



Arkivnr: 2017/15605-5

Saksbehandlar: Tale Halsør og Lars Øyvind Birknes

## Saksframlegg

### Saksgang

Utval	Saknr.	Møtedato
Utval for kultur, idrett og regional utvikling		15.11.2017
Fylkesutvalet		22.11.2017

## Konsesjonssøknad for Folkedal II kraftverk i Granvin herad – fråsegn

### Samandrag

Hardanger Energi AS søker om å få byggje og drifte Folkedal II kraftverk i Granvin herad. Prosjektet er ei utviding av eksisterande kraftproduksjon i Folkedalselva. 76. Det søkast om å overføre vatn frå Kvanndalselva til Svortetjørn gjennom ein 2000 m lang tunnel, som så vil inngå i Folkedal II og renne ut i Folkedalselva nedstraums nytt kraftverk i Folkedal. Folkedal II kraftverk vil gjere bruk av eksisterande regulering i Krokavatnet og ha same inntaksbasseng (Svortetjørn) som Folkedal kraftverk.

Kvanndalselva er ei anadrom elv som i dag har lite inngrep. Tiltaket vil kunne vere i konflikt med Fylkesdelplanen sine retningslinjer for fisk. Det er uklart i kva grad tiltaket vil påverke dagens situasjon for sjøaure og fylkesrådmannen oppmodar om ytterlegare faglege vurderingar før NVE avgjer saka. Prosjektet har møtt lokal motstand. Tunellen vil gi overskotsmassar som er planlagt deponert i fjellandskapet.

**Økonomi:** Ikkje aktuelt

### Klima:

- Tiltaket vil bidra til å auke produksjonen av fornybar energi, og slik indirekte kunne redusere utslepp frå fossil energibruk.
- Utbygging av vassdrag reduserer utvasking av jordsmonn og biologisk mangfald grunna auke i nedbørmengder. Utbygde vassdrag har også utvida sin kapasitet for å føre vatn, og vil kunne redusere omfanget og førekomsten av eventuelle flaumar.

**Folkehelse:** Ikkje aktuelt

**Regional planstrategi:** Ikkje aktuelt

### **Forslag til innstilling**

1. Kvanndalselva har ein viktig funksjon som anadromt vassdrag. Hordaland fylkeskommune ber om ytterlegare utgreiing av potensielle konsekvensar for sjøaure i elva før NVE fattar avgjerd om løyve til søknaden.
2. For å ta vare på opplevinga av kulturmiljø og -landskap vil Hordaland fylkeskommune tilrå at vassføringa i elvene vert oppretthaldt i størst mogleg grad.
3. Alternativ bruk av tunnelmassane skal vurderast framfor deponi.
4. Utbygging vil redusere levetilhøva for fossefall og vintererle. Avbøtande tiltak, som oppsetting av reirkassar og å ta vare på elvekantvegetasjon, kan kompensere for noko av dette og bør vere med i ein eventuell konsesjon.

Rune Haugsdal  
fylkesrådmann

Bård Sandal  
fylkesdirektør regional utvikling

*Saksframlegget er godkjent elektronisk og har derfor inga underskrift.*

## Fylkesrådmannen, 27.10.2017

### 1. Innleiing

Hardanger Energi AS søker om å få byggje og drifte Folkedal II kraftverk i Granvin herad. Prosjektet er ei utviding av eksisterande kraftproduksjon i Folkedalselva. Søknaden er på høyring frå Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) med høyringsfrist 5. november 2017. Hordaland fylkeskommune har fått utsett høyringsfrist til 15. desember.

Lenke til søknad: <http://webfileservice.nve.no/API/PublishedFiles/Download/201700558/2140500>

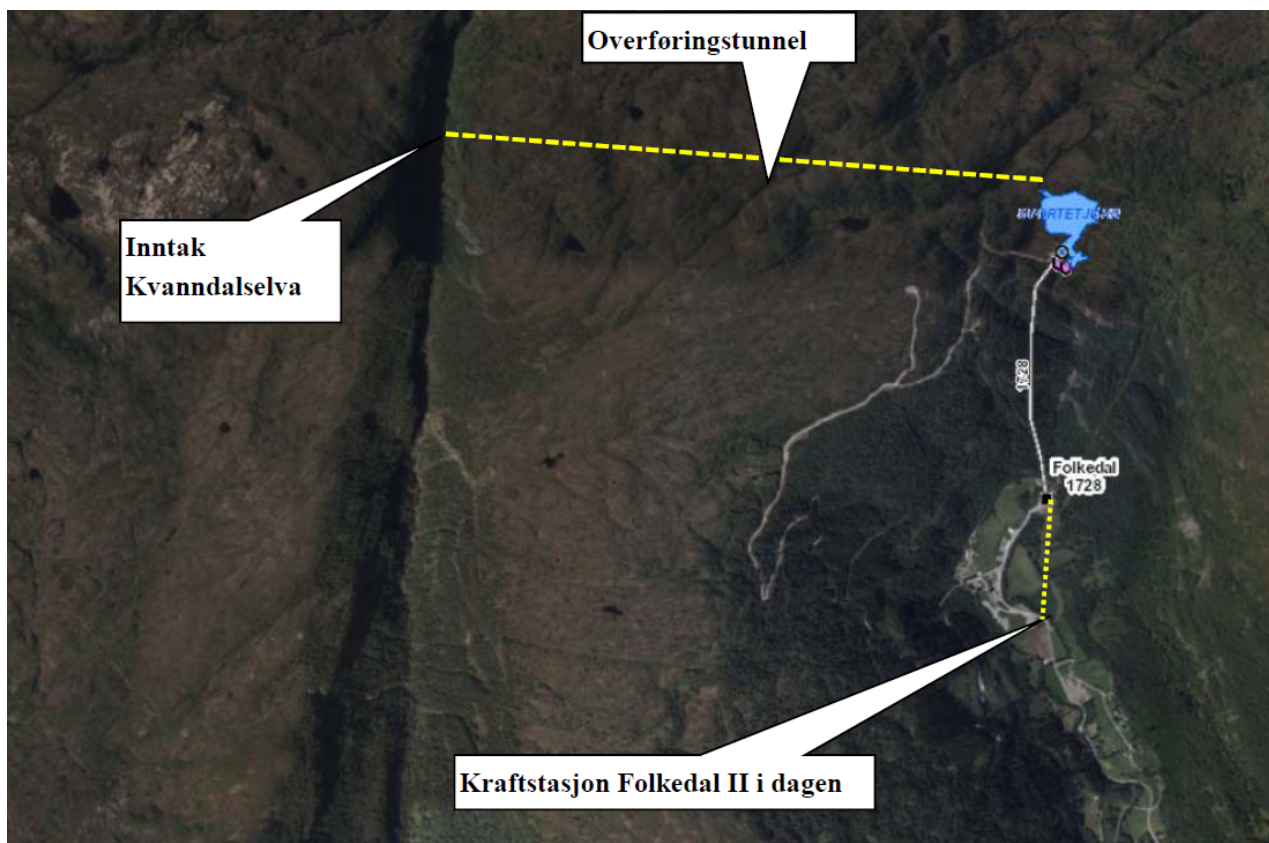
### 2. Prosjekt



#### 2.1. Områdeomtale

Tiltaket får innverknad på området langs Folkedalselva og Kvanndalselva. Folkedalselva er bygd ut frå før, medan Kvanndalselva ikkje er det. Området er dels ope i øvre delar, med stilleflytande vatn og kulpar. Folkedalselva startar i Krokattjørn, som er regulert frå før. Her ligg ein del hytter og stolar. Lenger nede ligg inntaksmagasinet til Nye Folkedal kraftverk, Svortetjørn, som er regulert 2 m. Elva renn så bratt nedover og etterkvart gjennom skogsterreng før ho følgjer vegen ned til fjorden. Kvanndalselva er dels vanskeleg tilgjengeleg. Ved kote 490 ligg Kvanngjelsfossen og elva renn vidare nedover i V-forma dal med bratte skråningar.

#### 2.2. Prosjektskildring



Folkedal II kraftverk vil nytte eit fall på 386 m i Folkedalselva frå inntak på kote 462 til kraftstasjon på kote 76. Det søkast i tillegg om å overføre vatn frå Kvanndalselva til Svortetjørn gjennom ein 2000 m lang tunnel. Folkedal II kraftverk vil gjere bruk av eksisterande regulering i Krokavatnet og ha same inntaksbasseng (Svortetjørn) som Folkedal kraftverk. Vassvegen for Folkedal kraftverk er førebudd for ei utviding med tanke på ei seinare overføring av Kvanndalselva og bygging av eit nytt kraftverk. Det vil seie at eksisterande tunnel også kan brukast som vassveg til Folkedal II kraftverk. Frå tunnelmunninga og vidare ned til Folkedal II kraftstasjon vil vatnet førast i 475 m nedgravne rør. Folkedal II kraftverk vil ha ein installert effekt på 9 MW og vil etter planane gje ein produksjon på 28 GWh. Utbygginga vil føre til redusert vassføring på ei 5 km lang elvestrekning i Kvanndalselva og på 550 m i Folkedalselva. Frå inntaket i Kvanndalselva er det planlagt slepp av minstevassføring på 200 l/s i sumarsesongen og 60 l/s om vinteren.

### 3. Verknad for natur og samfunn

For småkraftverk er det krav om at ein rapport om biologisk mangfald og hydrologi er lagt ved søknaden. Utover dette er det ikkje gjort faglege utgreiningar som del av søknaden. I det følgjande er dei viktigaste verknader for natur og samfunn presentert, som skildra i søknaden og den vedlagde rapporten om biologisk mangfald.

#### 3.1. Kulturminne og kulturmiljø

Det går fram av konsesjonssøknaden at det ikkje er kjende automatisk freda kulturminne eller andre verneverdige kulturminne innanfor tiltaksområda som vert direkte råka av tiltaket. Det er også, som nemnt i søknaden, kjent ein del funn av automatisk freda kulturminne frå garden Folkedal. Ingen av dei faste freda kulturminna eksisterer i dag, sett bort frå vegfara frå Folkedal til Helgastøl, id. 130200, og frå Helgastøl til Mikkjelstøl, id. 142952. Begge er del av same vegfaret, «Saltvegen», mellom Folkedal og Voss, eller i alle høve ei av dei ferdslrutene ein nytta mellom Folkedal og Voss. I samband med Folkedal kraftverk har ein tidlegare fått dispensasjon frå kulturminnelova til å kryssa det freda vegfaret frå Folkedal til Helgastøl, id. 130200, to stader med anleggsveg til Svortetjørn. Som det også er vist til i konsesjonssøknaden, så skal det takast omsyn til desse vegfara dersom det vert trong for nye anleggsveggar i området ved Svortetjørn. Det er også ei samling med kolgroper oppe i lia aust for tiltaksområdet, id. 105841. I tillegg er det også ein stor naturleg haug nær tunet på bnr. 2, «Snolthaug» der kjempa Snolt etter tradisjonen skal vera gravlagd.

Elles råkar utbygginga ingen kjende automatisk freda eller nyare tids kulturminne. Utbygginga vil ha liten negativ konsekvens for kulturminne og kulturmiljø. Ut frå arkivmateriale og flyfoto, samt tidlegare befarings av området, er perspektivane for funn lite.

### 3.2. Landskap

Kvanndalselva er lite tilgjengeleg og topografien gjer området lite synleg. Konsekvensane vil , i følgje søkjar, vere knytt til etablering av inntak og terskel ved kote 470 og påhugg og kanal for overføring. Tippmassane frå 2 km tunnel vil bli brukt til å heve myrområdet ved setra på andre sida av elva. Bygginga er vurdert å ikkje ha nokon negativ konsekvens for tema landskap langs Kvanndalselva.

Folkedalselva renn gjennom jordbruksland og elva er eit viktig landskapselement i den flate dalbotnen. Dam og inntak vil samlast ved eksisterande inngrep. Den nye røyrgata blir grave ned i dyrka mark og vil gå grå eksisterande Nye Folkedal kraftverk til Folkedal II. Røyrgata vil bli revegetert og ikkje vere synleg etter anleggsperioden. Styvingstre i dalen vil vernast om. Tiltaket vil ikkje forringe landskapet i dalen vesentleg utover eksisterande inngrep, i følgje søkjar.

### 3.3. Biologisk mangfald

Det er registrert ein stor førekost av rik edellauvskog langs elva i Kvanndalen. Verdien av naturtypen er sett til A – svært viktig. Det er registrert alm og ask i førekosten, begge treslag med status «sårbar» på raudlista. Det er ikkje venta at tiltaket vil råke desse artane negativt. Det er ein liten lokalitet av grår-heggeskog i Øvre Folkedal med lokal verdi (C). Nokre mindre asketre i denne lokaliteten vil kunne påverkast negativt av utbygginga.

For tema raudlisteartar, naturtypar og vegetasjon er tiltaket venta å ha *liten negativ* konsekvens.

Dei vasstilknytte fuglane fossefall og vintererle held til i Kvanndalselva. Grunna omsøkt slepp av minstevassføring er omfanget vurdert å vere lite negativt for fuglane.

Lisidene rundt Folkedal og kystnære strøk i Kvanndal er viktige vinterbeiteområder for hjort, som har trekkveggar frå Svortetjørn og nordover. Oter er registrert i Granvin herad, og kan truleg etablere seg i Kvanndal. Det er ikkje venta at tiltaket vil forringe området for oter eller hjort, då tiltaket fører med seg små arealendringar. For fugl og pattedyr er tiltaket venta å ha *liten negativ* konsekvens.

### 3.4. Fisk

Kvanndalselva har ei lang anadrom strekning med gode oppveksttilhøve for sjøaure, men det er ikkje mykje fisk i elva. Dette skuldast truleg låg vintervassføring kombinert med få kulpar, få gode gyteplassar og generell nedgang av sjøaure i regionen. Det er aure i Svortetjørn, bekkeare i Folkedalselva, og Folkedalselva er anadrom i dei nederste 200 m. av elva. Ål er ikkje registrert i nokon av elvene, men kan truleg gå opp i begge. Mangel på innsjøar i vassdraget gjer likevel at elvane ikkje er viktige for ål.

Låg vintervassføring er truleg ein flaskehals for sjøaure i Kvanndalselva. Foreslått minstevassføring vinterstid er dobbelt så stor som 5-persentilverdien for vintervassføring. Perioder med låg vassføring ikkje endrast dramatisk frå dagens situasjon og fisken vil kunne ha gode produksjonsår i år med normal og høg vassføring. Verknaden av tiltaket for sjøaure i Kvanndalselva er vurdert til *liten – middels negativ*. For andre artar og lokalitetar er det *ingen nevneverdige negative* konsekvensar av utbygginga.

### 3.5. Samfunn og andre brukarinteresser

Området er eit viktig nærområde for Granvin og Vosss og er nytta til skiturar og helegutfart om vinteren, og turgåing og hyttebruk om sommaren. Det er jakt og fiske i området. Redusert vassføring i Kvanndalselva vil kunne få negative konsekvensar for fiske.

Tiltaket er vurdert å ha *ubetydeleg negativ* konsekvens for friluftsliv.

Utbygginga er venta å gi lokal byggeaktivitet og tilsynsoppgåver i driftsfasen, og skatteinntekt til kommunen. For samfunnsmessige verknader er tiltaket vurdert å ha *liten positiv* konsekvens.

#### 4. Vurdering

I det følgjande er dei planlagde tiltaka vurdert opp mot relevant regelverk og verknad på andre, ålmenne interesser. Hordaland fylkeskommune har vurdert tiltaket som regional sektorstyresmakt innan kulturminnevern.

Hordaland fylkeskommune har vidare vedteke ein fylkesdelplan for små vasskraftverk som ligg til grunn for vurderingane.

Om området står det i Fylkesplanen:

**Samlafjorden delområde** har stort potensial for småkraft. Området høyrer til Hardangerfjorden der landskapet har stor verdi og er nasjonalt viktig for reiselivet. Konesjonssøknadar 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. (...) Området har fleire potensielt verdifulle bekkekløfter som må undersøkjast nærare ved nye utbyggingsplanar.

Tiltaket er ei utviding av eit eksisterande kraftverk, og har dimed avgrensa nye arealinngrep. Den største verknaden vil vere fråføring av vatn i Kvanndalselva, deponering av tunellmassar, 450 m. ny røyrgate over dyrka mark i Øvre Folkedal og auka vassføring i Folkedalselva nedstraums ny kraftstasjon. Ingen eksponerte fossar eller vassdrag vert råka i denne prosjektet. Potensielt viktig bekkekløft i Kvanndalen er undersøkt som del av søknaden.

##### 4.1. Kulturminne og kulturmiljø

Søknaden gjev ei god skildring av konsekvensane dei planlagte tiltaka vil ha for kulturminne. Det vert ikkje stilt krav om arkeologisk registrering då potensiale for funn av automatisk freda kulturminne vert vurdert som sers lågt. Utbygginga råkar ingen kjende automatisk freda eller nyare tids kulturminne direkte, og vil i mindre grad få visuell innverknad på kulturminne og kulturmiljø. Redusert vassføring kan til ei viss grad forringa opplevinga av kulturmiljø og –landskap, så vassføringa i elvene bør oppretthaldast i størst mogleg grad.

Dersom det i samband med gravearbeid vert avdekkja automatisk freda kulturminne, må tiltaka justerast eller eventuelt leggast fram for Riksantikvaren som rette dispensasjonsmynde. Eventuelle endringar med omsyn til anleggsveggar, riggplassar og deponiområde skal sendast Fylkeskonservatoren for vurdering.

##### 4.2. Landskap

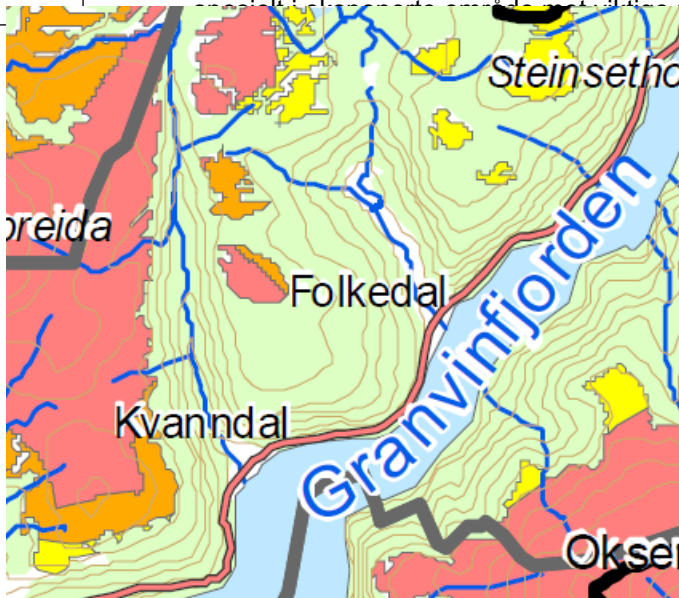
Kvanndalsgjelet er i «Verdivurdering av landskap i Hordaland fylke» avgrensa til eit eige landskapsområde som strekk seg frå busetnaden nedst i Kvanndalen og opp til fjellet. Det er vurdert som eit landskapsområde av stor verdi. Øvre Folkedal er i same rapport vurdert å ha middels verdi som landskapsområde.

Tiltaket ligg i eit fjordlandskap av stor verdi vil gå delvis gjennom eit område karakterisert som sårbart høgfjell. Det følgjer av fylkesdelplanen at:

R3	<p><b>Fjordlandskap</b></p> <p>2. I fjordlandskap av stor verdi skal ein vere restriktiv med inngrep som fjernar eksponerte fossar og vassdrag eller reduserer heilskapen i landskapet. Ein skal legge vekt på at terrenginngrep, vegar, røyrgater 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.</p>
----	--

Kvanndalen er bratt og lite tilgjengeleg og det er dimed ikkje eksponerte fossar eller vassdrag her. I Folkedal vil røyrgata gravast ned i dyrka mark, og her er andre tekniske inngrep. Det er truleg ikkje store konsekvensar av utbygginga for fjordlandskapet.

R4	<p><b>Sårbart høgfjell</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 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.</li> <li>2. I andre område med sårbart høgfjell bør ein <i>vise varsemd</i> med løyve til ny kraftutbygging, spesielt i landskapsområde og verdifulle friluftsområde.</li> </ol>
----	--



Mesteparten av tiltaket er utanfor grensa til sårbare høgfjellsområde, men tunnelen vil krysse eit slikt område. Tunnelen er ikkje eit synleg inngrep her og vil ikkje vere i konflikt med retningslinene for utbygging i sårbare høgfjellsområde.

Det er i følge søknaden planlagt å nytte massane frå boreholet til å heve ei myrflate ved ei seter. Eit deponi vil vere eit større landskapsinngrep og det er difor ønska at utbyggar vurderer andre løysingar framfor deponi.

R10	Alternativ bruk av eventuelle tunnelmassar skal vurderast framfor tippar i terrenget.
-----	---

#### 4.3. Biologisk mangfald

Det er ikkje registrert truga eller verdifulle artar eller naturtypar i området som er venta å råkast av tiltaket. Det er fossefall og vintererle i Kvanndalselva. Då gjeld følgjande retningsline frå Fylkesdelplanen:

R5	<p><b>Biologisk mangfald</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. 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 intakt. For fossefall kan oppsetting av eigne reirkasser vere eit avbøtande tiltak der trygge reirplassar forsvinn.</li> </ol>
----	--

I følge den medfølgjande rapporten om biologisk mangfald vil nivået av minstevassføring som søkjar legg til grunn, gjere at tiltaket får lite omfang for desse fuglane. Det er ikkje planlagt arealinngrep i Kvanndalselva og skogen langs elva vil dimed vere som før der. I Folkedal må ein vurdere behov for å reetablere skog langs elva etter flytting av elveleiet. Ein bør vurdere å setje opp reirkasser for fossefall, om trygge reirplassar forsvinn.

#### 4.4. Fisk

Verdiane i Kvanndalselva er særleg knytt til statusen som anadromt. Fråføring av vatn i elva er vurdert å ha lite til middels negativt omfang for sjøaure. Konsekvensane er størst i øvre delar av tiltaksområdet, der endringa i vassføring vil vere størst. Frå Fylkesdelplanen gjeld då følgjande retningsline:

R6	<b>Fisk</b>
----	-------------

	<p>3. For elvestrekningar med sjøaure eller storaure skal ein <i>ikkje gje løyve</i> til vesentlege vasstandsreduksjonar. Der det er store fiskeinteresser skal ikkje tilhøva for fiske reduserast. (...) 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.</p>
--	---

Kvanndalselva er eit av vassdraga som er undersøkt i «Habitatkartlegging og forslag til tiltak for sjøaure i utvalgte vassdrag ved Hardangerfjorden», utarbeidd av Rådgivende Biologer AS på oppdrag frå Hordaland fylkeskommune. Status for vassdraget er sett til god. På bakgrunn av retningsline i Fylkesdelplanen, må minstevassføringsregimet og eventuelle andre avbøtande tiltak på plass for å hindre reduksjon i tilhøva for fisken i Kvanndalselva. Fylkesrådmannen meiner det er behov for meir kunnskap om dette før det er mogleg å fatte endeleg vedtak om løyve og oppmodar om at NVE etterspør ytterlegare vurderingar.

#### 4.5. Samfunn og andre brukarinteresser

I «Område for friluftsliv» ligg delar av tiltaksområdet innanfor friluftsområdet «Kalvbakkehøgdi/Gråfjell». Området er skildra som eit stort turområde utan tilrettelegging med mange opplevingskvalitetar, ganske inngrepsfritt og nesten aldri i bruk av regionale eller nasjonale brukarar. I fylkesdelplanen er området avmerka med «noko verdi» for friluftsliv. Tiltaket er ikkje i konflikt med regionale friluftslivinteresser vi kjenner til, men saka vekker engasjement lokalt. Voss utferdslag har arrangert debatt og tur langs Kvanndalen.

Granvin herad handsamar saka i heradsstyremøte 31. oktober. Innstilling frå administrasjonen er å rå til utbygginga, men ønskjer mellom anna ein tydelegare plan for bruk av tunellmassar ved Svortetjørn. Sakspapira til heradsstyremøtet finn de her: [http://innsyn.e-kommune.no/innsyn\\_granvin/wfdocument.aspx?journalpostid=2017003442&dokid=67867&versjon=1&variant=P&ct=RA-PDF](http://innsyn.e-kommune.no/innsyn_granvin/wfdocument.aspx?journalpostid=2017003442&dokid=67867&versjon=1&variant=P&ct=RA-PDF)

### 5. Oppsummering og tilråding

R1	<p><b>Overordna rammer</b> Hordaland er positiv til bygging av små vasskraftverk der omsyn til miljø og andre arealinteresser er ivareteke. Verdiskaping for samfunnet skal også vurderast.</p>
----	---

Retningslinene for små vasskraftverk slår fast at fylkeskommunen er positiv til utbygging av småkraftverk der omsyn til andre interesser er ivareteke. Tiltaket er i konflikt med retningsline R6-3. Fisk, der det står at ein ikkje skal gje løyve til vesentlege vasstandreduksjonar i elver med sjøaure. Tilstanden for sjøaure er undersøkt av biologar, men konklusjonane er ikkje tydelege med tanke på retningslina over. Det er uklart om vasstandreduksjonen i Kvanndalselva er vesentleg. Fylkesrådmannen oppmodar til ei ytterlegare utgreiing av konsekvensar og eventuelle avbøtande tiltak før beslutningsmynde i saka fattar vedtak. Tiltaket vil også føre til store massar frå tunelldriving. Avsettinga av desse massane i terrenget vil kunne gje stor innverknad i fjellandskapet og fylkesrådmannen rår til alternativ bruk av desse massane.

Utbygginga rår ingen kjende automatisk freda eller nyare tids kulturminne direkte. Utbygginga vil ha liten negativ konsekvens for kulturminne og kulturmiljø. Det vil ikkje verta stilt krav om arkeologisk registrering i samband med ei eventuell utbygging.