



KI-notat nr.: 36 /2010- Bakgrunn for vedtak

Søker/sak:	Røneid kraftverk AS/Røneid Kraftverk		
Fylke/kommune:	Sogn og Fjordane/Luster		
Ansvarlig:	Øystein Grundt	Sign.:	
Saksbehandler:	Frank Jørgensen	Sign.:	
Dato:	01 JUN 2010		
Vår ref.:	NVE 200707229 - 22		
Sendes til:	Søker og alle som har uttalt seg til saken		

Søknad om tillatelse til bygging av Røneid kraftverk i Luster kommune, Sogn og Fjordane fylke

Innhold

Sammendrag	1
Søknad	2
Høring og distriktsbehandling	4
Søkers kommentar til høringsuttalelsene	13
Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader	17
NVEs vurdering	20
NVEs konklusjon	23

Sammendrag

Søknaden gjelder tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Røneid kraftverk i Kvernelvi og behandles i henhold til reglene i kap. 3 i samme lov. Det er søkt om tillatelse etter energiloven for etablering av nødvendige høyspentanlegg.

Prosjektområdet ligger i Luster kommune i Sogn og Fjordane fylke. Nedbørfeltet er 10,3 km² og drenerer ut i Jostedøla. Langs den planlagt utbygde strekningen i Kvernelvi går det flere skogsbilveier på begge sider og det er ellers flere eksisterende inngrep langs vassdraget, særlig i nedre del av det planlagte tiltaket. En utbygging iht. planene vil ikke innebære reduksjon av INON områder.

Det planlagte kraftverket har lavt konfliktnivå, og høringsinstansene mener den planlagte utbyggingen kan aksepteres. Den største negative effekten ligger i elvas betydning for fugl, fisk og biologisk mangfold. Det er planlagt slipp av minstevannføring lik alminnelig lavvannføring i sommersesongen og halvparten av lavvannføringen resten av året. Fylkesmannen og turlaget mener det bør være en noe høyere minstevannføring, tilsvarende 5-persentil verdier sommer og vinter.

Kraftverket vil gi et positivt bidrag i form av ny fornybar energiproduksjon på ca. 14,7 GWh/år. Det er ikke registrert rødlistede arter i influensområdet. Fossekall hekker langs elvestrengen og de siste 200 meterne av berørt elvestreng er anadrom samt videre nedenfor planlagt kraftverk. NVE mener det er av betydning at det blir sluppet minstevannføring og at det er mulighet til å gjøre habitatforbedrende tiltak for fossekall og sjørret. Det er registrert tre viktige naturtyper. To viktige viltlokaliteter og ei bekkekløft. Med avbøtende tiltak mener NVE at virkningene for disse lokalitetene er akseptable.

Ved å unngå fysiske inngrep i naturtypene så langt det lar seg gjøre og med slipp av en sesongbasert minstevannføring mener NVE at tiltaket kan aksepteres med tanke på virkninger for allmenne interesser.

NVE mener fordelene ved det omsøkte tiltaket er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE gir i medhold av vannressursloven § 8 Røneid kraftverk AS tillatelse til å bygge Røneid kraftverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Røneid grunneierlag, datert 22.05.2007:

"Røneid kraftverk AS ynskjer å nytte vassfallet i Kvernelvi (vassdragnr. 076.A0) i Luster kommune i Sogn og Fjordane og søker med dette følgjande løyve:

1. Etter vassressurslova, jf. §8, om løyve til:

- Å bygge Røneid kraftverk med installert effekt på inntil 4,3 MW.

2. Etter energilova om løyve til:

- Å installere ein generator på inntil 4,7 MVA med elektrisk anlegg
- Å installere naudsynt koplingsanlegg for kabeltilknytning
- Bygging og drift av Røneid kraftverk, med tilhøyrande koplingsanlegg for kabeltilknytning som omtala i søknaden.
- Signal- og straumforsyning leidning/kabel mellom inntaksdam og kraftstasjon."

Røneid kraftverk, hoveddata			
TILSIG		Hovedalternativ	Ev. alternativ 2
Nedbørfelt	km ²	10,3	
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	16,62	
Spesifikk avrenning	l/s/km ²	51,2	
Middelvanntføring	m ³ /s	0,52	
Alminnelig lavvanntføring	m ³ /s	0,044	
5-persentil sommer (1/5-30/9)	m ³ /s	0,274	
5-persentil vinter (1/10-30/4)	m ³ /s	0,056	
KRAFTVERK			
Inntak	moh.	525	
Avløp	moh.	25	
Lengde på berørt elvestrekning	m/km	2200	
Brutto fallhøyde	m	500	
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	1,185	
Slukeevne, maks	m ³ /s	1,04	
Slukeevne, min	m ³ /s	0,05	
Tilløpsrør, diameter	mm	700	
Tunnel, tverrsnitt	m ²		
Tilløpsrør/tunnel, lengde	m	2200	
Installert effekt, maks	MW	4,3	
Brukstid	timer	34200	
MAGASIN			
Magasinivolum	mill. m ³		
HRV	moh.		
LRV	moh.		
PRODUKSJON			
Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	4,06	
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	10,65	
Produksjon, årlig middel	GWh	14,71	
ØKONOMI			
Utbyggingskostnad	mill.kr	35,8	
Utbyggingspris	kr/kWh	2,44	
Røneid kraftverk, Elektriske anlegg			
GENERATOR			
Ytelse	MVA	4,7	
Spenning	kV	1,0	
TRANSFORMATOR			
Ytelse	MVA	5,6	
Omsetning	kV/kV	1,0/22	
NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)			
Lengde	km	0,2	
Nominell spenning	kV	22	
Luftlinje el. jordkabel		Jordkabel	

Høring og distriktsbehandling

NVE har mottatt følgende høringsuttalelser til søknaden:

Luster kommune har i kommunestyremøte den 20.11.2008 vedtatt følgende:

"Luster kommunestyre syner til saksutgreiinga med vurdering og tilrår at det vert innvilga konsesjon for bygging av Røneid kraftverk med tilhøyrande elektriske anlegg som omsøkt med dei avbøtande tiltaka som søkjaren sjølv foresler.

Fra saksutredningen refererer vi følgende:

[...]

Konsekvensar for miljø samfunn m.v.

Miljørapporten peikar på tre viktige naturtypelokalitetar i tiltaksområdet. Det gjeld to gråorheggeskog- lokalitetar og ei bekkekløft. Frå før er Folabrekka registrert som verdfull naturbeitemark. Lokalitet nr. 1 Kvernhusøyane, gråor-heggeskog, ligg i nærleiken av stasjonsområdet og vil i nokon mon bli påverka av utbygginga. Lokalitet nr. 2 Rakefes, gråor-heggeskog, ligg omlag halvveges opp etter røygata. Lokaliteten er frå før gjennomskoren av skogsveg. Røygata vil passera like utanfor og lokaliteten vil i liten grad bli berørt/påverka av utbygginga. Lokalitet nr. 3, bekkekløfta, ligg i området der inntaksdammen er planlagt og vil bli berørt av utbygginga.

I rapporten er det uttalt om lokalitet nr. 1 at det beste vil vera om han kan få vera mest mogeleg i fred for alle former for inngrep. Om lokalitet 2 er det tilrådd at ein bør unngå ytterlegare fysiske inngrep på han, som til dømes hogst og graving. Lokalitet 3, bekkekløfta, er tilrådd å få vera i fred for alle former for fysiske inngrep.

Det flatare partiet av Kvernelvi har verdi som gyte- og oppvekstområde for sjøaure og grunneigarlaget fekk i 2001 utarbeidd ein fagrapport av Universitetet i Bergen for å kartleggja produksjonspotensiale og vurdering av habitatfremjande tiltak. I rapporten vert det m.a. tilrådd utbetring av eksisterande tersklar nedanfor riksvegen og bygging av nye tersklar og hølar ovanfor. I anleggsfasen vil det lett lata seg gjera å gjennomføra ein del av desse tiltaka.

Lenger oppe i vassdraget, ovanfor inntaket, skal det også vera sleppt fisk. Men strekninga frå inntaket til stasjonsområdet er svært bratt, så sjølv om fisk ovanfor truleg har sleppt seg ned, er det ikkje kjent at det har vore fiska der.

Til saman er det 14 grunneigarar som har fallrettar i den delen av vassdraget som søknaden omfattar. Dei fleste av dei er busette i Luster kommune. Prosjektet vil generera inntekter til eigarane. I anleggsfasen vil investeringa gje ringverknader i form av kjøp av varer og tenester. Etter utbygginga vil kommunen få 13,2 % og fylkeskommune og stat 14,8 % skatt av utrekna inntekt frå kraftverkseigarane. Kommunen vil dessutan få eigedomsskatt på mellom 95 000 og 240 000 kroner avhengig av nivå på spotmarknadspris og produksjon.

Tilhøvet til overordna planar

I arealdelen til kommuneplanen er tiltaksområdet definert som LNF-område.

Kommunedelplanen for småkraftverk plasserer Kvernelvi i grøn konfliktsone. Om slike område heiter det i planen at: "Desse områda er prega av lite konfliktnivå og/eller store

positive lokale ringverknader. Her bør det planleggjast med tanke på å få god teknisk og økonomisk utnytting av ressursane."

Storleiken på utbygginga tilseier at prosjektet ikkje treng handsaming i Samla Plan.

Kvernelvi ligg ikkje innanfor område som er med i verneplanar av noko slag.

Tiltaket vil ikkje påverka "inngrepsfrie naturområde".

Avbøtande tiltak

Miljørapporten tilrår at det vert sett vilkår om minstevassføring. Utbyggjar søker difor om konsesjon med minstevassføring på 0,5 gonger alminneleg lågvassføring om vinteren (22 l/s) og 1 gonger alminneleg lågvassføring om sommaren (44 l/s).

Turbinen i kraftverket vil bli planlagd med ordning som slepper vatnet gjennom maskina etter stans for å hindra brå variasjonar i vassstanden og negative konsekvensar for fisk.

Elvelaupet vil bli opprydda etter utbygginga slik at flaumar kan gå uhindra i det naturlege laupet.

Sjølv om kraftstasjonen vert plassert i god avstand til fast busetnad, vil det bli sett fokus på å finna løysingar som reduserer støyen frå stasjonen mest mogeleg, som retning på utlaupskanal, vasslås frå turbinen o.l.

Fossekallen som er registrert i vassdraget kan få forverra vilkår etter utbygging i miljørapporten vert det føreslege som avbøtande tiltak å setja opp hekkedassar ved mindre stryk/fossar. Utbyggjar er innstilt på å gjera det.

Vurdering:

Kvernelvi er lite synleg i terrenget, sjølv i flaumperiodar. Langs vegen opp til Folabrekka er det til saman berre eit par hundre meter av elva ein ser. Sett frå Skarpamoen og riksvegen er det også berre eit lite parti av elva som er synleg.

Miljømessig vil alltid redusert vassføring påverka artar som er knytt til vassdraget. Men her er ikkje påvist raudlisteartar og med krav om ein nærare spesifisert minstevassføring bør ein på forsvarleg måte kunna tilgodesjå dei vasslevande organismane i vassdraget.

Hovudregelen i vassressurslova sin § 10 seier at "Ved uttak og bortledning av vann som endrer vannføringen i elver og bekker med årssikker vassføring, skal minst den alminnelige lavvannføring være tilbake, hvis ikke annet følger av denne paragraf".

Den samla vurderinga i miljørapporten er likevel at det planlagde tiltaket vil bli **lite/middels** negativt for dei kartlagde naturverdiane.

Det er også eit poeng i at det finst tilsvarende naturlokalitetar knytte til vassdrag i nærleiken som ikkje vil bli bygde ut.

Negative konsekvensar av kraftutbyggingar må vegast opp mot dei positive. Eit viktig element på den positive sida er at vasskraftutbygging legg til rette for produksjon av rein energi, noko som i neste omgang fører til reduserte utslepp frå ureinande kraftproduksjon. Jf. her også det pågåande arbeidet i Luster kommune med miljøplan som set fokus på dette.

Nokon negative konsekvensar må såleis tolast og rådmannen vil etter ei samla vurdering tilrå konsesjon som omsøkt under føresetnad av at dei avbøtande tiltaka som søkjaren sjølv føresler, vert gjennomført. Denne vurderinga gjeld også omsøkt minstevassføring som i vinterhalvåret kun er det halve av alminneleg lågvassføring og dermed mindre enn det som går fram av hovudregelen i vassressurslova."

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane uttaler følgende i brev av 27.01.2009:

"Tilråding

Fylkesmannen vurderer at denne utbygginga på visse vilkår er akseptabel i høve til allmenne interesser. Fylkesmannen vurderer tilsvarande at tiltaket kan akseptast i høve til ureiningslova, og lakse- og innlandsfiskelova.

[...]

Vurdering

Til søkjar opplyser vi at Fylkesmannen skal vurdere saka i høve til allmenne interesser. Dette omfattar tema som naturmiljø (m.a. landskap, biologisk mangfald, inngrepsfrie naturområde, fisk) og friluftsliv. NVE har avgjerdsrett etter vassressurslova. Vidare vurderar vi meldingar og søknader i høve til lakse- og innlandsfiskelova og ureiningslova. Miljøverndepartementet har avgjerdsrett etter ureiningslova når det gjeld uttak av vatn i samband med vasskraftutbygging.

Landskap, friluftsliv og inngrepsfri område (INON)

I søknaden vert det vist til landskapsvurderingar utført i samband med Luster kommune sin kommunedelplan for småkraftverk. Elva er i all hovudsak lite synleg i hovuddalføret fordi den ligg delvis nedsenka i terrenget og det er frodig vegetasjon langs elva. Ved kraftverksområdet er det eit stort masseuttak og betongverk.

Ein gamal hesteveg som går langs elva oppover til stølane er nytta som lokal tur- og trimrute. Det er sett opp postkasse med registreringsbok på strekninga. Fram til synfaringa 18.09. var det ca 340 registreringar i boka for 2008. For heile 2007, som hadde ein god del dårlegare sommarver, var det ca 300 registreringar. Elva er ein del av naturopplevinga i høve til denne vegen/stien.

INON vert ikkje redusert med den planlagde utbygginga.

Naturmiljø og biologisk mangfald

Aurland Naturverkstad ved Finn Gunnar Oldervik og Karl Johan Grimstad, har gjort ei naturkartlegging i området. I samandraget heiter det: "Utbyggingsområdet som heilskap utpeikar seg ikkje som eit område med særskilt høge naturverdiar, men det er registrert og avgrensa to gråorheggeskogar og ei bekkekløft med store verdiar. I tillegg er det ein seterstøl innan/nær området med svært store naturverdiar. M.a. er det registrert fleire høgt raudlista soppartar på den lokaliteten. Elles er det truleg at også fleire raudlista fugleartar har tilhald i nærområdet, i tillegg til hønsefugl. Fossefall er også registrert som hekkande i elva." Det er vidare peika på at produksjonen av insekt, som m.a. er næring til fossefall og fisken på anadrom strekning, vil bli redusert ved lågare vassføring.

Inntaket vil påverke bekkekløfta. Ein mindre del vert påverka med inntaksdammen, og ein større del ved redusert vassføring nedstraums dammen. Dette vil få mindre verknad dersom røyrgata vert ført bort frå elva i øvre del og det vert ein del vassføring i elva nedstraums inntaket. Den eine gråor-heggeskoglokaliteten (nr. 2 Rakefes) vert unngått med det røyrgatealternativet som er valt. Det er vanskeleg å unngå inngrep i den nedste gråorheggeskoglokaliteten da det på grunn av andre omsyn ikkje er gode alternativ for plassering av kraftverket.

Fisk og fiske

Kvernelvi renn saman med Jostedøla kring 2,5 km før Gaupnefjorden. Avløpet frå kraftverket går ut i Kvernelvi omlag 600 m oppstraums samløpet med Jostedøla. Jostedøla har om lag 21 km anadrom strekning (auka frå 14 km i 2002). Elva var i utgangspunktet kald, og etter reguleringane vart temperaturen ytterlegare senka på viktige tidspunkt for yngelen. Laksen klarar seg difor svært dårleg i elva, medan sjøauren tåler lågare temperaturar og klarar seg noko betre. Dei mindre sidevassdraga vil ofte ha ein litt høgare temperatur enn hovudlauget. Det er difor viktig å ta vare på sideelvane som er viktige gyte- og oppvekstområde for sjøaure. Jostedøla blir kultivert av utbyggjaren Statkraft.

LFI-Unifob viser i rapport 138 til at reguleringa av sideelvar som tidlegare representerte gunstige gyte- og oppvekstareal, har redusert produksjonspotensialet for sjøauren i vassdraget. LFI-Unifob har dei siste åra utført elektrisk fiske på ein lokalitet i Kvernelvi. På denne lokaliteten, som ligg litt ovanfor riksvegen har det dei seinare åra vore relativt bra tettleik av aure, med innslag av både årsyngel og eldre aureungar. (Dette er undersøkingar som LFI-Unifob ikkje har publisert enno). Ei utbygging av Kvernelvi bør difor ikkje gjere tilhøva for sjøauren i elva dårlegare. For at ikkje dette skal skje bør det vere tilstrekkeleg vassføring i elva, eventuelt kompensert med habitatbetrande tiltak som tersklar og utlegging av gytegrus. Det er og viktig å unngå utfall og overmetning.

Ureining, vasskvalitet og støy

Vi ser det som lite sannsynleg at vasskvaliteten vil bli vesentleg endra av omsøkt tiltak. I høve til ureiningslova er tiltaket difor lovleg. Dersom det viser seg at tiltaket fører til skader eller ulemper ein ikkje er klar over eller har opplysningar om no, kan det bli aktuelt å vurdere tilhøvet til ureiningslova på nytt. Tiltakshavar kan vidare bli erstatningspliktig for ev. skader/ulemper som følgjer av tiltaket.

Vassforsyningsanlegget som ligg oppe i vassdraget må sikrast nok vatn utanom minstevassføringa. Dette bør skje automatisk og ikkje vere manuelt styrt, ev. at ein finn fram til andre løysingar for vassforsyning.

Kraftstasjonen blir liggande i nærleiken av masseuttaket, det er elles meir enn 200 m til næraste busetnad. Søkjar har vist til at det vil bli gjort støydempende tiltak, og ut i frå dette ventar vi ikkje at det vil bli støyproblem i samband med drift av kraftverket.

Landbruk

Utbygginga kan i følgje søknaden ha positive konsekvensar for landbruksdrifta i området.

Tilråding

Fylkesmannen oppsummerar at den planlagde vasskraftutbygginga er i konflikt med viktige naturtypar og friluftsinnteresser. Avbøtande tiltak gjer likevel at ei utbygging kan vere

akseptabel. Det er også viktig at anadrom strekning ikkje vert påverka av kraftverksutbygginga.

Fylkesmannen vurderer at denne utbygginga på visse vilkår er akseptabel i høve til allmenne interesser. Fylkesmannen vurderer tilsvarande at tiltaket kan akseptast i høve til ureiningslova, og lakse- og innlandsfiskelova.

Vilkår for utbygginga:

- vassføringa nedstraums kraftstasjonen må sikrast mot utfall av kraftverket med forbisleppingsventil eller ev. turbin med tilsvarande funksjon, slik at ikkje brå endringar i vassføringa påverkar anadrom strekning. Ein forbisleppingsventil bør ha minimum kapasitet tilsvarande halvparten av maksimal slukeevne til kraftverket.
- med bakgrunn i verdier knytt til biologisk mangfald og friluftsliv bør det gå ei minstevassføring i elva tilsvarande 5-persentilen sommar og vinter
- rørgateframføring må ikkje kome i konflikt med stien/hestevegen langs vassdraget, ev. må denne setjast i stand att
- uttak av vatn til vassforsyning må ikkje få følgjer for minstevassføringa i elva
- avbøtande tiltak s. 63 i søknaden må følgjast opp under og etter utbygginga
- det må takast omsyn til vegetasjonen i området og kantvegetasjon langs vassdraget må ikkje fjernast, jf. § 11 i vassressurslova.”

Sogn og Fjordane Fylkeskommune gjorde følgende vedtak i fellesutvalget 26.11.2008:

”

1. Sogn og Fjordane fylkeskommune rår til at løyve vert gitt, ut frå at dei økonomiske fordelane av tiltaket vert vurderte til å vere større enn ulempene og at kraftverket vil styrkje næringsgrunnlaget lokalt.
2. Tilrådinga under punkt 1 er gjeven under føresetnad av at det skal leggjast jordkabel mellom kraftstasjonen og næraste koblingspunkt.
3. Det må takast omsyn til gamle stølsvegar og gamle ræser.

Vi refererer fra fylkesrådmannens vurdering:

[...]

6. FYLKESRÅDMANNEN SI VURDERING AV FORDELER OG ULEMPER, EVT. NYE FORSLAG TIL AVBØTANDE TILTAK

Fordelane ved tiltaket er først og fremst av økonomisk karakter og knytt til energiproduksjon på 14,71 GWh/år. Kraftverket vil bidra til lokalt næringsgrunnlag og skatteinntekter. Aktuelle ulemper vil vere knytt til bygningsmessige tiltak (inntaksdam, rørgate, kraftverksbygning, kraftlinje) og redusert vassføring i Kvernelvi.

Automatisk freda kulturminne

Fylkesrådmannen kjenner ikkje til registrerte automatisk freda kulturminne innafør områda som vert omfatta av utbyggingsprosjektet. Det kan likevel ikkje utelukkast at det ligg til no uregistrerte automatisk freda kulturminne under markoverflata. Fylkesrådmannen ber difor om at dei som skal gjere arbeid i marka vert gjort merksam på følgjande:

"Ein har plikt til å vise varsemd og til straks å melde ifrå til Kulturavdelinga dersom ein under jordarbeid skulle støyte på automatisk freda kulturminne, jf. Lov om kulturminne § 8, 2.ledd."

Kulturminne frå nyare tid

Tiltaket ser ikkje ut til å komme direkte i konflikt med stølsmiljøet på Folabrekka. På generelt grunnlag vil fylkesrådmannen likevel peike på at eit stølsmiljø må vurderast som eit viktig kulturminne i seg sjølv og at tiltak i størst mogeleg grad bør skje på det eksisterande stølsmiljø sine premisser. Gamle ræser og stølsvegar er å sjå på som kulturminne og viktige element i landskapet. I den grad det er mogeleg, må det ikkje gjerast skade på kulturlandskapselement som vegar, steingardar, bakkereiner eller andre synelege spor etter tidlegare landbruksaktivitet i området. For å få minst mogeleg synelege spor i landskapet og ei raskare revegetering, er det viktig å nytte naturleg vegetasjon frå staden (torv) til overdekking av grøftene.

Det skal vere ein gamle hesteveg i området, bygd av svenske rallarar. Denne vegen må sjåast på som eit lokalt viktig kulturminne og må i den grad det er mogeleg ikkje gjerast skade på under anleggsarbeidet, eventuelle skadar på vegen må utbetrast etter at anlegget er ferdig.

Samla vurdering

I søknaden er det foreslått slepping av minstevassføring ved inntaket, 44 liter/sek om sommaren tilsvarende alminneleg lågvassføring og 22 liter om vinteren. Til samanlikning er femte lågaste naturlege vassføring ved inntaket berekna til 274 liter/sek om sommaren og tilsvarende 56 liter/sekund om vinteren. Fylkesrådmannen vurderer forslaget frå søkjaren som tilfredsstillande ut frå at elva er lite synleg frå busetnad og veg og at tiltaksområdet ligg i eller nær område med eksisterande tekniske inngrep som kraftlinjer, vegar, industriområde m.m.

I søknaden er nettilknytning omtalt som ei 200 meter lang kraftlinje til eit koblingspunkt ved Luster Betong sitt anlegg. I brev dgs. 25.06.2007 frå Luster Energiverk til søkjaren er det omtalt kabel på same strekning. Fylkesrådmannen føreset legging av kabel til aktuelt koblingspunkt."

[...]

Sogn og Fjordane turlag uttaler følgende i brev av 11.11.2008:

"Vi viser til høringsbrevet dykkar av 21.07.2008 og til konsesjonssøknaden som vi har henta via internett, og takkar for at vi fekk utsett høringsfristen. Fråseigna vår er basert på konsesjonssøknaden med vedlegg, informasjon henta via internett og samtaler med lokalkjende. Dessverre har vi ikkje hatt tid til å reise på synfaring, noko som hadde vore ein fordel.

Om Sogn og Fjordane Turlag:

Sogn og Fjordane Turlag (sjå www.turistforeningen.no/sognogfjordane) er eitt av Den Norske Turistforening sine 55 medlemslag, og fylkeslag for 14 lokale lag spreidd over heile fylket. Siste medlemstal: 4.333. Røneid kraftverk ligg i Luster Turlag sitt arbeidsområde.

Om friluftsliv i det aktuelle området:

Omtalen av brukarinteresser i punkt 3.11 på side 17 - 18 i konsesjonssøknaden ser ut til å stemme ganske bra, men er så kortfatta at vi ønskjer å gje nokre tilleggsopplysningar:

Kvernelvi ligg så nær Gaupne, at nedslagsfeltet er ein viktig del av nærtuområda rundt kommunesenteret. Det har stor verdi for dei som bur i tettstadar å ha friluftsområde så nær som det Gaupne har. Vi har dessverre ikkje detaljkunnskap nok til å vurdere dei ulike nærtuområda rundt Gaupne opp mot kvarandre, men går ut frå at området langs den andre Kvernelvi, den som renn tvers gjennom sentrum på motsett side av hovuddalføret, er enda viktigare.

I konsesjonssøknaden er den gamle hestevegen, bygd av svenske rallarar, omtala som lokal turveg. I tillegg er dette eit kulturminne. Dessverre er ikkje denne gamle hestevegen kartfesta godt nok. Det hadde vore ein stor fordel, og vi ber NVE vurdere å krevje dette. Av Detaljkart 1 og 2 i Vedlegg 3 og 4 ser det ut som ganske store delar av denne vegen er stipla, men det er vanskeleg å sjå kva som er denne spesielle vegen og kva som er meir vanlege stiar. Ved bygginga av kraftverket og røyrgata er det viktig å ta vare på denne turvegen/dette kulturminnet på ein best mogeleg måte! I den grad det vert skader, må desse reparerast så godt som mogeleg, og om turvande må starten på vegen skiltast viss det blir endringar/skader der den startar.

Når ein kjem opp i stølsområda, er dei viktigaste stiane stipla på kart, mellom anna NVE-atlas. På www.fylkesatlas.no, Avansert kart, finn ein også stiane, om ein hakar av for Stiar i Luster. Som det går fram av karta, går ein av stiane, den mellom stølane Folabrekka og Røyteholet, kloss ved inntaket og den planlagde overføringa av Strupegrovi i ein 270 m lang open kanal. Dette er ein uheldig konflikt. Ut frå kartmaterialet er det vanskeleg å bedømme kor ille det er. Etter vårt syn er den tilførte vassmengda så liten at heile overføringa bør sløyfast!

I omtalen av "Brukarinteresser" er "Konsekvensen av prosjektet er vurdert som ubetydeleg/lite (0/-)". Dette er ei vurdering vi er ueinige i, vi meiner konsekvensen for brukarinteressene er klårt meir negativ enn dette, nær opp mot Middels negativ.

Kommentarar til utbyggingsplanane:

Slukevna for kraftstasjonen varierer mellom maks 200% og min 9,6% av gjennomsnittsvassføringa. Vassutnyttinga gjennom året er heile 78%, medan det vanlege er 65 – 70%. Til saman indikerer dette ei så pass hard utbygging at det er grunn for NVE til å sjå nærare på det.

Inntak: Ettersom vi ikkje har vore på synfaring, er det uråd for oss å ha ei skikkeleg mening om plasseringa av inntaket. Bedømt ut frå konsesjonssøknaden, ser plasseringa ut til å vere OK, men dette må NVE vurdere nærare under sluttsynfaringa.

Overføringa av Strupegrovi via ein 270 m lang open kanal, er vi sterkt kritiske til. Spesielt ettersom denne kanalen, bedømt ut frå kartet, i heile si lengde går langs stien mellom stølane

Folabrekka og Røyteholet. Det ser ut som vassmengda som vert overført via denne kanalen er liten. (Er den verkeleg berre 20 l/s, mindre enn halvdelen av Alminneleg lågvassføring?) Ut frå dette ber vi om at overføringa vert sløyfa, og at sløyfinga vert sett i samanheng med storleiken på minstevassføringa som vert slept over dammen. Det som eventuelt kan tale mot dette, er omsynet til "Lok. Nr. 3. Kvernelvi, øvre. Bekkekløft. Viktig – B.", sjå Miljørapporten. For å oppretthalde mest mogeleg av det biologiske mangfaldet i denne bekkekløfta, vil størst mogeleg minstevassføring vere ein fordel. Vårt syn er at vi ønskjer at inngrepa i inntaksområdet vert reduserte mest mogeleg gjennom at heile overføringa via den opne kanalen vert sløyfa. Vi ber NVE vurdere dei kryssande omsyna her, og kontrollrekne vassmengda som vil gå via kanalen.

Røyrgate: Det er positivt at heile røyrgata skal gravast ned! Som alt nemnt, ber vi om at røyrgata vert lagd slik at ein mest mogeleg unngår konflikt med den gamle stølsvegen bygd av svenske rallarar. Der det blir konflikt, ber vi om at vegen blir bygd opp att over røyrgata.

Kraftstasjonen: Utan å ha vore på synfaring er det uråd for oss å ha konkrete synspunkt på plasseringa, men dette vurderer sjølv sagt NVE. Likeins ber vi NVE vurdere kvar utløpet skal gå, ut frå både tekniske omsyn og omsynet til den anadrome fisken i elva. Støydemping er som nesten alltid viktig, og vi ber om at både vasskjølt anlegg og vasslås på utløpet vert kravt.

Av omsyn til fisken nedstrøms kraftstasjonen må omløpsventil for å redusere skadeverknadane som følgje av brå stopp i kraftstasjonen, vere eit absolutt krav. Av 2. avsnitt på side 14 ser det ut som utbyggerane har planlagt dette, og det er bra!

Vegbygging: Det er mange vegar i området frå før, og det er derfor ønskjeleg at flest mogeleg av dei midlertidige anleggsvegane vert fjerna etter utbygginga. Særleg gjeld dette slike som går "vertikalt" i terrenget, og som derfor vanlegvis vert mest synlege på avstand. Den ekstra vegen fram til inntaket, ber vi om vert omgjort til køyresterkt terreng etter utbygginga. Då vert den mindre synleg, samstundes som den gir ein fullt ut tilfredsstillande tilkost til inntaket.

Kraftlina: Vi er litt usikre på korleis det som står om dette skal tolkast, men ber NVE krevje at lina vert lagd i kabel fram til det eksisterande 22 kV linenettet.

Alternative utbyggingsløyningar: Vi er einige med grunneigarane i at ei småkraftutbygging i Kvernelvi totalt sett vil vere betre enn ei overføring til Leirdøla.

Kommentarar til verknadane av utbygginga:

Hydrologi – minstevassføring: Ved fastsetting av minstevassføringa er det særleg 4 ting ein må ta omsyn til:

- 1. **Landskapet.** Ettersom elva i følgje konsesjonssøknaden er lite synleg i landskapet, er dette neppe det viktigaste omsynet i dette tilfellet.*
- 2. **Biologisk mangfald.** Omsynet til "Lok. Nr. 3. Kvernelvi, øvre. Bekkekløft. Viktig – B.", sjå Miljørapporten, ser for oss ut til å vere eit viktig omsyn. Men dette har både NVE og Fylkesmannen betre folk til å vurdere enn det vi har.*
- 3. **Fisk.** Den nedste delen av elva er viktig for anadrom fisk, mellom anna som gyte og oppvekstområde. Fisken/ungelen lever i stor grad av mat som vert frakta nedover med elva. Stor minstevassføring er derfor viktig for å halde oppe ein best mogeleg biologisk produksjon i elva mellom inntaket og kraftstasjonen.*

4. **Fugl, særleg fossefall.** Stor minstevassføring er viktig for å halde oppe tilgangen på mat til dei aktuelle fugleartane, og for å sikre reirplassane for fossefallet. Sjølv om det vert sett ut rugekassar, treng fossefallet likevel at det er ei viss vassføring att i elva!

Utbyggerane har gjort framlegg om å sleppe 50 % av Alminneleg lågvassføring om vinteren og 100 % om sommaren. Ut frå dei omsyna vi har nemnt ovanfor, er dette altfor lite! Vårt syn er at omsyna tilseier at det bør settast krav om ei ganske høg minstevassføring, og vår tilråding til NVE er å nytte 5-persentilane sommar og vinter som minstevassføring.

Kulturminne: Etter vårt syn er den gamle stølsvegen bygd av svenske rallarar eit kulturminne som må takast omsyn til/takast vare på.

Landbruk – anleggsvegar: Vi ber NVE krevje at utbyggerane seinast før sluttsynfaringa har avklara kva anleggsvegar dei eventuelt ønskjer skal vere permanente, slik at eventuelle konflikter kan vurderast under synfaringa.

Vasskvalitet, vassforsynings- og resipientinteresser: I konsesjonssøknaden er det opplyst at det i dag eksisterer eit felles vassforsyningsanlegg som er bygd kring 100 m opp i elva, og som i tillegg vert nytta til vatning. Etter ei eventuell kraftutbygging, vil vassføringa i elva bli kraftig redusert. Av omsyn til mattilgang til den anadrome fisken/ungelen i den nedste delen av elva, er det viktig at det renn ein del vatn i elva også mellom vassforsyningsanlegget og utløpet frå kraftstasjonen. På grunn av dette, ber vi NVE fastsette ei øvre grense for kor mykje vatn som kan takast ut i vassforsyningsanlegget. Grensa må sjåast i samanheng med storleiken på minstevassføringa, og må vere mykje mindre enn den, slik at ein ikkje risikerer at elva nedstrøms vert nesten tørr. Andre alternativ er å tappe vatn direkte frå røyrgata, eller å pumpe undervatnet i kraftstasjonen inn på vatningssystemet. Eller ein kombinasjon av 2 eller 3 av alternativa. Vi ber NVE og utbyggerane vurdere kva som vil vere det/dei beste alternativa.

Avbøtande tiltak:

Når det gjeld minstevassføring og støy, viser vi til det vi har skrive lenger oppe i fråsegna. Dei habitatfremjande tiltaka ser positive ut, så langt vi har kunnskap til å vurdere dei.

Samandrag av Turlaget sitt syn på utbygginga:

Nær Gaupne sentrum er no 2 småkraftutbyggingar under handsaming i NVE. Denne, og utbygginga av den andre Kvernelvi (vert også kalla Engjadalselvi) som renn ned midt i Gaupne sentrum, og som er planlagt utbygd i Engjadalselvi kraftverk. Sjølv om desse utbyggingane er i ulik fase i sakshandsaminga i NVE, ber vi likevel NVE om å sjå dei i samanheng. Vårt syn:

Engjadalselvi kraftverk vurderer vi som svært kontroversiell. Det er ei svært godt synleg elv, og ein viktig visuell og høyrbar del av miljøet i Gaupne sentrum. Vi går sterkt mot utbygging av den elva.

Røneid kraftverk er i konflikt med friluftslivet, men vi vurderer konfliktnivået til å vere innanfor akseptable grenser. Utbygginga er derfor akseptabel, sett frå vår synsstad. Vi viser likevel til det vi har skrive ovanfor om sløyfing av inntaket av Strupegrovi og om større minstevassføring, og føreset at NVE her gjer "endringar/forbetringar" samanlikna med det som er konsesjonssøkt."

Naturvernforbundet i Sogn og Fjordane utaler i brev av 09.10.08:

Vi har motteke denne søknaden og har fylgjande merknader: Dersom ein ser på denne søknaden isolert, skulle ikkje dette kraftverket vere særleg problematisk ut frå omsynet til landskap, naturmangfald, friluftsliv osv. Elva følgjer eit elvefar som er lite synleg, og området er også lite nytta til friluftsliv. Området er frå før prega av ein god del tekniske inngrep. Denne utbygginga må difor sjåast i samanheng med andre kraftutbyggingar i området og planar om nye slike prosjekt.

Situasjonen i dag er at mange elvar i dette området alt er utbygde eller det er planlagt nye kraftverk. Det gjeld elvane Leirdøla og Fonndøla og lenger opp i dalen Vigdøla, der det i tillegg til tidlegare utbygging (Jostedalsutbygginga) er planlagt eit småkraftverk. Like ved det planlagde Røneid Kraftverk er det også sendt konsesjonssøknad for småkraftverk i Engjadalselvi på andre sida av dalen.

Både Luster kommune si kartlegging av vassdraga i kommunen, konsesjonssøknaden og miljørapporten finn at Kvernelvi ikkje er av dei mest konfliktfylte elvane, og ei utbygging vil ha "middels/lite negativ verknad (Miljørapport s. 64). Miljørapporten ser likevel grunn til å understreke at" det er likevel grunn til å peike på at med den omfattande utbygginga av vassdrag som er utførte og under planlegging, så er det aukande fare for at sjølv einskilde meir vanlege element knytt til slike vassdrag er i ferd med å bli sjeldne (s. 63).

Her er rapporten inne på noko som må vere sentralt og viktig i samband med slike utbyggingar. Ikkje berre ut frå omsynet til naturmangfaldet i og kring desse elvane, men også landskapet, friluftslivet osv., bør tidlegare og planlagde kraftutbyggingar av mindre eller større omfang sjåast i samanheng. Ut frå ei slik vurdering vil då truleg Røneid Kraftverk ikkje vere særleg konfliktfylt, men heilt annleis vil det vere i samanheng med t.d. planar for bygging av kraftverk i Vigdøla og Engjadalselvi.

Konklusjonen må såleis vere slik Naturvernforbundet ser det, at Røneid Kraftverk kan få konsesjon for bygging av småkraftverk, men at utbygging i Vigdøla og Engjadalselvi har så store skadeverknader at løyve ikkje kan gjevast."

Søkers kommentar til høringsuttalelsene

Søker har i brev/e-post av 20.05.09 kommentert de innkomne høringsuttalelsene slik:

"Luster kommune

Tilrår at det vert innvilga konsesjon for bygging av Røneid kraftverk med tilhøyrande elektrisk anlegg som omsøkt med dei avbøtande tiltaka som søkjaren sjølv føreslår.

Sogn og Fjordane fylkeskommune.

Tilrår at det vert gjeve konsesjon under føresetnad at det vert lagt jordkabel mellom kraftstasjon og næraste koplingspunkt.

Det må takast omsyn til gamle stølsvegar og ræsar.

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane.

FM vurderer at denne utbygginga på visse vilkår er akseptabel i høve allmenne interesser.

Sikre vassføring nedstrøms kraftstasjon ved utfall av kraftverket.

Forbisleppingsarrangementet bør ha minimum kapasitet tilsvarande halve maksimale slukeevne til kraftverket.

Med bakgrunn i verdier knytt til biologisk mangfold og friluftsliv, bør det sleppast minstevassføring lik 5-persentilen sommar og vinter.

Røyrgata må ikkje kome i konflikt med stien/hestevegen langs vassdraget, evt. settast i stand att.

Uttak av vatn til vassforsyning må ikkje få følgjer for minstevassføringa i elva.

Avbøtande tiltak i konsesjonssøknaden må følgjast opp

Det må tas omsyn til vegetasjon i området og kantvegetasjon.

Naturvernforbundet i Sogn og Fjordane

Utbygging av Røneid kraftverk er truleg ikkje særleg konfliktfylt og Røneid kraftverk kan få konsesjon.

Sogn og Fjordane Turlag.

Viktig å ta vare på turstien/hestevegen langs vassdraget.

Stien mellom Folabrekka og Røyteholet går tett inntil inntaket og den planlagde overføringa av Strupegrovi. Vassmengda av denne er så lita at den bør sløyfast.

Turlaget meiner konsekvensen for "Brukarinteresser" er større enn "ubetydeleg/lite (0/-)".

På grunn av den øvre naturtypelokaliteten (nr.3), bør minstevassføring vere størst mogleg. Dette må vurderast mot overføring av Strupegrovi. Minstevassføring vere 5-persentilen sommar og vinter. Uttak av vatningsvatn må reduserast eventuelt ordnast med andre løysingar som pumping undervatnet i kraftstasjonen.

Kraftstasjonsplassering må ta omsyn til den anadrome fisken i elva. Det må installerast omløpsventil i kraftstasjonen.

Veger bør fjernast etter utbygging og veg til kraftstasjonen bør bli omgjort til køyresterkt terreng.

Kraftlinja må leggjast som kabel.

Kommentarar frå Røneid grunneigarlag

Overføring av Strupegrovi.

Strupegrovi er ein liten bekk som renn ut i Kvernelvi like nedstrøms planlagt inntak. Bekken har ikkje årssikker vassføring. Overføring av denne bekken betrar produksjonspotensialet i prosjektet.

Stien til Røytehola er veldig lite brukt og vanskeleg å følgje på grunn av gjengroing. Stien vart etablert mens det var stølsdrift på Folabrekka og nokre bønder på Indre Hafslo leigde stølsrett på Folabrekka. Dette er lenge sidan. Det som er att av stien går lenger oppe enn overføringa og på grunn av hellande terreng og vegetasjon, vil ein ikkje sjå overføringa frå stien. Nedgraving av PE-røyr kan vere aktuelt for å la vegetasjonen gro att langs overføringa. Dessutan vil røyrgata gå på denne sida av elva og det vert derfor inngrep uansett.

Omlegging av tilkomstveg til køyresterkt terreng.

Vegen fram til inntaket er ei kring 350 meter lang forlenging av eksisterande veg opp til stølen Folabrekka. Vegen er naudsynt for anleggsarbeidet i inntaket. Etter anlegget er ferdigstilt, vil vegen bli brukt til tilsyn og eventuelt vedlikehald.

Terrenget og topografien tilseier ikkje at mykje lausmassar vil fylle opp inntaket, men det kan vere behov for tyngre maskinar ved inntaket i samband med vedlikehald. Eit køyresterkt terreng vil få større skader ved slik transport enn ein anleggsveg med tilpassa vegkantar (sjå eksempel på anleggsveg under). Tiltakshavar ynskjer derfor at vegen skal vere permanent med ei utforming som er tilpassa området rundt. Framlegget til vegtrase er eit framlegg og endeleg utforming må vurderast nærare i detaljprosjekteringa og ta omsyn til både estetiske og tekniske forhold.

[...]

Minstevassføring.

Minstevassføring har negative konsekvensar knytt til redusert produksjon i anlegget og kan ha positive effekt på samfunnsmessige interesser som landskap, biologisk mangfald, fiske, friluftsliv og grunnvassforhold. Desse må vegast mot kvarandre.

Landskapet rundt den påverka delen av Kvernelvi er veldig sterkt påverka av tyngre tekniske inngrep; 300kV, 66kV og 22kV kraftlinjer, anleggsveg på begge sider av elva nesten heilt opp til inntaket og industriområde nede ved kraftstasjonsområde. Elva er dessutan veldig lite synleg frå avstand då ho renn i eit søkk og er dekkja av vegetasjon. Om vinteren er elva ikkje synleg i det heile. Landskapsmessig har minstevassføring liten effekt.

Det er registrert viktige naturtypar som kan bli påverka av prosjektet. Minstevassføring vil kunne påverke den øvste lokaliteten, bekkekløfta. I resten av vassdraget er det ikkje påvist sjeldne naturtypar eller artar. Redusert vassføring vil kunne påverke fossekallen i vassdraget og fuktkevjande kryptogamar. Det er berre heilt nede ved kraftstasjonen at anadrom strekning vert påverka. Elles i den påverka delen av vassdraget står det ikkje fisk. Minstevassføring har reduserer effekten av tiltaket for ovannemnde element.

Den påverka delen av Kvernelva er lite brukt i friluftssamanheng. Stølsvegen er rydda av grunneigarlaget for å gjere han tilgjengeleg for lokale som brukar det som trimtur. Vinterstid vert ikkje denne stien nytta. Dette er i nedre del av tiltaksområdet og slepping av noko meir minstevassføring har avgrensa effekt på grunn av resttilsig.

Under er tabellen som viser produksjonsutrekning gitt ulik minstevassføring. Minstevassføring vinterstid gjev relativt stor reduksjon i produksjon. På den same tida er ikkje elva synleg og andre samfunnsinteresser som friluftsliv og reiseliv er veldig små i tiltaksområdet. Minstevassføring og resttilsig sikrar vassføring i elva gjennom heile året. Tiltakshavar meiner derfor at det ikkje er naudsynt med større minstevassføring enn omsøkt.

For å sikre vatn i elva etter uttak av vatn til vatning, kan det i inntaket til vatningsanlegget etablerast ein innretning som sikrar ei vassføring vidare i elva, slik at ei minstevassføring fastsett for kraftverket ikkje blir brukt til vatning. Tiltakshavar vurderer tekniske løysingar, til dømes pumping frå undervatnet i kraftstasjonen, for å supplere og sikre tilgangen på vatningsvatn i periodar med lite tilsig.

Tabell 1: Produksjonsutrekning ved ulik minstevassføring.

<i>Minstevassføring</i>	<i>Total GWh</i>	<i>Vinter GWh</i>	<i>Sommar GWh</i>	<i>Forbislipp mill m³/år</i>	<i>Flomtap mill m³/år</i>
<i>Ingen:</i>	15.57	4.5	11.07	0	3
<i>22 l/s vinter - 44 l/s sommar</i>	14.71	4.06	10.65	0.9	2.8
<i>44 l/s vinter - 88 l/s sommar</i>	13.78	3.67	10.11	1.9	2.6
<i>44 l/s heile året</i>	14.31	3.67	10.64	1.2	2.8
<i>88 l/s heile året</i>	13.03	2.95	10.08	2.6	2.5

Vassveg.

Mellom inntaket og kraftstasjonen er rørgata planlagt nedgraven. Einskilde stadar er det mykje lausmassar, mens rørgata andre stadar må sprengast ned i fast fjell. Stadeigen masse vil bli lagt til side og brukt til topplag ved oppussing av rørgata.

Rørgata går nærast elva ved inntaket og ein vil prøve å kome vekk frå elva så fort som råd både for å bevare kantvegetasjon og hindre fare for utvasking i vassvegen.

Nedre del av vassvegen vil gå parallelt med stølsvegen, men han vil ikkje kome i nærleiken før rørgata kryssar stølsvegen like over kraftstasjonen. Her vil stien bli sett i stand att og veggen kan nyttast som i dag. Ved at overføringa av Strupe grovi ikkje påverkar eksisterande sti (veldig lite brukt) og at stølsveg vert sett i stand der han vert påverka, meiner tiltakshavar at friluftinteressene er vel ivareteke. Tiltakshavar meiner at konsekvensane for "Brukarinteresser" vert som omtala i konsesjonssøknaden, "ubetydelig/lite (0/-)".

Fauna i vassdraget.

Betring av hekkelokalitetane for fossekallen som føreslege i miljørapporten vil bli gjennomført.

Plassering av kraftstasjonen er gjort for ikkje å påverke anadrom strekning. Ved stogg av stasjonen vil vatnet gjennom kraftstasjonen bli redusert gradvis ved å styre dysene og deflektorane i peltonturbinen (sjå kap 3.5 i konsesjonssøknaden). Dette er m.a. brukt i Vanndøla kraftverk i Jostedal. Alternativt ei løysing med standard reguleringsventil og energidrepar. Habitatfremjande tiltak i elva med opparbeiding av kulpar vil bli utført ved bygging av kraftverket. Omfang og utforming må vurderast.

Kraftlinje som kabel.

Stasjonsområdet er sterkt prega av industri og tekniske installasjonar. Legging av kabel i ny veg til kraftstasjonen og over industriområdet til eksisterande linje er truleg beste løysinga for ikkje å påverke anna aktivitet i området.

Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader

Om søker

Søker er Røneid kraftverk AS, som er dannet av grunn- og fallrettighetshaverne i Kvernelvi, Røneid grunneierlag. Søker ønsker å bygge og drifte det planlagte kraftverket som skal nytte fallet i Kvernelvi mellom kote 525 og 25. Grunneierne langs Kvernelvi er i hovedsak bosatt i Luster kommune, og det er landbruksdrift på alle eiendommene.

Søknaden

Det søkes om tillatelse etter vannressursloven § 8 for utnyttelse av Kvernelvi i Luster kommune til kraftproduksjon. Kvernelvi har utløp i Jostedøla ca 2,5 km oppstrøms Gaupne sentrum.

Kraftverket vil nytte avløpet fra et felt på 10,3 km² i et 500 m høyt fall i vassdraget mellom kote 525 og 25. Fra inntak føres vannet i nedgravde rør ned til kraftstasjonen som er planlagt å ligge i dagen på kote 25. Som del av prosjektet er det søkt om overføring av en mindre sidebekk, Strupegrovi, til inntaket.

Det er videre søkt om tillatelse etter energiloven til å installere en generator på inntil 4,3 MW i Kvernelvi med nødvendig elektriske anlegg og med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer. Det er søkt om konsesjon til å legge en 200 lang jordkabel fram til tilkoblingspunkt ved trafo.

Beskrivelse av området

Kvernelvi ligger østvendt, nordvest for Gaupne sentrum i Luster kommune i Sogn og Fjordane. Kvernelvi har et nedbørfelt ved inntaket på 10,3 km² og består hovedsakelig av fjell med få vatn, innsjøer og noen myrområder. Høyeste punkt i feltet er om lag 1500 meter over havet. Elva er ei middels bratt elv som går stri med små fosser og stryk fra det planlagte inntaket og ned til planlagt kraftstasjon. Etter planlagt kraftstasjon flater terrenget ut før Kvernelvi renner ut i Jostedøla. Store deler av den planlagt utbygde strekningen går nede i en storsteinet v dal med mye fjell i dagen. Hele utbyggingsstrekningen ligger i skogsterreng med både løv og barskog.

Eksisterende inngrep i vassdraget

Influensområdet er tidligere brukt i landbrukssammenheng, vannkraft og industri. Nede ved planlagt kraftstasjon er det i dag bosetning, industriområde med et større sandtak og betongindustri. Langs planlagt berørt elvestrekning er det etablert veier i forbindelse med utbyggingen av Leirdøla Kraftverk på 70 tallet, i tillegg til skogsveger brukt i landbrukssammenheng. Området er preget av kraftlinjer. Dette er knutepunkt for 300 kV linjen mellom Fardal, Leirdøla og Fortun. I tillegg går det ei 66 kV linje fra Årøy til Leirdøla samt to 22 kV linjer. På den planlagt berørte elvestrekningen eksisterer det i dag et vannuttak til vanningsanlegg på ca. 2 l/s.

Teknisk plan

Overføringer

Det omsøkte prosjektet vil innebære overføring av Strupegrovi -en liten bekk med et midlere årlig tilsig på 20 l/s. Overføringen vil bli på ca. 270 meter med nedgravde rør.

Inntak

Inntaket er planlagt på kote 525. Dammen er tenkt utført som en buet betongdam med damhøyde på 6 meter, bredde på ca. 15 meter og det neddemte arealet er beregnet til ca. 1000 m².

Rørgate

Det er søkt om å legge rørgate fra inntaket og ned til kraftstasjon en lengde på ca. 2200 meter. Rørgaten skal graves eller sprenges ned på hele strekningen.

Kraftstasjon

Stasjonsbygningen er planlagt plassert ved industriområdet ved Skarpamoen på kote 25 og vil få et areal på ca. 70-80 m².

Kraftstasjonen er planlagt med en maksimal slukeevne på 1,04 m³/s og minimum slukeevne på 0,05 m³/s. Til sammenligning er middelvannføring ved inntaket beregnet til 0,52 m³/s og alminnelig lavvannføring til 44 l/s.

Elektriske anlegg

Kraftverket vil bli installert med en generator med ytelse på 4,7 MVA og en spenning på 1,0 kV. Transformatoren får en ytelse på 5,6 MVA og en omsetning på 1,0/22 kV. Kraftverket vil bli koplet med en 200 meter lang 22 kV jordkabel til trafo ved betongindustri.

Veier

Det er planlagt å benytte eksisterende veier i området samt etablere 350 meter ny veg fram til inntak og 50 meter vei fram til kraftstasjon. Det blir i tillegg nødvendig med tre midlertidige anleggsveier for å kunne føre fram gravemaskin til rørgaten. Anleggsveiene vil bli ført fram fra eksisterende veger. Anleggsveiene er planlagt fjernet dersom grunneier ikke har behov for de i ettertid.

Massetak og deponi

Det vil i følge søknaden ikke bli behov for massetak eller deponi ved anlegget. Overskuddsmasser er planlagt brukt til terrengarrondering lokalt. Noe ny masse må bli tilført for overfylling på rørgaten.

Hydrologiske virkninger

Kvernelvi kraftverk vil utnytte et nedbørfelt på 10,3 km². Middelvannføringen ved inntaket er 0,52 m³/s og alminnelig lavvannføring er beregnet til ca. 44 l/s. Kraftstasjonen er planlagt med en maksimal slukeevne på 1,04 m³/s noe som tilsvarer ca. 200 % av middelvannføringen. Minste slukeevne er oppgitt til 50 l/s. 5 persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 274 l/s og 56 l/s. Det er foreslått slipp av minstevannføring på 44 l/s i sommersesongen og 22 l/s resten av året.

En utbygging som omsøkt vil føre til en betydelig reduksjon av vannføringen på den berørte strekningen, men flomoverløp vil tidvis sikre noe vannføring ut over minstevannføringen. Dager med vannføring større enn største slukeevne i et middels år er beregnet til 53 og dager med vannføring mindre enn minste driftsvannføring er 4.

Produksjon og kostnader

Prosjektet vil gi en årlig produksjon på 14,71 GWh i et midlere år. Dette fordeler seg med 10,65 GWh sommerkraft og 4,06 GWh vinterkraft. Utbyggingsprisen er beregnet til 2,44 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

Rørtraseen vil legge beslag på rundt 33 000 m². Rørtrasé blir gjenfylt og tilbakeført gjennom naturlig gjenvækst. Anleggsveier vil beslaglegge 1800 m², men dette vil bli et midlertidig inngrep. I tillegg vil etablering av damsted og kraftstasjon kreve et areal på til sammen 500 m².

Søkere innehar avtale om disponering av alle grunn- og fallrettigheter på den omsøkte strekningen.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Influensområdet ligger i LNF område. I Luster kommunes kommunedelplan for småkraftverk er Kvernelvi og delområdet Røneid vurdert til å ligge i grønn sone. Grønn sone betyr at området er vurdert til å ha lavt konfliktnivå.

Samlet plan (SP)

Utbyggingen er under gjeldende grense for behandling i SP, og det finnes heller ikke andre SP-prosjekt som berøres av utbyggingen.

Verneplan for vassdrag

Prosjektet berører ikke vassdrag vernet i verneplan for vassdrag.

Inngrepsfrie områder

En utbygging som planlagt vil ikke påvirke inngrepsfrie områder.

Nasjonale laksevassdrag

Utbyggingen berører ikke nasjonale laksevassdrag.

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 30.06.09 sammen med representanter for søkeren og turlaget. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

Luster kommune tilrår bygging av Røneid kraftverk med de avbøtende tiltak som er foreslått i søknaden.

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane tilrår en utbygging på visse vilkår. Nedre deler av Kvernelvi er gyte- og oppvekstområde for sjørørret og kraftstasjonen må av den grunn sikres mot utfall med montering av forbislippingsventil eller annen løsning med samme nytteeffekt. Fylkesmannen mener det bør settes krav om minstevannføring tilsvarende 5-persentil verdiene for sommer og vinter av hensyn til biologisk mangfold og friluftslivet. Uttak til vannforsyningen må ikke få følger for minstevannføringen. Det må i tillegg tas hensyn til kantvegetasjon langs vassdraget.

Sogn og Fjordane fylkeskommune tilrår at det blir gitt konsesjon til utbygging av Røneid kraftverk under forutsetning om at kraften blir ført i jordkabel mellom kraftstasjonen og nærmeste tilkoblingspunkt. Det skal i tillegg tas hensyn til stølsveier og gamle ræser.

Sogn og Fjordane turlag mener at ei utbygging vil komme i konflikt med friluftslivet, men vurderer likevel at konfliktnivået er innefor akseptable grenser. Turlaget aksepterer ei utbygging hvis utbygger øker slipp av minstevannføring og sløyfer overføringen av Strupegrovi. Turlaget gjør oppmerksom på at utbyggingen må ses i sammenheng med konsesjonssøknaden om utbygging av Engjedalselvi som ligger i Gaupne sentrum. Turlaget påpeker at de går sterkt i mot en utbygging av Engjedalselvi.

Naturvernforbundet i Sogn og Fjordane mener at søknaden må sees i sammenheng med utbygde og planlagt utbygde elver i området. Naturvernforbundet mener at den planlagt utbyggingen alene ikke er særlig konfliktfylt, og de motsetter seg ikke utbygging. Samtidig påpeker Naturvernforbundet at Engjedalselvi og Vigdøla har så store skadevirkninger at konsesjon for disse elvene ikke kan aksepteres.

Tiltakets virkninger - Fordeler og skader/ulempen

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. 14,7 GWh i ny årlig fornybar energiproduksjon.
- Tiltaket vil føre til lokal verdiskapning og gi inntekter til grunneierne, kommune og stat.

Ulemper

- Tiltaket vil medføre sterkt redusert vannføring i Kvernelvi på utbyggingsstrekningen i store deler av året.
- Tiltaket vil berøre anadrom strekning.
- Tiltaket vil berøre verdifulle naturtyper.
- Tiltaket vil kunne få noe negativ effekt på friluftslivet i området.

NVEs vurdering

Den planlagte utbyggingen gjelder etablering av en 6 m høy og 15 m bred inntaksdam på kote 525. Vannet skal føres ned i en 2200 m lang rørgate, som graves/sprenges ned på sørsiden av elva. Kraftstasjonen bygges på kote 25 like ved et industriområde. Stasjonsbygningen vil få et grunnareal på mellom 70 og 80 m². Nye permanente veier må anlegges inn til kraftstasjon og inntak, med hhv. 50 og 350 meters lengde. En 200 m lang jordkabel kobles til eksisterende trafo for utføring av strøm til nettet. Tiltaket vil bidra til å styrke næringsgrunnlaget til grunneierne som i hovedsak har lokal tilknytning. Tiltaket vil derfor kunne bidra til opprettholdelse av lokal bosetting og verdiskapning.

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Kvernelvi vil i perioder få sterkt redusert vannføring mellom inntak og utløp, en strekning på ca. 2200 m. Søkers beregnede middelvannføring er på 0,52 m³/s. Maksimal slukeevne for kraftverket er 1,04 m³/s, tilsvarende 200 % av middelvannføringen. I et middelår vil vannføringen i følge søkers beregninger være under minste slukeevne i 4 dager i året, mens det i 53 dager vil være større

vannføringer enn det kraftverkets slukeevne. Det er foreslått en minste vannføring lik alminnelig lavvannføring i sommersesongen og halvparten av alminnelig lavvannføring resten av året. Dette er beregnet til hhv. 44 l/s og 22 l/s. Selv etter en utbygging vil det i perioder med store flomtopper gå mye vann i Kvernelvi, men disse vil bli noe dempet.

Biologisk mangfold

I følge miljørapporten er det ikke funnet rødlistearter i influensområdet. Det er registrert tre naturtypelokaliteter som har blitt vurdert som viktig i miljørapporten. To av lokalitetene er Gråor - heggeskog som blir betegnet som gode viltlokaliteter. Etter å ha befart tiltaksområdet mener NVE at med god detaljplanlegging skal det være mulig å unngå fysiske inngrep i lokalitet nummer 2 som ligger mellom en ev. kraftstasjon og inntak på samme side som planlagt rørgate. Lokalitet nr 1 vil bli berørt av fysiske inngrep slik tiltaket er beskrevet i konsesjonssøknaden. I dette området er kraftstasjonen planlagt etablert og det vil det være vanskelig å få flyttet planlagt kraftstasjon pga. kraftlinjene som går over området. Regelverket krever en viss avstand fra kraftlinjene, så alternative plasseringer er av den grunn svært begrenset. NVE mener at det i en ev. detaljplanlegging bør vektlegges å ivareta deler av lokaliteten ved valg av endelig plassering av stasjon og trasé for vei. Lokalitet nr. 3 er ei bekkekløft med rik berggrunn, det ble likevel ikke funnet rødlistearter i kløfta i følge miljørapporten. NVE mener at det av hensyn til fuktighetskrevenne arter som er avhengig av variasjon i vannføringen bør slippes en sesongavhengig minste vannføring.

Fugl

Fossefall hekker i følge miljørapporten langs vassdraget. Etter NVEs oppfatning er det sannsynlig at flere av strykene og fossene i Kvernelvi er av en størrelse som fossefallet prefererer ved etablering av en ev. hekkeplass. En utbygging som omsøkt vil forringe livsmiljøet for fossefall. Mindre vannføring i elva i hekkesesongen vil gi mindre fossesprøyt og lavere lydnivå slik at hekkeplasser kan bli avslørt når ungene tigger etter mat. For å avbøte de reduserte hekkemulighetene kan det settes opp predatorsikre hekkedammer på egnede steder. Dette er pålegg som fylkesmannen ev. kan gi gjennom standardvilkår for naturforvaltning ved en eventuell konsesjon. Med slipp av minste vannføring vil bunndyrproduksjonen til en viss grad opprettholdes. Dette vil redusere konsekvensene noe for fossefall som bruker strekningen til næringssøk. NVE mener at en noe høyere minste vannføring enn det som er foreslått i konsesjonssøknaden i sommersesongen vil redusere de negative virkningene i hekkeperioden. Høyere minste vannføring om vinteren vil bidra til høyere bunndyrproduksjon og noe mer åpent vann der næringssøk kan pågå.

Fisk og ferskvannsbiologi

I følge miljørapporten vil 200 meter med anadrom strekning bli direkte påvirket av en ev. utbygging. Pga lave temperaturer i Jostedøla blir elva ikke preferert av laks og Kvernelvi er av den grunn av liten betydning for laks. Sjørretten tåler lavere temperatur og i følge fylkesmannen har sideelvene noe høyere temperatur. De blir derfor av fylkesmannen beskrevet som viktige gyte- og oppvekstområder for sjørretbestanden i Jostedøla. Sterkt redusert vannføring vil gi mindre areal tilgjengelig for produksjon av bunndyr og dermed føre til noe mindre drift av næringsdyr til anadrom strekning nedenfor planlagt kraftverk. Med minste vannføring hele året vil drift og noe produksjon av næringsdyr bli sikret på den berørte strekningen. Hvis næringsdyr blir en begrensende faktor kan det føre til noe dårligere vilkår for fisk og fugl knyttet til elva.

Fylkesmannen mener at det bør slippes tilstrekkelig med minste vannføring i elva av hensyn til sjørretbestanden, ev. kompensere med habitatforbedrende tiltak som utlegging av gytegrus og

terskler. Turlaget påpeker at det må installeres omløpsventil med hensyn til anadrom strekning nedenfor kraftstasjonen. Turlaget gjør oppmerksom på at det tas ut vann som brukes til vanning ca. 100 meter ovenfor en ev. kraftstasjon og er bekymret for uttaket i forhold til anadrom laksefisk.

NVE mener det er behov for omløpsventil eller tilsvarende for å hindre stranding av fisk ved utfall av kraftverket. For å sikre tilstrekkelig ivaretagelse av fiskebestanden og andre vanntilknyttede arter bør det etter vårt syn settes en minste vannføring som gjenspeiler årstidsvariasjonen i elva. Med slike avbøtende tiltak mener NVE at en ev utbygging kan aksepteres med tanke på anadrom laksefisk. Vannuttaket til vanningsanlegg ble under befaring oppgitt til å være på maksimalt 2 l/s, dette er så lite at det etter vårt syn ikke er nødvendig å fastsette spesielle

Landskap og friluftsliv

Kvernelvi ligger godt skjult i terrenget og er i all hovedsak lite synlig fra omliggende landskap. Høringsinstansene ser ikke dette som et konfliktområde og mener at de landskapsmessige inngrepene kan aksepteres med vilkår som nedgravd rørgate, slipp av minste vannføring og tilbakeføring av terreng. Det planlagte tiltaket vil ikke gi reduksjon av INON områder. Turlaget påpeker at området har noe betydning for friluftslivet, men aksepterer tiltaket på visse vilkår samt forutsetning om god detaljplanlegging. Turlaget mener at det ikke bør gis tillatelse til overføring av Strupetrovi i åpen kanal fordi kanalen i følge kart vil gå i hele sin lengde langs stien mellom stølene Folabrekke og Røyteholet. Dette er en bekk uten årssikker vannføring. NVE kunne under befaring ikke registrere noen tydelig sti langs den planlagt overføringen. NVE ble i tillegg gjort oppmerksom på at det som er igjen av den gamle stien går lengre opp enn det området overføringen er planlagt og overføringen vil derfor ikke bli særlig synlig fra stien. NVE mener at ved å overføre bekken i nedgravde rør vil synligheten av inngrepet reduseres ytterligere. Overføringen er planlagt på samme side av elva som rørgaten ned til kraftverket er planlagt.

Kulturminner

Det er ikke kjent at tiltaket vil komme i konflikt med automatisk fredete kulturminner. Fylkeskommunen påpeker at det går en gammel hestevai som ble bygd av svenske rallere, og denne må ses på som et lokalt viktig kulturminne. I følge søker vil rørgaten ikke komme i konflikt med denne stølsveien annet enn et krysningspunkt der veien i følge søker skal tilbakeføres slik den var. NVE mener forholdet til kulturminner ikke har avgjørende betydning for konsesjonsspørsmålet siden ev. nye funn kan ivaretas gjennom standardvilkår om kulturminner. Med god detaljplanlegging og ved å utvise varsomhet ved kryssing av eldre veier mener NVE tiltaket er akseptabelt.

Samfunnsmessige virkninger

Et investeringsprosjekt som her vil koste over 35 millioner kroner vil kunne gi ringvirkninger både lokalt og regionalt som kjøp og salg av varer og tjenester både i en ev. byggeperiode og driftsfase. I dette prosjektet er tiltakshaver Røneid kraftverk AS som består av 14 personer der de fleste er bosatt på Røneid i Gaupne. De fleste eiendommene skal i følge søknaden ha landbruksdrift i dag og en ev. utbygging vil kunne være med på å styrke økonomien til den enkelte.

Søker har regnet ut hvilke verdiskapning i skatteinntekter ei ev utbygging vil gi. Verdiskapningen vil bli fordelt på grunneierne og vil av den grunn føre til merinntekter i form av skatt til kommunen på 13,2 % og 14,8 % til fylkeskommunen og stat. Luster kommune har i tillegg innført eiendomsskatt på 7 promille. Med utgangspunkt i beregnet middelproduksjon i Røneid kraftverk, vil eiendomsskatten variere mellom 95 000 kr og 240 000 kr avhengig av nivå på spotmarkedsprisen og produksjon.

NVE mener at den ev. utbyggingen vil styrke økonomien lokalt og kunne være med på å opprettholde bosettingen i distriktet samt gi ny fornybar energi til samfunnet.

Sumvirkninger

I Luster kommune det mange eksisterende kraftutbygginger og flere konsesjonssøknader om bygging småkraftverk ligger inne til behandling hos NVE. NVE har vurdert sumvirkninger av utbygginger nær Gaupne sentrum som en del av den samlede vurderingen av prosjektet, men hovedvekten har ligget på fordeler og ulemper forbundet med bygging av Røneid kraftverk. Selv om et enkelt utbyggingsprosjekt i mange tilfeller kan ha relativt små eller begrensede negative virkninger for miljø og andre brukerinteresser, så kan de samlede konsekvensene av flere slike prosjekter innen samme område få store og utilsiktede konsekvenser.

NVE mener at Kvernelvi på Røneid har et betydelig lavere konfliktnivå sammenlignet med enkelt andre omsøkte tiltak i kommunen, noe også plassering av elva i grønn sone i kommuneplanen indikerer. Engjedalselvi ved Gaupne sentrum er ei elv like ved som NVE sluttbehandler samtidig med Kvernelvi, og elva er av den grunn naturlig å ta med i vurderinger av sumvirkninger.

Verdien for Kvernelvi er hovedsaklig knyttet til verdifulle naturtyper og anadrom fisk. Det vil slik vi ser det bli begrensede negative konsekvenser ved ei ev. utbygging ved god detaljplanlegging og avbøtende tiltak. Engjedøla derimot et godt synlig landskapselement med nærhet til Gaupne sentrum. En utbygging her vil påvirke et stort landskapsrom der barn og voksne lever, jobber, går på skole osv. Etter vår oppfatning vil det være rett å ta vare på noe av det opprinnelige vassdragsnaturen i Luster i konsesjonsbehandlingen av små kraftverk. Vi mener at Kvernelvi har et lavt konfliktnivå sammenlignet med andre planlagte utbygginger i området og at en ev. utbygging ikke vil påvirke de allmenne interessene nevneverdig.

Oppsummering

NVE legger vekt på at tiltaket vil gi positive ringvirkninger lokalt og ca. 14,7 GWh i ny årlig kraftproduksjon. Tiltaket vil gi en varig inntekt til Røneid kraftverk AS, som i hovedsak er eid av lokale grunneiere og kommunen. Avbøtende tiltak som minstevannføring hele året på den berørte elvestrekningen, nedgraving av rørgate og revegetering av rørgatetrasé vil etter vårt syn redusere skadevirkningene på landskap og friluftsliv og for livsmiljøet i og langs elven. Med god detaljplanlegging og oppfølging i anleggstiden vil det etter vårt syn være mulig å tilpasse anlegget til terrenget på en god måte.

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 Røneid kraftverk AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Røneid kraftverk med overføring av Strupegrovi til inntaket. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Forholdet til energiloven

Røneid kraftverk AS har framlagt planer om installasjon av elektrisk høyspentanlegg som innebærer 200 meter 22 kV kabel til eksisterende linjenett. Virkningene av linjetilknytningen inngår i NVEs helhetsvurdering av planene, og er ikke avgjørende for konsesjonsvedtaket.

Dersom Røneid kraftverk AS 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.

Med dagens nett vil en i kunne komme i situasjoner med overlast hovedsakelig på transformatoren i Aurland og linjen Fardal - Aurland, men også på linjestrekket Leirdøla – Fardal og transformering opp til 300 kV i Leirdøla. Den planlagte linjen Ørskog – Fardal vil kunne løse problemene i Fardalsnittet men det vil fortsatt være kapasitetsproblemer på strekket Leirdøla – Fardal.

Tilknytting av mer produksjon i området slik nettet er i dag vil skape en uønsket driftsituasjon. Bygging kan ikke starte før nettspørsmålet er avklart. Når det gjelder linjen Veitastrond – Hafslo, som er omsøkt som del av søknader om flere kraftverk i Veitastrond vil denne sluttbehandles samtidig som NVE fatter vedtak for disse søknadene. Tilknytning av flere kraftverk vil kunne øke mulighetene for styrking av linja Leirdøla – Fardal, og NVE vil ta dette med i vår vurdering når vi sluttbehandler de sakene i en tid fremover. NVE vil ikke godkjenne detaljplaner før tiltakshaver kan dokumentere at det er nettkapasitet på alle nettnivåer og at de kan tilknytte seg nettet. Slik dokumentasjon må foreligge samtidig med innsending av detaljplaner for godkjennelse, 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 vurdering av minstevannføring:

Middelvannføring	m ³ /s	0,52
Alminnelig lavvannføring	m ³ /s	0,044
5-persentil sommer	l/s m ³ /s	0,274
5-persentil vinter	l/s m ³ /s	0,056
Største slukeevne	l/s	1,04
Minste slukeevne	l/s	0,05

I konsesjonssøknaden er det foreslått som avbøtende tiltak slipp av minstevannføring på 44 l/s i sommersesongen og 22 l/s resten av året

Slipp av minstevannføring vil være med på å opprettholde det biologiske mangfoldet i og langs vassdraget. Ved å slippe en noe høyere vannføring sommerstid vil forholdene for organismer som er avhengig av variasjon i vannføringa ivaretas. For fossefall er det viktig med en viss vannføring spesielt med tanke på hekkeperioden. En høyere sommervannføring vil bevare noe fuktighet i bekkekløften, en viktig naturtype i influensområdet.

Vinteren er ofte en flaskehals for faunaen i og ved vassdrag. Bunnfaunaen i rennende vann er i stor grad basert på plantemateriale som kommer fra land. Høsten er en tid med stor tilførsel av organisk

plantemateriale til vassdraget. Biomassen og aktiviteten i elva er derfor også høy om vinteren. Høy metabolisme ved lave temperaturer er en tilpasning for å utnytte perioder med stor tilførsel av organisk materiale om høsten, og nedbrytningen av dette gjennom vinteren. Denne bunndyrfaunaen vil påvirke både fugl og fisk som benytter den berørte strekningen og til dels strekningen nedenfor kraftstasjon til matsøk.

Minstevannføringen vil være med på å sikre næringstilgang til fossefall og anadrom laksefisk. Det er i perioder lite avrenning fra restfeltet, så en stor del av vannet på den berørte elvestrekningen vil bli opprettholdt av minstevannføringen, særlig i tørre perioder.

På bakgrunn av vannføringskurver i søknad, miljørapport, befaring og en samlet vurdering av vassdraget mener NVE at det må slippes en minstevannføring på 100 l/s i perioden 1. mai til 30. september og 50 l/s resten av året. Dersom tilsiget er mindre enn dette, skal hele tilsiget slippes forbi inntaket. Dette vil gi en brutto reduksjon på om lag 1,5 GWh/år i forhold til søknadens beregning.

Ved inntaksdammen skal det etableres måleanordning for registrering av minstevannføring. Dataene skal forelegges NVE på forespørsel. Den tekniske løsningen for dokumentasjon av slipp av minstevannføringen ivaretas gjennom godkjenning av detaljplanen. Så lenge vanningsinntaket i nedre del ikke økes, vil ikke NVE kreve noen spesielle anordninger her. Dersom dette senere økes, vil NVE kunne ta opp til ny vurdering om kravet til minstevannføring også skal gjelde forbi dette punktet.

NVE presiserer at start-/stoppkjøring av kraftverket ikke skal forekomme. Driften av kraftverket må være slik at kjøringen blir mest mulig jevn, og med myke overganger.

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

Det skal installeres en omløpsventil med kapasitet på halvparten av maksimal slukeevne. NVE kan ev. godkjenne annen teknisk løsning som ivaretar de samme hensyn som omløpsventil. Dette kan i så fall avklares som del av detaljplangodkjenningen.

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

Detaljerte planer skal forelegges NVEs regionkontor i Førde og godkjennes av NVE før arbeidet settes i gang. Detaljer i prosjektet, som utforming av inntaket, støydempning og miljøtilpasning av kraftstasjonen med mer, ligger under denne post.

Rørgaten skal graves ned på hele strekningen dersom NVE ikke godkjenner annet av miljømessige hensyn. Det samme gjelder for overføringen av Strupegrovi som skal gjøres i nedgravde rør.

Endelig plassering og utforming av inntaksdammen må komme fram i detaljplanene. Utbygger må legge stor vekt på at rørgatetraseen blir så lite synlig som mulig etter at anlegget er ferdig.

Eventuelle terrengskader som følge av transport skal utbedres så raskt som mulig.

Post 5: Naturforvaltning

Vilkår for naturforvaltning tas med i konsesjonen selv om det i dag synes lite aktuelt å pålegge ytterligere avbøtende tiltak. Ev. 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 kommer inn under dette vilkåret. Vi minner 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. Søker skal som de selv har foreslått etablere habitatfremmende tiltak for å ivareta anadrom fisk på den strekningen som blir direkte berørt av tiltaket. Plan for dette skal inngå som del av detaljplanen.

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 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.