



# Fylkesmannen i Sogn og Fjordane

Sakshandsamar: Eyvin Søltnæs  
Telefon: 57643135  
E-post: fmsfes@fylkesmannen.no

Vår dato  
05.01.2018  
Dykkar dato  
06.09.2017

Vår referanse  
2015/432- 561  
Dykkar referanse  
201702265-2

Noregs vassdrags- og energidirektorat

nve@nve.no

## Fråsegn til søknad om fornya reguleringskonsesjon for Fortun-Grandfasta-reguleringane

Vi viser til oversendinga 6.9.2017.

Fortun-Grandfasta-reguleringane produserer ei monaleg mengd fornybar og klimavenleg energi, og har stor samfunnsnytte. Konsesjonen som no er utgått vart gitt på ei tid då natur og friluftsliv var tillagt mykje mindre vekt enn i dag, og det er difor nødvendig å modernisere vilkåra i ein ny konsesjon for å betre miljøtilhøva og bringe dei meir i tråd med dagens miljøstandardar. Dei viktigaste avbøtande tiltaka som må inn i ein ny konsesjon er minstevassføring på anadrom strekning og på nokre andre prioriterte elvestrekningar. Øyane kraftverk, som ligg inne til konsesjonshandsaming, må vurderast saman med fornyingssøknaden på ein heilskapleg måte.

### Bakgrunn

Hydro Energi AS har søkt om fornya konsesjon til å regulere Fortunsvassdraget. Søknaden går ut på å vidareføre reguleringane som er gitt i den gamle konsesjonen frå 1957, og som gjekk ut i januar i år. I reguleringane inngår tre kraftverk basert på 13 magasin og 15 bekkeinntak, overføringstunnelar, tverrslag med portar, dammar, lukehus, vegar, steintippar og leidningsanlegg. Årsproduksjon er berekna til 1,6 TWh. Kraftverka bidreg til å nå det nasjonale produksjonsmålet for fornybar energi, og dei har positiv økonomisk verknad for lokalsamfunnet.

Fylkesmannen skal vurdere konsekvensar for allmenne interesser av reguleringa, og i tillegg vurdere tiltaket etter lakse- og innlandsfisklova og ureiningslova. Vi legg også vekt på prinsipp og føringar frå naturmangfaldlova og vassforskrifta. Fylkesmannen har vidare eit sektoransvar innan beredskap og landbruk.

### Vurdering

Fornyng av reguleringskonsesjonar inneber ei ny vurdering av utnyttinga av vasskraftpotensialet opp mot naturmiljø og brukarinteresser i området. Dette vil først og fremst dreie seg om konsesjonsvilkår og manøvreringsreglement, tilsvarande prosessen for konsesjonar som skal reviderast. I [St. meld. 14 \(2015-2016\)](#) s. 95 er revisjonen omtalt som «et virkemiddel for å modernisere konsesjonsvilkårene og forbedre miljøforholdene i regulerte vassdrag og bringe dem mer i tråd med dagens miljøstandarder.» Det eksisterande kraftanlegget med konsesjonsgitte vilkår skal vurderast opp mot anlegget med føreslegne nye avbøtande tiltak, som kan vere slepp av minstevassføring, miljøtilpassa driftsvassføring eller restriksjonar for fylling av vassmagasin. Øyane kraftverk, som ligg inne til konsesjonshandsaming, må også vurderast saman med fornyingssøknaden på ein heilskapleg måte.

I den utgåtte konsesjonen har det ikkje vore krav til slepp av minstevassføring, men det er eit skjønnsfastsett krav for elvestrekninga nedstraums utløpet av Skagen kraftverk. Behovet for

minstevassføring i ein ny konsesjon er vurdert og konkret foreslege for ulike elvestrekningar i konsekvensutgreiingane for fisk (Rådgivende Biologer AS) og for landskap, friluftsliv/reiseliv og naturmangfald (Multiconsult AS). Hydro Energi AS meiner derimot at minstevassføring ikkje er eit «*hensiktsmessig tiltak i framtiden.*» (søknaden s. 6). Det vert vist til praktiske problem med å sleppe vatn og innteksttap, men dette er ikkje nærare omtalt i søknaden. Selskapet er positiv til å satse på andre og kostnadseffektive tiltak for å fremme fisket og friluftslivet.

Kraftverka i Fortun vart etablerte i ei tid då naturmiljø og friluftsliv var tillagt mykje mindre vekt enn i dag. Fylkesmannen meiner utbyggar må rekne med at det vil koste noko å justere opp miljøstandarden ved Fortun-Grandsfasta-reguleringane slik at vilkåra vert meir i tråd med moderne konsesjonskrav. Vi reknar med at ikkje berre miljøkrava, men også teknologien, har gjort framsteg sidan den utgåtte konsesjonen vart gitt. Det er viktig at både vassføring, tekniske løysingar og kostnader vert godt utgreidd seinare i prosessen, slik at avveginga av miljøomsyn opp mot energitap vert gjort på ei godt kunnskapsnivå. For at ein ny konsesjon for Fortun-Grandfaste skal ha miljøkrav som er nærare opp til dei krava som vert stilt til nye konsesjonar, bør vere minstevassføringsglepp, i alle fall på prioriterte elvestrekningar. Samtidig innser vi at det kan vere utfordrande, med omsyn til energitapet, å få slike vilkår for alle utbygde elvestrekningar.

**Landskap og friluftsliv.** Det er store landskaps- og friluftsinnteresser knytt til Fortunsvassdraget. Jotunheimen nasjonalpark, med fjellpartiet Hurrungane som ein viktig del, er av dei mest brukte områda for friluftsliv. Breheimen nasjonalpark er eit regionalt viktig friluftsområde, og dette fjellområdet har innfallsportar i Jostedalen, Mørkridsdalen, eller Fortunsdalen via Nørdstedalseter, og i tillegg frå Sognefjellet. Det er ei rekkje anleggsveggar, turstiar og skiløyper som kryssar gjennom reguleringsområdet. Rv55 over Sognefjellet er nasjonal turistveg. Aktivitetsturismen i området er primært knytt til Turtagrø og Hurrungane.

Landskapet har eigenverdi og er ressurs for friluftslivet. I miljørapporten er det vurdert korleis reguleringsinngrep og redusert vassføring påverkar landskapsopplevinga og friluftslivet for inndelte landskapsområde. Tørrlagde elveleie nedanfor bekkeinntak påverkar landskapsopplevinga, og dermed friluftslivet, avhengig av kor synleg elveleiet er i landskapet og korleis og i kva omfang området vert brukt til friluftsliv. Det er lagt vekt på at tørrlagde elvar som ligg med stor breidde oppe i dagen og med mykje lausmassar er iaugefallande element i landskapsbiletet. Vidare er det vurdert i kva grad auka vassføring vil fremme elva som landskapselement. Med omsyn til friluftsinnteressene er det berre nødvendig å sleppe minstevassføring sommarhalvåret.

Fylkesmannen støttar forslaget i rapporten om å sleppe minstevassføring frå inntaka i Middalen (Fortunselvi), Helgedalen (Helgedalselvi/Bergselvi), Skagastølsdalen (Skagastølselvi/Bergselvi) og Berdalen (Berdalselvi/Fuglesteg), sidan desse sidedalane med tilhøyrande elvar er viktige for landskapsopplevinga inn mot verneområda. Vi er samde i at andre elvar som er drøfta i miljørapporten kan prioriterast lågare utifrå landskaps- og friluftsinnteresser.

I miljørapporten s. 118 er det peika på at nokre av tippene som vart etablerte under utbygginga framleis vert oppfatta som tydelege inngrep. Dette gjeld særleg dersom tippene enno etter 60 år ikkje har vorte vegetert. Det er vist bilete frå tippene øvst i Middalen og ved Skålavatnet, og begge desse har einsarta og slett overflate, og vert oppfatta som framande element i fjellandskapet. Vi støttar forslaget i rapporten om å rearrondere slike tippar utan vegetasjon, slik at overflata glir betre inn i landskapet, alternativt kan det tilførast eit tynt lag (1-2 cm) med jord på tippene.

**Naturmangfald.** Kartlegginga som er gjort på vassdragstilknytt flora og fauna har påvist «*betydelige verdier knyttet til naturtypene skogsbekkekløft, fosseberg og fosseeng/fossesprøytzone langs flere av de regulerte vassdragene (se tabell S1).* I tillegg er det også påvist lokaliteter med bl.a. rik

*edelløvskog, rik sump- og kildeskog, gammel boreal løvskog og gråor-heggeskog. De største verdiene knyttet til naturtyper og rødlistede kryptogamer er påvist langs Bergselvi, men også Fortundalselvi og Fardalselvi har betydelige kvaliteter. Langs Grandfasta er det ikke påvist verdifulle naturtyper i tilknytning til selve vassdraget (som bekkekløfter og fossesprøytsoner). Det er også registrert en god bestand av vassdragstilknyttede arter av fugl, primært fossekall og strandsnipe, på en rekke elvestrekninger med tilstrekkelig restvannføring. Spesielt Fortundalselvi og Bergselvi/Helgedalselvi fremstår som viktig for arter som fossekall og strandsnipe, mens Berdalselvi og Fardalselvi tilsynelatende har noe mindre betydning.» (miljørapporten, tabell S1 s. 4). Det er kartlagt 14 verdifulle naturtypelokaliteter i samband med utgreiinga av naturmangfald, og for ni av dei er det særleg relevant å vurdere behov for minstevassføring: Skogsbekkekløft (Bakligjelet – verdi B, Bergselvi – verdi A, Berdalselvi – verdi B, og Fardalselvi – verdi B), fosseberg (Bergselvi, 2 stk. – verdi A), fosse-eng (Bergselvi – verdi B), og fossesprøytzone (Fardalselvi, 2 stk. verdi C). Det er spesielt at heile gjelet i Bergselvi i denne rapporten har fått verdi A, noko som understrekar naturverdiene.*

Slepp av minstevassføring vil vere positivt for naturmangfaldet langs alle regulerte elvar. I miljørapporten er verdien elvestrekninga har for naturmangfaldet, og dagens restvassføring og forventa positiv verknad av meir vatn, lagt til grunn for eit forslag til slepp av minstevassføring.

Når det gjeld kunnskapsgrunnlaget, vil vi gjere merksam på at det for enkelte organismegrupper er lagt relativt stor vekt på eksisterande kjelder. Dette gjeld t.d. fugl, noko som i utgangspunktet er naturleg fordi det kan vere krevjande å registrere vassdragstilknytte artar, slik at ein ikkje kan vente å få med seg alt på eitt eller to besøk. Når ein på bakgrunn av dette bruker Artskart som ein viktig kjelde til opplysningar om førekomst og utbreiing av fugl, må ein vere klar over at hovuddelen av dei ivrigaste bidragsytarane til Artskart er aktive i låglandet, og at svært lite kartlegging er gjort i fjellet. Vi er derfor skeptiske til at det vert lagt særleg vekt på *manglande* registreringar av fugl som eit moment i m.a. vurdering av behov for minstevassføring.

Fordi det knapt finst registreringar av naturmangfald frå tida før dei aktuelle vassdraga vart utbygde, kan det vere vanskeleg å seie noko sikkert om potensialet for betring av livsvilkåra for ulike artar ved etablering av minstevassføring. Ei vurdering av berggrunn (næringstilgang) heldt opp mot eksponering/solinnstråling og topografi vil likevel kunne seie ein heil del om dette potensialet, i tillegg til at område som framleis har førekomst av sjeldne og raudlista artar i behald sjølv sagt bør prioriterast med tanke på auka vassføring. Ut frå ei slik totalvurdering støttar Fylkesmannen forslaget i miljørapporten om å sleppe minstevassføring frå inntaka i Middalen/Fortunselvi, Helgedalen (Helgedalselvi/Bergselvi) og Berdalen (Berdalselvi).

Ut frå det som er nemnt ovanfor, meiner vi dessutan at nokre fleire elvestrekningar bør få minstevassføring. Til dømes ligg store delar av elveløpet til Grandfasta i fyllittsona, men elva er ikkje undersøkt utover det som ligg føre i Naturbasen; to lauvskogslokaliteter i nedre del, kartlagt i samband med bekkekløftundersøkingar i 2010. Den delen av vassdraget som ligg høgare enn 500 moh. vart ikkje undersøkt, truleg pga. feiltolking av berggrunnskartet (*«høyereliggende deler av dalføret er ikkje inkludert i hovedavgrensingen grunnnet vesentlig fattig berggrunn...»*). To naturtypelokaliteter av verdi B med raudlistearten alm (VU) og fleire fuktkrevjande lavartar på fattig berggrunn i nedre del tilseier at den høgareliggende delen på fyllitt har eit godt potensial for krevjande og raudlista artar, særleg ved auka lågvassføring. Grunngevinga for at minstevassføring i Grandfasta ikkje er prioritert i miljørapporten er at elva har *«lite ferdsl, begrenset synlighet og fravær av fiske»* (tabell 6-1). Omsynet til naturmangfald bør etter vårt syn også spele inn her, og i tillegg ligg elva nær kulturarvområdet på Ormelid.

Eit anna vassdrag i fyllittområde er Gjeseingeelva nord for Turtagrø. Det er også grunn til å peike på amfibolitt som utgangspunkt for næringsrik berggrunn - og dermed bør også Fardalen, Skagastølselvi

og Ringselvi oppvurderast med tanke på potensial for rikare biologisk mangfald ved fastsetting av minstevassføring. Skagastølselvi og Ringselvi ligg i kvar sin ende av ein naturtypelokalitet av typen «kalkrike områder i fjellet», med fleire interessante plantesamfunn med kalkkrevjande artar.

Minstevassføring på dei nemnte elvestrekningane bør av omsyn til naturmangfaldet setjast frå juni til september, med nokre lokale tilpassingar etter høgde og vårmelting. I miljørapporten vert det føreslege å gjennomføre prøveslepp av vatn i aktuelle vassdrag for å finne fram til eigna minstevassføring med tanke på landskap, friluftsliv og naturmangfald. Dette er ein god ide med tanke på landskap og friluftsliv, men er ikkje eigna i samband med naturmangfald - med mindre prøvesleppet skal vare i 15-20 år. Mosar og lav treng lang tid både på å rekolonisere område dei har forsvunne frå, og på å spreie seg innanfor lokalitetar som har fått nye og meir eigna miljøforhold.

**Fisk.** Det er vel kjent at låg vintervassføring er ein flaskehals for fiskeproduksjonen i øvre del av anadrom strekning i Fortunselvi, og dette går også fram av den fiskefaglege rapporten (s. 5): «.. Imidlertid ble en tidvis meget lav vintervannføring en avgjørende begrensning på fiskeproduksjonen på de øverste 4 km av anadrom strekning. Her ligger elvebunnen på enkelte partier høyt i forhold til grunnvannstanden og vannet forsvinner i grunnen ved svært lave vannføringer. For øvrig har denne strekningen gode kvaliteter for produksjon av fisk som i dag i liten grad kan utnyttes. Vi anslår at produksjonen av villsmolt i vassdraget kan øke med minst 30 % hvis den tidvise meget lave vintervannføringen ikke var en begrensning.» I rapporten er det vurdert at ved «en minstevannføring i vinterhalvåret (oktober-mars) på ca. 0,5 m<sup>3</sup>/s vil vanndekningen sannsynligvis bli tilstrekkelig til at denne faktoren ikke er begrensende for overlevelse av rogn eller ungfisk på strekningene ovenfor avløpet fra kraftverket.» Det er då lagt til grunn at arbeidet som er sett i gong med å redusere massetransporten på strekninga ovanfor Skagen kraftstasjon, på sikt vil betre oppvekstarealet for ungfisk og gi fleire standplassar for vaksen fisk.

I fiskerapporten (s. 55) er også vassbehovet for laks og sjøaure i oppvandringssesongen og fram til gytinga vurdert: «Det kan her også bli lave vannføringer sent på sommeren, i en periode da voksen fisk skal vandre opp og holde seg fram til og gjennomføre gytingen. I denne perioden trenger fisken mer vann og helst over 2 m<sup>3</sup>/s. De fleste år er vannføringen høyere enn dette i sommerhalvåret, men kan enkelte år, som i 2015, bli lavere enn 2 m<sup>3</sup>/s.»

Låg vassføring er ikkje vurdert som nokon produksjonsavgrensande faktor for elvestrekninga nedstraums utløpet av Skagen kraftverk. I skjønnet etter utbygginga har Hydro Energi AS forplikta seg til å ha ei vassføring på 3,75 m<sup>3</sup>/s, bortsett frå i helt spesielle situasjonar med havari på anlegget. Det er ikkje nemnt noko om omløpsventil for å hindre rask tørrlegging av elvebotn ved uføresett stans, men på informasjonsmøtet i Fortun 30. november 2017 opplyste utbygger at det er ein gamal ventil som vert styrt manuelt. Vi meiner difor det er behov for å installere ein moderne omløpsventil med tilstrekkeleg kapasitet til å hindre skade på fiskeproduksjonen. Strekninga nedanfor kraftverksutløpet er påverka av effektkøyring som kan medføre rask tørrlegging av elvebotn og føre til fiskedød. I fiskerapporten er det vist til 1437 episodar i perioden 2004-2006 med senkingsfart på meir enn 3 cm per time. Vi er ikkje kjende med om det er undersøkt om gassovermetting i avløpsvatnet kan vere ein produksjonsreduserande faktor.

I søknaden (s. 6) vert det understreka at «laksefisket i Fortunselva har blitt vesentlig bedre etter reguleringen startet opp og spesielt siden kultiveringsarbeidet ble høyere prioritert for ca 10 år siden.» Omtalen av tilstanden før utbygging vart imøtegått av fleire lokalkjende på informasjonsmøtet i Fortun, medan det var semje om at kultiveringsarbeidet dei seinare åra har vore vellukka og bør halde fram. Det er dessverre lite vitskaplege data frå tilstanden før utbygging, men det vart gjennomført ei synfaring og eit forenkla elfiske rett før utbygginga som er omtalt i «Tilleggserklæring om fisket.---Fortunselv» (Leiv Rosseland, 1957). Rosselands inntrykk etter

kartlegginga var at *«fisketettheten slett ikkje er så helt liten, men at den nok ligger adskillig under hvad en finner i de gode laks og aure elvane. ... Det ser ut til å være meget gode gyteplasser nær sagt overalt, men kanskje særlig tett i den øverste delen av elven.»* I 1986 elfiska Leif Magnus Sættem same stasjonsnett etter same forenkla metodikk (Fylkesmannen i Sogn og Fjordane, notat 9.4.1987). Sættem meinte ein må vere varsam med å samanlikne dei to undersøkingane i detalj, men at *«.. Det er likevel ikkje tvil om at det i dag er langt mindre fiskungar i elva samanlikna med antalet omtale frå 1956.»* I notatet drøfta Sættem også korleis den samla fangsten av laks og sjøaure var redusert i Fortunselvi dei siste 15-20 åra før sitt elfiske samanlikna med den uregulerte naboelva Mørkridselvi. Den samla årlege fangsten av laks og sjøaure i Fortunselvi dei siste 15 åra har vore om lag som for 100 år tilbake i tid (fiskerapporten, s. 36), og dette er som nemnd ovanfor fordi kultiveringa dei seinare åra har gitt godt resultat. Elveeigarlaget har orientert oss om at det var 70% innslag av kultivert fisk i sportsfisket i 2017.

Fylkesmannen meiner at krav om minstevassføring i ein ny konsesjon er nødvendig for å betre den naturlege produksjonen av laks og sjøaure i Fortunselvi. Habitattiltak og tiltak for å kontrollere massetransporten er også viktige verkemiddel, men kan ikkje eliminere behovet for vatn i elva. Vi legg til grunn minstevassføringskrava som er føreslege i fiskerapporten; på strekninga frå vandringshinder for laks og sjøaure minimum 2,0 m<sup>3</sup>/s i oppvandringssesongen (juni – september), elles 0,5 m<sup>3</sup>/s. Bilete i fiskerapporten s. 27 viser at lågare vassføring enn 0,5 m<sup>3</sup>/s vil føre til vesentleg tap av vassdekt areal. Vidare bør den skjønnsbestemte minstevassføringa for strekninga nedstraums utløpet av Skagen kraftverk takast inn i konsesjonen. Andre viktige krav for laks og sjøaure i ein ny konsesjon vil vere å etablere ny og moderne omløpsventil med tilstrekkeleg kapasitet, og tilstrekkeleg nedkøyringskrav for vassføringa i elva ved effektkøyring.

Aurebestandane i reguleringspåverka vatn vert i hovudsak oppretthaldne ved fiskeutsetjingar. Dei fleste viktige fiskevatna har vore prøvefiska slik at utsetjingane kan tilpassast bestanden og fangstuttaket. Kultivering og fiskegranskingar er følgd opp godt av utbyggar, og påleggsheimlar vil verte vidareført i den nye konsesjonen. Endringar i manøvreringsreglementet for å betre fisket i dei reguleringspåverka vatna vurderer vi som lite aktuelt utifrå kost-nytte. Slepp av minstevassføring i regulerte elvar som i dag er periodevis tørrlagde kan vere ein fordel også for fisket, men utifrå fiskeinteressene er det viktigare å prioritere ei minstevassføring på lakseførande strekning.

**Villrein.** Det er to villreinbestandar i respektive Vest-Jotunheimen villreinområde og Reinheimen-Breheimen villreinområde, det sistnemnde er også definert som nasjonalt villreinområde. For villrein er det ferdsel og arealinngrep som er dei største negative påverknadene. Deler av bestanden i Vest-Jotunheimen er i periodar uroa av den ferdsla som går føre seg i og ved Hurrungane. Villreinen trekker mellom beiteområda i Hurrungane og områda utover mot Årdalsfjorden og Lustrafjorden. I større grad enn kraftanlegga er det anleggsvegane, og ferdsla på desse, som reduserer eller hindrar reinen sin bruk av områda.

Vegane og ferdsla i områda rundt Turtagrø og Sognefjellet er det vanskeleg å gjere noko med. Ferdsla er her av eit slikt omfang at den vanskeleg let seg stogge, og kan berre regulerast til ein viss grad. Både Turtagrø hotell og villreinutval og -nemnd har vore aktive med å informere om villreinen i fjellområda, i samband med ulike arrangement her. Truleg har dette verka positivt for å unngå unødig konflikt med villreinen. Det viktigaste tiltaket rundt Sognefjellet – Turtagrø – Tindevegen er å unngå nye inngrep, som veger, hytter, nye stiar m.m., i «urørte viktige område», og å styre ferdsla så godt som mogleg ut frå kjennskap til villreinen sin bruk av området. Eit avbøtande tiltak i dette området vil vere å stengje anleggsvegen i Ringsdalen med bom, alternativt tilbakeføre vegen til naturleg tilstand dersom det er riktig at vegen ikkje lenger er i bruk av regulanten. Som peika på av fleire er det viktig å tilpasse området i Styggedalen ved dammen/tippområdet der, slik at denne

trekk-korridoren for villrein vert oppretthalden. Kva som er riktig tiltak her må diskuterast med villreinutval og -nemnd.

I vinterhalvåret frå om lag november til april er vegane vinterstengde og reinen kan vandre relativt fritt mellom t.d. Vest-Jotunheimen og Reinheimen-Breheimen. Luster kommune hadde for nokre få år sidan ansvaret for eit prosjekt som så på moglegheitene for å få villreinen i Reinheimen-Breheimen til å bruke meir av beiteområda i Luster. Dette gjaldt områda frå aust for Jostedalen og vidare mot Vigdalen og Fortunsdalen (Nørdstedalen). Sentralt i dette området er anleggsvegen inn Middalen frå Nørdstedalsseter som går rett inn eit potensielt godt villreinområde. Det vert her jamleg observert reinsbukkar, men det har ikkje lukkast å få dyra til å etablere seg i Luster sin del av Reinheimen-Breheimen. Eit aktuelt avbøtande tiltak kan difor vere å stengje denne anleggsvegen med bom, for å redusere ferdsla her. Vi veit likevel ikkje sikkert om det er ferdsla som hindrar reinen i å etablere seg i området, eller om det er av naturlege årsaker. Av tiltaka nemnd over vil vi prioritere Ringsdalen og Styggedalen høgst.

Vi støtter elles hovudpunkta som kjem fram i den vedlagte fagrapporten for villrein.

**Vassforskrifta.** Formålet med vassforskrifta er «..å gi rammer for fastsettelse av miljømål som skal sikre en mest mulig helhetlig beskyttelse og bærekraftig bruk av vannforekomstene.» I godkjenninga av forvaltningsplanen for vassregion Sogn og Fjordane skriv Klima- og miljødepartementet – KLD (brev 4.7.2016): *«I dei nasjonale føringane er det lagt til grunn at vassdrag med klårast potensial for miljøforbetring til lågast muleg kostnad skal prioriterast for miljøforbetring... Om tiltaka faktisk skal gjennomførast for å følgje opp planen vert vurdert etter sektorlovverket etter ei meir grunding kost/nytte-vurdering.»*

Fortunselvi, nedre (opp til Skagen) er klassifisert som ein sterkt modifisert vassførekomst med godt økologisk potensial. Tilstanden er vurdert til å vere dårleg utifrå observert tilstand for fisk, og på grunn av endra vassføring. Reguleringa er vurdert til å ha stor påverknadsgrad. Fortunselvi, øvre (vidare opp til Nørdstedalsseter) er klassifisert likt som strekninga nedstraums, men den observerte tilstanden for fisk er vurdert til å vere moderat. Vår vurdering i dag er at det er godt potensial for å auke produksjonen av laks og sjøaure, slik det også går fram av fiskerapporten. I vår fiskefaglege vurdering ovanfor har vi difor konkludert med at nytten av å sleppe minstevassføring på anadrom strekning er så stor at det må prioriterast høgt. Utbyggar har valt ikkje å kostnadsvurdere minstevassføringsslepp, noko vi har påpeika ovanfor, og som dermed må skje seinare i prosessen. Utifrå kunnskapsgrunnlaget, og det nemnde brevet frå KLD 4.7.2016 der det vart sagt at det generelt ikkje er positiv nytte-kost ved å sleppe vatn frå bekkeinntak, vurderer vi det som lite realistisk å krevje slepp av vatn etter vassforskrifta frå alle demningar og bekkeinntak.

### Fylkesmannen si tilråding

Fortun-Grandfasta-reguleringane har stor samfunnsnytte og bidreg til å nå nasjonalt produksjonsmål for fornybar energi. Fordi utbygginga skjedde på ei tid då natur og friluftsliv var tillagt mykje mindre vekt enn i dag, er det nødvendig å oppgradere miljøstandarden i ein ny konsesjon. På grunn av store natur- og friluftsinteresser må det stillast krav om minstevassføring, i alle fall på prioriterte elvestrekningar, slik det er vanleg for vasskraftutbyggingar som får konsesjon i dag. Det er viktig at både nivå på minstevassføring, tekniske løysingar og kostnader vert godt utgreidd seinare i prosessen, slik at avveginga av miljøomsyn opp mot energitap vert gjort på ei godt kunnskapsnivå. Øyane kraftverk, som ligg inne til konsesjonshandsaming, må også vurderast saman med fornyingssøknaden på ein heilskapleg måte.

Fylkesmannen viser til grunngiving i fagrapportane om fisk, landskap, friluftsliv/reiseliv og naturmangfald, og vår vurdering ovanfor, og vi tilrår minstevassføringsslepp på følgjande prioriterte elvestrekningar:

- Fortunselvi, anadrom strekning: Ovanfor Skagen kraftverk: 2,0 m<sup>3</sup>/s i perioden juni – september, og elles 0,5 m<sup>3</sup>/s. Nedanfor Skagen kraftverk: 3,75 m<sup>3</sup>/s.
- Middøla frå utløpet av Medalsvatnet til bekkeinntaket i perioden juli – september.
- Fortunselvi (nedanfor bekkeinntak i Middalen), Helgedalselvi, Berdalselvi, Skagastølselvi, Grandfasta, Gjesingeelvi, Fardalselvi og Ringselvi i perioden juni – september (med eventuelle lokale tilpassingar etter høgde og snøsmelting).

Andre viktige avbøtande tiltak som må inn i konsesjonen er ny og moderne omløpsventil med tilstrekkeleg kapasitet, og nedkøyringskrav for vassføringa i elva ved effektkøyring. Det bør også vurderast om nokre av tippene etter utbygginga som enno ikkje er vorte vegeterte, bør rearronderast. Vidare kan omsynet til villrein tilseie at ein eller fleire anleggsvegar bør stengast med bom.

Med helsing

Nils Erling Yndesdal  
fylkesmiljøvernssjef

Eyvin Søltnæs  
seniorrådgjevar

*Brevet er godkjent elektronisk og har derfor ikkje underskrift.*

Kopi: Luster kommune  
Årdal kommune  
Sogn og Fjordane fylkeskommune  
Miljødirektoratet