



Arkivsak 201105936-8
Arkivnr. 344
Saksh. Omdahl, Lene, Birkenes, Lars-Øyvind

Saksgang	Møtedato
Kultur- og ressursutvalet	23.08.2011
Fylkesutvalet	24.08.2011

SØKNAD OM BYGGING AV ESPELANDSELVI KRAFTVERK I GRANVIN HERAD - FRÅSEGN

SAMANDRAG

Småkraft AS har søkt om løyve til bygging av Espelandselvi kraftverk i Granvin herad. Kraftverket er planlagt med hovudinntak i Espelandselvi på kote 595 og overføring av ein sidebekk med inntak på kote 620. Kraftverket vil få ein installasjon på 2,5 MW og vil årleg gje om lag 7,5 GWh. Utbygginga inneber bygging av to inntak, røyrgate, kraftstasjon i dagen, jordkabel og ny tilkomstveg fram til inntak. Utbyggjar legg opp til minstevassføring på 0,20 m³/s i perioden 1. mai til 30. september og 0,02 m³/s resten av året. Kraftverket er kostnadsrekna til 32,5 mill kr.

Utbygginga er vurdert å ha høgast konfliktnivå for tema landskap, friluftsliv og biologisk mangfald, medan positive ringverknader for lokalsamfunn er relativt små. I planområdet er Espelandsfossen av stor verdi. Ei utbygging slik det er søkt om, vil innebere ein vesentleg reduksjon av vassføringa i Espelandselva som i stor grad vil ha negative verknader for landskap og opplevingsverdi i område, spesielt i høve til fossen og kartlagd fossesprøytsone. Samstundes vil planlagt anleggsveg, røyrgate og inntak føre med seg store synlege landskapsinngrep, og redusere omfanget av inngrepsfri naturområde (INON) med tap av INON sone 1 på om lag 2,14 km². I saka rår ein frå at det vert gjeve konsesjon til utbygginga då nytten av tiltaket vurderast som mindre enn skadane og ulempene for private og ålmenne interesser.

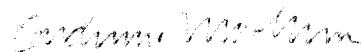
FORSLAG TIL INNSTILLING

1. Fylkesutvalet vil rå frå at det vert gjeve konsesjon til bygging av Espelandselvi kraftverk i Granvin herad.
2. Dersom det likevel vert gjeve konsesjon bør det stillast krav om auka minstevassføring til minimum $0,50 \text{ m}^3/\text{s}$ i perioden 1. mai til 30. september for å oppretthalde eit inntrykk av fossen og fossesprøytsone. Det bør òg gjennomførast ei detaljutgreiing av anleggsvegen med ei revurdering av alternativ utan veg til inntak, og med vassveg i fjell for å redusere dei store inngrepa i landskapet.
3. Eventuell konsesjon må ha vilkår som sikrar at det i den vidare planlegginga vert teke særleg omsyn til kværnhusmurane nedanfor fossen og stolsbygningane nedanfor inntaka med tanke på tilkomst og trasé. Eventuelle endringar/justeringar med omsyn til trasé, riggområde o.a. må bli gjort i samråd med Hordaland fylkeskommune.



Paul M. Nilsen

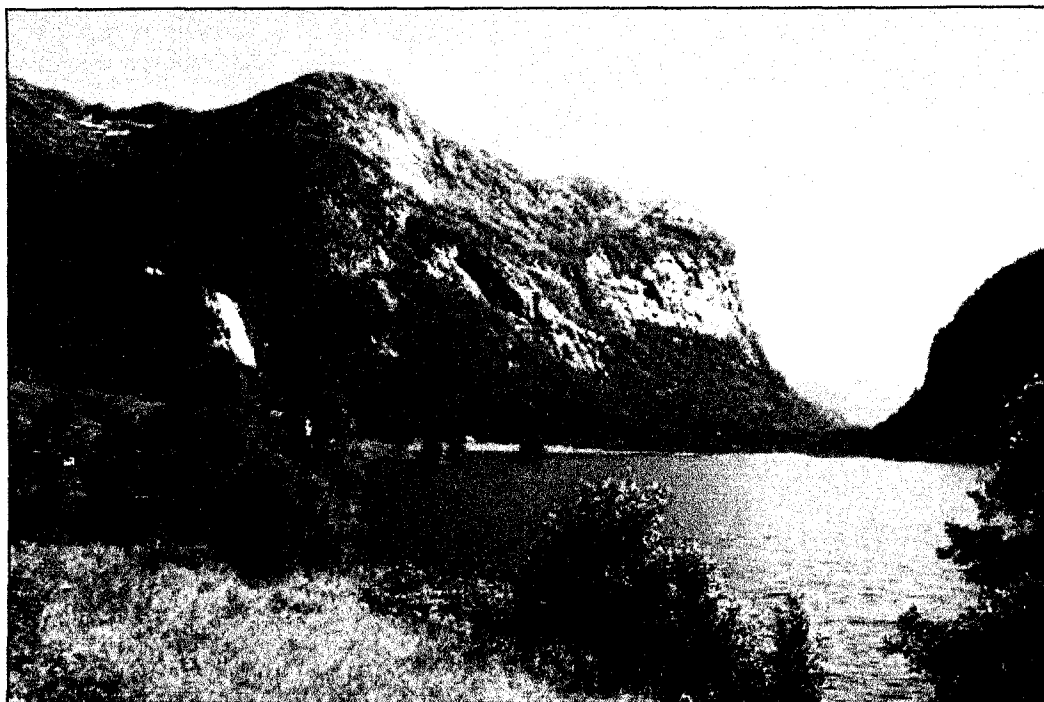
fylkesrådmann



Jan Per Styve

regionaldirektør

Vedlegg: Kart og bilete



Figur 1: Espelandsvatnet og Espelandsfossen (Landskap i Plan, 2008)

1. Innleiing

Det ligg føre søknad frå Småkraft AS om løyve til å bygge Espelandselvi kraftverk i Granvin herad. Det er inngått ei avtale med grunneigarane som gir Småkraft AS rett til bygging og drift av kraftverket, medan grunneigarane held på fallrettane.

Noregs vassdrags- og energidirektorat (NVE) har motteke søknaden og sendt den på høyring med frist 17.6.2011. NVE er orientert om at fråsegn frå Hordaland fylkeskommune blir sendt etter fylkesutvalet sitt møte 24. august.

2. Søknaden

Områdeomtale

Søknaden gjeld utbygging i Espelandselva som renn gjennom Botnen, ein sidedal i Espelandsdalen i Granvin herad. Totalt vert ei elvestrekning på 1220 m berørt. Store delar av nedbørsfeltet ligg i høgfjellet sør for Olsskavlen (1576) som er feltets høgaste punkt. Frå fjellplatået renn elva gjennom Botnen (U-dal) før terrenget blir svært bratt og to store fossefall dannar Espelandsfossen i nedre del av dalen. Ovanfor fossen deler elva seg i to rett over tregrensa. Langs begge løp følgjer det fleire mindre fossefall oppover vassdraget. I venstre elveløp er det planlagd eit hovudinntak ved kote 595. I høgre bekkeleie mot Hestastodene er det planlagd eit inntak ved kote 620. Elva har utløp i Grasvika ut i Espelandsvatnet.

Det er få tekniske inngrep i vassdragsområdet, sett bort i frå riksveg 572 og ei kraftline ved utløpet til Espelandsvatnet. Dalføret og fjellområda ovanfor dei planlagde inntaka er del av eit større, samanhengande inngrepsfritt område som strekk seg mellom Raundalen (Voss) i nord og Granvin/Ulvik i sør. I Botnen, kor dei to elveløpa går saman og dannar Espelandselva, ligg det tre stølsbygningar som i dag blir nytta som hytter. Nedre del av elva (nedanfor riksvegen) er område av dyrka mark og innmarksbeite for storfe. Område rundt Espelandselvi er aktuelt som LNF-område (landbruk-natur-friluftsliv) i den nye kommuneplanen for Granvin herad.

Prosjektet

Utbygginga vil nytta eit 257 m høgt fall i Espelandselva mellom kote 595 og kote 338.

Hovudinntaket er planlagd om lag 200 m oppstraums frå staden der sidebekken frå Hestestodene går saman med hovudelva. Inntaksdammen blir bygd i betong, 20 m x 3 m og gir eit inntaksnivå på kote 595. Inntaket blir utstyrt med bjelkestengsel, varegrind og stengeanordning. Vassdekkjande areal ved inntak blir om lag 0,5 daa og med tilhøyrande inntaksvolum på 500 m³. Middelvassføring ved planlagd inntak er på 0,53 m³/s.

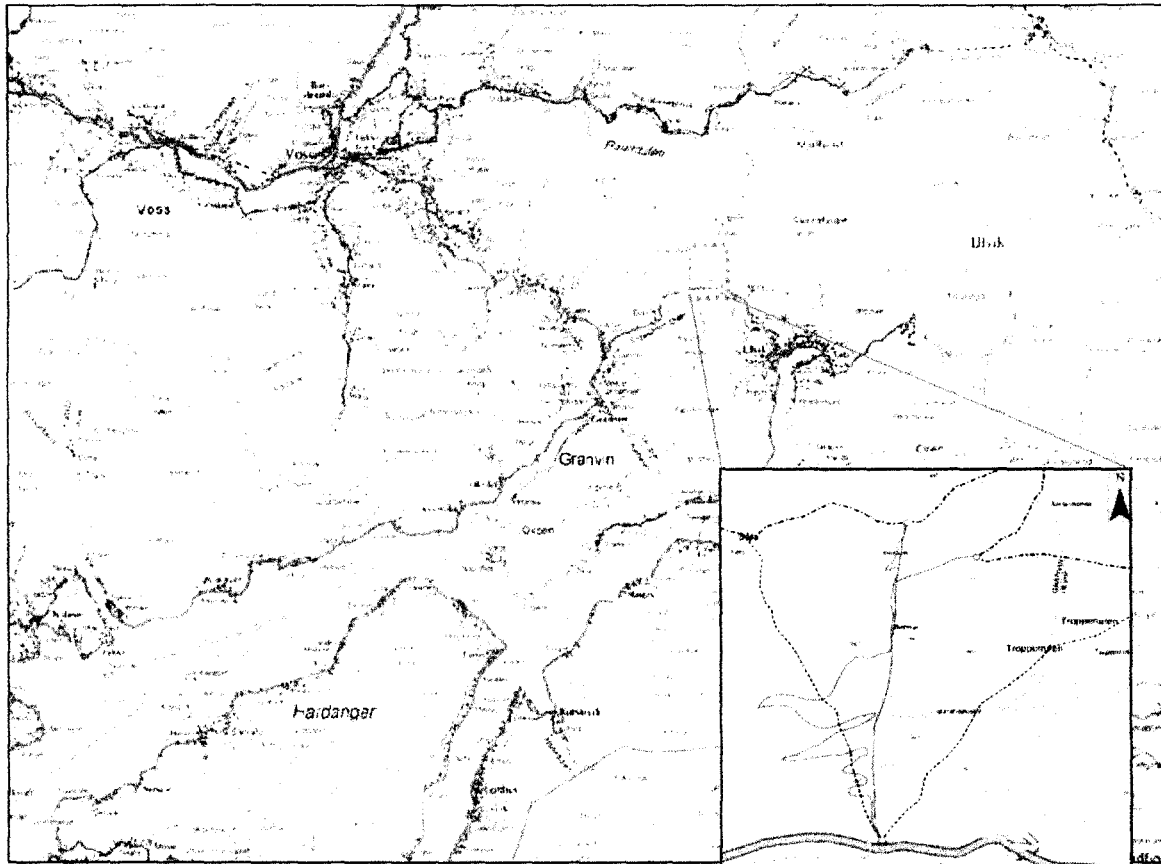
Sidebekken er planlagd overført til hovudinntaket ved eit 230 m langt nedgrave røyr med diameter på 0,4 m. I samband med bygging av eit enkelt inntak med varegrind og stengeanordning, er det og planlagd ein sperredam i betong, 10 m x 2 m. Inntaksnivå blir på om lag kote 620. Vassdekkjande areal ved inntaket blir 0,05 daa, med tilhøyrande inntaksvolum på 50 m³. I periodar med flom eller ved stans av kraftverket vil vatn frå bekken bli ført over til inntaket i hovudelva. Røyrret er planlagd knytt saman med hovudrøyrret 150 m nedstraums hovudinntaket. Middelvassføring for planlagd inntak er på 0,07m³/s.

Hovudvassvegen blir 890 m lang, derav 730 m nedgrave røyr og 160 m frittliggande røyrgate (mellom kote 400 og kote 500). Den frittliggande strekninga ligg rett vest for Espelandsfossen. Ein permanent anleggsveg på 2,2 km (om lag 4 m brei) er planlagd frå kraftstasjon opp til inntak på kote 595.

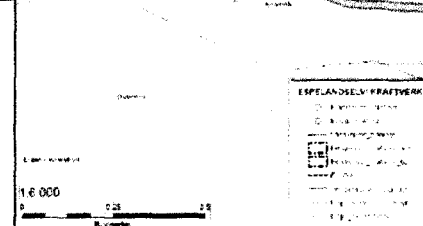
Kraftstasjonen vil få ein installasjon på 2,5 MW som vil gje ei årsproduksjon på 7,5 GWh. Slukeevna vil regulerast mellom 1,20 m³/s og 0,06 m³/s. Utbygginga er kostnadsrekna til 32,5 mill kr som gir ein

utbyggingspris på 4,3 kr/kWh. Kraftstasjonen er planlagt langs riksveg 572 ved kote 338 på vestsida av elva, 230 m oppstrøms elveutløpet i Espelandsvatnet.

Frå kraftstasjonen er det planlagt ein 120 m lang 22 kV jordkabel fram til eksisterande kraftline mellom riksveg 572 og Espelandsvatnet. Indre Hardanger Kraftlag AS har gitt løyve for tilknytning til dei 22kV nett under føresetnaden at utbyggjar tar del i investeringane dersom kapasiteten på overliggjande nett er underdimensjonert.



Kart 1: Oversikt over prosjektområdet
(Multiconsult AS, 2011)



Kart 2: Detaljkart for kraftverket
(SWECO Norge AS, 2011)

3. Verknad for miljø, naturressursar og samfunn

For kraftverk i denne storleiken er det ikkje trong for eiga konsekvensutgreiing, men det ligg føre rapport med miljøvurdering utført av Multiconsult AS.

Vassføring

Nedbørsfelt for utbygginga har ei utstrekning på 8,6 km², derav 7,6 km² for hovudelv og 1,2 km² overført ved bekkeinntak. Middelvassføring ved inntaka er samla rekna til 0,6 m³/s, medan ålmenn lågvassføring er rekna til 0,04 m³/s ved hovudinntak. Restfeltet ned til Espelandsvatnet er på 0,5 km² med tilhøyrande middelvassføring 0,02 m³/s ved utløpet i Grasvika ut i Espelandsvatnet.

5 persentilverdi for sommarhalvåret (1/5-30/9) er rekna til 0,20 m³/s og 5 persentilverdi for vinter (1/10-30/4) er rekna til 0,02 m³/s. Kraftverket er dimensjonert for slukeevne lik 200 % av årleg

middelvassføring. Ved 0,20 m³/s slepp sommar og 0,02 m³/s slepp vinter vil omsøkt kraftutbygging årleg nytta 74 % av vassmengda til produksjon, medan 32 % vil bli sleppt forbi inntaka. Tabellen under viser behovet for minstevassføring i Espelandselva innanfor dei ulike fagtema etter Vassressurslova § 10:

Tabell 1: Behov for minstevassføring (skala frå 0 til +++, små/ingen til stort behov)

<i>Fagområde/tema</i>	<i>Behov for minstevannføring</i>
<i>Biologisk mangfold</i>	+++
<i>Fisk og ferskvannsbiologi</i>	++
<i>Landskap</i>	+++
<i>Kulturminner/kulturmiljø</i>	++
<i>Landbruk</i>	0
<i>Friluftsliv/brukerinteresser</i>	++
<i>Vannkvalitet/vannforsyning</i>	+
<i>Grunnvann</i>	0
<i>Andre samfunnsmessige forhold (Reiseliv)</i>	+++

Multiconsult AS, 2011

Utbygginga vil føre til at øvre delar av elvestrekninga vil ha betydeleg minska vassføring, særleg i vinterhalvåret. Restfeltet nedanfor dei to inntaka er lite og elva vil i periodar med lite nedbør vere tilnærma tørrlagd utan avbøtande tiltak. Frå utbyggar si side er det foreslått ei minstevassføring på 200 l/s (0,20 m³/s) i sommarhalvåret og 20 l/s (0,02 m³/s) i vinterhalvåret. Dette er vurdert som tilfredsstillande i høve til fisk/ferskvassbiologi og vassforsyning til hytter og stolar. Ei minstevassføring på dette nivået, saman med overløp i periodar med mykje nedbør og snøsmelting, vil og redusere negative verknader på dei landskapsmessige kvalitetane knytt til fossen, samt biologisk mangfald knytt til fossesprøytsonen og vassstilknyta artar som fossefall. Det er likevel behov for å auke vassforsyninga i sommarhalvåret for å redusere konsekvensane ytterlegare.



Bilde 1: Nedste foss, stor vassføring - ca. 1,1 m³/s. (10.05.2008)

Bilde 2: Nedste foss, middels stor vassføring - ca. 0,7 m³/s. (12.05.2008)

Bilde 3: Nedste foss - ca. 0,4 m³/s. (12.10.2007)

Biologisk mangfald og verneinteresser

Vegetasjonen i planområdet består av ein rekkje vanlege vegetasjonstypar prega av lang tids beiting i form av ulike typar fjellbjørkeskog, samt noe fattigmyr og sølvbunke-eng ved stølen. I nedre del finn ein planta granskog, medan det vart funne fuktkrevjande moseartar langs elveløpet.

I området under Espelandsfossen er det ein lokalitet av naturtype fossesprøytsone med verdi *viktig B-lokalitet*. I fossesprøytsona er det registrert ein større fosse-eng på austsida av elva klassifisert som *sårbar (VU)*. Mindre vassføring i Espelandselva vil etter alt å døme få negative verknader for denne lokaliteten sidan området er avhengig av ei høg vassføring med meir eller mindre jamn fossesprut. Sjølv om det ikkje vart registrert funn av raudlisteartar i fossesprøytsona eller i resten av influensområdet, er det funne eit visst potensial for registrering av sjeldne, fuktkrevjande moseartar i fossesprøytsona. Det er også kartlagd ein potensielt verdifull naturtype av bekkekløft i same lokalitet.



Figur 2: Espelandsfossen med fossesprøytsone (kote 450) (Multiconsult, 2011)

Kongeørn er observert i dalen, men det er uvisst om det er hekking i området. Kongeørn har tidligere vore på raudlista som "NT: nær truga", men er etter siste raudlisteoppdatering (2010) vurdert til å ha livskraftig bestand i Noreg (LC). Når det gjeld vasstilknyta artar av fugl er det eit stort potensial for funn av fossekall grunna fordelaktige omstende i Espelandselva. Både raske stryk og rolege parti gjer forholda i elva gode for både hekking og næringssøking. Det er hjort i området, og Joberget-Espelandsdalen er karakterisert som eit viktig beiteområde for arten.

Utbygginga er vurdert til å ha middels negativ verknad for biologisk mangfald og verneinteresser i influensområdet.

Landskap

Botnen, dalen som det meste av Espelandselva renn gjennom, er ein hengande sidedal som strekker seg frå Espelandsvatnet i sør til fjellplatået i nord. Dalen har ein typisk U-form med flat dalbotn og bratte fjellsider, og prega av stor variasjon i landskapet frå skog til høgfjell. Bratte fjellsider gjer at elvar og fossar står sentralt i landskapet. Espelandsfossen er ein av dei mest inntrykkssterke fossane i Granvin herad og er godt synleg frå hovudvegen. Over tregrensa utgjer Espelandselva ein viktig del av landskapsbiletet. Fjellområda innover Botnen mot Olsskavlen blir karakterisert som "urørt høgfjellmassiv" med stor landskapsmessig verdi etter "Landskap i plan". Samla blir området vurdert til å ha middels til stor landskapsmessig verdi (B1-A) grunna inntrykksstyrke, mangfald/variasjon og få tekniske inngrep.

I anleggsfasen vil utbygginga vere godt synlege inngrep, men det er planlagd revegetering i delar av området som vil gjere inngrepa mindre synlege. Anleggsvegen er planlagd i bratt terreng og hovudsakeleg i ope landskap, derav særleg synleg inngrep. I midtre delar av elva vil røyrkata ligg fritt i dagen, og inntaka vil bli liggjande opne over skoggrensa. Verknader i driftsfasen knytar seg hovudsakeleg til redusert vassføring i Espelandsfossen som vil miste mye av sin opplevingsverdi. Espelandselva vil og miste mye av sin verdi som landskapselement på fjellplatået ved redusert vassføring. Det knyter seg relativt store arealbeslag til anleggsveg og driftsvassveg, samstundes som at utbygginga vil redusere omfang av inngrepsfri natur med om lag 1,54 km². Eit område på 2,14 km² vil og bli omklassifisert frå INON sone 1 (3-5 km frå tyngre tekniske inngrep) til INON sone 2 (1-3 km frå tyngre tekniske inngrep) slik det er definert av Direktoratet for naturforvaltning.

Utbygginga er vurdert å ha middels til stor negativ konsekvens for landskap og inngrepsfrie naturområde.



Figur 3: Espelandsfossen sett frå riksveg 575
(Multiconsult, 2011)



Figur 4: Vestre elveløp inn mot Trollavatnet (kote 600). Mosaikk av beitepåverka fjellbjørkeskog og storbregne-/småbregneskog (Multiconsult, 2011)

Fisk og ferskvassbiologi

I følge grunneigar kan Espelandselva vere viktig for tilvekst av stadbunden aure, men elva utgjør ein liten del (< 3 %) av totalt tilgjengeleg gyte- og oppvekstareal for fisk tilknytta Espelandsvatnet. Det finst ingen anadrome artar så langt oppe i vassdraget. Minska vassføring, spesielt i vinterhalvåret, vil gje redusert botndyrproduksjon i elva og såleis redusert næringstilgang for fisk og eventuell vasstilknytta fugl som fossekall. Samstundes har Espelandsvatnet, i følge opplysningar frå grunneigarar og fagfolk, ein sær stor bestand av småaure. Ei redusert rekruttering frå Espelandselva er vurdert til å ha ein liten, men positiv, verknad på auren i form av bestandreduksjon.

Utbygginga er vurdert å ha liten positiv konsekvens for fisk i Espelandsvatnet, og middels negativ konsekvens for populasjon som gyter i Espelandselva. Samla er tiltaket vurdert å ha ubetydeleg til liten negativ konsekvens for fisk og ferskvassbiologi.

Kulturminne og kulturmiljø

I Botnen ovanfor fossen er det eit stølsområde med tre intakte bygningar med utstrakt aktivitet knytt til utmarskbeite og stølsdrift inntil 30-40 år sida. I dag blir stølsbygningane nytta til rekreasjon og friluftsliv. Nedanfor fossen, langs vestre del av Espelandselva blei det under synfaring òg funne eit intakt kvernhus, samt restar etter eit anna kvernhus. Utbygginga vil ikkje verka inn på freda kulturminne, men røyrgatetraseen og anleggsvegen vil kunne ha innverknad på kvernhusa. Samstundes vil redusert vassføring verka inn på opplevingsverdien av kulturminna i stølsområdet.

Det er ikkje funne automatisk freda kulturminne i prosjektområdet, og utbygginga er vurdert til å ha liten til middels negativ konsekvens for kulturminne og kulturmiljø.

Friluftsliv og andre brukarinteresser

Espelandselva og Botn er rekna som å ha noko over middels verdi som friluftsområde, delvis grunna området sin verdi som rekreasjonsområde og at det er få inngrepsfrie naturområde igjen i kommunen. I anleggsfasen vil inngrep (inntak, røyrgate og anleggsveg) vere godt synleg for dei som vandrar langs stien og innover i fjellet. Frå hovudvegen vil anleggsveg og røyrgate vere til dels synleg grunna varierende dekkje av vegetasjon. I driftfasen vil revegetering gjere inngrepa mindre synleg i delar av dalen. Utbygginga vil i mindre grad ha verknad for jakt- og fiskeinteresser i område. Konsekvensane vil først og fremst knyte seg til lågare vassføring i Espelandselva og -fossen, og dermed verke inn på landskapskvalitetar og -opplevingar i prosjektområdet.

Utbygginga er vurdert å ha middels negativ konsekvens for friluftsliv/brukarinteresser.

Landbruk

Ingen av grunneigarane driv i dag tradisjonelt jordbruk. På nedsida av riksvegen ligg innmarksbeite for storfe, og i stølsområdet og i fjellet beitar det noko sau. Ei eventuell utbygging vil ha liten verknad på innmarks- og utmarksareala til beite.

Utbygginga vil ha ubetydeleg/ingen konsekvens for landbruket.

Samfunnsmessige verknader

Ei utbygging vil gje nokon ringverknader i samband med auka sal av varer og tenester i prosjektområdet og kommunen generelt. Prosjektet vil innebere 8 – 10 arbeidsplassar i anleggsfasen og kring 1/3 varig årsverk i drift. Fallrettseigarane er busett i Granvin herad. Skatteinntekter frå grunneigarane og frå kraftverk vil gje inntekter til kommunen. På sikt er det ikkje utenkjeleg at utbygginga, saman med andre utbyggingar og tekniske inngrep i landskapet kan ha ei negativ verknad på reiseliv og turisme som følgje av tap av sentral landskapselement i kommunen.

Samla sett er utbygginga vurdert å ha liten positiv konsekvens for lokalsamfunn, medan konsekvensar på lang sikt er vanskeleg å vurdere.

4. Vurderingsgrunnlag

Klimaplan for Hordaland (2010-2020)

Klimaplan for Hordaland 2010-2020, UTDRAK	
Energistrategi C: Hordaland skal vere ein føregangsregion i produksjon av fornybar energi	
Delmål 8	Hordaland vil stimulere til utvikling, produksjon og bruk av nye fornybare energikjelder. Kompetanse, forskning og utdanning på energifeltet skal styrkjast. Verkemidlar må sikre utvikling, produksjon og tilgang til marknad/ sluttbrukar.
Delmål 9	Hordaland skal produsere energi frå fornybare kjelder og med minst mogleg arealkonfliktar. Ein skal ta omsyn til naturmangfald, friluftslivområde og store landskapsverdiar i fylket. Jf. Fylkesdelplan for små vasskraftverk.
Delmål 10	Effektivisering og modernisering av eksisterande vasskraftverk.

Fylkesdelplan for små vasskraftverk 2009-2021

Småkraftplanen med retningslinjer er relevant å nytta som grunnlag for vurdering av denne søknaden. Jf. delmål 9 i klimaplanen.

Fylkespolitiske retningslinjer for små vasskraftverk		
Søknadshandsaming		
Dei fylkespolitiske retningslinjene er utarbeidd med heimel i plan- og bygningslova § 8-1 - §8-4 og skal gjerast gjeldande for planlegging og forvaltning på kommunalt, fylkeskommunalt og regionalt statleg nivå i Hordaland.		
Tolkinga av konflikthar og i kva grad eit tiltak er i tråd med omsyn i planen, ligg til fylkesutvalet.		
Overordna rammer		Referanse
R1	Hordaland er positiv til bygging av små vasskraftverk der omsyn til miljø og andre arealinteresser er ivareteke. Verdiskaping for samfunnet skal også vurderast.	
R2	I verna område er verneføresegnene styrande for kva inngrep som vert akseptert. I verna vassdrag kan konsesjon for kraftverk opp til 1MW og opprusting av eksisterande anlegg vurderast om tiltaket ikkje svekker verneverdiane i området.	Kapittel 4
Rammer for utbygging		
R3	Fjordlandskap: 1. I urørte fjordlandskap skal ein vere <i>svært restriktiv</i> med kraftutbygging som reduserer det urørte preget i landskapet. 2. I fjordlandskap av stor verdi skal ein vere <i>restriktiv</i> med inngrep som fjernar eksponerte fossar og vassdrag eller reduserer heilskapen i landskapet. Ein skal legge vekt på at	Kapittel 3.1.2 Verdikart fjordlandskap

	terrenginngrep, vegar, røyrgrater mm. ikkje fører til varige sår som reduserer opplevingsverdien i landskapet. Ved inngrep i eksponerte fossar og elvestrekningar skal det stillast krav til minstevassføring som opprettheld landskapskarakteren og opplevingsverdien.	
R4	Sårbart høgfjell: - I sårbart høgfjell av stor verdi skal ein vere <i>restriktiv</i> med vasskraftanlegg som fører til varige sår i naturen. Avbøtande tiltak: Tunneldrift og veglaus utbygging kan redusere konfliktgraden. - I andre område med sårbart høgfjell bør ein <i>vise varsemd</i> med løyve til ny kraftutbygging, spesielt i eksponerte område mot viktige reiselivsområde og verdifulle friluftsområde.	<i>Kapittel 3.1.1 Verdikart sårbart høgfjell</i>
R5	Biologisk mangfald: - Ein skal <i>vise varsemd</i> med å gje løyve til utbygging av små vasskraftverk som kan føre til skade på artar som er "kritisk truga" (CR), "sterkt truga (EN)" eller "sårbar (VU)" på den norske raudlista. - For vatn med hekkande lom skal ein <i>ikkje gje løyve</i> til reguleringar som inneber endra vasstand eller endra svingingar i høve til dagens situasjon. - For elver som fungerer som hekkeområde for vintererle eller fossefall må det setjast krav om naudsynt minstevassføring. For vintererle er det også viktig å halde skogen langs elva intakt. For fossefall kan oppsetting av eigne reirkasser vere eit avbøtande tiltak der trygge reirplassar forsvinn. - Etablering av røyrgrate og anleggsveg må ikkje føre til vesentleg inngrep i naturtypar av stor verdi. - Ein bør som hovudsak unngå tiltak som skaper barrierar som fører til splitting av leveområde for villrein.	<i>Kapittel 3.2 Verdikart biologisk mangfald</i> Norsk raudliste, naturtypar og førekomstar av artar: www.naturbase.no www.miljostatus.no Fylkesmannen i Hordaland Direktoratet for naturforvaltning
R6	Fisk: - I nasjonale laksevassdrag skal ein <i>ikkje gje løyve</i> til bygging av kraftverk på lakseførande strekning, dersom det fører til negativ innverknad på bestanden. Ein må <i>vise varsemd</i> ved utbygging oppstraums lakseførande strekning, og utbygging krev særskilte tryggleikstiltak for å redusere risiko for skade på laksestammen. - I lakseførande elver bør ein <i>ikkje gje løyve</i> til bygging av kraftverk på lakseførande strekning, og ein må <i>vise varsemd</i> ved utbygging oppstraums lakseførande strekning. - For elvestrekningar med sjøaure eller storaure skal ein <i>ikkje gje løyve til</i> vesentlege vasstandsreduksjonar. Der det er store fiskeinteresser skal ikkje tilhøva for fiske reduserast. For kraftverksutbygging oppstraums aktuell elvestrekning for fisk skal det vurderast om automatisk forbisleppingsventil skal monterast. Løyve til utbygging i mindre viktige område for sjøaure og storaure føreset auka og differensiert minstevassføring, ekstra høg minstevassføring i gytevandringstida og sikre inntaksordningar for å unngå tap av fisk i turbin. - Gyteområde for innlandsfisk må ikkje reduserast i eit slikt omfang at det er til trugsel for bestanden eller gjev vesentleg negativ innverknad for fiske.	<i>Kapittel 3.4 og 4 Verdikart fisk</i> Direktoratet for naturforvaltning Fylkesmannen i Hordaland
R7	Friluftsliv Ein bør <i>vise varsemd</i> ved utforming av ny vasskraftutbygging, slik at tiltaka ikkje reduserar opplevingskvalitetane i friluftsområde med stor verdi. Gjennom konkret utforming skal ein søkje å gjere tiltaket til ein positiv ressurs for friluftslivet.	<i>Kapittel 3.6 Verdikart friluftsliv</i> Hordaland fylkeskommune
R8	Kulturminne I område med direkte tilknytning til verneverdige kulturminne og kulturmiljø skal ein <i>vise varsemd</i> med løyve til ny vasskraftutbygging.	<i>Kapittel 3.5</i> Hordaland fylkeskommune
R9	Reiseliv I område med stor verdi for reiselivet der tiltaket vil redusere opplevingskvalitetane skal ein <i>vise varsemd</i> med løyve til ny vasskraftutbygging. Gjennom konkret utforming skal ein søkje å gjere tiltaket til ein positiv ressurs for reiselivet.	<i>Kapittel 3.7</i> Hordaland fylkeskommune
R10	Alternativ bruk av eventuelle tunnelmassar skal vurderast framfor tippar i terrenget.	
<i>Søknadsfase</i>		
R11	For små vasskraftverk i Hordaland gjeld følgjande krav for konsesjonssøknader samt søknader som har fått konsesjonsfritak og skal til kommunal handsaming ¹⁾ : - Alle søknader skal som minstemål følgje mal frå NVE for småkraftverksøknader. - Oversiktskart som syner eksisterande kraftverk i området og område med særskilt vern skal vere del av søknaden.	NVE NVE Atlas

3.	Kart med innteikna kraftverk, inntaksdam, vassveg, tilkomstveg, anleggsveg, kraftliner, tipper og andre arealinngrep som er naudsynt for å gjennomføre utbygginga skal vere del av søknaden.	
4.	For tiltak som kan ha influens på område med særskilt vern må konsesjonssøknaden ha særleg grundig omtale av verneverdiar og verknader for desse.	Kapittel 4
5.	I område der utbygging kan føre med seg skade på natur- og artstypar av stor verdi eller område med potensial for slike, skal dette kartleggjast.	Fylkesmannen i Hordaland
6.	Konsesjonssøknad skal innehalde fotoillustrasjon som viser nærverknad og fjernverknad av inngrep med varierende vassføring.	
7.	Som del av søknadsprosessen må fylkeskommunen som kulturminnestyresmakt kontaktast for oppfyljing av undersøkingsplikta etter kulturminnelova. Eventuell felles synfaring og pålegg om arkeologiske undersøkingar må vere oppfylt innan fylkeskommunen skal ta stilling til saka.	Hordaland fylkeskommune
8.	Som del av søknadsprosessen må planstatus i høve til kommuneplan avklarast.	Kommunen
¹⁾ Punkt 4, 5 og 6 gjeld ikkje for søknader som har fått konsesjonsfritak.		

Espelandselva høyrer inn under delområde Ulvik – Eidfjord i småkraftplanen. Omtale:

”Ulvik- Eidfjord delområde har stort potensial for småkraft. Området høyrer til Hardangerfjorden der landskapet har stor verdi og er nasjonalt viktig for reiselivet. Konsesjonssøknader i dette området må ha god visualisering av inngrep frå sentrale utsiktspunkt. Utbyggingsprosjekt må ta vare på landskapskarakteren med god vassføring i eksponerte fossar og vassdrag, og god landskapstilpassing av tekniske inngrep. Sårbart høg fjell og villrein krev særskilt merksemd og spesielle tiltak, det same gjeld for den viktige villaksbestanden i Eidfjordvassdraget. Ein må vere merksam på at omfang av villmark i verna område kan bli redusert som følgje av utbygging i randsona til større inngrepsfrie område. Området har store verdiar for friluftsliv med viktige oppgangssoner til store turområde på Hardangervidda og Hardangerjøkulen. Mykje av vassdragsnaturen er alt regulert i samband med kraftutbygging, og det vert viktig å ta dette med ved vurdering av sumverknad for område ved nye prosjekt.”

Utbygginga vil redusere omfanget av inngrepsfri natur i prosjektområde, men den vedtekne fylkesplanen har ikkje eigne retningslinjer om inngrepsfrie naturområde. I saka rår ein likevel til at dette tema blir tatt med i vurdering av sumverknader ved kraftutbygging sidan det er få INON-område att i kommunen.

Naturmangfaldlova

Søknaden skal vurderast etter naturmangfaldlova §§ 1 og 8-12:

§ 1. (lovens formål)

Lovens formål er at naturen med dens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser tas vare på ved bærekraftig bruk og vern, også slik at den gir grunnlag for menneskenes virksomhet, kultur, helse og trivsel, nå og i fremtiden, også som grunnlag for samisk kultur.

§ 8. (kunnskapsgrunnlaget)

Offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i eit rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet.

Myndighetene skal videre legge vekt på kunnskap som er basert på generasjoners erfaringer gjennom bruk av og samspill med naturen, herunder slik samisk bruk, og som kan bidra til bærekraftig bruk og vern av naturmangfoldet.

§ 9. (føre-var-prinsippet)

Når det treffes en beslutning uten at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvilke virkninger den kan ha for naturmiljøet, skal det tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet. Foreligger en risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, skal ikkje mangel på kunnskap brukes som begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffe forvaltnings tiltak.

§ 10. (økosystemtilnærming og samlet belastning)

En påvirkning av eit økosystem skal vurderes ut frå den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for.

§ 11. (kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver)

Tiltakshaveren skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikkje er urimelig ut frå tiltakets og skadens karakter.

§ 12. (miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder)

For å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i slike driftsmetoder og slik teknikk og lokalisering som, ut frå en samlet vurdering av tidlegare, nåværende og fremtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold, gir de beste samfunnsmessige resultater.

5. Vurdering

R1: Utbygging

Retningslina syner positiv grunnhalding til bygging av småkraftverk. Utbygging av Espelandselvi kraftverk vil gje nokon positive ringverknader for lokalsamfunn, men er av dei dyrare prosjekta med kostnad over 3,6 kr/kWh. Prosjektet er i relativt stor konflikt med regionale interesser som knyter seg til landskap og friluftsliv.

R2: Verna område

Ikkje relevant då utbygginga ikkje gjeld verna område.

R3: Fjordlandskap

Ikkje relevant då utbygginga ikkje gjeld fjordlandskap.

R4: Sårbart høgfjell

Retningslina peikar på at ein skal vise varsemd med utbygging i sårbart høgfjell, særskilt i eksponerte område som er viktig for friluftsliv og reiseliv. I søknaden vil inntak og øvre del av anleggsvegen bli liggjande i dagen over tregrensa, i eit stølsonråde som dannar ein inngangsport til inngrepsfrie naturområde (INON). INON- områda er klassifisert som *sårbart høgfjell av stor landskapsmessig verdi*. Omfanget av desse INON – områda vil verte relativt kraftig redusert ved omsøkt utbygging og bør gjennomførast med minst mogleg synlege inngrep i landskapet.

R5: Biologisk mangfald

I høve til biologisk mangfald vil redusert vassføring i driftfasen føre til dei største konsekvensane i prosjektområdet. Fossesprøytsonea er avhengig av ei høg vassføring med meir eller mindre jamn fossesprut for å kunne oppretthalde registrert fosse-eng. Samstundes er det funne eit visst potensial for sjeldne, fuktkrevjande moseartar i dette området som ikkje er tilstrekkeleg kartlagd. Når det gjeld vasstilknytta artar av fugl er det eit stort potensial for funn av fossefall kring Espelandselva. Grunna feltarbeid utført for seint på året for ei utfyllande registrering av fuglefauna, blei berre vanlege artar funne i området (ravn, kjøttmeis, granmeis). Det er vanskeleg å vurdere om avbøtande tiltak som foreslått minstevassføring vil vere tilstrekkeleg for å ivareta fossesprøytsonea. Ut i frå estetiske grunnar kan vassføring reverserast om nivået visar seg for lågt. Dette er ikkje mogeleg i høve til endringar i vegetasjonsartar, og i saka rår ein difor at verdien for sommarhalvåret blir auka til minimum 0,50 m³/s for å ivareta desse forholda.

R6: Fisk

I miljørapporten er ei minstevassføring lik 5-percentil (sommar og vinter) vurdert som tilstrekkeleg for å sikre gyte- og oppvekstvilkår i normale vintre. Utbygginga er difor ikkje vurdert til å vere i konflikt med tilhøve som er omtalt i R6.

R7: Friluftsliv

Espelandselva og Botn er rekna som å ha noko over middels verdi som friluftsområde. I småkraftplanen står det i omtalen at "området har store verdiar for friluftsliv med viktige oppgangssoner til store turområde på Hardangervidda og Hardangerjøkulen". Det går sti til høgfjellet

gjennom Botnen, og minske vassføring i Espedalselva og –fossen vil redusere opplevingskvaliteten i friluftsområdet. Samstundes vil inngrepa i form av anleggsveg og røyrgate vere godt synleg for dei som ferdes i Espelandsdalen, både langs riksvegen og frå Espelandsvatnet. Røyrgatetrase, inntak og anleggsveg vil bli tilpassa terrenget og dekkje til der det er hensiktsmessig, men vurderast som store inngrep i landskapet. Ingen tunnel er vurdert i omsøkt alternativ. Frå turstien som går på austre side av Espelandselva vil det vere mindre innsyn heilt til ein kjem over tregrensa. Her vil tiltaka vere godt synlege inngrep i terrenget.

R8: Kulturminne

I samband med andre plansaker vart det føreteke ei synfaring i området av arkeolog frå Kultur- og idrettsavdelinga ved Hordaland fylkeskommune den 01.06.2011. Det vart ikkje påvist automatisk freda kulturminne eller andre verneverdige kulturminne i området sett bort frå kvernhusmurane nedanfor fossen og stølsbygningane nedanfor inntaka. Desse må takast sær omsyn til i den vidare planlegginga med tanke på tilkomst og trasé, slik at ein ikkje risikerer at det blir gjort skade på eller ved kulturminna som følgje av transport, graving etc. Eventuelle endringar/justeringar med omsyn til trasé, riggområde o.a. må bli gjort i samråd med Hordaland fylkeskommune, kultur- og idrettsavdelinga.

R9: Reiseliv

Reiseliv knyter seg særleg til Espelandsfossen i prosjektområdet, og konsekvensane vil først og fremst knyte seg til lågare vassføring i fossen som vil verke inn på opplevingskvalitetane i prosjektområdet.

R10: Tippet

Omsøkt utbygging ligg føre med eit alternativ utan tunnelmassar. Eventuelle overskotsmassar er planlagd nytta til opprusting av veg, og om nødvendig leggjast i lokale fordjupingar i terrenget.

R11: Søknadsfase

Søknaden inneheld både kart og bilete av område, men er ikkje utfyllande når det gjeld å synleggjere landskapsinngrepa. Fotoillustrasjon for å visualisere verknader av inngrepa med varierende vassføring er noko ufullstendig, og manglar blant anna foto av elv/foss med foreslått minstevassføring.

Samla vurdering

I småkraftplanen står det i omtalen for delområde Ulvik-Eidfjord at ”utbyggingsprosjekt må ta vare på landskapskarakteren med god vassføring i eksponerte fossar og vassdrag, og god landskapstilpassing av tekniske inngrep”. Espelandsfossen er ein av dei mest inntrykkssterke fossane i Granvin herad og er godt synleg frå hovudvegen. Ei utbygging slik det er søkt om, vil innebere ein vesentleg reduksjon av vassføringa i fossen. Den reduserte vassføringa gir middels til store negative konsekvensar for landskap og biologisk mangfald, då særleg i høve til artar i fossesprøytsone og fossen sin opplevingsverdi. Samstundes vil planlagd anleggsveg føre med seg store synlege inngrep i eit landskap som er vurdert til å ha middels til stor verdi grunna landskapsmessig mangfald. I området som blant anna er verdisett som områdetype E1 (rekreasjon og friluftsliv) i ”Landskap i Plan”, vil redusert vassføring og inngrep i form av anleggsveg redusere opplevingsverdien.

Grunna relativt høgt konfliktnivå i høve til fagtema landskap, friluftsliv og biologisk mangfald, og at utbygginga vil få relativt små ringverknader for lokalsamfunnet, vil ein i saka rå frå at det vert gjeve konsesjon til utbygginga då nytten av tiltaket vurderast som mindre enn skadane og ulempene for private og almenne interesser.

Dersom det vert gjeve konsesjon bør det stillast krav om auka minstevassføring i sommarhalvåret for å oppretthalde det visuelle inntrykket av fossen og minimum fossesprøytsone. Det ligg ikkje føre foto av Espelandsfossen med foreslått minstevassføring (0,20 m³/s), men ut i frå tilgjengelege bilete bør minstevassføring i sommarhalvåret aukast til minimum 0,50 m³/s. Det bør òg gjennomførast ei detaljutgreiing av anleggsvegen med ei revurdering av alternativ utan veg til inntak, og med vassveg i fjell for å redusere dei store inngrepa i landskapet. Samstundes må ei eventuell konsesjon ha vilkår som sikrar at det i den vidare planlegginga vert teke særleg omsyn til kvernhusmurane nedanfor fossen og stølsbygningane nedanfor inntaka med tanke på tilkomst og trasé.