



KI-notat nr.: 18/2009- Bakgrunn for vedtak

Søker/sak:	Eitreelvi kraftverk	
Fylke/kommune:	Sogn og Fjordane fylke/Vik kommune	
Ansvarlig:	Øystein Grundt	Sign.:
Saksbehandler:	Ellen Lian Halten	Sign.:
Dato:	12 MAI 2009	
Vår ref.:	NVE 2007007820	
Sendes til:	Søker og alle som har uttalt seg til saken	

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

Søknad om tillatelse til Eitreelvi kraftverk i Vik kommune, Sogn og Fjordane fylke

Innhold

Sammendrag	1
Søknad	2
Uttalelser til søknaden	4
Søkers kommentar til høringsuttalelsene	15
Tilleggsundersøkelse og kommentarer til denne	19
Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader	22
NVEs vurdering	28
NVEs konklusjon	34
Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven	35

Sammendrag

Søknaden gjelder tillatelse etter § 8 i vannressursloven til bygging av Eitreelvi kraftverk og behandles i henhold til reglene i kap. 3 i samme lov.

Eitreelvi ligger i Vik kommune, Sogn og Fjordane fylke. Selve utbyggingsområdet strekker seg fra inntaket på kote 560 til kraftstasjonen på kote 20. Eitreelvi kraftverk har et nedbørfelt på 7,2 km². Middelvannføringen er 0,4 m³/s. Alminnelig lavvannføring er beregnet til 0,028 m³/s, og slukeevnen vil være maksimalt 0,8 m³/s. Kraftverket vil etter foreliggende planer utnytte et fall på 540 meter og gi en årlig produksjon på cirka 12 GWh. Planene omfatter etablering av inntak, driftsvannveg i fjellet, kraftstasjon i fjell og tilknytningsforbindelse (kraftlinje) til eksisterende 22 kV linje. Utbyggingen planlegges veiløs. Områdekonsesjonær er Sognekraft AS.

Vik kommune er positive til utbyggingen, men tar forbehold om at det blir utført avbøtende tiltak, bl.a. minstevannføring. Fylkesmannen i Sogn og Fjordane vil ut fra de forelagte utbyggingsplanene og nåværende vurderingsgrunnlag fraråde bygging av kraftverket fordi utbyggingen kommer i konflikt

med biologisk mangfold og landskapsmessige verdier. Sogn og Fjordane fylkeskommune tilrår at konsesjon innvilges, under forutsetning av at det er mulig å bygge kraftverket uten at dette truer bevaringen av naturverdiene i området. Sogn og Fjordane Turlag uttaler at konfliktene som tiltaket har med friluftsinteressene ikke er store nok til at de vil gå i mot byggingen, men av hensyn til landskap og biologisk mangfold er de negative til en ev. utbygging.

Den øvre delen av utbyggingsområdet er synlig fra Sognefjorden og den nedre delen er godt synlig når en reiser inn i Arnafjorden. Det er påvist ei bekkekløft innenfor influensområdet. Det finnes trolig mindre fossesprutsoner langs de største fallene i elva, og det kan også være flere bekkekløfter innenfor berørt område. Dette er ikke fullstendig kartlagt grunnet områdets beskaffenhet. Det er ikke påvist rødlistearter i området som er avhengig av dagens vannføring i elva. Potensialet for fremtidig funn av rødlistearter avhengig av dagens vannføring og fuktighet fra elva vurderes som minimal.

Tiltaket vil gi cirka 11 GWh i ny årlig kraftproduksjon og kan bidra til å styrke lokalt næringsgrunnlag og verdiskapning for grunneiere, og bidra til å opprettholde lokal bosetting.

NVE mener at med de justeringer som er foreslått når det gjelder stasjonsplassering, kraftstasjonens utløp og bruk av masser fra utbyggingen, og med krav om minstevannføring hele året, er fordelene ved tiltaket større enn ulempene for allmenne interesser. Det er lagt vekt på at synligheten av de tekniske inngrepene skal bli så lite som mulig.

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 Småkraft AS tillatelse til å bygge Eitreelvi kraftverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Småkraft AS datert 28.8.2007:

Småkraft AS ønsker å utnytte deler av fallet i Eitreelvi og søker herved om følgende tillatelser:

1. Lov av 24. november om vassdrag og grunnvann om tillatelse til:

- Bygging av Eitreelvi kraftverk i samsvar med fremlagte planer.

2. Lov av 29. juni 1990, nr 50 om produksjon, omforming, omsetning og fordeling av energi med mer om tillatelse til:

- Å installere en generator på inntil 3,6 MW i Eitreelvi kraftverk med nødvendig elektrisk anlegg.
- Å installere nødvendig koplingsanlegg for kabeltilknytning.
- Legging av 22 kV kabel/luftlinje fra kraftstasjonen og frem til eksisterende 22 kV linje.

3. Lov av 13. mars 1981 om vern mot forurensning med mer om tillatelse til:

- Gjennomføring av tiltaket.

Det opplyses at det er inngått avtale med grunneier med fallrettigheter om falleie og øvrige rettigheter til å gjennomføre prosjektet.

Hoveddata for kraftverket:

DATA FOR TILSIG		
Nedbørfelt	km ²	0,4
Middelvannføring	m ³ /s	0,4
Alminnelig lavvannføring	m ³ /s	0,028
DATA FOR KRAFTVERK		
Inntak på kote		560
Avløp på kote		20
Fallhøyde, brutto	m	490
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	1,280
Slukeevne, maks	m ³ /s	0,8
Slukeevne, min	m ³ /s	0,04
Tilløpsrør, lengde	m	404
Tilløpsrør, diameter	mm	550
Tunnel, tverrsnitt	m ²	18
Tunnel, lengde	m	404
Installert effekt, maks	MW	3,6
Brukstid	t	3385
Magasinvolum mill.	Mm ³	0
HRV		560
LRV		-
DATA FOR PRODUKSJON		
Produksjon, vinter (1/10 – 30/4)	GWh	4,0
Produksjon, sommer (1/5 – 30/9)	GWh	8,2
Produksjon, årlig middel	GWh	12,2
DATA FOR ØKONOMI		
Utbyggingskostnad	mill. kr	29,0
Utbyggingspris	kr/kWh	2,38

5-persentil sommer- og vinterperioden er av søker beregnet til hhv. 130 l/s og 18 l/s.

Elektriske anlegg

Generator	Ytelse MVA	Spennings kV
	4	6,6
Transformator	Ytelse MVA	Omsetning kV/kV
	4	6,6/22
Kraftlinjer	Lengde	Nominell spenning kV
	600	22

Uttalelser til søknaden

Søknaden har vært kunngjort i pressen og lagt ut til offentlig ettersyn i Vik kommune. Videre er saken sendt på høring til kommunen, berørte statlige forvaltningsorganer og interesseorganisasjoner. I forbindelse med sluttbehandlingen av saken har NVE vært på befaring sammen med søker/grunneiere, representant fra kommunen og to representanter fra fylkesmannen i Sogn og Fjordane.

Vik kommune gjorde følgende vedtak i formannskapsmøte den 16.5.2008:

” ...

Formannskapet tilrår Småkraft AS sin konsesjonssøknad om utbygging av Eitreelvi med fylgjande atterhald/presiseringar:

- 1. Utføra avbøtande tiltak slik at inngrepa i størst muleg grad innordnar seg eksisterande landskap.*
- 2. Krav om minstevassføring. Både av omsyn til levevilkåra i elva og landskapsopplevinga må det setjast krav om minstevassføring.*
- 3. Overskotsmassar skal ikkje tippast på fjorden. Konsesjonssøkjar må påleggjast å dokumentera samfunnsnyttig bruk av massane. Slik bruk skal avklarast i eit nært samarbeid med Vik kommune.*

Vik kommune vil ta stilling til ev. utsleppsløyve når søknad føreligg.”

” ...

Saksutgreiing

Konsekvensanalysen som er gjennomført viser at utbygginga vil ha middels negativ konsekvens for landskapet i området, først og fremst på grunn av redusert vassføring i Eitreelvi som gir ein redusert landskapsverdi. Utbygging vil medføre et netto tap i arealet av inngrepsfrie naturområde på 0,63 km². For biologisk mangfald og verneinteresser er det elles venta middels negativ konsekvens. Dette først og fremst fordi det er funne bekkekløfter og fossesprutsoner som er naturtypar knytt til sjølve elva, og at nedre deler av elva går gjennom eit område som er foreslått verna.

Redusert vassføring vil og gje lågare biologisk produksjon og det er venta liten negativ konsekvens på fisk og ferskvassbiologi. Konsekvensane for friluftslivet som er vurdert negativt som følge av en forringing av landskapet sine opplevingskvalitetar. Utbygginga er vurdert å ha ubetydeleg konsekvens for kulturminne/kulturmiljø og landbruk. For vasskvalitet, vassforsynings- og resipientinteresser er det og venta ubetydeleg konsekvens.

Det er foreslått minstevassføring i sommarperioden 1.5-30.9 på 40 l/s (lik 10 % av middelvassføringa).

Omsøkt vassdrag ligg utafor edellauvskogvernet som no ligg til handsaming på departementalt nivå.

Økonomiske konsekvensar

Vik kommune vil oppleve ein positiv effekt av aktiviteten i anleggsperioden, grunneigarane vil få ei auka inntening på eigedomane og Vik kommune vil få om lag kroner 200.000,- årleg i nye eigedomsskatteinntekter.

Vurdering

Innleingsvis vil rådmannen påpeika det uheldige i å handsama ein slik søknad om vinteren. Ver og føre gjer det umuleg å synfara vassdraget.

Rådmannen vil likevel på generelt grunnlag stille seg positiv til omsøkt konsesjon. Det vert påpeika at uregulerte vassdrag etter kvart er eit minimumsgode i kommunen. Lokalsamfunnet må difor snart gjera opp status og ta stilling til kva vassdrag ein ynskjer å bevare for ettertida utan inngrep.

Rådmannen viser i så måte til pågåande fylkeskommunalt arbeid for å gje retning og støtte i slike vurderingar. Rådmannen minner om Vik kommune si stode som ein tidleg og stor vasskraftkommune.

Rådmannen stiller seg skeptisk til konsesjonssøknaden mop handtering av overskotsmassar frå trykksjakt. Utbyggjar vil deponera dette i sjøen. Rådmannen rår til at søkjar vert pålagt å transportera massane ut av området og nytta til samfunnsnyttige føremål.

Naudsynte løyve heimla i ureiningslovgjevinga forutset rådmannen vert omsøkt særskilt.”

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane uttaler i brev datert 2.7.2008:

” ...

Konklusjon

Fylkesmannen vurderar at denne utbygginga er i konflikt både i høve til biologisk mangfald og landskapsverdiar. Det er bekekløfter og fossesprøytoner som er avhengig av vassføringa i elva, og Eitreelvi med omkringliggande gjel er eit markert landskapselement i høve til Sognefjorden. Fylkesmannen vil, ut i frå føreliggjande utbyggingsplanar og vurderingsgrunnlag, rå ifrå kraftutbygging i Eitreelvi.”

” ...

Vurdering

Landskap og friluftsliv

I utgreiinga er det vist til at elva er godt synleg frå fjorden, og at redusert vassføring vil gje redusert landskapsverdi. Dei øvre delane av planlagt utbygde strekning er synleg frå hovudleia innover Sognefjorden og frå vegen på nordsida av Sognefjorden, medan dei nedre falla er vesentlege landskapselement (særleg frå sjøen) når ein reiser inn i Arna fjorden. For bilete av elva viser vi til: [http://www.sognafoto.no/bilde.asp?key=6925, 3923, 5881, 1609](http://www.sognafoto.no/bilde.asp?key=6925,3923,5881,1609). Vi legg også ved bilete som er teke frå hurtigbåten som går i rute mellom Sogndal og Bergen og frå riksvegen på nordsida av Sognefjorden. Bileta er teke med zoom. Synlege inngrep elles vil vere dam og kraftstasjon. Dammen har høvesvis stor kronelengde, men området har truleg ein del fjellbjørkeskog. Truleg vil ikkje inntaket bli synleg frå fjorden. Kraftstasjonsområdet skal sprengast ut i fjellsida ved vegen, og etter det vi kan sjå er det rekna med skjeringar opp til 10 m høge og ca 1000 m³ masse som må fjernast i dette området. Dette er eit vesentleg terrenginngrep, som ligg like ved fylkesvegen.

I dei øvre delane renn elva i eitt gjel med spor etter fleire tidlegare elveløp, utrasing osv. Dei øvre delane av elva er nord-vestvendte og ligg i skygge eit godt stykke utover dei dagane som har sol. Når elva ligg i skygge er den mindre synleg i høve til det overordna fjordlandskapet, jf. vedlagte bilete. Elva blir gradvis også meir skjerma av terrenget framfor til nærmare ein kjem den, slik at det øvre paritet har lengst eksponering i høve til hovedfjorden. Med bakgrunn i dei

føreliggande opplysningane er det likevel vanskeleg å vurdere kva inntrykk elva vil gje ved ulike vassføringar, og kva som difor er akseptabelt i høve til rest-/minstevassføring. Søknaden bør supplerast med bilete ved ulike vassføringar, jf. søknaden som Småkraft har på Tvinna i Stryn. Det er særleg interessant å vurdere føreslegne minstevassføring (40 l/s), 5-persentil sommar (210 l/s), middelvassføringa (400 l/s) og flomsituasjonar.

Når det gjeld friluftsiinteresser viser vi til uttale frå Sogn og Fjordane Turlag.

Naturmiljø, biologisk mangfald, verneområde og inngrepsfri område (INON)

Område kring dei nedre delane av elva har førekomstar av edellauvskog. Elva har elles både bekkekløfter og fossesprøytsoner, men desse er ikkje undersøkt då dei topografiske forholda gjer tilkomsten vanskeleg. Prosjektet er venta å gje store konsekvensar for plantelivet her ettersom desse vegetasjons- og naturtypene er særskilt knytt til vassføringa i elva. Det er elles sannsynleg at ein del raudlista fugleartar som elles finst i område også vil søkje rundt i/bruke influensområdet til utbygginga: Desse kan bli noko forstyrre i anleggsfasa, men vert neppe varig påverka av ev. kraftutbygging.

Eitreeelvi var i utgangspunktet med i forslaget til Eiterstrondi naturreservat, men ved oversending til Miljøverndepartementet vart grensene endra og i det noverande forslaget ligg elva utanfor vernegrensene. Vi viser til vedlagt sitat frå Direktoratet for naturforvaltning si tilråding til Miljøverndepartementet om verneplan for edellauvskog i Sogn og Fjordane.

Ved ei ev. utbygging må det takast høgde for at vassføringa i elva skal sikre biologisk mangfald knytt til bekkekløfter og fossesprøytsoner, og dette er vanskeleg når området ikkje er undersøkt. Elva er med på lista over føreslegne lokalitetar som skal undersøkast i samband med bekkekløftprosjektet til Direktoratet for naturforvaltning. Dei øvre delane av elva har ein del skygge, og relativt jamn vassføring om sommaren. Dette er moment som talar for at det kan finnast sjeldne artar. Føreslegne minstevassføring ligg langt under den vassføringa som naturen i området er tilpassa. Vi meiner det må vere eit krav at det blir brukt meir ressursar for å kartlegge området med tanke på bekkekløftene og fossesprøytsoner før det ev. vert gjeve løyve til kraftutbygging, og rår til at det vert nytta folk med fagleg spisskompetanse på dei mest utsette lav- og moseartane slik at det er nok med ein synfaring. Det bør ev. også gå fram av undersøkinga kor mykje rest-/minstevassføring som tilrådd for å oppretthalde livsmiljøet i dei sårbare naturtypene. Dersom området viser seg å ikkje innehalde raudlisteartar kan det ut i frå praksis i liknande saker vere tale om å krevje ei minstevassføring tilsvarende 5-persentil om sommaren. Vi meiner også at ei tørrlegging av elva vinterstid er uakseptabelt, men det kan i dette tilfelle vere tilstrekkeleg med minstevassføring tilsvarende alminneleg lågvassføring.

Eit INON-område med ein vel 25 km² sone 2 (1-3 km frå inngrep) vert redusert med 0,63 km². Store delar av det aktuelle INON-området samanhengir med eit sommarbeiteområde for villrein. Den delen av INON-område som blir redusert ser ut til å ligge utanfor beiteområdet slik det er registrert per i dag.

Fisk og fiske

Vassdraget har ikkje anadrom fisk og det er små eller ingen fiskeinteresser knytt til influensområdet elles.

Ureining, vasskvalitet og støy

Vi ser det som lite sannsynleg at vasskvaliteten i elva vil bli vesentleg endra av omsøkte tiltak. Det er elles tale om tunneldrift og dumping av massar i sjøen. Det er svært sparsamt med opplysningar kring mengder masse som skal dumpast, ev. konsekvensar av dumping, og

verknader av ev. massedeponi på land. Vik kommune vil ha ein samfunnsnyttig bruk av massane, og dette skal avklarast i nært samarbeide med kommunen. Fylkesmannen støttar dette og minner om at tiltak som massedeponering/-disponering ofte treng eigen vurdering/avklaring i høve til plan- og bygningslova. Tunneldrift, og ev. dumping av massar i sjøen, må avklarast med Fylkesmannen i høve til ureiningslova. Småkraft AS må ta kontakt med Fylkesmannen for ein avklaring dersom desse planane skal gjennomførast.

Vi går ut i frå at dersom det gis konsesjon, blir det gjort støydempende tiltak. Dette er ein del av detaljprosjekteringa. Utbygginga bør ikkje gje vesentleg støy utover vassflata.

Det er ikkje drikkevassinteresser knytt til vassdraget.

Landbruk

Det vert vurdert at det vert små eller ingen negative konsekvensar for landbruksdrifta i området.

Tilråding

Det er positivt at utbygginga er planlagt med driftvassveg i fjell og at inntaket skal byggast med hjelp av helikopter. Planlagde vassuttaket er likevel konfliktfylt. Inntak og kraftstasjon m.m. kan til ein viss grad tilpassast terrenget osv., men vassføringa er sentral i høve til både fjordlandskapet og biologisk mangfald.

Fjordane på Vestlandet står i ei særstilling internasjonalt og er spydspissane i Marknadsføringa av Noreg i utlandet. Det er venta vekst i cruisebåt-trafikken innover Sognefjorden. Nye undersøkingar viser at også ein stor del av nordmenn som ferierar i eige land føretrekkjer Fjord-Noreg som feriemål. Vi har i tidlegare liknande saker (Sylvarnes og Eitreneselvi) vist til at dette området for ikkje lenge sidan vart kåra til verdas beste feriemål, og at Vestnorsk Fjordlandskap vart kåra til det best forvalta verdsarvområdet i verda. Sognefjorden er som kjent innfallsport til Nærøyfjorden som er eit av to fjordområde i dette Verdsarvområdet. Vi viser elles til OED sine retningslinjer for kraftutbygging i fjordlandskap.

Eitreelvi er ikkje av dei mest synlege elvane i landskapet i Sognefjorden, men saman med omgjevnadane med gjel og tidlegare far etter vassdraget, utgjer den eit markant landskapselement. At det enno renn vatn i dette gjelet forsterkar inntrykket av landskapet og viser samanheng i geologiske prosessar.

Fylkesmannen har ikkje vore på synfaring lokalt når det gjeld dette prosjektet. Vi reknar med å bli med på NVE sin sluttsynfaring i haust, og vil ta atterhald om supplerande innspel i den samanheng. Det er likevel vår vurdering at planane slik dei no ligg føre ikkje legg opp til nok rest-/minstevassføring i elva, og det ligg føre for lite dokumentasjon/opplysningar til ev. å kunne fastsetje ei minstevassføring som ivaretek naturtypene med ev. sjeldne artar, og landskapet.

Fylkesmannen vurderar at denne utbygginga er i konflikt både i høve til biologisk mangfald og landskapsverdiar. Det er bekkekløfter og fossesprøytoner som er avhengig av vassføringa i elva, og Eitreelvi med omkringliggende gjel er eit markert landskapselement i høve til Sognefjorden. Fylkesmannen vil, ut i frå føreliggjande utbyggingsplanar og vurderingsgrunnlag, rå ifrå kraftutbygging i Eitreelvi. Søknaden bør supplerast med opplysningar slik som vist til under tema landskap og biologisk mangfald ovanfor, og vi er opne for å gje ei ny vurdering når dette ligg føre."

” ...

Vedlegg

Sitat frå Direktoratet for naturforvaltning si tilråding til Miljøverndepartementet om verneplan for edellauvskog i Sogn og Fjordane om avgrensing av Eiterstrondi naturreservat i høve til kraftverksprosjekt i Eitreelvi:

” Om kraftverksprosjektet i nord meiner Fylkesmannen at Eitreelvi med dei opne, fossesprøytpåverka engsamfunna som ein m.a. har ned mot vegen, er eit verdifullt element både estetisk og for det biologiske mangfaldet. Det vil difor auke verdien av eit naturreservat at denne elva vert med i urørd tilstand. På den andre sida er dette kvalitetar som ikkje direkte har med edellauvskog og andre varmekjære livsmiljø å gjere; tvert om er fossen truleg med på å skape kjøligare og fuktigare lokalklima. Fuktpåverknaden kan ha verdi for ein del lav og mosesamfunn, t.d. lobarion-samfunn i gammalskog, sjølv i god avstand frå ei elv, og er såleis ikkje uinteressant i ein edellauvskogplan. For tilfellet Eiterstrondi meiner Fylkesmannen ut ifrå den kunnskapen vi har i dag at området har så pass fuktig klima og tette, og frodige skogbestand at tilførsle av lufråme frå fossar neppe er vesentleg for å gje livsrom for slike artselement. Mange høyringspartar er opptekne av at vern av edellauvskog ikkje må føre til bandlegging av areal og brukarinteresser som ikkje har direkte med edellauvskog å gjere. Så lenge det ikkje er dokumentert at Eitreelvi er viktig for edellauvskog og varmekjær vegetasjon, tilrår Fylkesmannen difor at nærområdet til elva vert teke ut av verneframlegget, og at lagnaden til elva vert avgjort gjennom ordinær konsesjonshandsaming. Dersom miljøundersøkingane syner at det er verdifulle artar knytte til fossesprøytsoner etc., og/eller at påverknaden frå fossen kan vere viktig for verneverdiar i tilstøytande skogområde, vil det vere tunge argument for å avslå konsesjonssøknaden.

Det hadde vore ønskjeleg med betre kunnskap om miljøverdiar knytte til Eitreelvi før grensa for naturreservatet vert avgjort. Direktoratet for naturforvaltning bør difor vurdere om dette bør undersøkjast nærare som del av handsaminga av edellauvskogplanen, eller om ein skal avvente prosessen etter vassressurslova.”

(...)

”Direktoratets tilråding

Etter drøftingar mellom DN og fylkesmannen og fylkesmannen og Statens vegvesen har vegvesenet teikna på kart eit konkret arealbehov knytte til dei planlagde rassikringsstiltaka langs fylkesvegen. DN tilrår at desse areala blir tatt ut av verneplanframlegget. Samla sett er det snakk om små areal og det vil vere ein stor fordel for den framtidige forvaltninga av område at desse areala ikkje inngår i reservatet. Det er DN si vurdering at ei slik løysing samla sett best ivaretar både verneverdiene i området samt at det også blir tatt tilstrekkeleg med omsyn til dei planlagde rassikringstiltaka langs vegen.

DN visar til kap. 9 og tilrår at Eiterstrondi naturreservat forøvrig blir oppretta slik fylkesmannen foreslår. ”

Sogn og Fjordane fylkeskommune vedtok følgende uttalelse i møte i fylkesutvalget den 2.7.2008:

” ...

1. *Sogn og Fjordane fylkeskommune rår til at det vert gjeve konsesjon til bygging av Eitreelvi kraftverk, under føresetnad av at kraftverket let seg byggje utan å truge ivaretakinga av naturverdiane i området.*
 - *Som eit minimum foreslår vi desse avbøtande tiltak:*
 - *Krav om at tunnelmasse ikkje vert deponert i fjorden eller innanfor foreslått naturreservat.*
2. *Krav om minstevassføring som gjer at den særleine vegetasjonen knytt til vassdraget vert oppretthalde.”*

Fra uttalelsen referer vi vidare:

”Automatisk freda kulturminne

Vi har i dag ikkje kunnskap om registrerte automatisk freda kulturminne (før 1537) i dei områda som vert direkte råka av tiltak (et område ved kraftstasjon og inntaksdam). Områda er vurdert til å ha eit lågt potensiale for funn av automatisk freda kulturminne, det vil seie spor etter busetnad og erverv frå forhistorisk tid. Vi finn difor ikkje grunnlag for å setje krav om arkeologiske registreringar (jf. undersøkingsplikta § 9 i Lov om kulturminne) i høve dette kraftverket.

I nedslagsfeltet et stykke oppstraums inntaket, i Veadalen vest for Lomsli støl, er det registrert jarnvinneanlegg med sju store slagghaugar, "Slindehaugane". Det planlagde inntaket ligg i god avstand til desse kulturminna. Vi ser likevel ikkje vekk i frå at det kan ligge automatisk freda kulturminne innanfor dei areal som vert råka av tiltaket. Tiltakshavar må vere merksam på at han har plikt til å vise varsemd og til straks å melde frå til Sogn og Fjordane fylkeskommune, ved Kulturavdelinga, dersom ein under arbeidet skulle støyte på automatisk freda kulturminne, jfr § 8, 2. ledd i Lov om kulturminne. Automatisk freda kulturminne kan i denne samanheng vere konsentrasjonar av trekol og slag i undergrunnen, samlingar av stein eller steinsettingar, eller våpen og reiskap i metall eller stein.

Kulturminne frå nyare tid

Ved transport av tunge anleggsmaskiner og anna transport i terreng, må det ikkje gjerast skade på kulturlandskapselement som gamle vegar, steingardar, bakkereiner eller andre synlege spor etter tidlegare landbruksaktivitet i områda.

Fylkesdelplan for arealbruk

I fylkesdelplan for arealbruk er det registrert to viktige friluftsområde i tilknytning til tiltaksområde. Det eine ligg øvre del av nedbørfeltet, om lag 2 km søraust for vassinntak, det andre omfattar sjølve Arnafjorden. På austsida av Arnafjorden er det registrert eitt viktig naturområde, Eitrestrondi, som omfattar lia frå Eitreneset til Nistad. Dette er det naturområde som er foreslått freda som naturreservat, for edellauvskog. I retningslinjer i fylkesdelplan for arealbruk, vedkomande forvalting i 100-metersbeltet, er det sagt mellom anna følgjande: "Ingen bygging i (.....) naturområde av nasjonal/regional interesse (nasjonaplarkplan, EDNA, kulturlandskapsregistreringane, ulike verneplanar for våtmark, myr og edellauvskog)".

Om mål for biologisk mangfald er det sagt: "Biologiske ressursar skal utnyttast og forvaltast slik at det biologiske mangfaldet vert oppretthalde både på kort og lang sikt. Ein skal bevare og

sikre mangfaldet moglegheiter for utvikling. Dei verdianes om kjem fram gjennom samspelet mellom samfunn og biologisk mangfald skal realiserast til beste for samfunnet. I retningsliner for same tema heiter det, mellom anna: "Unngå inngrep i og omdisponering av;

- Naturtypar som er sjeldne, spesielt sårbare eller truga.
- Område med viktig biologisk funksjon".

Vidare er det i planen sett opp følgjande mål for vassdragsutbygging: "Sikre energiproduksjonen og -foryninga, samstundes som viktige element som friluftsliv, naturverdiar og landskapsestetiske omsyn vert ivaretekne".

Fylkesdelplan for klima og energi

I fdp. for klima og energi har vi mellom anna definert følgjande mål,:

- "Ein størst mogleg del av den økonomiske avkastninga av vasskraftproduksjonen i fylket skal kome distriktet til gode.
- Vasskraftpotensialet som finst i fylket er eit viktig bidrag til den reine og fornybare energien i landet. Restpotensialet i fylket må kunne byggast ut.
- Opne for å bygge ut minst 100 GWh innafor mini- og mikrokraftverk dei neste 10 åra".

Verna område

Det er ikkje verna men største delen av området ligg innanfor forslått naturreservat, som nemnt over.

Samla plan

Det omsøkte prosjektet er av ein slik storleik (under 10 MW installasjon/50 GWh produksjon) at det ikkje treng førehandsvurdering i høve til Samla plan

Kommunal arealplan

Planområdet har opphavleg status som LNF-område i arealdelen til gjeldande kommuneplan. Det er vert å merke seg at mesteparten av areala nedanfor ca. kote 575 er bandlagt som forslått naturreservat.

(....)

Vurdering

Det synest i dette tilfelle aktuelt å stille krav om avbøtande tiltak, som går utover det som er vanleg i småkraftsaker. Dette med bakgrunn i at Eitrestrondi er eit viktig naturområde, som er foreslått freda som naturreservat, og at Eitreelvi har stor verdi for biologisk mangfald. Det å stille "streng" krav til avbøtande tiltak, for å take i vare naturverdiane i området, vil vere i samsvar mål og retningsliner i fdp. for arealbruk.

Vi har ikkje grunnlag for å konkludere med at dei negative konsekvensane for biologisk mangfald er så store at konsesjonen bør avslåast. Skal det gjevast konsesjon føreset det at det kan stillast så strenge krav til minstevassføring, at dei største negative konsekvensane for biologisk mangfald vert avverja. Det verkar, utifrå dei utgreiingane som er gjorde, som føreslåtte minstevassføring, på 40 liter per sekund om sommaren (1.mai - 30. september), ikkje er tilfredstillande.

Det kan vere verd å merke seg at sjølv med minstevassføring gjennom heile året, så vil prosjektet framleis vere lønsamt. Det er oppgeve eit produksjonstap på 1,31 GWh, ved slepp av

40 liter/sekund (10 % av middelvassføring) gjennom heile året. Dette fører til at utbyggingsprisen aukar med 0,15 kr/kWh, til 2,53 kr/kWh. Noko som tilseier at utbyggjar vil tene "gode pengar", sjølv med eit slikt krav til minstevassføring. Det skulle såleis vere rom for endå større minstevassføring dersom det er det som skal til for å take i vare det biologiske mangfaldet. Spesielt sommartid, ser vi føre oss at det kan vere trong for ei monaleg vassføring i vassdraget. Større minstevassføring vil også vere positivt for landskapet.

Det synest også aktuelt å krevje at vatnet frå kraftstasjonen vert ført attende til elva for å oppretthalde det naturlege miljøet i (og langs) nedste delen av elva. Likeeins kan det vere aktuelt å stille krav til avbøtande tiltak i forhold til kraftlinja som skal knyte stasjonen til straumnettet. Dersom linja kan leggjast i kabel, i jord og/eller sjø, vil det vere ei føremun. Det er spesielt to forhold som kan tale for det: Viss ei luftlinje fører til stor kollisjonsfare for fugl så vil kabel eliminere denne faren. Men kollisjonsfare er ikkje omtala i dei utgreiingane som er gjorde så her lyt eventuelt andre fagmynde vurdere om det ligg føre slik fare. Det andre er at ei luftlinje venteleg vil krevje ei ryddegate, noko som vil vere uheldig inne i/på grensa til eit eventuelt naturreservat.

Vi ser også for oss at det kan vere aktuelt å stille krav om at kraftstasjonen vert bygd i fjell, dersom dette gjev monaleg reduserte negative konsekvensar for naturverdiane. Det synest klart at tipping av tunnelmasse i fjorden vil vere negativt i dette område. I utgreiinga frå Ole Kristian Spikkeland naturundersøkelser som ligg ved søknaden, vert det sagt at "eventuell etablering av massedeponi i sjøen vil kunne vere konfliktfylt - med mindre deponering skjer på dypt vann og uten å rasere tilstøtende landarealer". Vik kommune har stilt krav om at konsesjonssøklar finn andre måtar å verte kvitt massen på.

Positive samfunnsverknader er venta å vere at kraftverket fører til 0,3 varige årsverk og at det årleg vil tilkomme Vik kommune 200.000 kr i eigedomsskatt. Kraftverket vil, indirekte, kunne virke positivt for lokal busetjing og næringsverksemd, gjennom inntekter til grunneigarane.

Sogn og Fjordane Turlag uttaler i brev datert 21.12.2007:

"...

Friluftsliv i det aktuelle området

Området ligg nær Vik sentrum, og er lokalt eit viktig friluftsområde. Som eit både sentrumsnært og nesten urørt område, har det stor verdi. Området er kjent for å ha godt molteterreng, og er derfor mykje nytta av bærplukkarar. Som det går fram av kartet i Vedlegg 1, er det ei rekkje stiar både inne i nedslagsfeltet og i tilgrensande område. Frå sørvest er det sti frå Framfjorden via Saursete, frå nord frå Limmesand og Røyrvik, og frå aust er det fleire stiar opp frå Bøadalen. Ein kan også gå inn i området frå sør, frå Vikafjellet. Ein av stiane kryssar Eitreelvi eit ganske kort stykke (ca. 40 m) ovanfor det planlagde inntaket. Det er svært sannsynleg at utbygginga er i mellombels og varig visuell konflikt med denne stien. I byggefasen vert konflikten kanskje også fysisk, avhengig av kvar rigg- og lagringsområde vert plassert.

Vik Turlag har av og til fellesturar inn i området, seinast no i haust, 9. september 2007. Turen gjekk då frå Fjærestad i Bøadalen, via Unnardalen og Lomsli i nedslagsfeltet, til Røyrvik.

Av www.fylkesatlas.no går det fram at det er 2 FRIDA-registrerte lokalt viktige friluftsområde som har tilknytning til Eitreelvi: eitt i den austlege delen av nedslagsfeltet og eitt i Arnafjorden. Området i Arnafjorden er i ganske betydeleg visuell konflikt med utbygginga fordi fossane, særleg i den nedre delen av Eitreelvi, er så godt synlege frå den nordre delen av fjorden. Begge

dei to områda har prioritet 2 – "Høgt prioritert". Visuelt er utbygginga også til ein viss grad i konflikt med det regionalt viktige friluftsområdet, og med Stølsheimen landskapsvernområde, på vestsida av Arnafjorden.

Kommentarar til utbygginga:

Slukeevneintervallet for kraftstasjonen er mellom 10 og 200 % av gjennomsnittsvassføringa. Av omsyn til biologisk mangfald og landskap, som begge delar er svært viktig her, ber i NVE vurdere om den maksimale slukeevna bør reduserast noko, til dømes til 150 %.

Inntak: Inntaket er sannsynlegvis i visuell konflikt med turstien som passerar like ovanfor. Ettersom vi ikkje har vore på synfaring, er det vanskeleg for oss å bedømme kor stor denne konflikten er. Viss det er rett at inntaket er i visuell konflikt med turstien og/eller viss det blir synleg frå fjorden, ber vi om at det vert sett i verk tiltak for å "kamuflere" inntaket. Til dømes ved bruk av farga betong og/eller forblending med naturstein. Det er også viktig å ta best mogeleg vare på skogen omkring inntaket, slik at den kan vere med på å kamuflere det. Vi ber også NVE vurdere om det kan vere ein fordel å flytte inntaket eit ganske kort stykke nedover. Foto 4 og 6 i vedlegg 6 indikerer at dette kan vere mogleg, med minimalt tap av fallhøgde, men om fjellkvaliteten der er tilfredsstillande, er ikkje mogeleg å bedømme ut frå desse fotoa.

Driftsvassveg: Det er positivt at heile driftsvassvegen skal leggjast i fjell!

Kraftstasjonen: Ettersom frå kraftstasjonen skal sprengast ein tunnel med ganske stort tverrsnitt 404 m innover fjellet, og det er "trengt om plassen" der kraftstasjonen er tenkt plassert, ber vi NVE ta opp med utbyggaren å plassere heile kraftstasjonen inne i fjellet. Då vil truleg inngrepa ute i dagen kunne reduserast noko, og det vert vel ikkje særleg meirkostnad med ei slik løysing? Når det gjeld avløpet frå kraftstasjonen, ser det i Biologi- og Miljøvurderingsrapportane ut som avløpet frå kraftstasjonen ikkje skal førast attende i elva, men at det skal førast rett ut i Arnafjorden. Sjølv om det berre er 20 høgdemeter att av elva før den renn ut i fjorden, meiner vi at dette er heilt feil. Vi ber NVE krevje at utløpet frå kraftstasjonen vert ført attende i elva like på oppsida av vegen!

Vegbygging: Det er svært positivt at det ikkje skal byggast veg opp til inntaket! Ein eventuell slik veg ville vi vurdert som svært konfliktfylt.

Kraftliner: Lina frå kraftstasjonen til det eksisterande 22 kV-nettet er planlagd som ei 600 m lang lufiline. Ettersom delar av lina vil gå gjennom det planlagde naturreservatet, og i tillegg av omsyn til fugl, synest vi dette er uheldig. Vi ber NVE krevje at lina vert nedgraven i langs vegkanten der det er aktuelt, og vidare så langt dette er mogeleg!

Massetak og deponi: Det er planlagt å tippe massane i sjøen. Vi har dessverre for lite kunnskap til å vurdere i kor stor grad dette er uheldig, og håpar andre høyringsinstansar, og NVE, kan vurdere dette betre enn oss. Deponi på land kan også vere uheldig, om ein ikkje finn ein svært godt eigna stad. Viss massane vert tippa i sjøen, må eventuelt viktig biologisk mangfald i fjellsida mellom vegen og sjøen vernast, og det må ryddast skikkeleg opp, slik at det ikkje vert liggande att sprengd stein m.m. i fjellsida.

Kommentarar til Verknadar for miljø, naturressursar og samfunn:

Biologisk mangfald: Nesten heile området som vert påverka av utbygginga, ligg innafor grensene for det planlagde Eitrestrondi naturreservat. Eitreelvi er den einaste større elva som går gjennom dette reservatet, og vi vil derfor tru at den er viktig! Mellom inntaket og Eitrebotn er det nordvende bekkekløfter, det er fosseengar, og i tillegg ser det ut som berggrunnen er rik"

og/eller at elvevatnet er påverka av næringsrik berggrunn oppstrøms. Til saman gir det eit stort potensiale for funn av sjeldne artar. Utbygginga er derfor truleg i sterk konflikt med biologisk mangfald. Slepping av ei minstevassføring på 40 l/sek i perioden 1.5 – 30.9 er truleg altfor lite til å ta vare på den delen av det biologiske mangfaldet som er avhengig av å ha det vått. Viss ikkje delar av det biologiske mangfaldet skal bli øydelagt, er det truleg at det må sleppast minstevassføring heile året, og at den spesielt om sommaren må ha "skikkeleg" storleik. Vi vil tru at minstevassføringa som eit absolutt minimum må tilsvare 5. prosentilen både sommar (210 l/sek) og vinter (40 l/sek) viss det biologiske mangfaldet skal oppretthaldast. I tillegg bør ein vurdere å redusere den maksimale slukevna for kraftstasjonen for å få meir "dynamikk" i elva. NB! Vi presiserer at dette er vår "synsing". Fylkesmannen og truleg også andre høyringsinstansar kan uttale seg med mykje større fagleg tyngde om dette enn det vi kan. Ettersom utbygginga er inne i eit planlagt naturreservat, går vi ut frå at NVE syter for at også Direktoratet for naturforvaltning får saka til fråsegn.

Store delar av Eitreelvi sitt nedslagsfelt er i følgje www.fylkesatlas.no beiteområde for villrein. Vi går ut frå at utbygginga berre vil vere i konflikt med villreinen i anleggsfasen.

Landskap: Den tilnærma tørrlegginga av fossane i Eitreelvi bortsett frå når det er overløp, er i sterk konflikt med landskap. Sett frå hovudfjorden er fossane ein del synlege, men dei kan ikkje måle seg med dei 4 "turistfossane" i fjorden vest for Balestrand og Vik sentrum. Frå vest er dette: Storefossen i Måren (på nordsida), Eitrefossen i Eitreneselva på grensa mellom Balestrand og Høyanger (på nordsida), Sylvarnesfossen (på sørsida) og Tennefossen (på nordsida). Sett frå hovudfjorden er det mykje viktigare at Eitreneselva kraftverk (som for tida også er til konsesjonshandsaming i NVE) ikkje vert bygd, enn at Eitreelvi kraftverk ikkje vert bygd. Men sett frå den nordlege delen av Arnaffjorden er Eitreelvi eit svært viktig landskapselement. Det er den også sett frå vegen og sett frå motsett side av Arnaffjorden. Viss elva skal byggast ut, er det viktig med ein kombinasjon av ei "skikkeleg" minstevassføring om sommaren og redusert maksimal slukevne for kraftverket.

Kulturminne: På dette området ser det - ut frå den informasjonen vi har fått frå lokalkjende - ut som konsesjonssøknaden er mangelfull. Vi har fått opplyst at det i nedslagsfeltet eit stykke oppstrøms inntaket, er store automatisk freda kulturminne som er minst 1.500 år gamle. Desse kulturminna er store slagghaugar, mellom dei største i Sogn, knytte til jarnutvinning. Vihar fått opplyst at desse slagghaugane ligg på sørsida av elva mellom Lomsli og inntaket, men betydeleg nærare Lomsli enn inntaket, (sjå "krøll" på 680 m-koten på kartet). Med ein så omfattande og langvarig aktivitet som desse slagghaugane vitnar om, vil vi tru at potensialet for å finne også andre automatisk freda kulturminne i området er svært stort! Om det er sannsynleg at det er automatisk freda kulturminne i inntaksområdet og/eller i riggområdet for dette, eller ikkje, er det uråd for oss å vite noko om. Det kan vel tenkjast at det har vore fast eller periodevis busetnad der, og det kan tenkjast at det fins kulturminne i lausmassar på elvebotnen. Men dette vert berre spekulasjonar frå vår side. Dette må vurderast av fagfolk!

Vi kan nemne at på den fellesturen Vik Turlag hadde i dette området 9.9.2007, så var det "Slinderhaugane ved Lomsli" som var hovudmålet for turen. Om ønskjeleg, kan vi sikkert, via Vik Turlag, skaffe meir informasjon om dette kulturminnet, men vi går ut frå at dei som arbeider med kulturminne hos Fylkeskommunen har mykje meir informasjon.

Brukarinteresser/friluftsliv: Vi viser til avsnittet om friluftsliv på første side. Viss det vert gjort godt arbeid vurderer vi ikkje inntaksområdet som spesielt konfliktylt. For friluftsliv på Arnaffjorden, vert den visuelle konflikten større, og ei "skikkeleg" minstevassføring trengst.

Avbøtande tiltak:

Minstevassføring: Vi viser til det vi alt har skrive om dette under Biologisk mangfald, Landskap og Brukarinteresser/friluftsliv.

Avløpet frå kraftstasjonen: Dette må gå attende i elva, ikkje i eit ekstra avløp direkte i Arna fjorden.

Kraftlina som luftline gjennom eit planlagt naturreservat er svært uheldig, og vi synest konsekvensane er sterkt undervurderte i Miljøvurderingsrapporten. Vi ber NVE, i samarbeid med utbyggaren og Sognekraft, vurdere om det finst heilt andre løysingar. Til dømes kabling til eit anna tilknytingspunkt enn det som er planlagt (vestsida av Arna fjorden?), full kabling heilt opp til det planlagde tilknytingspunktet (det ser vanskeleg ut), eller - - -.

Andre tiltak: Vi viser til det som står om avbøtande tiltak i Biologi- og Miljø-rapportane.

Samandrag av Turlaget sitt syn på utbygginga:

Ut frå friluftsisinteressene vurderer vi ikkje konfliktane som store nok til at vi ønskjer å gå mot utbygginga. Men ut frå omsynet til både Friluftsliv, Landskap, Biologisk mangfald, Naturreservatet og Reiseliv er det sterkt ønskeleg med minstevassføring heile året, ekstra stor minstevassføring om sommaren, og helst også redusert maksimal slukevne for kraftstasjonen. Den største konflikten i denne saka ser for oss ut til å vere i høve til biologisk mangfald og til det planlagde naturreservatet. Her vurderer vi konfliktnivået med kraftutbygginga, inklusive kraftlina, til å vere stort! Men om det er så stort at ein skal gå mot utbygginga, eller om store avbøtande tiltak kan vere nok, har ikkje vi noko meining om. Det må Fylkesmannen og Direktoratet for naturforvaltning vurdere.

Dei store, og truleg svært viktige automatisk freda kulturminna i nedslagsfeltet må vurderast grundig av fagfolk med tanke på mogleg konflikt med utbygginga."

Ivar Tistel uttaler i brev datert 12.12.2007:

" ...

Eg har lese gjennom søknaden og sett på vedlagde kart og foto. Ut av dette kan eg ikkje tydeleg sjå kvar inntaket av kraftverket er planlagt bygt i høve til grensa til gard 48. bruk 1. og 2. Desse bruka har felleseige i området på begge sider av Eitreelvi.

Vert det gjeve løyve til å byggja "Eitreelvi kraftverk", kjem eg til å hevda min rett, dersom det syner seg at deler av kraftverket ligg på denne eigedomen.

Ved eventuelt anleggsarbeid i og rundt jaktseongen, kan det verta aktuelt å krevja erstatning for tap av jakt. Dette er eit kjerneområde for hjort i jaktfelt Røyrvik/Limmesand."

Stiftelsen Bergens Sjøfartmuseum uttaler i brev datert 18.2.2008:

" ...

Tiltaksområdet ved Eitreneset i Vik kommune ligger ikke innenfor et prioritert område for marinarkeologi. Museet kjenner ikke til kulturminner i sjøen som kan bli berørt av tiltaket, og vi har ingen indikasjoner på at stedet har vært anvendt som havn eller ankringssted i eldre tid. Fylkeskommunen har heller ingen opplysninger om at det finnes bygninger ved elveutløpet, for eksempel sag- eller kvernhus. Elveutløpet virker på bildene fra tiltakshaver bratt og uten

kulturspor som kan indikere maritim aktivitet. Potensialet for fredete eller vernede marine kulturminner i tiltaksområdet anses som følge av dette som begrenset.

Museet har derfor ingen innvendinger mot de foreslåtte arealinngrepene.

Muligheten for at det kan ligge kulturminner i de aktuelle områdene er imidlertid tilstede. Vi gjør derfor oppmerksom på at tiltakshaveren plikter å gi melding til museet dersom det under eventuell mudring eller utfylling i sjøområdene påvises skipsvrak, keramikk, eller andre marine kulturminner. Dersom kulturminner på sjøbunnen kan bli berørt av tiltaket, må undervannsarbeidet straks stoppes. Virksomheten må i så fall ikke gjenopptas før museet har undersøkt og eventuelt frigitt området. Eventuelle brudd på disse forutsetningene vil være i strid med bestemmelsene i Lov av 9.juni 1978 nr. 50 om kulturminner."

Søkers kommentar til høringsuttalelsene

Søker har i brev av 8.8.2008 kommentert de innkomne høringsuttalelsene slik:

"Vi viser til e-poster datert 19.2, 26.5, 3.7 og 21.7 der dere ber om Småkrafts kommentarer på mottatte høringsutsagn vedrørende konsesjonssøknaden for Eitreelvi kraftverk i Vik kommune, Sogn og Fjordane fylke.

(....)

Vik kommunes kommentarer:

- 1. Formannskapet tilrå Småkraft AS sin konsesjonssøknad om utbygging av Eitreelvi med følgende atterhald/presiseringar;*
- 2. Utføra avbøtande tiltak slik at inngrepa i størst muleg grad innordnar seg eksisterande landskap.*
- 3. Krav om minstevassføring. Både av omsyn til levevilkåra i elva og landskapsopplevinga må det setjast krav om minstevassføring.*
- 4. Overskotsmassar skal ikkje tippast på fjorden. Konsesjonssøkar må påleggjast å dokumentera samfunnsnytting bruk av massane. Slik bruk skal avklarast i eit nært samarbeid med Vik kommune.*
- 5. Vik kommune vil ta stilling til ev. utleppsløyve når søknad føreligg.*

Småkrafts kommentarer:

- 1. Småkraft er glad for at Vik kommune ved formannskapet er positiv til en utbygging av Eitreelvi kraftverk. En ev. utbygging vil føre til økte inntekter for grunneierne, Småkraft, kommune og stat. Det lokale næringslivet vil også kunne få økte inntekter i form av kjøp av varer og tjenester under byggeperioden.*
- 2. Småkraft AS har i dag 8 kraftverk i drift og har gjennom dette arbeidet opparbeidet oss gode rutiner for hvordan vi på en best mulig skånsom måte skal bygge samt rutiner for å revegetere landskapet.*
- 3. Småkraft har i søknaden foreslått en minstevannføring i sommerhalvåret på 401/ som tilsvarer 10 % av middelvassføringen. Dette vil sikre vannføring i perioden 1.5-30.9. Vannføringen i vinterperioden er også i naturlig tilstand sterkt redusert og minstevannføring i denne perioden mener tiltakshaver ikke vil være samfunnsmessig nyttig. I perioder med høst- og vårflom vil det gå overløp i elven og synligheten i*

forhold til landskap vil i disse periodene bli lite endret (konsesjonssøknad, vedlegg 5).

I konsesjonssøknaden er 5- persentilverdien simulert ved BKK Rådgiving sin tidligere metode å gjøre dette på. For å beregne disse verdiene som hydrologisk avdeling i NVE er derfor disse utregningene simulert på nytt.

Produksjon ved slipping av minstevannføring tilsvarende 5 persentil i sommerperioden 1.5-30.9 (130 l/s) er beregnet til 11,16 GWh med tilhørende utbyggingspris 2,60 kr/kWh (NVE kostnadsgrunnlag 2006). Produksjon ved slipping av minstevannføring tilsvarende 5 persentil hele året (130/18 l/s) 10,68 GWh med tilhørende utbyggingspris 2,71 kr/kWh (NVE kostnadsgrunnlag 2006).

4. Overskuddsmassene er i søknaden foreslått deponert i sjøen. Ettersom Vik kommune samt andre høringsparter stiller seg negativ til dette har grunneiere og Småkraft undersøkt muligheten for andre løsninger. Det er flere pågående utbyggingsprosjekt i området som kan nyttiggjøre seg tunnelmassene. Det er også etablert et steinknuseverk/grustak ca. 15 km fra prosjektområdet. Etter forespørsel fra grunneier har Halset Maskin i Vik kommune tilbudt seg å hente all tunnelmasse fra prosjektområdet. Massene vil derfor bli nyttiggjort gjennom Halset maskin sin entreprenørvirksomhet i kommunen.
5. Småkraft vil i detaljplanen søke om utslippstillatelse fra kommunen.

Sogn og Fjordanes Fylkeskommune har i møte den 02.07.08 sak 80/08 gjort følgende vedtak til uttale:

1. Sogn og Fjordane fylkeskommune rår til at det vert gjeve konsesjon til bygging av Eitreelvi kraftverk, under føresetnad av at kraftverket let seg byggje utan å truge ivaretakinga av naturverdiane i området.
2. Som eit minimum foreslår vi desse avbøtande tiltak:
Krav om at tunnelmasse ikkje vert deponert i fjorden eller innanfor foreslått naturreservat.
3. Krav om minstevassføring som gjer den særeigne vegetasjonen knytt til vassdraget vert oppretthalde.

Kommentar fra Småkraft til uttale.

1. Småkraft er glad for positivt vedtak fra Sogn og Fjordane fylkeskommune. Vi mener søknaden om konsesjon har tatt hensyn til naturverdiene i området, men for å redusere inngrepet ytterligere vil vi ta med oss de innspill som kommer i prosessen.
2. Viser til kommentar nr. 4 til Vik kommune.
3. For minstevannføring viser en til punkt 3 i kommentar til uttale fra Vik kommune.

Uttale fra Fylkesmannen i Sogn og Fjordane:

1. Eitreelvi var i utgangspunktet med i forslaget til Eitrestrondi naturreservat, men ved oversending til Miljøverndepartementet vart grensene endra og i det noverande forslaget ligg elva utanfor vernegrensene.
2. Vi meiner det må vere eit krav at det blir brukt meir ressursar for å kartlegge området med tanke på bekkekløftene og fossesprøytoner før det ev. vert gjeve løyve

til kraftutbygging, og rår til at det vert nytta folk med fagleg spisskompetanse på dei mest utsette lav- moseartane slik at det er nok med ein synfaring.

3. Fylkesmannen vurderar at denne utbygginga er i konflikt både i høve til biologisk mangfald og landskapsverdiar. Det er bekkekløfter og fossesprøytsoner som er avhengig av vassføringa i elva, og Eitreelvi med omkringliggande gjel er eit markert landskapselement i høve til Sognefjorden. Fylkesmannen vil, ut ifrå føreliggjande utbyggingsplanar og vurderingsgrunnlag, rå ifrå kraftutbygging i Eitreelvi.

Kommentar fra Småkraft.

1. Småkraft registrerer at prosjektområdet for Eitreelvi kraftverk er tatt ut fra det opprinnelige forslaget til verneplan.
" Så lenge det ikkje er dokumentert at Eitreelvi er viktig for edellauskog og varmekjær vegetasjon, tilrår Fylkesmannen at nærområdet til elva vert teke ut av verneframlegget, og at lagnaden til elva vert avgjort gjennom ordinær konsesjonshandsaming. "
2. Prosjektet er undersøkt av Spikkeland Naturundersøkelser og Multiconsult AS. Begge har gjort vurderinger i forhold til krav for gjeldene konsesjonsmal ved innsendingstidspunkt. Det er gjort undersøkelser for lav, mose og bekkekløft i den delen av prosjektområdet som tilgjengelig (av sikkerhetsmessige grunner). Som Fylkesmannen sine bilder viser er midtre deler av elvestrekningen tilnærma tilgjengelig for denne typer undersøkelser.
3. Småkraft er av den oppfatning at det i søknaden er tatt hensyn til biologisk mangfold og landskapsverdier. Jfr. Kommentar fra Småkraft på uttale fra Sogn og Fjordanes Fylkeskommune og pkt 3 i kommentar på uttale fra Småkraft på uttale fra Vik kommune.

Uttale fra Sogn og Fjordane Turlag:

Turlaget ber i uttale at NVE vurderer å flytte inntaket ett "ganske kort stykke" nedstrøms og ta opp med utbygger å plassere kraftstasjonen inne i fjellet. De ber også NVE om å kreve at utløpet fra kraftstasjonen blir ført tilbake til elven på oppsiden av vegen og at tilknytningslinje blir gravd ned i/ langs vegkant der det er aktuelt. Turlaget mener også at det bør være en minste vannføring både sommer og vinter.

1. Av omsyn til biologisk mangfald og landskap, som begge delar er viktig her, ber i NVE vurdere om den maksimale slukevna bør reduserast noko, til dømes til 150 %.
2. Vi ber også NVE vurdere om det kan vere ein fordel å flytte inntaket eit ganske kort stykke nedover.
3. Ettersom frå kraftstasjonen skal sprengas tein tunnel med ganske stort tverrsnitt 404m innover i fjellet, og det er "trengt om plassen" der kraftstasjonen er tenkt plassert, ber vi NVE tas opp med utbyggaren å plassere heile kraftstasjonen i fjellet.
4. Vi ber NVE krevje at utløpet frå kraftstasjonen vert ført attende i elva like på oppsida av vegen!
5. Vi ber NVE krevje at lina vert nedgraven i/langs vegkanten der det er aktuelt, og vidare der dette er mogleg!

6. Ettersom utbygginga er inne i eit planlagt naturreservat, går vi ut frå at NVE syter for at også Direktoratet for naturforvaltning får saka til fråsegn.
7. Turlaget sitt samandrag av sitt syn på utbygginga: "Ut frå friluftsiinteressene vurderer vi ikkje konfliktane som store nok til at vi ønskjer å gå mot utbygginga. Men ut frå omsynet til både Friluftsliv, Landskap, Biologisk mangfald, Naturreservat og Reiseliv er det sterkt ønskjeleg med minstevassføring heile året, ekstra stor minstevassføring om sommaren, og helst også redusert maksimal slukevne for kraftstasjonen.
8. Dei store, og truleg svært viktige automatisk freda kulturminna i nedslagsfeltet må vurderast grundig av fagfolk med tanke på mogleg konflikt med utbygginga."

Kommentar fra Småkraft:

1. Ut i fra at vannveien til prosjektet er planlagt som tunnel i fjellet samt at tilkomsten til inntaket vil bli med helikopter vil kostnaden for prosjektet ligge høye enn for et vanlig småkraftverk (nedgravd rørgate og tilkomstvei). Med en slukeevne på 150 % vil være vanskelig økonomisk gjennomførbart og vi ser ikke de miljømessige argumentene for å redusere slukeevnen som det her blir foreslått. Produksjonen med slukevne 150 % av Q middel (og minstevannføring på 10 % av Q middel) er beregnet til 11,13 GWh.
2. Inntaket er plassert ut fra befaring i området. Som grunnlag for plassering vurderes naturgitte forhold, minst mulig inngrep, estetikk, økonomi etc. På bakgrunn av dette mener Småkraft plassering av inntak bør ligge som omsøkt. Befaring i området vil også klarlegge at turstien fra Limesand ikke vil få direkte innsyn til inntaksområdet.
3. Å legge kraftstasjonen i fjell vil medføre en ekstra kostnad på ca. 2 mill.kr. Med den utformingen det blir lagt opp til vil kraftstasjonen bli tilpasset landskapet i området, og få en god estetisk utforming i terrenget.
4. Utløpet fra kraftstasjonen kan også legges slik at vannet blir ført tilbake til elven.
5. Det har vært vurdert å legge tilkoblingen til nettet som jordkabel. Det er likevel ikke søkt om dette grunnet grunnforholdene i området.
6. Prosjektet er ikke en del av naturreservatet, viser til kommentar nr. 1 til Fylkesmannen i S&F.
7. Viser til kommentar nr. 3 til Vik kommune.
8. Ettersom dette er nye opplysninger som ingen offentlig innstans har hatt kjennskap til må dette vurderes nærmere. Vår oppfatning er at området SFT beskriver ligger i nedbørfeltet til prosjektet og ikke vil komme i konflikt med tekniske komponenter.

Uttale fra Ivar Tistel, datert 12.12.07.

Ivar Tistel kommenterer at ut fra kart er det ikke entydig hvem som er grunneier ved planlagte inntak.

"Vert det gjeve løyve til å byggja "Eitreelvi kraftverk", kjem eg til å hevda min rett, dersom det syner seg at deler av kraftverket ligg på denne eigedommen."

"Ved eventuelt anleggsarbeid i og rundt jaktseongen, kan det verta aktuelt å krevja erstatning for tap av jakt. Dette er eit kjerneområde for hjort i jaktfelt Røyrvik/Limesand."

Kommentar fra Småkraft.

Småkraft har vært i kontakt med Ivar Tistel, Helje Våge og Margåt Våge Eggum. Det er i inntaksområdet uklart om Tistel og dødsboet til Åslaug Våge, representert ved Helje Våge/Margåt Våge Eggum, blir berørt av utbyggingen. Ingen av disse er negative til prosjektet.

Før det blir startet ytterligere arbeid med detaljprosjektering skal det være inngått avtale med Ivar Tistel/ dødsboet til Åslaug Våge dersom det viser seg at eiendommene blir berørt av utbyggingen. Forhold vedrørende hjortejakt i området vil bli tilpasset en eventuell utbyggingsperiode.

Uttale fra Stiftelsen Bergens Sjøfartsmuseum, datert 18.02.08.

Tiltaksområdet ved Eitreneset i Vik kommune ligger ikke innenfor et prioritert område for marinarkeologi. Museet kjenner ikke til kulturminner i sjøen som kan bli berørt av tiltaket, og de har ingen indikasjoner på at stedet har vært anvendt som havn eller ankringssted i eldre tid. Museet har derfor ingen innvendinger mot de foreslåtte arealinngrepene.

Kommentar fra Småkraft.

Dersom det skulle påvises skipsvrak, keramikk eller andre marine kulturminner i anleggsfasen vil dette bli meldt Stiftelsen Bergens Sjøfartsmuseum, jf uttale datert 18.02.08.

Småkraft sin konklusjon:

Det er kommet inn 6 høringsuttalelser til NVE. Vik kommune og Sogn og Fjordane Fylkeskommune er positive til prosjektet. Fylkesmannen i Sogn og Fjordane er negativ. Småkraft mener at det er flere positive konsekvenser som følge av ei utbygging og nevner blant annet økte inntekter til grunneiere, kommune, lokale entreprenører og tilføring av fornybar energi.

Tilleggsundersøkelse og kommentarer til denne

I søkers kommentarer til de innkomne høringsuttalelser datert 8.8.2008 står også følgende:

” ...

5 persentilverdien ble av BKK Rådgiving tidligere beregnet ved å finne en 5 persentil for hver dag i tilsigsserien, og deretter tok en gjennomsnitt av disse for henholdsvis sommer perioden (1.5 -30.9) og vinter perioden (1.10 - 30.4). Etter diskusjon med NVEs Hydrologisk avdeling har vi nå gått over til å beregne 5 persentil ut fra varighetskurven. Det lages da først en varighetskurve for henholdsvis sommer og vinter perioden. På denne kurven finner en aktuell vannføring som en har i 95% av tiden og dette gir da 5-persentilen for perioden.

(...)

I konsesjonssøknaden er 5 persentilverdien simulert ved BKK Rådgiving sin tidligere metode å gjøre dette på. For å beregne disse verdiene som hydrologisk avdeling i NVE er derfor disse utregningene simulert på nytt.

Produksjon ved slipping av minstevannføring tilsvarende 5 persentil i sommerperioden 1.5-30.9 (130 l/s) er beregnet til 11,16 GWh med tilhørende utbyggingspris 2,60 kr/kWh (NVE kostnadsgrunnlag 2006). Produksjon ved slipping av minstevannføring tilsvarende 5 persentil hele året (130/18 l/s) 10,68 GWh med tilhørende utbyggingspris 2,71 kr/kWh (NVE kostnadsgrunnlag 2006). ”

Etter befaring av utbyggingsområdet den 27.8.2008 ble søker bedt om å vurdere alternativ til den omsøkte linjetraseen, oppfordret til å inngå avtale med alle berørte grunneiere og vurdere alternativ plassering av kraftstasjon. NVE mottok følgende opplysninger om endrede i utbyggingsplanene på e-post datert 17.10.2008:

" ...

1. Trase nettilknytning:

Vi har vært i kontakt med Sognekraft som opplyser at det er mulig å koble seg til nettet ved Limesand. En knytter seg på samme linjen som vist i konsesjonssøknad men nærmere Vik. Fra Eitreelvi er det ca. 3 km til tilknytningspunkt. Tilkoblingen vil være luftspenn hengt opp i nye stolper eller nedgravd kabel.

Småkraft mener at miljømessig vil en linje opp til opprinnelig tilkoblingspunkt kunne gjøres mindre synlig ved at trase vinkles for å dempe preg av gate i fjellet og bygges i naturgitte farger uten blanke overflater, minst mulig gjenskin.

Kostnadene med luftspenn/nedgravd kabel til Limesand vil være betydelig større enn opprinnelig løsning som vist i søknad. Løsning for nettilknytning vist i søknad har en avstand målt i horisontalplan på ca 600 meter.

2. Grunneieravtaler:

Etter utarbeidelse av konsesjonssøknad er Småkraft gjort kjent med at det er flere grunneiere i inntaksområdet enn det er inngått avtaler med. Disse grunneierne har nå signert avtale med Småkraft. Prosjektet har således 100 % oppslutning av grunneierne.

3. Kraftstasjon

Kraftstasjon vil bli plassert i fjellet. I sammenheng med tunneldriving vil det bli sprengt rom/åpning enten ved siden av tunnelinntak eller direkte i inntak. På denne måten vil det kun være en synlig fasade av bygget. Denne vil ha de samme elementer som er vanlig på Småkraft sine kraftstasjonsbygninger, glassfasader, gråsteinsmurer etc. I sammenheng med stasjonsbygningen vil det bli gjort mindre inngrep for å sikre mot ras/ steinsprang. Det er synlige spor av steinsprang i området i dag. Ved en utbygging vil dette bli redusert. Representant fra kommunen som var tilstede på befaring så tiltaket som positivt for sikring av veg.

Småkraft bruker egen arkitekt for å få en helhellig tilpasning av bygget og terrenget rundt. "

I e-post datert 10.11.08 ble søker bedt om å komme med en ytterligere beskrivelse av alternativet med nettilknytning på Limesand og flere opplysninger om fasaden på kraftstasjonen, spesielt i forhold til sikring mot ras/steinsprang. NVE mottok svar på dette i e-post datert 2.2.2009, samt tegninger av fasaden i e-post datert 5.2.2009:

" ...

Vedlagt ligger kart som viser alternativ linjetrase til Limesand. Som det fremgår av kartet vil den følge fylkesvegen. På befaring så en at det var eksisterende telefonlinje på deler av strekket. Denne linjen kan ikke benyttes og det må således settes opp nye master. Dersom kabel skal graves ned vil den ligge i vegggrøften. Det er ikke gjort undersøkelser av traseen men på bakgrunn av synlig terreng og at vegen er delvis sprengt inn i fjellet antar vi at deler av kabelgrøften også må sprenges. Kostnadene for luftspenn og nedgravd kabel er ca 1000 kr pr. meter. Kostnadene for tilkobling på Limesand vil således være ca 3mill.

Vi har fått arkitekt Pål Kahrs til å tegne fasade av en løsning der kraftverksbygget er plassert i fjell. Kraftverket er tegnet med en løsning der det ligger på tvers av tunnelen. Dette gir det mest synlige alternativet. Det er også mulig å legge kraftverksdelen på langs av tunnelen. Fasaden vil bli med de samme elementer som viste løsning, gråsteinsmur på sidene, glassfasade etc. men bredden blir halvert. Dette vil gi et mindre synlig inngrep. Som det fremgår av tegningen har kraftverksbygget en fremskutt betonggesims. Denne skal fungere som sikring for steinsprang mot kraftverket.

Utløpet skal komme tilbake til elven oppstrøms bro på fylkesvegen. For å hindre eventuell støy vil ikke utløpet peke rett mot fjorden. Det vil også bli montert lydfeller i utløpet.

Ved gjennomføring av tiltaket vil eksisterende mur bli revet og det settes opp en ny mur med tilnærmet størrelse som den som er der i dag. Muren vil avsluttes mot kraftverksbygget. Detaljer for dette vil bli gjort ved detaljprosjektering. Det er ikke planer for sikring (murer etc.) over gesimshøyde på kraftverket. Murene vil være lite synlig for ferdsel på fjorden.

Jeg skal oversende flere tegninger av kraftverk på onsdag.

Her er oversikt over de nye grunneierne det er gjort avtale med."

<i>Ivar Tistel</i>	<i>Limmesand, 6893 VIK</i>	<i>gnr 48 bnr 1</i>
<i>Margot Eggum</i>	<i>Eggjaveien 47, 6863 Leikanger</i>	<i>gnr 48 bnr 2</i>
<i>Helje Våge</i>	<i>Larsengveien 22, 9100 Kvaløysletta</i>	<i>gnr 48 bnr 2</i>

I e-post datert 17.2.2009 ble søker bedt om å beregne utbyggingskostnad og utbyggingspris for tiltaket med en slipp av minstevannføring tilsvarende 5-persentilene, med kraftstasjonen inne i fjellet, linjetrase langs fylkesvegen og nettilknytning på Limmesand. I tillegg ble søker spurt om når oppgraderingen av eksisterende nett ville bli utført, og hvem som skal drifte høyspentanlegget. NVE mottok den 19.2.2009 følgende svar på spørsmålene:

" ...

Når det gjelder drift av høyspentanlegg, fra kraftstasjon til tilkobling til eksisterende nett vil Småkraft AS drifte dette.

(...)

1. Minstevannføring.

Utbyggingskostnaden endrer seg ikke om det slippes mer minstevannføring. Utbyggingsprisen var beregnet til 29,0 mill kr.

Slipping av minstevannføring på henholdsvis 18 l/s i perioden 1.10-30.4 og 130 l/s i perioden 1.5-30.9 gir en produksjon på 11,16 GWh og en utbyggingspris på 2,60 kr/kwh. (Hentet fra brev til NVE angående høringsuttalelser).

(Det har vært en prisstigning i perioden 1.1.2006 til 1.1.2008 på ca 10 % (tall fra NVE) da øker utbyggingskostnaden fra 29,0 mill til 31,9 mill. Dette gir da med 11,16 GWh en utbyggingspris på 2,86 kr/kWh.) (Kostnadsindekser for 2008 regner en ikke med er klare før utpå våren 2009 en gang).

2. Kraftstasjon i fjell.

Hvis kraftstasjonen plasseres i en nisje i fjellet slik som vist på tegninger fra arkitekt Paal Kahrs vil stasjonen bli ca 1,5 mill dyrere enn en tradisjonell kraftstasjon etter Småkrafts standard. Kraftstasjonen kan ev. plasseres på langs og gå lenger inn i fjellet med en mindre fasade mot fjorden. Kostnaden med en slik plassering kan ligge på det samme nivå, ev. noe dyrere.

Justert utbyggingskostnad blir da 30,5 mill kr og utbyggingsprisen blir da med en produksjon på 11,16 GWh: 2,73 kr/kWh (2006 pris).

(Justert til 2008 prisnivå: 33,4 mill kr og utbyggingspris 2,99 kr/kWh).

3. Linjetrase

Vi har sett over det opprinnelige grunnlagte og ser at den opprinnelige linjekostnaden er underpriset.

Linjekostnadene bør oppjusteres fra 0,4 til 0,9 mill kr i tillegg til dette kommer som tidligere anleggsbidrag til Sognekraft på 0,6 mill.

Utbyggingskostnaden øker da fra 29,0 mill kr + fjellstasjon 1,5 mill + justert linjekostnad 0,5 mill kr = 31,0 mill. kr med utbyggingspris på $(31/11,16)=2,78$ kr/kWh.

(2008 kostnad: 33,9 mill kr og utbyggingspris 3,04 kr/kWh)

Linje langs veien inn til Limmestad 3,1 km er kostnadsberegnet til 3,0 mill kr + anleggsbidrag til Sognekraft på 0,6 mill. Merkostnaden blir da $(3,0-0,9)=2,1$ mill kr. Utbyggingskostnaden blir da: $29,0 + 1,5 + 0,5 + 2,1 = 33,6$ mill kr som gir en utbyggingspris på 3,01 kr/kWh

(Justert til 2008 pris: $31,9 + 1,5 + 0,5 + 2,1 = 36,0$ mill kr som gir en utbyggingspris på 3,23 kr/kWh)

Oppgradering av nett til Sognekraft

Vi har i dag (18.02) vært i kontakt med Sognekraft ved Vidar Øvretun. Nødvendig oppgradering av nettet vil ikke starte før en eller flere av de skisserte prosjektene i det aktuelle området blir en realitet, dvs. har konsesjon og er vedtatt utbygget."

Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader

Om søker

Tiltakshaver for Eitreelvi kraftverk er Småkraft AS. Småkraft er et produksjonsselskap som ble etablert i 2002. Det eies av 5 selskaper i Statkraftalliansen: Skagerrak Energi, Trondheim Energiverk, Agder Energi, BKK og Statkraft.

Om søknaden

Småkraft AS og grunneierne har inngått en avtale om et samarbeid om utbygging og drift av et kraftverk for utnyttelse av et fall i Eitreelvi.

Avtalen innebærer at grunneierne gir Småkraft AS rett til bygging og drift av et kraftverk som utnytter fallet mellom kote 560 og kote 20 i Eitreelvi. Den gir også Småkraft AS alle de rettigheter på grunneiernes eiendom som er nødvendig for å bygge kraftverket.

Beskrivelse av området

Eitreelvi ligger ved Arnafjorden i Vik kommune, Sogn og Fjordane fylke. Elva renner ut i Arnafjorden, cirka 500 meter fra Eitreneset og 3-4 km fra Vik sentrum.

Nedbørfeltet har store høydeforskjeller, er helt uten innsjøareal, og strekker seg fra havnivå og opp til over 1100 moh. Eitreelvi faller ganske rolig ned mot planlagt inntak på kote 560. Derfra renner elva - dels i fossefall - ned gjennom Eiterbotn og videre mot utløpet i Arnafjorden. Eiterbotn er et tydelig markert gjel som ses godt fra Sognefjorden. Mellom planlagt inntak og "inngangen" til Eiterbotn er det påvist ei bekkekløft, og det er trolig flere bekkekløfter innenfor berørt elvestrekning. Dette er ikke fullstendig kartlagt grunnet områdets beskaffenhet. I selve Eiterbotn antas Eitreelvi å ha utviklet mindre fossesprøytsoner omkring de største fossefallene.

Berggrunnen i nedre deler av Eitreelvi består av diorittisk til granittisk gneis med mindre områder med amfibiolitt og glimmerskifer. Cirka ved kote 700 ligger det et skyvedekke over gneisen bestående av fyllitt/glimmerskifer. Store deler av tiltaksområdet er kartfestet som bart fjell med stedvis tynt løsmassedekke. Ellers i nedbørfeltet er det enkelte partier med myr, forvittringsmateriale, tynt morenedekke og bart fjell.

De nedre partiene av elva er dominert av lauvskog med betydelig innslag av varmekjære lauvtrær og inneholder naturtyper som bl.a. alm-lindeskog, gråor almeskog, gråor-askeskog, gråor-hasselskog, høgstaudeskog naturlig åpne berg og rasmarker. Omtrent over bratthenget, dvs. cirka ved det planlagte inntaket, overtar fjellbjørkeskog. Høyere opp dominerer ulike gras- og lyngheier. I dag grenser Eitreelvi opp mot et foreslått naturreservat for edellauvskog; Eiterstrondi naturreservat.

Teknisk plan

Inntak

Det skal bygges en dam på kote 560 i Eitreelvi. Dammen blir cirka 3,5 meter høy med en kronelengde på ca. 25 meter. På det aktuelle damstedet er selve elveløpet spylt rent for løsmasser, og fjellet er av bra kvalitet og lite oppsprukket.

Rørgate

Totallengden på driftsvannveien blir 916 meter og vannet skal ledes gjennom skråsjakt og tunnel. For å lede vannet fra inntaket bort til sjakten sprenges/graves det en kort kanal. Mellom kote 560 og kote 77 bores det ei drøyt 500 meter lang skråsjakt. På kote 77 bygges en betongpropp med inntakskonus og overgang til skråsjakten. Fra kote 77 og ned til kote 20, bores en ca. 400 meter lang tunnel. I tunnelen legges spiralsveisede stålrør med diameter på 550 mm som monteres på betongfundamenter.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen vil bli plassert i fjell på kote 20, rett inntil fylkesvegen. På denne måten vil det kun være en synlig fasade av bygget.

Småkraft har kommet med tegninger som skisserer hvordan fasaden av kraftstasjonen vil bli seende ut. Kraftstasjonen kan ev. plasseres på langs og gå lenger inn i fjellet med en mindre fasade mot fjorden. Fasaden vil ha en fremskutt betonggesims som skal fungere som sikring mot steinsprang.

Utløpet skal komme tilbake til elven oppstrøms bro på fylkesvegen. For å hindre eventuell støy vil ikke utløpet peke rett mot fjorden, og det vil bli montert lydfeller.

Eksisterende mur ved brua vil bli revet og det settes opp en ny mur med tilnærmet størrelse som den som er der i dag. Muren vil avsluttes mot kraftverksbygget. Detaljer for dette vil bli gjort ved detaljprosjektering. Det er ikke planer for sikring (murer etc.) over gesimshøyde på kraftverket.

I kraftstasjonen installeres en Peltonturbin med en effekt på 3,6 MW. Ved en fallhøyde på 540 meter får aggregatet en slukeevne på $0,8 \text{ m}^3/\text{s}$. Minste slukeevne vil ligge på ca. $0,04 \text{ m}^3/\text{s}$.

Elektriske anlegg

Anlegget vil ha en generator med en ytelse på 4 MVA og en spenning på 6,6 kV. Transformatoren vil ha en ytelse på 4 MVA og en omsetning på 6,6 kV/ 22 kV. Kraftlinjen vil tilknyttes allerede eksisterende høyspentlinje til Sognekraft AS. Det finnes to alternative tilknytningspunkt. I søknaden er det foreslått en 600 meter lang kraftlinje, der linjetraseen vil følge riksvegen til den passerer under eksisterende fjordspenn, og derfra gå parallelt med den opp til påkoblingspunkt med eksisterende 22 kV kraftlinje.

Et annet fremlagt alternativ er at linjetraseen følger fylkesvegen frem til et tilkoblingspunkt på Limmesand. Linjetraseen vil da bli 1 km, enten nedgravd jordkabel, eller som luftlinje. Nedgraving av jordkabel vil føre til sprenging. Ved fremføring som luftlinje vil det behøves nye stolper.

Veier

Det planlegges å plassere kraftstasjonen like inntil fylkesvegen. Det er allerede en utvidelse på dette stedet, så det vil ikke bli nødvendig å bygge ny vei til kraftstasjonen. Transport til inntak gjøres med helikopter. Det er derfor ikke behov for anleggsvei.

Massetak og deponi

I den omsøkte søknaden var det planlagt å tippe masser fra tunneldriften i sjøen rett nedenfor kraftstasjonen, dersom det ble gitt tillatelse til dette. Flere høringsparter var negative til dette, og massene vil derfor bli nyttiggjort gjennom Halset Maskin i Vik sin entreprenørvirksomhet i kommunen.

Hydrologiske virkninger

Den totale størrelsen på nedbørfeltet er $7,2 \text{ km}^2$. Det finnes ikke vannføringsmålinger for Eitreelvi. Målestasjon 71.5 Feios er benyttet som sammenligningsfelt.

Det er planlagt å utnytte 78 % av tilsiget i elva. Middelvannføringen er beregnet til $0,41 \text{ m}^3/\text{s}$. Maksimal slukeevne for kraftverket er på $0,8 \text{ m}^3/\text{s}$, hvilket utgjør cirka 195 % av middelvannføringen. Varighetskurven viser at det vil være 281 dager med vannføring høyere enn nedre slukeevne og 51 dager der vannføringen er høyere enn maksimal slukeevne.

Alminnelig lavvannføring er beregnet til $0,028 \text{ m}^3/\text{s}$. 5-persentil for sommer- og vintervannføring er i søknaden beregnet til hhv 210 l/s og 40 l/s. I ettertid har Småkraft AS beregnet 5-persentilene på nytt og på samme måte som NVE. 5-persentil for sommer og vinter er da beregnet til hhv 130 l/s og 18 l/s.

I søknaden er det foreslått en minstevannføring tilsvarende 10 % av middelvannføringen, dvs. 40 l/s om sommeren (1.mai – 30. september).

Det forventes at reduksjonen i vannføring vil føre til litt høyere vanntemperaturer i og langs Eitreelvi under snøsmeltingen vår og sommer, og litt lavere vanntemperatur om vinteren.

Produksjon og kostnader

Utbygging etter de omsøkte planer vil etter søkers beregninger gi en årlig kraftproduksjon på 12,2 GWh, fordelt på 8,2 GWh sommerkraft og 4,0 GWh vinterkraft. Byggekostnadene er beregnet til 29 mill. kr, hvilket gir en utbyggingspris på 2,38 kr/kWh.

Produksjonen ved slipping av minstevannføring tilsvarende 5-persentilverdiene for sommer- og vintervannføring er beregnet til 11,16 GWh. Et utbyggingsalternativ med slipp av minstevannføring gjennom hele året tilsvarende 5-persentilene, kraftstasjonen i fjell og linjetrase til langs fylkesvegen til Limesand gir en utbyggingskostnad på 36 mill. kr, dvs. en utbyggingspris på 3,23 kr/kWh.

Arealbruk og eiendomsforhold

Arealbruken blir følgende:

Damsted med lukehus:	500	m ²
Inntaksbasseng:	750	m ²
Kraftstasjon og avløpskanal:	400	m ²
Sum:	1650	m ²

Småkraft AS og grunneierne på gnr. 64 hadde inngått en avtale om et samarbeid og om utbygging og drift av Eitreelvi kraftverk før søknaden ble sendt inn til NVE. Etter høringen ble det klart at det var enkelte grunneiere det ikke var inngått avtale med og det ble inngått en avtale med grunneierne på gnr 48, bnr 1 og 2. Grunneierne er listet opp i tabellen under.

Gnr	Bnr	Kommune	Hjemmelshaver pr. 2005	Fallrettigheter
64	10	Vik	Ola Engum	Eier til sammen 100 % av berørte fall.
64	11	Vik	Ola Engum	
64	12	Vik	Geir Christian S. Otterskred	
48	1	Vik	Ivar Tistel	
48	2	Vik	Margot Eggum	
48	2	Vik	Helje Våge	

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Planområdet er definert som LNF-område.

Samlet plan (SP)

Prosjektet er fritatt fra Samlet plan og kommer ikke i konflikt med prosjekter vurdert i Samlet plan.

Inngrepsfrie områder

0,63 km² INON-område sone 2 vil gå tapt.

Nasjonale laksevassdrag

Nasjonale laksevassdrag vil ikke bli berørt.

Verneplan for vassdrag

Eitreelvi er ikke tatt med i Verneplan for vassdrag.

Verneplan for edellauvskog

Området har rike edellauvskogforekomster. Forslaget om opprettelse av Eiterstrondi naturreservat ble av Fylkesmannen i Sogn og Fjordane sendt på høring den 17.3.2006. Opprinnelig var deler av Eitreelvi innenfor det foreslåtte verneområdet, men etter at det ble foretatt en justering av vernegrensene, ligger Eitreelvi utenfor det foreslåtte verneområdet.

Høring og distriktsbehandling

Søknaden har vært kunngjort og sendt på høring til kommunen, fylkesmannen og fylkeskommunen, og berørte statlige forvaltningsorganer og interesseorganisasjoner. NVE befarte området den 27.8.2008 og høringsuttalelsene har vært forelagt søker for kommentarer. Nedenfor følger en kort oppsummering av hovedpunktene i uttalelsene:

Vik kommune

Vik kommune er positive til tiltaket men kommer med enkelte forbehold/presiseringer. De ønsker at det blir utført avbøtende tiltak slik at inngrepene i størst mulig grad innordner seg eksisterende landskap. Videre påpeker kommunen at det av hensyn til levevilkårene i og rundt elva, samt landskapsopplevelingen bør settes krav om minstevannføring. I tillegg skal ikke overskuddsmassene tippes i fjorden. Tiltakshaver bør pålegges å dokumentere samfunnsnyttig bruk av massene.

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane

Fylkesmannen viser til at de øvre delene av den planlagte utbyggingsstrekningen er synlig fra hovedleia i Sognefjorden og fra vegen på nordsiden av Sognefjorden. De nedre fallene er vesentlige landskapselement når en reiser inn Arnafjorden. Med bakgrunn i de foreliggende opplysningene mener Fylkesmannen det er vanskelig å vurdere hvilke inntrykk elva vil gi ved ulike vannføringer og hva som derfor er tilstrekkelig rest/minstevannføring. Søknaden bør derfor suppleres med bilder som viser elva ved ulike vannføringer.

Synlige inngrep ellers vil være dam og kraftstasjon. Trolig vil ikke inntaket bli synlig fra fjorden. Kraftstasjonsområdet skal sprenges ut i fjellsida ved vegen, og Fylkesmannen vurderer det dit hen at en kan regne med skjæringer på opp til 10 meter og cirka 1000 m³ masse må fjernes fra dette området. Dette er et vesentlig terrenginngrep. Fylkesmannen er positiv til at rørgata skal legges i tunnel og at inntaket skal bygges ved hjelp av helikopter.

Bekkekløfter og fossesprøytsoner er ikke undersøkt. I de øvre delene av elva er del skygge, samtidig som vannføringen om sommeren er ganske jevn. Dette indikerer at det kan finnes sjeldne arter i området. Fylkesmannen mener at det bør kreves at mer ressurser brukes på å kartlegge området med tanke på bekkekløfter og fossesprøytsoner, fordi det er vanskelig å ta hensyn til noe som ikke er ordentlig kartlagt.

Ut fra de forelagte utbyggingsplanene og nåværende vurderingsgrunnlag vil Fylkesmannen i Sogn og Fjordane fraråde bygging av kraftverket fordi utbyggingen kommer i konflikt med biologisk mangfold og landskapsmessige verdier. De nåværende planene legger ikke godt nok opp til tilstrekkelig minstevannføring

Sogn og Fjordane fylkeskommune

Fylkesutvalget i Sogn og Fjordane fylkeskommune tilrår at konsesjon innvilges, under forutsetning av at det er mulig å bygge kraftverket uten at dette truer bevaringen av naturverdiene i området. Som et minimum foreslås følgende avbøtende tiltak: 1) krav om at tunnelmasse ikke blir deponert verken i fjorden eller innenfor foreslått naturreservat og 2) krav om minstevannføring som gjør at den særegne vegetasjonen knyttet til vassdraget opprettholdes.

I følge Fylkeskommunens vurdering er det i dette tilfellet aktuelt å stille krav om avbøtende tiltak som går utover det som er vanlig i småkraftsaker. Følgende avbøtende tiltak er foreslått i vurderingen: 1) så strenge krav til minstevannføring at de største negative konsekvensene for biologisk mangfold blir unngått, 2) føre vannet fra kraftstasjonen tilbake til elva, 3) stille krav om avbøtende tiltak i forhold til kraftlinja og 4) det kan også være aktuelt å stille krav om at kraftstasjonen blir bygd inne i fjell. Fylkeskommunen nevner også at Vik kommune i sin høringsuttalelse har stilt krav om at tiltakshaver må finne andre måter å bli kvitt masse på.

Fylkeskommunen har ikke kunnskap om automatisk freda kulturminner innenfor selve utbyggingsområdet, og området er vurdert til å ha et lavt potensial for funn av automatisk freda kulturminner. Fylkeskommunen finner derfor ikke grunnlag til å sette krav om arkeologiske registreringer. Tiltakshaver plikter å vise varsomhet og straks melde fra til Fylkeskommunen dersom man under arbeid skulle støte på automatisk fredede kulturminner.

Ved transport av tunge anleggsmaskiner og annen transport i terrenget, må det ikke gjøres skade på kulturlandskapselement som gamle veier, steingarder, grøfter og andre synlige spor etter tidligere landbruksaktivitet.

Sogn og Fjordane Turlag

Turlaget viser til at nedbørfeltet til Eitreelvi og området rundt er et lokalt viktig friluftsområde fordi området er sentrumsnært og nesten urørt. Området er kjent for sitt gode molteterreng og det finnes en rekke turstier.

En av stiene krysser Eitreelvi cirka 40 meter ovenfor planlagt inntak og Sogn og Fjordane Turlag mener det er svært sannsynlig at utbyggingen (inntaket) vil komme i visuell konflikt med denne stien, både midlertidig (anleggsarbeid) og varig.

Det finnes to områder tilknyttet Eitreelvi som er FRIDA – registret som lokalt viktige, med prioritet 2 ”høgt prioritert”. Det ene området ligger i den østlige delen av nedbørfeltet og det andre området ligger i Arnafjorden. Området i Arnafjorden er i forholdsvis stor visuell konflikt med utbyggingen fordi den nedre delen av Eitreelvi er synlig fra den nordre enden av fjorden. Visuelt er utbyggingen etter turlagets mening til en viss grad også i konflikt med Stølsheimen landskapsvernområde på vestsida av Arnafjord.

Sogn og Fjordane Turlag uttaler at konfliktene som tiltaket har med kun friluftinteressene ikke er store nok til at de vil gå i mot byggingen. Ut fra samlede hensyn til både friluftsliv, landskap, biologisk mangfold, naturreservatet og reiseliv er det sterkt ønskelig med minstevannføring hele året, og ekstra stor minstevannføring om sommeren, samt redusert slukeevne. I tillegg foreslår Sogn og Fjordane Turlag følgende avbøtende tiltak: 1) kamuflere inntaket ved for eksempel å bruke farget betong, eller forblendning med skiferstein, 2) flytte inntaket et kort stykke nedover, 3) å plassere hele kraftstasjonen i fjellet, 4) utløpet fra kraftstasjonen bør føres tilbake til elva og ikke slippes rett ut i fjorden og 5) grave ned kraftlinja i jordkabel langs vegen.

Ivar Tistel

Vedkommende er usikker på om utbyggingen vil berøre eiendommen hans. Ut fra kart og bilder i søknaden klarer ikke vedkommende å se plasseringen av planlagt inntak i forhold til grensen til eiendommen gnr 48, bnr 1 og 2. Skulle det vise seg at deler av tiltaket ligger på nevnte eiendom, vil Ivar Tistel hevde sin rett. Det kan også være aktuelt å kreve erstatning for tapt jakt i forbindelse med eventuelt anleggsarbeid i jaktseasonen.

Stiftelsen Bergens Sjøfartsmuseum

Det ikke er registrert kulturminner i sjøen og museet har derfor ingen innvendinger til prosjektet.

Tiltakets virkninger - Fordeler og skader/ulemp

Nedenfor er det gitt en oversikt over hva NVE anser som de største fordelene og ulempene ved en eventuell utbygging:

Fordeler

- En utbygging etter de foreliggende planene vil, etter søkers beregninger, gi cirka 12,2 GWh i ny årlig kraftproduksjon.
- Tiltaket vil bidra til å styrke næringsgrunnlaget for tiltakshaver og grunneierne.
- Tiltaket kan bidra til å opprettholde lokal bosetting og verdiskapning og gi inntekter til kommune og stat.

Ulemper

- Elva er et synlig landskapselement, spesielt de øvre delene og ses ved stor vannføring godt fra Sognefjorden.
- Det er registrert ei bekkekløft, og muligens finnes det flere bekkekløfter og fossesprutsoner innenfor influensområdet som kan bli påvirket.

NVEs vurdering

Den planlagte utbyggingen gjelder etablering av en 3,5 meter høy og 25 meter lang inntaksdam på kote 560. Vannet skal føres ned til kraftstasjonen gjennom skråsjakt og tunnel. Kraftstasjonen skal ligge i fjellet på kote 20, rett inntil fylkesvegen. Vannet fra utløpet av kraftstasjonen skal føres tilbake til elva. Det vil ikke være behov for veibygging og all transport til inntaket skal skje med helikopter.

Tiltaket vil bidra til å styrke næringsgrunnlaget til både søker og grunneierne. Alle grunneierne ser ut til å ha lokal tilknytning og tiltaket kan derfor bidra til å opprettholde lokal bosetting og verdiskapning.

Hydrologi

En strekning på cirka 0,6 km fraføres vann. Søker har beregnet middelvannføringen til 0,4 m³/s. Maksimal slukeevne for kraftverket er 0,8 m³/s, hvilket utgjør cirka 195 % av middelvannføringen. I følge søker vil vannføringen i et middelår være under nedre slukeevne til sammen 84 dager, og i 51 dager vil vannføringen være større enn største slukeevne.

Det er foreslått en minstevannføring forbi inntaket i perioden 1. mai til 30. september på 40 l/s. Dette tilsvarer omtrent 10 % av middelvannføringen. Det planlegges ikke slipp av minstevannføring resten av året. Alminnelig lavvannføring er beregnet til 28 l/s. 5-persentilverdien for sommer- og vintervannføring er av søker beregnet til hhv 113 l/s og 18 l/s. NVE har også beregnet 5-persentilene, men benyttet seg av andre vannmerker enn søker. Vannmerkene som NVE har benyttet har feltkarakteristikk som er mer like nedbørfeltet til Eitreelvi. 5-persentilene for sommer- og vintervannføring er av NVE beregnet til hhv. 72 l/s og 25 l/s. 10-persentilene for sommer- og vintervannføring er beregnet til hhv. 115 l/s og 43 l/s. NVE har ikke sett nærmere på søkers beregninger av produksjonsgrunnlaget, men nedbørfeltet til vannmerket som er benyttet inneholder bl.a. bre, noe som kan føre til at produksjonsgrunnlaget er noe overestimert.

Vannføringskurvene som er stipulert for Eitreelvi viser hyppige svingninger i vannføringen, noe som er typisk for elver på Vestlandet. Nedbørfeltet har lav tilbakeholdesekapasitet fordi det inneholder lite myr og ingen innsjøer. I følge vannføringskurvene forekommer nedbørsflommer ganske hyppig, spesielt i tidsrommet mai – juni og august – oktober. I mai – juni bidrar også snøsmelting til høy vannføring i elva. Fra januar og frem til april er vannføringen svært lav, noe den lave 5-persentilen for vinterhalvåret gjenspeiler.

Landskap og friluftsliv

I følge søknaden er *”de landskapsmessige konsekvensene av tiltaket er i første rekke knyttet til redusert vannføring i Eitreelvi, samt etablering av inntaksdam og kraftstasjon.”* Videre i søknaden står det at *”Eitreelvi vil bli mindre fremtredende i landskapsrommet, og dette vil kunne oppleves som negativt og gi redusert landskapsverdi.”* Landskapet er vurdert til å ha middels verdi og en ev. utbygging er vurdert til å ha middels negativ konsekvens for landskap.

Vik kommune er positive til tiltaket, men av hensyn til landskap tar de bl.a. forbehold om at det utføres avbøtende tiltak slik at inngrepene i størst mulig grad innordner seg eksisterende landskap.

Fylkesmannen uttaler bl.a. at de øvre delene av planlagt utbygd strekning er synlig fra Sognefjorden, mens de nedre fallene i elva er vesentlige landskapselement når en reiser inn Arnafjorden.

Fylkesmannen sier videre at Eitreelvi ikke er blant de mest synlige elvene i landskapet, men sammen med omgivelsene med gjel og spor etter tidligere elveleier, utgjør den et markant landskapselement. Fylkesmannen mener at tiltaket er i konflikt med landskapsverdier, og dette er en av grunnene til at fylkesmannen er negativ til utbyggingen. Sogn og Fjordane Turlag deler fylkesmannens vurdering av Eitreelvi som landskapselement.

Høringsparter har kommet med innspill til hvordan inntaket og kraftstasjonen kan bli mindre synlig og dermed mindre fremtredende i landskapsrommet. Flere høringsparter uttaler seg positivt i forhold til at utbyggingen er planlagt veiløst, og at det er positivt at vannet skal føres ned til kraftstasjonen i tunnel

Hvis inntaket blir synlig fra fjorden ber Sogn og Fjordane Turlag om at det blir gjennomført tiltak for å minske synligheten av inntaket. Turlaget mener også det er viktig å ta vare på mest mulig av skogen ved inntaket, for på den måten minske synligheten. De ber om at NVE vurderer om det kan være en fordel å flytte inntaket et ganske kort stykke nedover, slik at inntaket heller ikke vil være synlig fra en tursti.

NVE mener at ved å ta vare på mest mulig av fjellbjørkeskogen og kamuflere inntaket ved enten å bruke farge i betongen, eller naturstein, vil antakeligvis inntaket ikke være synlig fra Sognefjorden. På bakgrunn av befaringen av utbyggingsområdet den 28.8.2008 mener NVE at den omsøkte plasseringen

av inntaket er den beste plasseringen. Å trekke inntaket lengre ned vil føre til at inntaket blir mer synlig fra Sognefjorden.

I søknaden var det planlagt å etablere kraftstasjonen i dagen. I forbindelse med hvordan kraftstasjonen opprinnelig var planlagt uttaler fylkesmannen at: *Kraftstasjonsområdet skal sprengast ut i fjellsida ved vegen, og etter det vi kan sjå er det rekna med skjeringar opp til 10 m høge og ca 1000 m³ masse som må fjernast i dette området.. Dette er eit vesentleg terrenginngrep.*” Sogn og Fjordane Turlag uttaler at det er trangt der kraftstasjonen er tenkt plassert og for å redusere inngrepet, foreslår de at kraftstasjonen plasseres inne i fjellet.

Ved en ev. tillatelse til utbyggingen vil kraftstasjonen være synlig både fra Sognefjorden og deler av Arna fjorden. Det er planlagt å plassere kraftstasjonen på kote 20 helt inntil elva og fylkesveg 92. Ved flom i Eitreelvi er området utsatt for steinsprang. NVE er enig med fylkesmannen og Sogn og Fjordane Turlag i at en kraftstasjon i dagen vil være et vesentlig terrenginngrep, men søker planlegger nå å legge kraftstasjonen inne i fjellet. Kun fasaden av kraftstasjonen vil da være synlig. Dagens ledemur ved elva planlegges erstattet med en ledemur med omtrent tilsvarende høyde. Gesimsen på fasaden vil stå noe ut, og beskytte bygget mot steinsprang. Ut over dette planlegges det ikke flere sikringstiltak. Høyden på fasaden blir etter det NVE forstår omtrent 5 meter, og søker har gitt uttrykk for at de ikke ønsker å foreta inngrep i fjellveggen ovenfor fasaden. NVE mener at ved å plassere kraftstasjonen i fjellet som nå skissert, og foreta minimalt med inngrep i området rundt kraftstasjonen, vil terrenginngrepene ved en ev. utbygging være såpass skånsomme at de ikke vil bli fremtredende i landskapet. Forholdene knyttet til utforming av inntaket og kraftstasjon vil kunne ivaretas som del av NVEs eventuelle detaljplangodkjenning.

Søker foreslår en minste vannføring på 40 l/s i perioden 1.5 – 30.9 og mener dette bl.a vil ivareta landskapsmessige interesser. Av hensyn til bl.a. landskapsopplevelsen uttaler Vik kommune at det må settes krav om minste vannføring. Fylkesmannen bemerker at det ut fra eksisterende kunnskap er vanskelig å avgjøre hvor stor minste vannføringen bør være ut fra landskapsmessige hensyn. Sogn og Fjordane Turlag mener at ved en ev. tillatelse til utbygging er det viktig med ei ”skikkelig” minste vannføring i kombinasjon med at øvre slukeevne reduseres til 150 % av middel vannføringen.

NVE mener at Eitreelvi fremstår som et markant landskapselement først når elva har høy vannføring. Ved lav vannføring ses gjelet Eitrebotn fortsatt godt i fra fjorden, men elva er ikke veldig synlig fordi elveløpet er forholdsvis smalt. Elva har gravd seg litt ned i fjellsiden, noe som også bidrar til å minske synligheten av elveløpet ved lav vannføring. Vannføringskurvene viser at når det er nedbørsflom i Eitreelvi er vannføringen som regel vesentlig høyere enn kraftverkets slukeevne. NVE mener at en ev. bygging av Eitreelvi kraftverk ikke vil ha nevneverdig påvirkning på hvordan elva vil se ut når vannføringen er høy og elva fremstår som et betydelig landskapselement. Ved en ev. utbygging vil imidlertid enkelte nedbørsflommer som ikke har så høy vannføring, ikke bli like synlige. Fraføring av vann vil få noen konsekvenser for Eitreelvi som landskapselement, men NVE mener at minste vannføring i elva gjennom hele året, med en betydelig minste vannføring om sommeren, vil kunne avbøte de negative effektene en ev. utbygging vil ha for opplevelsen av landskapet. En reduksjon i kraftverkets øvre slukeevne til 150 % av middel vannføringen vil ikke i vesentlig grad føre til at Eitreelvi for en lengre periode av året blir synlig i landskapet.

Mesteparten av tiltaksområdet er utilgjengelig for vanlige fotturister på grunn av svært bratt terreng. I følge søknaden benyttes de øvre delene av nedbørfeltet til hjorte- og småviltjakt. Fylkesmannen henviser til Sogn og Fjordane Turlag når det gjelder uttalelse angående friluftslivet. I følge Sogn og Fjordane Turlag er det i den østlige delen av nedbørfeltet et FRIDA-registrert friluftsområde med prioritet 2-”høy prioritet”. Sogn og Fjordane Turlag uttaler at dette området har stor verdi fordi

området ligger nært Vik sentrum, er nesten urørt og har godt molteterreng. Det berørte områdets verdi som friluftsområde er av søker verdivurdert til lite til middels, og tiltakets omfang er vurdert som lite.

Det finnes flere stier i nedbørfeltet, og en av stiene krysser Eitreelvi omtrent 40 meter ovenfor planlagt plassering av inntaket. Sogn og Fjordane turlag mener at i forhold til friluftsliv er tiltaket akseptabelt, men uttaler at det er sannsynlig at inntaket vil være synlig fra turstien. NVE har som tidligere nevnt vært på befaring av utbyggingsområdet. På bakgrunn av denne befaringen mener NVE at inntaket ikke vil bli synlig fra turstien og at utbyggingen ikke er i konflikt med friluftsinteressene knyttet til nedbørfeltet.

Biologisk mangfold

Det finnes innslag av flere verdifulle naturtyper innenfor influens- og utbyggingsområdet til Eitreelvi kraftverk. Langs østsiden av Arnafjorden er det registrert et område med edelløvskog av naturtypen "gammel fattig edelløvskog", verdien av området er satt til "svært viktig". Dette området er i Direktoratet for naturforvaltnings (DN) Naturbase kalt Eiterstrondi, og et av de største sammenhengende områdene med edelløvskog som er registrert i Sogn og Fjordane. Selv om området er definert som naturtypen "gammel fattig edelløvskog" inneholder området innslag av rik edelløvskog, bl.a alm-lindeskog. Den nordligste delen av edelløvskogen kommer i berøring med nedre deler av utbyggingsområdet til kraftverket. Både kraftstasjonen og den omsøkte kraftlinjetraseen er planlagt innenfor den nordlige delen av edelløvskogen. I søknaden står bl.a. følgende om vegetasjonen innenfor nedre del av influensområdet til utbyggingen: *"Eitreelvis løp, og store deler av tilhørende område er relativt vegetasjonsfattige og bidrar således til å bryte kontinuiteten i skogbildet langs østsiden av Arnafjorden.. Denne delen av Eiterstrondi har dessuten betydelig innslag av bjørk og andre boreale lauvtrearter."*

Edelløvskogen er foreslått vernet som naturreservat. Fylkesmannen uttaler at: *"Eitreelvi var i utgangspunktet med i forslaget til Eiterstrondi naturreservat, men ved oversending til Miljøverndepartementet vart grensene endra og i det noverande forslaget ligg elva utanfor vernegrensene."* Ingen av de tekniske installasjonene i denne utbyggingen befinner seg innenfor området som er foreslått vernet som naturreservat, og NVE har derfor ikke tillagt dette forholdet avgjørende vekt.

Det er påvist ei bekkekløft på den øvre delen av elvestrekningen. Terrenget er meget bratt, og dette har ført til at dette området ikke har blitt skikkelig undersøkt. Bekkekløfta er derfor ikke verdivurdert. Så langt det har vært mulig å undersøke denne bekkekløfta, er det ikke påvist rødlistede arter.

I følge søknaden kan det forekomme fossesprutsoner langs de største fallene på elvestrekningen som ved en ev. utbygging fraføres vann, og det er muligens flere bekkekløfter innenfor influensområdet. Som tidligere nevnt har de topografiske forholdene ført til at deler av influensområdet ikke har blitt undersøkt. Det har derfor ikke vært mulig å undersøke om det finnes fossesprøytsoner og bekkekløfter i Eitrebotn.

Fylkesmannen uttaler bl.a. at: *"Vi meiner det må vere eit krav at det blir brukt meir ressursar for å kartlegge området med tanke på bekkekløftene og fossesprøytsoner før det ev. vert gjeve løyve til kraftutbygging, og rår til at det vert nytta folk med fagleg spisskompetanse på dei mest utsette lav- og moseartane slik at det er nok med ein synfaring."*

Fylkesmannen uttaler også at lokaliteten er med på listen over foreslåtte lokaliteter som skal undersøkes i forbindelse med DN's bekkekløftprosjekt. Etter henvendelse fra NVE har DN informert

om at Eitreelvi ikke er med på listen over de lokaliteter som skal undersøkes. Eitreelvi er tatt ut av DN's bekkekløftprosjekt.

Soppene ospehvitkjuke og svart tvillingbeger er påvist innenfor det foreslåtte naturreservatet. Begge artene er kategorisert som "nært truet" (NT). I søknaden er to andre sopper også oppført som rødlistede, men disse er ikke tatt med i den nyeste utgaven av rødlista som kom ut i desember 2006. De rødlistede fugleartene hvittryggspett (NT) og vandrefalk (NT) er også registrert i samme område.

I følge søknaden er det stasjonær ørret i de øvre delene av Eitreelvi, men selve tiltaksområdet er for bratt til at det er egnet for fisk. Det svært bratte terrenget i nedre del av elva utgjør vandringshinder for anadrom laksefisk.

I den omsøkte søknaden planla søker at avløpet fra kraftstasjonen skulle gå rett ut i fjorden. Både fylkesmannen og Sogn og Fjordane Turlag uttaler at dette vil være negativt. Søker har endret utbyggingsplanene sine og planlegger nå at avløpet skal gå rett ut i elva.

Fylkesmannen fraråder at det blir gitt konsesjon til bygging av Eiterelvi kraftverk fordi de mener at nåværende kunnskapsgrunnlag om det biologisk mangfoldet i området ikke er tilstrekkelig. Fylkesmannen er også kritisk til søkers forslag om minstevannføring kun i sommerhalvåret, og størrelsen på foreslått minstevannføring. Av samme årsaker er også Sogn og Fjordane Turlag negativ til en utbygging. Vik kommune ber om at det av bl.a. av hensyn til levevilkårene i elva settes krav om minstevannføring.

Det er ikke påvist rødlistede arter innenfor influens- og utbyggingsområdet, men som tidligere nevnt er ikke hele influensområdet undersøkt fordi terrenget er bratt. Gjelet Eitrebott er ikke påvirket. Det kan ikke utelukkes at det muligens finnes rødlistede arter innenfor utbyggings- og influensområdet bl.a. fordi trær har fått stå i fred, og derfor finnes det innslag av død ved i forskjellige nedbrytningsstadier.

Som allerede nevnt finnes det rødlistede sopparter innenfor området som er foreslått vernet som Eiterstrondi naturreservat. Disse soppartene er tilknyttet død ved av lind, lønn og osp. Selv om det ikke kan utelukkes at det er et potensial for fremtidig funn av rødlistede arter innenfor utbyggings- og influensområdet, mener NVE at potensialet for funn av rødlistede arter som er direkte avhengig av fossesprøyt eller fuktighet fra elva er lav. Elvas vannføring gjennom vekstsesongen er ikke jevn nok til at fuktforholdene langs elvestrekningen er stabile. NVE mener derfor at en viktig forutsetning for utvikling av velutviklede spesialiserte kryptogamsamfunn i bekkekløfter og fossesprutsoner ikke er tilstede i Eitreelvi. Dette er årsaken til at NVE ikke har pålagt utbygger ytterligere undersøkelser av biologisk mangfold. NVEs vurdering av potensialet for funn av rødlistede arter avviker derfor fra fylkesmannens vurdering. NVE mener at potensialet for funn av rødlistede arter er større både i de indre og ytre delene av Sognefjorden.

Det er imidlertid påvist bekkeløft innenfor influensområdet, en verdifull naturtype som har status som hensynskrevende. Regjeringen har i stortingsmelding nr. 21 (2004-2005) "Rikets miljøtilstand" sagt at *"I truede naturtyper skal inngrep unngås, og i hensynskrevende naturtyper skal viktige økologiske funksjoner opprettholdes."* NVE mener at søkers forslag til en minstevannføring på 40 l/s i sommersesongen ikke er tiltrekkelig til å opprettholde viktige økologiske funksjoner i bekkekløften. Fylkesmannen uttaler at: *"Dersom området viser seg å ikke inneholde raudlistearter kan det ut i fra praksis i liknande saker vere tale om å krevje ei minstevassføring tilsvarande 5-persentil om sommaren. Vi meiner også at ei tørrlegging av elva vinterstid er uakseptabelt, men det kan i dette tilfelle vere tilstrekkeleg med minstevassføring tilsvarande alminneleg lågvassføring."* NVE har beregnet 5-persentilene og fått vesentlig lavere 5-persentiler enn søker. 10-persentilene som NVE har

beregnet ligger på samme nivå som søkers 5-persentiler. Av hensyn til biologisk mangfold langs elva mener NVE at ved en ev. tillatelse bør det pålegges krav om minstevannføring som går ut over søkers forslag til nivå på minstevannføringslipp. Dette vil etter vårt syn være nødvendig for å sikre økologiske funksjoner på strekningen.

Kulturminner

Sogn og Fjordane Turlag uttaler at det kan være potensial for funn av automatisk fredete kulturminner i området fordi det i nedbørsfeltet til Eitreelvi er registrert jervinneanlegg med 7 slagghauger. Dette automatisk fredete kulturminnet kalles Slindehaugane. Turlaget går ut fra at Kulturavdelinga til fylkeskommunen har mer informasjon om potensialet for funn av kulturminner i området.

Sogn og Fjordane fylkeskommune uttaler at de ikke har kunnskap om registrerte automatisk fredete kulturminner i de områdene som blir direkte berørt av ei utbygging. Potensialet for fremtidige funn av automatisk fredete kulturminner vurderes som lavt. Fylkeskommunen finner ingen grunn til å be om arkeologiske registreringer.

NVE støtter seg til fylkeskommunens vurdering og mener at potensialet for funn av automatisk fredete kulturminner innenfor utbyggingsområdet er lavt.

Andre forhold

Fylkesmannen uttaler at et INON-område på cirka 25 km² vil bli redusert med 0,63 km². Store deler av dette INON-området sammenfaller med et sommerbeiteområde for villrein, men det området som går tapt ved en ev. utbygging, ser ut til å ligge utenfor beiteområdet. Fylkesmannen har i sin høringsuttalelse ikke vektlagt dette tapet av INON-område sone 2. NVE slutter seg til denne vurderingen.

NVE er ikke kjent med at andre allmenne interesser blir nevneverdig påvirket.

Oppsummering

En utbygging etter foreliggende planer vil føre til produksjon av cirka 12 GWh ny årlig kraftproduksjon. Tiltaket vil bidra til å styrke nærligsgrunnlaget for søker og grunneiere, og kan også bidra til å opprettholde lokal bosetting og verdiskapning.

De øvre delene av elvestrekningen som planlegges utbygd er synlig fra Sognefjorden og de nedre delene er synlig fra Arnafjorden. Eitreelvi er ikke blandt de mest synlige elvene i landskapet i Sognefjorden, men sammen med gjelet den renner i og tidligere spor etter elveløp, utgjør de øvre delene et markant landskapselement.

Utbyggingen planlegges veiløs, driftsvannvegen skal gå i tunnel og kraftstasjonen plasseres inne i fjell. Inntaket vil bli lite synlig fra Sognefjorden, bl.a. fordi fjellbjørkeskogen ved inntaksområdet vil skjermes for innsyn. Synligheten av de tekniske inngrepene vil være begrenset, og NVE mener at disse ikke vil bli fremtredende i landskapet.

NVE mener at en ev. bygging av Eitreelvi kraftverk ikke vil ha nevneverdig påvirkning på hvordan elva vil se ut når vannføringen er høy og elva fremstår som et betydelig landskapselement. Fraføring av vann vil få noe konsekvenser for elva som landskapselement, men minstevannføring i elva gjennom hele året, med en betydelig minstevannføring om sommeren, vil kunne avbøte de negative effektene en ev. utbygging vil ha for landskap.

Ved en ev. utbygging vil enn strekning på cirka 0,65 km vil bli fraført vann. Det er påvist verdifulle naturtyper og 2 rødlistede sopparter innenfor utbyggings- og influensområdet til kraftverket. De to rødlistede soppartene er ikke avhengig av fuktighet fra elva. Det er påvist ei bekkekløft i Eitreelvi, og det finnes en relativt stor forekomst av fattig edelløvsog i området. Mesteparten av edellauvskogen er foreslått vernet som Eiterstrondi naturreservat. Ingen av de tekniske installasjonene i denne utbyggingen befinner seg innenfor grensene til det foreslåtte naturreservatet.

Det er ikke foretatt biologisk mangfold kartlegging av hele influensområdet fordi deler av området er for bratt, og enkelte steder er det rasfare. Det finnes antakeligvis fossesprutsoner langs de største fallene i elva, og det kan også være flere bekkekløfter innenfor berørt område. NVE mener at det er lite sannsynlig at det finnes rødlistede arter innenfor influens- og utbyggingsområdet som er avhengig av dagens vannføring i Eitreelvi. Antakeligvis er variasjonen i vannføringen for stor til at stabile fuktighetsforhold har fått utvikle seg, en forutsetning som må være tilstede for at fuktkrevende spesialiserte kryptogamsamfunn kan utvikles. NVE mener at de negative konsekvensene en ev. utbygging medfører for biologisk mangfold kan avbøtes med en helårig minstevannføring.

Det er ikke påvist kulturminner innenfor influens- og utbyggingsområdet og området har lavt potesial for fremtidige funn av kulturminner.

NVEs konklusjon

Etter en helhetsvurdering av planene slik de nå foreligger, og de foreliggende uttalelser mener NVE at fordelene og nytten av tiltaket er større enn skader og ulemper for allmenne interesser som blir berørt. Kravet i vannressursloven § 25 er dermed tilfredstilt. NVE gir derfor Småkraft AS tillatelse etter § 8 i vannressursloven til å bygge Eitreelvi kraftverk på de vilkår som følger vedlagt.

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven

Forholdet til energiloven

I søknaden er det fremlagt planer om installasjon av elektrisk høyspentanlegg og tilkobling til eksisterende 22 kV kraftlinje cirka 600 meter fra kraftstasjonen. Det er planlagt at linjetraseen vil følge fylkesvegen til den passerer eksisterende fjordspenn og derfra gå opp til påkoblingspunkt. Denne er planlagt som luftlinje.

I følge biologisk mangfold rapporten vil en framføring av kraftlinje som ovenfor beskrevet medføre noe tap av edellauvskog og samtidig representere kollisjonsrisiko for fugl. Etter befaringen av utbyggingsområdet den 27.8.2008 ble søker bedt om å komme med forslag til en alternativ framføring av linjetraseen.

NVE mener at den omsøkte kraftlinjen vil medføre skogshogst og traseen vil derfor bli synlig fra Sognefjorden. Skogshogst er heller ikke ønskelig fordi området er klassifisert som naturtypen "gammel edellauvskog" og verdivurdert til "svært viktig".

Søker har foreslått at kraftlinjen legges langs fylkesvegen, enten som nedgravd jordkabel, eller som luftlinje. Kraftlinjetraseen vil bli 3 km lang, og tilknytningspunktet blir på Limmesand. Søker uttaler i brev datert 16.10.2008 at: "*Småkraft mener at miljømessig vil en linje opp til opprinnelig tilkoblingspunkt kunne gjøres mindre synlig ved at trasé vinkles for å dempe preg av gate i fjellet og bygges i naturgitte farger uten blanke overflater, minst mulig gjenskinn.*"

Småkraft AS skal selv stå for bygging og drift av det elektriske anlegget. Siden Småkraft AS ønsker egen anleggskonsesjon må de sende inn søknad om dette når eksakt størrelse på elektriske installasjoner er klart. NVE kan da meddele egen anleggskonsesjon for kraftverket. Vi kan ikke se at det er forhold som tilsier at det ikke er mulig å få til en tilfredstillende trasé. En søknad om anleggskonsesjon bør omfatte flere alternativ, jf. ovenstående, slik at NVE kan ta endelig stilling til hva som er det beste alternativet.

Områdekonsesjonæren, Sognekraft AS uttaler at kapasiteten i eksisterende 22 kV nett er begrenset. Tilkoblingen av Eitreevli kraftverk vil påvirke spenningskvaliteten i området. Det planlegges flere småkraftverk i området. Sognekraft AS ønsker en samlet kartlegging av behovet for oppgradering av nettkapasiteten, slik at denne kan oppgraderes på best mulig måte. NVE vil derfor ikke behandle detaljplaner før det er dokumentert at det er tilgjengelig kapasitet og at kostnadsfordeling er avklart. Slik dokumentasjon må foreligge samtidig med innsending av detaljplaner for godkjenning, jf. konsesjonsvilkårenes post 4.

Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven

Konsesjonsvilkårene er basert på standard konsesjonsvilkår for tiltak som gjelder kraftutbygging der NVE gir tillatelse etter vannressursloven § 8. Vi har ikke funnet grunn til å kommentere poster i vilkårene der det er foreslått bruk av standardvilkår uendret, og der det ikke har kommet innspill i høringsuttalelsene. For øvrige poster har vi følgende kommentarer:

Post 1: Vannslipp

Alminnelig lavvannføring er beregnet til 28 l/s. 5-persentiler for sommer- og vintervannføring er av søker beregnet til hhv. 113 l/s og 18 l/s. NVE har beregnet 5-persentilene for sommer- og vintervannføring til hhv. 72 l/s og 25 l/s. 10-persentilene for sommer- og vintervannføring er beregnet til hhv. 115 l/s og 43 l/s. I søknaden er det foreslått en minstevannføring på 40 l/s i perioden 1. mai til 30. september.

De øvre delene av elvestrekningen som planlegges utbygd er synlig fra Sognefjorden og de nedre delene er synlig fra Arnafjorden. Som avbøtende tiltak er det derfor viktig med en forholdsvis høy minstevannføring, spesielt om sommeren, slik at vassdraget fortsatt er synlig fra skipsleia til Sognefjorden.

Det er påvist en verdifull naturtype, -bekkekløft- innenfor influensområdet. Influensområdet kan inneholde flere bekkekløfter og det kan være fossesprutsoner langs de største fossene i elva. NVE mener at potensialet for fremtidig funn av rødlistearter som er avhengig av tilførsel av fuktighet fra elva ikke er særlig stort. I verdifulle naturtyper skal viktige økologiske funksjoner opprettholdes. For bekkekløfter er bl.a. tilførselen av fuktighet en viktig økologisk funksjon. På grunn av biologisk mangfold mener NVE at det må slippes minstevannføring i elva hele året, og denne minstevannføringen bør være vesentlig større enn det søker har foreslått, spesielt i sommerhalvåret.

På bakgrunn av 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 25 l/s i perioden 1. oktober til 30. april. Dersom tilsiget er mindre enn dette, skal hele tilsiget slippes forbi inntaket.

NVE sitt krav vil medføre et produksjonstap på ca. 1 GWh sammenlignet med det som er foreslått som minstevannføringsslipp i søknaden.

Ved inntaksdammen skal det etableres måleanordning for registrering av minstevannføring. Dataene skal forelegges NVE ved forespørsel.

Kraftverket skal kjøres jevnt og etter tilsig. Alle endringer skal skje gradvis og typisk start/stoppkjøring skal ikke forekomme. Noe variasjon i inntaksmagasinet kan aksepteres, men det skal ikke benyttes til start/stopp kjøring.

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

NVE gjør oppmerksom på at byggearbeidene ikke kan påbegynnes før NVE har godkjent detaljplanene. Disse må i god tid før byggestart sendes NVEs regionkontor i Førde for godkjenning.

Inntaket skal plasseres cirka på kote 560 og det skal legges vekt på at inntaket blir minst mulig synlig, spesielt fra Sognefjorden. Hvilke tiltak som er hensiktsmessig å pålegge for å minske synligheten av inngrepet avklares gjennom detaljplanleggingen. Det er viktig å ta vare på mest mulig av fjellbjørkeskogen ved inntaket, for på den måten skjerme for innsyn.

Av landskapsmessige hensyn skal vannet føres ned til kraftverket i tunnel på hele strekningen mellom inntak og kraftstasjon. Det tillates ikke vegbygging til inntaket.

Kraftstasjonen skal plasseres inne i fjell på kote 20, rett inntil riksvegen. Kun fasaden på kraftverket vil bli synlig. Bredden på fasaden kan halveres ved at kraftstasjonen plasseres på langs og dermed går lengre inn i fjellet, men eksakt utforming er å anse som del av detaljplanene som skal godkjennes av NVE.

Det er fare for steinsprang i området, og sikringstiltak er derfor nødvendig. Småkraft AS har planlagt å erstatte eksisterende mur ved brua med en tilsvarende mur. Denne muren vil avsluttes mot kraftverkbygget. Det er planlagt at gesimsen på kraftstasjonsfasaden skal stikke noe ut for å beskytte mot steinsprang. Søker planlegger derfor ikke sikringstiltak ovenfor kraftstasjonsfasaden fordi de anser dette som unødvendig. Det skal etterstrebes å gjøre minst mulig terrenginngrep i omgivelsene rundt kraftstasjonen fordi kraftstasjonsfasaden og ev. inngrep ved kraftstasjonen skal være minst mulig synlig. Endelig utforming av kraftstasjonsområdet skal inngå som del av detaljplanleggingen.

Utløpet fra kraftstasjonen skal ikke slippes rett ut i fjorden, men føres tilbake til elva. Kraftstasjonen bør utformes slik at støy reduseres til et minimum. Søker har selv vært inne på dette og planlegger bl.a. at utløpet ikke skal rettes direkte mot fjorden og å montere lydfeller i utløpet.

Småkraft AS har inngått avtale med Halset Maskin AS og massene vil bli nyttiggjort gjennom selskapets entreprenørvirksomhet i kommunen. Om massene benyttes til annet samfunnsnyttig formål vil ikke NVE ha innvendinger til dette.

Vi viser ellers til våre merknader foran vedrørende forholdet til energiloven.

Post 5: Naturforvaltning

Det er en forutsetning at eventuelle pålegg i medhold av dette vilkåret står i rimelig forhold til prosjektets størrelse og virkninger.

Post 6: Automatisk fredete kulturminner

Sogn og Fjordane fylkeskommune mener området ikke har potensial for funn av automatisk fredete kulturminner og en arkeologisk befaring anses derfor ikke som nødvendig. Fylkeskommunens merknader om aktsomhets- og meldeplikt etter kulturminneloven fanges opp av dette vilkår.

Post 8: Terskler m.m.

NVE kan ikke på det nåværende tidspunkt se at det er behov for terskler eller andre avbøtende tiltak, men vilkåret gir mulighet for å gi et slikt pålegg senere dersom NVE finner det nødvendig.

Andre merknader

Forholdet til plan- og bygningsloven

"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 settes i gang.

Forholdet til forurensningsloven

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane må kontaktes for nødvendig tillatelse etter forurensningsloven, både i anleggs- og ev. driftsfasen.

Forholdet til veitrafikkloven

Ved en ev. tillatelse til utbygging må Småkraft AS søke Statens vegvesen om tillatelse til avkjørsel fra fylkesveg 92. Saken har tidligere blitt oversendt til Staten vegvesen for uttalelse.