at det er omsøkt og innvilget flere konsesjoner for vannkraftutbygging i området rundt Okstindan og at det vil være viktig å vurdere virkningene dette har bl.a. på friluftsliv og landskap. Samla belastning er omtalt under egen overskrift i dette notatet.

Fylkeskommunen mener at man bør være varsom med å bygge kraftverk i viktige friluftsområder og Fylkesmannen mener at konsekvensene for friluftslivet er undervurdert i søknaden. Selv om Bjuråga er lite synlig fra nærmeste tursti, vil bygging av veier, inntak og redusert vannføring redusere områdets verdi for friluftsliv.

Bjuråga er ikke synlig fra den T-merkede traktorveien/turstien til Gråfjellhytta og NVE mener at Bjuråga ikke har spesiell betydning for opplevelsen av denne turen. Oppgradering av den T-merkede traktorveien/turstien til inntaket vil etter NVEs vurdering være det inngrepet som medfører mest negativ konsekvens for friluftslivet.

Kraftverksprosjektet vil føre til at det blir mindre vann i Bjuråga, samt inngrep i forbindelse med etablering av inntak, rørgate, veier og kraftstasjon. NVE mener inntaket vil bli lite synlig fra områdene omkring. Under befaringen i området ble det heller ikke registrert spor i terrenget som tyder på at områdene i direkte tilknytning til det planlagte inntaket er særlig mye brukt.

Angående overføringen virker denne lite planlagt fra søkers side. Det er bl.a. ikke beskrevet om denne er tenkt utført med etablering av vei eller om det skal kjøres direkte i terrenget. Området er heller ikke beskrevet og søker har ikke sendt inn biologisk undersøkelse for bekken som skal overføres. Området opp til overføringen består bl.a. av myrområde. Kjøring på barmark her vil skape store sår i terrenget som vil gro sakte. Overføringen utgjør bare 0,2 GWh i produksjonsøkning et gjennomsnittså, vi mener at denne økningen ikke står i forhold til inngrepet overføringen medfører og vi tillegger dette vekt i vår vurdering.

NVE mener at inngrepene sammenlagt vil gi noe redusert opplevelse av området, spesielt under anleggsperioden og frem til rørgatetraseen har blitt revegetert. Minstevannføring sammen med flomvannføring vil ivareta noe av elvas naturlige vannføringsdynamikk og redusere ulempene for

friluftinteressene. Med avbøtende tiltak mener NVE at tiltaket ikke er så omfattende at det vil være spesielt negativt for de interessene som finnes knyttet til turaktiviteter.

Tiltaket vil føre til at et område på 0,5 km² med INON-sone 1 (3-5 km fra tyngre tekniske inngrep) blir omklassifisert til INON-sone 2 (1-3 km fra tyngre tekniske inngrep) og 0,5 km² med INON-sone 2 vil fall bort. I følge regional plan om små vannkraftverk i Nordland er det totalt 4.477 km² INON-areal i Ranfjorden vannområde, noe som tilsvarer 60 % av landarealet. Det finnes 328 km² av fjord til fjell-INON, 1.234 km² villmarkspregede områder, 1.080 km² sone 1 og 2.164 km² sone 2. NVE mener at bortfallet av et begrenset INON-område ikke vil være avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

NVE mener at påvirkningen på landskap, friluftsliv og INON ved en eventuell realisering av Bjuråga kraftverk er begrensede.

Terrestrisk miljø

I miljørapporten som ligger vedlagt søknaden beskrives en fossesprøytsone ca. ved kote 390. Det er ikke påvist noen sjeldne eller truede arter i området, men det er funnet en konsentrert forekomst av relativt fuktighetskreven lavarter på noen små grantrær i sprutsonen. Disse lavartene danner et samfunn som er begrenset til en smal økologisk nisje og vurderes som sjeldent forekommende både på regionalt og nasjonalt nivå. På grunn av topografi, hogstpåvirkning og vannføringens beskaffenhet vurderes lokaliteten å ha lite potensial for å utvikle store naturverdier tilknyttet fosserøymiljø på sikt. På grunnlag av eksisterende artsmangfold og utforming vurderes lokaliteten å ha lokal verdi.

Utbyggingen vurderes å ha stor negativ betydning for naturtypen, og dette begrunnes i at selv små endringer i fuktighetsregimet vil ha stor betydning for lagsamfunnet her. Fylkesmannen er enig i denne vurderingen. Effekten av redusert vannføring vil trolig være størst i tørre perioder av året, og dette vil ha betydning ved fastsettelse av størrelsen på minstevannføringen ved en ev. konsesjon.

Det er kun redusert vannføring i elva som berører fossesprøytsona. Redusert vannføring vil gi et tørrere lokalklima langs elva og dette kan endre livsbetingelsene for artene i fossesprøytsona. Fordi fossesprøytsona er vurdert som lokalt viktig, mener NVE at dette er en akseptabel ulempe som kan avbøtes med tilstrekkelig minstevannføring.

Gammel barskog er registrert mellom kotene 405 og 440. Lokaliteten er avgrenset mot bjørkedominert, mer hogstpåvirket skog i nordøst, ungskog i vest og elva i sør. På grunn av skogtilstand, artssammensetning og størrelse har biotopen med gammel barskog fått lokal verdi. Fylkesmannen mener det er viktig at planlagte inngrep legges utenom naturtypen da den største trusselen mot truede og sårbare lav i barskog er reduksjon, fragmentering og kvalitetsforringelse av tilgjengelig habitat. Ut i fra tilgjengelig informasjon ser det ut som området med gammel barskog kan unngås ved fremføring av rørgatetråse.

NVE mener at kraftverket vil ha begrensede negative konsekvenser for det biologiske mangfoldet. Dette begrunner vi med at det hverken er funnet sjeldne eller rødlistede arter i området. Redusert vannføring i Bjuråga kan medføre noen endringer i artssammensetning langs elva på grunn av endret fuktighetsregime, men vi mener ikke at dette er av stor ulempe for det biologiske mangfoldet i området. NVE kan sette vilkår om skånsom fremføring av rørgate, av hensyn til det biologiske mangfoldet og at rørgatetråse skal unngå området med gammel barskog ved en ev. konsesjon. Etter NVEs mening bør det legges til rette for at det går en mengde vann i elveleiet uansett om artene som berøres ikke har spesiell verdi. Å opprettholde noe av det opprinnelige livet i og langs ei elv er en naturlig del av god vassdragsforvaltning også når det bygges til vannkraftformål. Forholdet til terrestrisk miljø er ikke avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Akvatisk miljø

I Røssåga kan laks og ørret gå opp til Sjøforsen, om lag 15 km fra fjorden. *Gyrodactylus salaris* ble første gang påvist i Røssåga i 1980 og den ble rotenonbehandlet i 2003/2004. Det ble iverksatt et reetableringsprosjekt i Røssåga mellom 2005-2010 for å tilbakeføre og etablere bærekraftige bestander basert på lokalt genetisk materiale. I Røssåga ble det satt ut nær 100.000 smolt og 30 000 1-årig settefisk. Det er for tidlig å vurdere effekter og nytte av de store rognutsettingene som ble gjort i vassdraget. Tilslaget av utsatt øyerogn, målt som klekkesuksess og andel i bestandene av ungfisk har så langt vært tilfredsstillende.

Berørt elvestrekning vurderes å ha liten verdi for fisk, bl.a. fordi en del av elva rett nedstrøms planlagt kraftstasjonsplassering går ned i berggrunnen slik at elveleiet tørrelegges deler av året. Oppstrøms kraftstasjonen er det mye nakent berg i elvestrengen slik at strekningen trolig egner seg dårlig som gyte- og oppvekstområde for laksefisk. Flere større stryk videre oppover elvestrengen fungerer trolig som vandringsbarriere opp mot fjellet. I miljørapporten som følger søknaden vurderes tiltaket å ha middels stort negativt omfang for temaet ferskvann. NVE har tillagt virkninger for anadrom fisk liten vekt.

Sidebekken som er planlagt overført vil tørrelegges. I følge miljørapporten som følger søknaden huser bekken trolig verken store populasjoner eller spesialiserte samfunn av noen organismegrupper uten at den er undersøkt. Konsekvensen for naturmiljøet langs bekken anses som liten.

Fylkesmannen vurderer at stasjonær ørret ikke vil bli direkte berørt av tiltaket. Det blir påpekt at mindre vassføring i elva vil føre til kvalitative og kvantitative forandringer i bunndyrfaunaen og det vil dermed bli mindre drift av næringsdyr til fiskebestanden. Fylkesmannen mener at dette kan forringe nedre del av Bjurågas verdi som gyte- og oppvekstområde for ørret.

NVE mener at en reduksjon i vannføring vil kunne virke negativt på bunndyr og andre vannlevende organismer og er enig med Fylkesmannen i at mindre vassføring i elva kan være negativt for bunndyrfaunaen. NVE mener videre at tiltaket ikke vil ha noe særlig påvirkning på drift av næringsdyr til nedre deler av Bjuråga. Utløpet fra kraftstasjonen vil skje før grotteforekomsten. Her er elvestrengen tørrlagt i deler av året og det vil uansett ikke være noe drift av næringsdyr videre nedover i Bjuråga før nedstrøms grottesystemet. Ut ifra fallgradient og utforming av elvebunnen (blankskurt fjell) vurderer NVE at tiltaksområdet ikke gir særlig gunstige levevilkår for vanninsekter. Ved en ev. konsesjon kan NVE sette som vilkår at det skal være en tilstrekkelig helårig minstevannføring i elva. NVE vurderer ikke påvirkningen på akvatisk miljø som avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Forholdet til naturmangfoldloven

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

Kunnskapen om naturmangfoldet og effekter av ev. påvirkninger er basert på den informasjonen som er lagt fram i søknaden, miljørapport, høringsuttalelser, ved befaring samt NVEs egne erfaringer. NVE har også gjort egne søk i tilgjengelige databaser som Naturbase og Artskart den 29.4.2013. Etter NVEs vurdering er det innhentet tilstrekkelig informasjon til å kunne fatte vedtak og for å vurdere tiltakets omfang og virkninger på det biologiske mangfoldet. Samlet sett mener NVE at sakens kunnskapsgrunnlag er godt nok utredet, jamfør naturmangfoldlovens § 8.

I influensområdet til Bjuråga kraftverk finnes det fossesprøytsone og gammel barskog, begge med C-verdi. En eventuell utbygging av Bjuråga vil etter NVEs mening ikke være i konflikt med forvaltningsmålet for naturtyper, arter eller økosystemet gitt i naturmangfoldloven §§ 4 og 5 gitt tilstrekkelig minstevannføring og avbøtende tiltak.

Prinsippet om samlet belastning i naturmangfoldloven § 10 er vurdert, og er ikke tillagt vekt, jf. våre merknader lengre bak.

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

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

Reindrift

Det omsøkte kraftverket ligger innenfor Røssåga/Toven reinbeitedistrikt og influensområdet til Bjuråga kraftverk brukes som vårbeite. Den øvre delen opp mot Tverrfjellet er også beskrevet som sommerbeite. Tilgrensende områder er registrert som høstbeiter og delvis vinterbeiter mot Bleikvatnet. Det går en trekklei noe øst for Nilsskogen i nord-sørgående retning. Reindriftsforvaltningen i Nordland antar at denne trolig vil bli lite berørt dersom rørgata graves ned og planeres. Videre går det en flyttlei over elva og dalen ved Innerdalen og Nilsskogen, og Reindriftsforvaltningen mener at denne muligens vil bli berørt av kraftstasjonsområdet. Sametinget påpeker at reindriftas flyttleier ikke må stenges, da de er av helt sentral betydning for en fortsatt bærekraftig reindrift. Reindriftsforvaltningen mener det er nødvendig at den videre planleggingen skjer i en god dialog med reinbeitedistriktet, noe Fjellkraft stiller seg positiv til.

NVE mener at konsekvensene av tiltaket for reindriften er akseptable i og med at kraftstasjonsplasseringen nå er flyttet et stykke øst for flyttleien. Rørgaten skal graves ned på hele strekningen og vil etter NVEs syn etter hvert ikke være til hinder for reinens trekklei. NVE mener at i anleggstida vil økt aktivitet og støy kunne virke forstyrrende på reinen. Etter endt anleggstid vil ulempene forbundet med byggingen være vesentlig reduserte. Ved at det i en ev. anleggsperiode tas nødvendige hensyn for å unngå forstyrrelser på rein og reindrift kan ikke NVE se at ulempene for reindriften blir nevneverdig store. Ved en ev. konsesjon vil NVE sette vilkår om at Røssåga/Toven reinbeitedistrikt kontaktes i forkant av anleggsperiode, og at det skal tas særlige hensyn til reindriften i de perioder det foregår beiting og flytting med rein i området.

Samla belastning

Samlet belastning utgjør her de samlede konsekvensene av flere vannkraftanlegg innenfor et geografisk avgrenset område eller den systematiske påvirkningen på ett eller flere bestemte tema. Selv om de enkelte utbyggingsprosjektene kan ha relativt begrensede negative virkninger for miljø og andre brukerinteresser, kan de samlede effektene av mange slike prosjekter få store konsekvenser.

Fylkesmannen og fylkeskommunen påpeker at det er omsøkt og innvilget flere konsesjoner for vannkraftutbygging i området rundt Okstindan og at det vil være viktig å vurdere virkningene dette har bl.a. på friluftsliv og landskap.

Gjennom konsesjonsbehandlingen har NVE anledning til å legge vekt på den samlede belastningen av vannkraftutbygging i et geografisk avgrenset område. Det kommer klart frem i forarbeidene til

vannressursloven i Ot.Prp. nr 39 (1998-1999), side 105 og OED retningslinjer for små vannkraftverk (juni 2007).

I Hemnes har NVE i alt 12 andre søknader på ulikt stadium i en søknadsprosess. Nærmest det planlagte kraftverket Bjuråga ligger det konsesjonssøkte kraftverket Bryggfjelldal. Inn-taket til Bryggfjelldal kraftverk er planlagt ca. 800 m nedstrøms kraftstasjonsplasseringen til Bjuråga kraftverk. Bryggfjelldalen kraftverk blir vurdert samtidig som Bjuråga. Det har ikke kommet inn informasjon om at området rundt Bryggfjelldalen kraftverk blir brukt i friluftssammenheng. Det ble heller ikke under NVEs sluttbefaring funnet tegn på at området er mye brukt til dette formålet.

I 2006 fikk Leirskarkraft AS tillatelse til å bygge Tverråga og Leirelva Kraftverk som ligger nord for Okstindan. Statkraft SF fikk i 2007 tillatelse til å bygge Kjensvatn kraftverk. Kjensvatn ligger også nord for Okstindan. Sør for Okstindan ble det gitt tillatelse til å bygge Bessedøra kraftverk og Stekvasselve kraftverk i 2010. Samtidig ble Spjeltfjell kraftverk avslått bl.a. på grunn av områdets store naturkvaliteter og friluftslivsinteresser. OED opprettholdt NVEs avslag av Spjeltfjell kraftverk den 14.6.2013. NVE gav Småkraft AS tillatelse til bygging av Reinåga kraftverk den 2.3.2012. Reinåga ligger ca. 3 km nord for Bjuråga og nordvest for Okstindan.

NVE har inne til behandling en søknadspakke på 10 søknader i Hemnes som skal vurderes samtidig. Dette gjelder prosjektene Vollbekken, Valåga, Lendingelva, Melandsbekken, Jamtjordbekken, Brattåga, Sørbukta, Sagelva, Bjurbekken og Mørkbekken. Av disse 10 søknadene ligger influensområdet til Mørkbekken og Lendingelva som et godt utgangspunkt for turer til Oksfjelltindan og isbréen.

NVE er enig med høringspartene i at vassdragsnaturen rundt Okstindan er under et visst press. Dette gjør at en må vise ekstra varsomhet dersom det skal gis tillatelse til nye kraftverk. Ved pakkevis behandling får man bedre mulighet til å se på samlet belastning og det blir lettere å finne de beste prosjektene og gi avslag til de prosjektene med de største negative konsekvensene.

Vi vurderer samtidig virkningen av prosjektet Bjuråga og Bryggfjelldal kraftverk til å ha lokale virkninger slik at det kan fattes vedtak i disse to sakene. Etter vårt syn medfører ikke disse prosjektene virkninger som strekker seg utover influensområdet til det enkelte kraftverk. NVE har i eget vedtak i dag gitt konsesjon til Bryggfjelldal kraftverk. For NVEs vedtak i denne saken viser vi til konklusjonen nedenfor.

Samfunnsmessige virkninger

En eventuell utbygging av Bjuråga kraftverk vil gi ca. 7,8 GWh (inkludert overføring) i et gjennomsnittså. Småkraftverk utgjør et viktig bidrag i den politiske satsingen på fornybar energi. Det omsøkte tiltaket vil gi inntekter til søker og grunneier og generere skatteinntekter. Videre vil Bjuråga kraftverk styrke næringsgrunnlaget i området og vil dermed kunne bidra til å opprettholde lokal bosetning.

Produksjon og kostnader

Søker har beregnet gjennomsnittlig kraftproduksjon i Bjuråga kraftverk til ca. 7,8 GWh fordelt på 2,4 GWh vinterproduksjon og 5,4 GWh sommerproduksjon. Byggekostnadene er estimert til 24,4 mill. kr. Dette gir en utbyggingspris på 3,12 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.

Oppsummering

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 8 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon. Dette er en produksjon som er vanlig for småkraftverk. Selv om dette isolert sett ikke er et vesentlig bidrag til fornybar energiproduksjon, så utgjør småkraftverk samlet sett en stor andel av ny tilgang de senere år. De to siste årene har NVE klarert om lag 1,9 TWh ny energi fra småkraftverk.

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

I vedtaket har NVE lagt vekt på at en utbygging av Bjuråga kraftverk vil være et bidrag til en fornybar energiproduksjon med begrensede miljøeffekter. Hensynet til grottesystemet, friluftsliv, reindrift, spesialiserte arter i fosserøyksona og gammel barskog er imidlertid vektlagt. NVE mener videre at inngrepene i forbindelse med den omsøkte overføringen ikke står i forhold til produksjonsøkningen.

Med kraftstasjonsplassering og plassering av kraftverksutløpet ovenfor grottesystemet vil ulempene for grotter bli redusert. Flytting av kraftstasjonsplassering har også redusert ulempene knyttet til reindrift. Minstevannføring sammen med flomføring vil ivareta noe av elvas naturlige vannføringsdynamikk og redusere ulempene for friluftsinnteresser, spesialiserte arter i tilknytning fossesprøytona og andre vanntilknyttede arter. Rørgaten skal også unngå område med gammel barskog. Søker har imøtekommet mye av problemstillingene som ble fremmet i høringsrunden og NVE mener at konsekvensen er redusert i en slik grad at virkningene for allmenne og private interesser er akseptable.

Nødvendig minstevannføring samt at det ikke gis tillatelse til den omsøkte overføringen vil redusere produksjonen med ca. 0,8 GWh. Samlet produksjon blir da på ca. 7 GWh.

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 Fjellkraft AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Bjuråga kraftverk. Det gis ikke tillatelse til den omsøkte overføringen. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Forholdet til energiloven

Fjellkraft AS har framlagt planer om installasjon av elektrisk høyspentanlegg som innebærer ca. 900 m jordkabel med 22 kV spenning til eksisterende linjenett.

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

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

Helgelandskraft har uttalt at det må påregnes et anleggsbidrag ved tilkobling av Bjuråga kraftverk og til en forsterkning av linjenettet. Det er per i dag uklart om det er kapasitet i lokalt 22 kV nett, dette avhenger av om Reinåga, Bjuråga og Bryggfjelldal kraftverk alle blir realisert. Det planlegges en egen produksjonsradial frem til Nedre Røssåga kraftverk. Avstanden dit blir 9 km. Det overordnede nettet har kapasitet.

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	966
Alminnelig lavvannføring	l/s	24
5-persentil sommer	l/s	158
5-persentil vinter	l/s	14
Største slukeevne	l/s	1800
Største slukeevne i % av middelvannføring	%	Ca. 186
Minste slukeevne	l/s	90

Tiltakshaver foreslår å slippe en minstevannføring på 25 l/s hele året. I den biologiske rapporten spesifiseres det ikke hvor høy minstevannføringen bør være, men det vurderes at minstevannføringen må være tilstrekkelig hele året for å kunne ivareta det spesialiserte artssamfunnet, eventuelt også at man slipper full vannføring i tørre perioder av året. Hemnes kommune mener det bør slippes en minstevannføring på 25 l/s hele året. Fylkesmannen og fylkeskommunen mener det skal slippes minstevannføring hele året, uten at det spesifiseres hvor mye.

NVE mener det er viktig at det slippes tilstrekkelig minstevannføring bl.a. for å ivareta det spesialiserte artssamfunnet i tilknytning til fossesprøytsone samt ivareta noe av opplevelsesverdien av Bjuråga. Ut fra dette fastsetter NVE en minstevannføring på 150 l/s i tiden 1/5-30/9, og 15 l/s resten av året. Søker har estimert årsproduksjon til å være ca. 7,6 GWh, ekskludert overføringen. Med NVEs krav om minstevannslipp vil samlet produksjon bli på ca. 7 GWh/år. Etter vårt syn er ikke denne reduksjonen avgjørende for økonomien i prosjektet.

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.

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

Overføring	Tiltaket får ikke tillatelse til overføringen
Inntak	514 moh med overløp på 519 moh Teknisk løsning for dokumentasjon av slipp av minstevannføring skal godkjennes av NVE
Kraftstasjon	Ca. 356 moh. Kraftverksutløpet skal plasseres slik at utløpsvannet slippes ut i elva før grottesystemet begynner. Endelig plassering skal avklares i detaljplanen. Se vedlegg 1.
Valg av alternativ	Som beskrevet i planendringssøknad datert 20.12.2012 samt oppdatert detaljkart i e-post datert 6.5.2013
Største slukeevne	1,8 m ³ /s
Minste slukeevne	0,09 m ³ /s
Installert effekt i turbin	Ca. 2,43 MW
Antall turbiner/turbintype	1 Pelton. Turbintype kan justeres ved detaljplanen
Vannvei	Helt nedgravd
Spesielle føringer for rørgate	Rørgatetraseen skal unngå gammelskogsområde
Vei	Permanent til inntak og til kraftstasjon
Reindrift	Anleggsarbeidet, vedlikehold og tilsyn skal skje i nær dialog med reinbeitedistriktet Tiltaket skal ikke skape permanente hinder for drivings-/flyttleier

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

Mindre endringer kan godkjennes av NVE som del av detaljplangodkjenningen. Dette inkluderer også installert effekt og slukeevne. Anlegg som ikke er bygget i samsvar med konsesjon og/eller planer godkjent av NVE, herunder også planlagt installert effekt og slukeevne, vil ikke være berettiget til å motta elsertifikater. Dersom det er endringer skal dette gå tydelig frem ved oversendelse av detaljplanene.

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

Oppdages det nye grotter under utbyggingsfasen skal grottas verneverdier og kvaliteter kartlegges før utbyggingen fortsetter. Det vil ved en ev. konsesjon være viktig å avklare detaljene rundt plassering av kraftstasjonsutløpet slik at vannet kommer inn i Bjuråga før grottesystemet.

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 og Sametinget 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

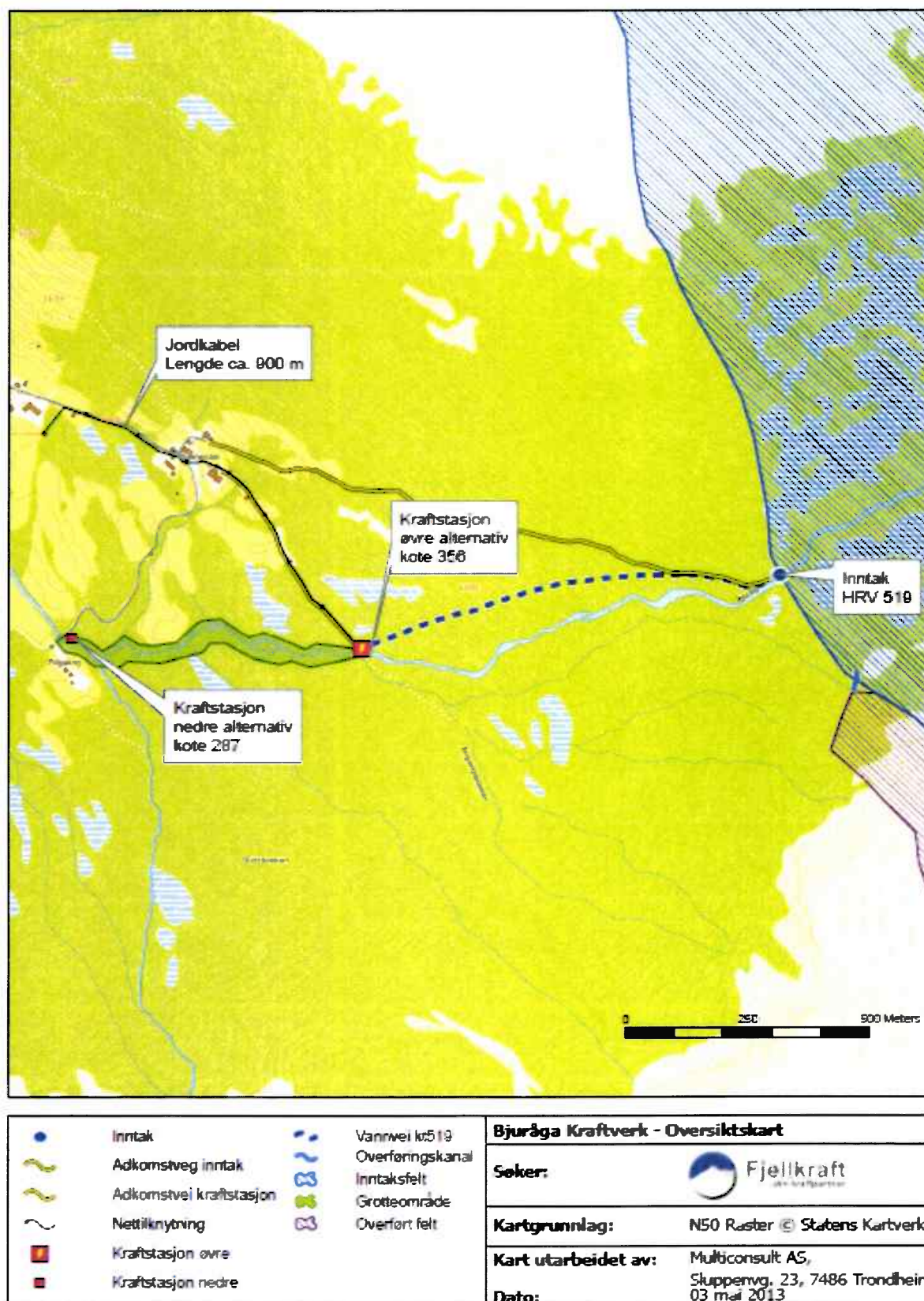
”Forskrift om saksbehandling og kontroll i byggesaker” gir saker som er underlagt konsesjonsbehandling etter vannressursloven fritak for byggesaksbehandling etter plan- og bygningsloven. Dette forutsetter at tiltaket ikke er i strid med kommuneplanens arealdel eller gjeldende reguleringsplaner. Forholdet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

Det 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 samfunnsnyttien av inngrepet til å være større enn skadene og ulempene ved tiltaket. Videre har NVE vurdert at hensikten med inngrepet i form av fornybar energiproduksjon ikke med rimelighet kan oppnås med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre. Både teknisk gjennomførbarhet og kostnader er vurdert.

Vedlegg 1



Figur 1. Gjeldende detaljkart datert 6.5.2013. Kraftstasjonsplassering på kote 287 er frafalt. Kraftstasjon på ca. kote 365 er hovedalternativet.