



# FYLKESMANNEN I SOGN OG FJORDANE

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

Vår dato  
21.06.2013  
Dykkar dato  
18.03.2013

Vår referanse  
2013/1467 - 561  
Dykkar referanse  
NVE- 200904768, 201208318,  
201208320, 201005969, 2008 02650,  
201208322, 200804328, 201208324,  
201208269, 201000519

Noregs vassdrags- og energidirektorat,

[nve@nve.no](mailto:nve@nve.no)

## Fråsegn til 10 søknader om å byggje småkraftverk i Flora kommune

Vi viser til oversendinga datert 18.3.2013.

Fylkesmannen har vurdert om dei ti småkraftprosjekta i Flora kommune kan råke kjende allmenne interesser, og konkluderer med at fleire prosjekt er konfliktfulle og medfører store inngrep i verdifulle natur- og friluftsområde. Vi fremjar motsegn til planlagt bygging av Løkkebø kraftverk og Botnaelva kraftverk i Oselvvasdraget, og Grønskredvatnet kraftverk, Hestedalsvatnet kraftverk og Myrbærdalsvatnet kraftverk i Norddalsvasdraget. Vidare rår vi i frå bygging av Klauva kraftverk i Klauvaelva slik som søknaden ligg føre. Bygging av Steindal kraftverk og Øvre Agledal kraftverk i Oselvvasdraget er etter vår vurdering akseptable for dei allmenne interessene under visse føresetnader. Føresett at kraftverket vert flytta noko lenger opp i vassdraget enn planlagt vil også bygging av Litlevatnet kraftverk i Norddalsvasdraget etter alternativ B og Langedal kraftverk i Oselvvasdraget under visse føresetnader vere akseptable for dei allmenne interessene.

|  |    |
|--|----|
| 1. Bakgrunn.....   | 2  |
| 2. Vurdering – konsekvensar for allmenne interesser..... | 2  |
| 2.1 Samla vurdering.....                                 | 2  |
| 2.2 Steindal kraftverk .....                             | 3  |
| 2.3 Langedal kraftverk .....                             | 4  |
| 2.4 Øvre Agledal kraftverk .....                         | 6  |
| 2.5 Løkkebø kraftverk.....                               | 7  |
| 2.6 Botnaelva kraftverk.....                             | 8  |
| 2.7 Grønskredvatnet kraftverk .....                      | 9  |
| 2.8 Hestedalsvatnet kraftverk .....                      | 10 |
| 2.9 Litlevatnet kraftverk.....                           | 12 |
| 2.10 Myrbærdalen kraftverk.....                          | 13 |
| 2.11 Klauva kraftverk .....                              | 15 |
| 3. Ureining, vasskvalitet og støy.....                   | 16 |

Hovudkontor  
Njøsavegen 2, 6863 Leikanger  
Telefon: 57 64 30 00  
Telefaks: 57 65 33 02  
Org.nr 974 763 907

Landbruksavdelinga  
Fjellvegen 11, 6800 Førde  
Postboks 14, 6801 Førde  
Telefon: 57 64 30 00  
Telefaks: 57 82 17 77

E-post:  
fmsfpost@fylkesmannen.no  
Internett:  
www.fylkesmannen.no/sfj

## 1. Bakgrunn

NVE har sendt på høyring ti søknadar om å få byggje småkraftverk i Flora kommune. Samla vil kraftverka slik dei er planlagde ha ein effekt på 35 MW og årsproduksjon på 125 GWh. Det er planlagt å redusere vassføringa over ei samla elvestrekning på 17,4 km. Vidare er det planlagt å etablere totalt 12,9 km ny vassveg (røyrgate) og å byggje 12,3 km ny veg. I tillegg er det behov for å oppgradere eksisterande vegar og etablere nye kraftliner. NVE har bedt om at sakene skal vurderast kvar for seg, men også samla viss det er aktuelt.

Fylkesmannen skal vurdere om kjende allmenne interesser kan verte råka, og i tillegg vurdere tiltaket etter lakse- og innlandsfisklova og ureiningslova. Prinsipp og føringar frå naturmangfaldlova og vassforskrifta vert lagde til grunn.

## 2. Vurdering – konsekvensar for allmenne interesser

Ved siste statusgjennomgang var 54 % av vasskraftpotensialet i Sogn og Fjordane utbygd til kraftproduksjon (NVE, 31.12.2011). Om lag ein fjerdepart av alle søknadane som ligg inne til behandling gjeld prosjekt i Sogn og Fjordane. Dei nye prosjekta er ofte konfliktfulle og medfører i aukande grad inngrep i verdifulle natur- og friluftsområder, eller kan vere uaktuelle på grunn av høge kostnader. Dette er eit resultat av at dei minst konfliktfulle og mest økonomiske prosjekta ofte allereie er realisert.

### 2.1 Samla vurdering

Dei ti prosjekta ligg alle i Flora kommune, men i tre ulike hovudvassdrag og i ulike landskapsrom. Det er naturleg å vurdere nokre av prosjekta samla, men også å sjå til nærområde utanfor kommunegrensa.

Dersom fleire av desse småkraftplanane vert realiserte kan det også verte behov for å forsterke regionalnettet. Kva konsekvensar eventuelle nye kraftliner vil få, må inngå i den samla vurderinga av konsekvensane ved ny kraftutbygging i området.

Vi vil også etterlyse betre planlegging av korleis eventuelle tunnelmassar skal brukast. I fleire saker har det kome opp konfliktfulle deponisøknader etter at det er gjeve konsesjon til å byggje kraftverket. Vi ber difor om at bruken av massar vert planlagt tilstrekkeleg til å inngå som grunnlag i den samla vurderinga.

*Oselvvassdraget:* Fem av søknadene gjeld Oselvvassdraget. Vi fremjar motsegn mot Løkkebø kraftverk og Botnaelva kraftverk etter å ha vurdert prosjekta enkeltvis, og i tillegg meiner vi at landskapsopplevinga frå riksvegen mellom Sandane og Florø vil verte redusert om desse prosjekta vert realisert.

Dersom det vert gjeve konsesjon til Steindal kraftverk vil sidevassdraget Steindalselva verte hardt regulert, spesielt ved at sideelvar også til denne sidegreina er teke inn i prosjektet. Den nedste delen av elva er allereie regulert i Skolten kraftverk. Prosjektet vil råke allmenne interesser av meir lokal karakter, men det bør vurderast om den samla belastninga for dette sidedalføret blir i største laget.

Sidedalføret Agledalen har allereie fleire kraftliner, og er dermed ikkje upåverka av inngrep. I utgangspunktet kan det vere betre å regulere dette vassdraget enn å gå inn i urørt natur i andre vassdrag. Likevel er det lite vegar og så langt vi kan sjå lite andre inngrep i prosjektområda, med unntak av eit omfattande anleggsarbeid nedst i dalføret. Dette vil endre seg mykje om det vert opna for konsesjon til både Langedal kraftverk og Øvre Agledal kraftverk. Etter å ha vurdert prosjekta kvar for seg har vi kome til konsekvensane for dei allmenne interessene kan akseptertast under nokre føresetnader dersom Langedalsfossen

vert teke ut. Vi stiller likevel spørsmål ved om desse to prosjekta bør koordinerast betre for å redusere dei samla inngrepa. Øvre Agledal kraftverk har planlagt avlaup på kote 222, og det er berre 8 høgdemeter ned til inntaket til Langedal kraftverk. Det betyr at det innafor ei kort strekning kan verte etablert både kraftstasjon for Agledal kraftverk og inntaksdam for Langedal kraftverk, og i tillegg kjem nødvendig infrastruktur. Om dei to prosjekta kan samlast i eit kraftverk kan desse inngrepa eliminerast, og i staden erstattast av ei kort tilleggstreking med nedgraven røyrgate og noko lengre påverka elvestrekning.

*Norrdalsvassdraget:* Dei fire prosjekta i Norrdalsfjordvassdraget ligg i det same landskaps- og friluftsområdet, og i ein av innfallsportane til Ålfotbreen landskapsvernområde. Store delar av nedslagsfeltet til Norrdalselva er overført til Svelgen, men dei konsesjonssøkte prosjekta ligg i eit villmarksprega område med lite synlege inngrep. Store natur- og friluftskvalitetar vil verte sterkt råka om det vert gjeve konsesjon til desse prosjekta. Då Olje- og Energidepartementet 8.4.2003 avslo å gje konsesjon til å overføre Hestedalselva til eit eventuelt Pollen kraftverk, vurderte dei verdien av denne elva og konsekvensane av ei eventuell regulering slik: «*Overføringen av Hestedalselva medfører at de unike Hestedalsfossene vil forsvinne. Dette vil redusere opplevelsesverdiene i et område som fremstår som relativt urørt, og redusere gytemulighetene rundt Litlevatnet*». Verdien av eit slikt fosselandskap er ikkje vorten mindre dei siste 10 åra etter at eit større tal fossar er regulerte til kraftformål. Etter vår vurdering kan det akseptarast å gje konsesjon til Litlevatnet kraftverk etter alternativ B utan å øydeleggje natur- og friluftskvalitetane i dette området. For kvart av dei tre andre prosjekta vert inngrepa så omfattande at dei både kvar for seg og saman vil føre til at den samla belastninga for området vert for stor. Desse prosjekta ser også ut til å ha relativt høg utbyggingspris, og etter vår vurdering er spesielt Myrbærdalsvatnet kraftverk dårleg prosjekt både når det gjeld naturmiljø og økonomi.

*Klauva kraftverk:* Vi har vurdert at reguleringa vil få konsekvensar for landskap og inngrepsfrie naturområde, og at prosjektet ikkje er tilpassa krava i naturmangfaldlova § 12. Klauvaelva ligg i eit område med mykje kraftregulering. I aust ligg Haukå kraftverk, i vest ligg Storelva kraftverk, i nordaust ligg i vassdraga som inngår i Svelgen-reguleringa. Det er vidare gjeve konsesjon til å regulere to vassdrag i Sørgulen nord for Klauva, og tillegg ligg det føre nye konsesjonssøknader for to andre vassdrag i Sørgulen der søknadene først vart avsege. Vidare er det også søkt om konsesjon for Guleslettene vindmøllepark. Samla sett kan dermed belastninga verte for stor for eit større område om det vert gjeve konsesjon til både Klauvane kraftverk og dei andre konsesjonssøkte prosjekta. Begge desse prosjekta vil gripe inn i eit av dei største attverande inngrepsfrie naturområda langs kysten av Sogn og Fjordane. Sjølve prosjektet har uvanleg høg utnyttingsgrad av vatnet, medfører store inngrep i terrenget, og har likevel ein relativt høg utbyggingskostnad. Vi rår frå søknaden slik den ligg føre.

## 2.2 Steindal kraftverk

### *Utbyggingsplan*

Steindal kraftverk vil nytte eit fall på 112 m i sideelvane Steindalselva og Støylselva i Kleivaelva (Oselvvassdraget) frå inntaka på kote 210 og ned til kraftstasjonen på kote 98. Vassvegane er planlagde som nedgravne røyr med samla lengd på 3255 m. Litleelva skal etter planen overførast til Steindalselva via eit 250 m langt nedgrave rør. Det er ikkje planlagt nye vegar. Ny kraftleidning over 400 m skal gravast ned, men vert lagt i brua der lina må krysse elva. Utbygginga vil redusere vassføringa over ei samla elvestrekning på 5500 m, fordelt på 300 m i Kleivaelva, 1870 m i Steindalselva, 1025 m i Støylselva og 1900 m i Litleelva. Det er planlagt å sleppe minstevassføring tilsvarande litt under 5-persentil i sommarhalvåret og litt under halvparten av 5-persentil i vinterhalvåret, men ikkje i Litleelva. Kraftverket vil ha installert effekt på 5,0 MW og skal produsere 16,1 GWh. Utbyggingsprisen er 3,40 kr/kWh.

### *Vurdering*

Tiltaket medfører nye permanente inngrep ved etablering av inntak, demning, kraftstasjon og tilkomstveg med nedgraven kraftline. Disse inngrepa vert synlege i terrenget.

Røyrгатetrassen og den nedgravne kraftlina vert monalege inngrep som kan reduserast ved god landskapstilpassing og tilstelling etterpå. Vi føreset at det vert teke omsyn til naturmiljø og landskap når det skal detaljplanleggjast korleis overskotsmassane skal brukast. Utbygginga vil generere om lag 400 m<sup>3</sup> massar. Tiltaket vil ikkje føre til tap av INON.

Det er ikkje påvist naturtypelokalitetar eller registrert raudlisteartar som vil verte råka av prosjektet. I følgje miljøutgreiinga er det smale striper av flaumpåverka skog langs Steindalselva, og noko fossesprøyt i tilknytning til fossane, men ikkje tilstrekkeleg til å kvalifisere til prioritert naturtype. I Håsteindalen er det registrert en naturtypelokalitet av bjørkeskog med høgstaudar med verdi viktig, B. Lokaliteten grensar til elva, men vil truleg ikkje verte råka av utbygginga slik vi oppfattar planane. Det er registrert deler av lungeneversamfunn på osp ved Støylselva, men også dette er i miljøutgreiinga vurdert til å vere for lite til å kvalifisere til prioritert naturtype.

Redusert vassføring vil redusere verdien av elva som landskapselement. Dette varierer i høve til kor synleg elvane ligg i terrenget, men det vil råke spesielt opne strekningar som fossepartiet i Støylselva der elva i følgje utgreiinga renn over fast fjell. Det er behov for eit visst nivå på minstevassføring for å avbøte skadane.

Det ligg eit avgrensa lokalt viktig friluftsområde ved Selja litt ovanfor det planlagde inntaket i Steindalselva og eit større område i øvre delar av nedslagsfeltet. Tilkomst til desse områda skjer på vegane opp langs dei planlagde regulerte elvane.

Elvelevande aure og andre vasstilknytte artar på tiltaksstrekninga vil verte råka av reguleringa. Fossekall kan verte råka på grunn av dårlegare mattilgang og endra hekketilhøve.

Eit miljøbasert vassføringsregime basert minst på 5-persentil sommar og vinter vil sikre ein viss dynamikk gjennom året. Dette vil gi eit visst grunnlag for vasstilknytte organismar og at elvane vert oppretthalde som landskapselement. Det bør stillast krav om minstevassføring også for Litleelva.

### *Konklusjon*

Fylkesmannen vurderer at bygging av Steindal kraftverk er akseptabelt for dei allmenne interessene. For å avbøte skadane på biologisk mangfald og landskap/friluftsliv bør det stillast krav om miljøbaserte vassføringsregime basert minst på 5-persentilar. Det bør stillast krav om minstevassføring også for Litleelva.

## **2.3 Langedal kraftverk**

### *Utbyggingsplan*

Langedal kraftverk i Agledalselva (Oselvvasdraget) vil nytte eit fall på 139 m frå inntaket på kote 215 og ned til kraftstasjonen på kote 76. Vassvegen er planlagt i nedgraven/sprengt grøft over ei strekning på 1100 m, med unntak av i ein bratt skrent der røyrгата skal liggje i dagen. Det må byggjast 300 m ny veg til inntaket og 450 m ny veg til kraftstasjonen. Langs traseen skal det etablerast ein førebels anleggsveg frå eksisterande lokal veg fram til inntaket. Ny kraftleidning over 800 m skal fordelast på 450 m nedgraven kabel og 350 m luftline. Utbygginga vil redusere vassføringa over ei samla elvestrekning på 1150 m. Det er planlagt å sleppe minstevassføring tilsvarande om lag 5-persentil sommar og om lag 90 % av alminneleg lågvassføring i vinterhalvåret. Kraftverket vil ha installert effekt på 3,0 MW og skal årleg produsere 12,0 GWh. Utbyggingsprisen er 2,54 kr/kW/h.

### Vurdering

Langedalsfossen har fossesprøytsone som er verdsett som «*viktig – B*», og her er det påvist fosseeng med mange fuktkevjangde moseartar. Ein mindre foss litt nedstraums Agledalen er verdsett som «*lokalt viktig – C*». Den tredje og siste naturtypelokaliteten som er avgrensa og skildra er ein lokalitet definert som gammal lauvskog (F7) med ei blanding av *gamle ospesholt (F0701)* og *fuktig kystlauvskog (F0703)* verdsett som «*viktig – B*». Der er det påvist skorpefyllav, som er raudlista som nær truga, NT. Det er ikkje påvist andre raudlisteartar i influensområdet.

Fossekall kan verte råka på grunn av dårlegare mattilgang og endra hekketilhøve, og det er foreslege i miljørapporten å montere hekkedassar som avbøtande tiltak. Elvelevande aure og anna vassfauna på tiltaksstrekninga vil verte råka av reguleringa.

Kraftstasjonen nedanfor Langedalsfossen, som er vandringshinder for anadrom fisk. I følge [Uni Miljø](#) er det eit lite gyteområde ved kraftverksplasseringa. Det pågår no eit femårig prosjekt for å bygge opp laksebestanden i vassdraget, og det vil vere uheldig om lakseførande strekning, med potensielle gyteområde, vert råka av utbygginga. I følge miljøutgreiinga er det ikkje kjent at det finst ål i vassdraget. Dette bør undersøkast nærare om tiltaket vil få konsekvensar for anadrom fisk og ål for å stette krava i naturmangfaldlova § 8. Det må etablerast omlaupsventil for å hindre at produksjonsområda for anadrom fisk vert tørrlagde ved utfall i kraftstasjonen.

Tiltaket medfører permanente inngrep ved etablering av inntak, demning, kraftstasjon, tilkomstveg og kraftline. Desse inngrepa vert synlege i terrenget. Røyrгатetrassen vert eit monaleg inngrep som kan reduserast ved god landskapstilpassing og tilstelling etterpå. Røyrгата vil liggje i dagen over ei strekning på om lag 100 m mellom kote 175 og 150. I følge søknaden er alternativet å profilbore over ei strekning på om lag 300 m, noko som vil medføre eit mellombels inngrep under anleggsfasen. Etter vår vurdering vil profilboring vere ei meir miljøtilpassa løysing som imøtekjem krava i naturmangfaldlova § 12. Tiltaket vil ikkje føre til tap av INON. Det er små restar av INON i området på grunn av to store kraftleidningar og ein veg inn dalen.

Redusert vassføring vil redusere verdien av elva som landskapselement. Dette gjeld spesielt for Langedalsfossen, som er registert som ein av 11 fossar i Flora kommune i fylkesdelplanen for vasskraftutbygging. Fossen er godt synleg i landskapet m.a. frå riksveg 5 mellom Førde og Florø, og etter vår vurdering bør det utgreiast eit alternativ med kraftstasjon ovanfor fossen for å følge krava i naturmangfaldlova § 12.

Miljøutgreiinga tilrår minstevassføring tilsvarande 5-persentil sommar og vinter, men at sommarperioden vert gjeldande frå 15. mars til 15. oktober. Dette vil gi eit visst grunnlag for vasstilknytte organismar og i nokon grad elva som landskapselement.

### Konklusjon

Fylkesmannen vurderer at prosjektet kan råke allmenne interesser som biologisk mangfald og landskap/friluftsliv. På grunn av landskapsverdiar og biologisk mangfald knytt til Langedalsfossen rår vi frå eit alternativ som inkluderer denne. Ved ei eventuell utbygging bør det utgreiast eit alternativ med kraftstasjonen ovanfor Langedalsfossen for å imøtekome krava i naturmangfaldlova §12. Eventuelle konsekvensar for anadrom fisk og ål er ikkje utgreidd i tråd med naturmangfaldlova § 8. Det må etablerast omlaupsventil for å hindre at produksjonsområde for anadrom fisk vert tørrlagde ved utfall i kraftstasjonen.

Ut over dette vil planlagt minstevassføring basert på 5-persentilar truleg oppretthalde eit visst grunnlag for vasstilknytte organismar og i nokon grad elva som eit landskapselement. Vi viser likevel til at miljøutgreiinga tilrår at sommarperioden vert gjeldande frå 15. mars til 15. oktober. Etter vår vurdering vil den samla belastninga for dalføret verte stor om både

Langedal kraftverk og Øvre Agledal kraftverk vert realisert, og dei to prosjekta må vurderast i samanheng og koordinerast betre for å redusere dei samla inngrepa.

## 2.4 Øvre Agledal kraftverk

### *Utbyggingsplan*

Øvre Agledal kraftverk i Agledalselva (Oselvvasdraget) vil nytte eit fall på 133 m frå inntaket på kote 355 og ned til kraftstasjonen på kote 222. Vassvegen er planlagt som nedgravne røyr over ei strekning på 1800 m. Det må byggjast 300 m ny veg til inntaket og 450 m ny veg til kraftstasjonen. Langs traseen skal det etablerast ein førebels anleggsveg frå eksisterande lokal veg fram til inntaket. Ny kraftleidning over 3000 m skal gravast ned, og det er aktuelt med luftline på ei strekning ved riksevegen til Florø. Utbygginga vil redusere vassføringa over ei samla elvestrekning på 2000 m. Det er planlagt å sleppe minstevassføring tilsvarande alminneleg lågvassføring. Kraftverket vil ha installert effekt på 2,8 MW og skal årleg produsere 10,3 GWh. Utbyggingsprisen er 2,89 kr/kWh.

### *Vurdering*

Fossen like nedanfor planlagt inntak har i nokon grad utvikla fossesprøytsone verdisett som «lokalt viktig – C». Miljøutgreiinga konkluderer med a influensområdet har stor verdi for biologisk mangfald når det gjeld førekomst av raudlisteartar og middels verdi når det gjeld naturtypar. Sikre registreringer av raudlista pattedyr og fugl er i følgje miljøutgreiinga gaupe (VU), hønsehauk (NT), vipe (NT) og kongeørn (ikkje på raudlista, men på Bern-konvensjonen si liste II), og moglegvis også storlom (NT).

Elvelevande aure og andre vasstilknytte artar på tiltaksstrekninga vil verte råka av reguleringa. Fossekall kan verte råka på grunn av dårlegare mattilgang og endra hekketilhøve.

Dalføret er påverka av tre høgspenlinjer som går langs dalen. Tiltaket medfører nye permanente inngrep ved etablering av inntak, demning, kraftstasjon og tilkomstveg og kraftline. Tilkomstvegen til kraftstasjonen må krysse elva med bru. Desse inngrepa vert synlege i terrenget. Røyrгатetrassen og den nedgravne kraftlina vert monalege inngrep som kan reduserast ved god landskapstilpassing og tilstelling etterpå. På grunn av redusert vassføring vil elva få redusert verdi som landskapselement. Etter utbygging vil vassføringa vere på fastsett minstevassføring det meste av sommarsesongen. Tiltaket vil føre til tap av ca. 0,1 km<sup>2</sup> inngrepfri natur sone 2 (1-3 km frå større inngrep). Det er små restar av INON i området på grunn av kraftliner og ein veg inn dalen.

Det ligg eit regionalt viktig friluftslivområde aust for Agledalselva ved Svarthumleheia, og eit lokalt viktig område ved Storevatnet i øvre delar av nedslagsfeltet. Det er også eit lokalt viktig friluftsområde vest for Agledalselva i heiane i retning Steindalen.

Eit miljøbasert vassføringsregime basert på 5-persentil sommar og vinter vil sikre ein viss dynamikk gjennom året og i langt større grad enn alminneleg lågvassføring ta vare på biologi i og ved vassdraget og landskapsopplevinga. Miljøutgreiinga tilrår også at minstevassføringa om sommaren vert auka i høve til det som er planlagt. Etter vår vurdering er dei oppgjevne verdiane for 5-persentilar og alminneleg vassføring i søknaden uventa låge samanlikna med middelvassføringa og tilsvarande verdier for strekninga som er aktuell for Langedal kraftverk lenger nede i vassdraget. Vi ber NVE om å sjekke desse tala.

### *Konklusjon*

Fylkesmannen vurderer at bygging av Øvre Agledal kraftverk er akseptabelt for dei allmenne interessene. For å avbøte skadane på biologisk mangfald og landskap/friluftsliv bør det stillast krav om miljøbaserte vassføringsregime basert minst på 5-persentilar. Vassføringstala i søknaden må kvalitetssikrast av NVE. Etter vår vurdering vil den samla

belastninga for dalføret verte stor om både Langedal kraftverk og Øvre Agledal kraftverk vert realisert, og dei to prosjekta må vurderast i samanheng og koordinerast betre for å redusere dei samla inngrepa.

## 2.5 Løkkebø kraftverk

### *Utbyggingsplan*

Løkkebø kraftverk i Lykkjebøelva (Oseltvassdraget) vil nytte eit fall på 155 m frå inntaket på kote 220 og ned til kraftstasjonen på kote 65. Vassvegen er planlagt som 200 m tunnel og 30 m nedgraven rørgate. Det skal byggjast 200 m ny veg til inntaket, og i tillegg skal eksisterande traktorveg og gardsveg rustast opp. Langs traseen skal det etablerast ein førebels anleggsveg frå eksisterande lokal veg fram til inntaket. Ny kraftledning over 400 m skal gravast ned, men vert lagt i brua der lina må krysse elva. Utbygginga vil redusere vassføringa over ei samla elvestrekning på 300 m. Det er planlagt å sleppe minstevassføring tilsvarande 3 x 5-persentil i sommarhalvåret og 5-persentil i vinterhalvåret. Kraftverket vil ha installert effekt på 2,1 MW og skal årleg produsere 5,0 GWh. Utbyggingsprisen er 3,84 kr/kWh.

### *Vurdering*

Tiltaksstrekninga er i hovudsak ein foss som går over bart fjell og som er eit viktig landskapselement. Fossen er godt synleg frå vegen på motsett side av Lykkjebøvatnet (RV 615). I [Regional plan for vasskraft](#), som vart vedteke av fylkestinget 11.12.2012, er Lykkjebøfossen på ei eksklusiv liste med 13 fossar/stryk som er viktige landskapselement. Etter utbygging vil vassføringa vere på fastsett minstevassføring det meste av sommarsesongen. Sjølv med planlagt minstevassføring på tre gonger 5-persentil i sommarhalvåret vil den reduserte vassføringa utgjere eit monaleg inngrep i landskapet.

Tiltaket medfører nye permanente inngrep ved etablering av inntak, demning, kraftstasjon, tilkomstveg og kraftline. Desse inngrepa vert synlege i terrenget. Rørgatetrassen og den nedgravne kraftlina vert monalege inngrep som kan reduserast ved god landskapstilpassing og tilstelling etterpå. Det er eit lokalt viktig friluftslivområde i øvre del av nedslagsfeltet til Lykkjebøelva. Tiltaket vil ikkje føre til tap av INON.

Det er ikkje påvist spesielt verdifulle naturtypar eller raudlisteartar som kan verte råka av reguleringa. Fossestrekninga har låg vassføring i periodar om sommaren og er solvendt, og i følgje miljøutgreiinga er det dermed ikkje spesielt grunnlag for fuktkevrande artar. Det er likevel funne brembinnemose, som er sjeldan i Sogn og Fjordane.

Anadrom fisk kan vandre opp i elva og fram til Lykkjebøfossen. Dersom det skal etablerast eit kraftverk med avlaup på anadrom strekning må det først undersøkast om kraftverksavlaupet kan påverke gyte- eller oppveksttilhøve og planleggjast nødvendige avbøtande tiltak. Alternativt bør kraftverksutlaupet flyttast ovanfor anadrom strekning. Etter vår vurdering er kunnskapsgrunnlaget ikkje i tråd med naturmangfaldlova § 8. Det finst ål i Lykkjebøvatnet, men Lykkjebøelva ovanfor fossen er truleg ikkje godt egna som oppvekstområde for arten. Elvelevande aure og andre vasstilknytte artar på tiltaksstrekninga vil verte råka av reguleringa. Fossekall kan verte råka på grunn av dårlegare mattilgang og endra hekketilhøve.

Utbygginga vil generere om lag 400 m<sup>3</sup> massar som dels vil verte brukt til vegar og dels verte mellombels deponert for seinare bruk. Vi føreset at dette vert handtert på ein forsvarleg måte i detaljplanen og at deponia vert tilpassa landskapet.

### *Konklusjon*

Fylkesmannen vurderer at eit eventuelt Løkkebø kraftverk vil få store negative

landskapsverknader på grunn av redusert vassføring i Lykkjebøfossen. I medhald av vassressurslova § 24 fremjar vi motsegn til bygging av Løkkebø kraftverk.

## 2.6 Botnaelva kraftverk

### *Utbyggingsplan*

Botnaelva kraftverk i Oselvvasdraget vil nytte eit fall på 320 m frå inntaket på kote 381 og ned til kraftstasjonen på kote 61. Det er planlagt rørgate på totalt 1271 m i nedgraven/sprengt grøft og i dagen. Botnavatnet skal regulerast ein meter. Det må byggjast ca. 2500 m ny veg fram til kraftverket, og ein førebels anleggsveg opp til inntaket. Det må etablerast ny kraftledning over 2650 m. Utbygginga vil redusere vassføringa over ei strekning på 1271 meter av Botnaelva. Det er planlagt å sleppe minstevassføring tilsvarande 5-persentilverdiane sommar og vinter. Kraftverket vil ha installert effekt på 2,5 MW og skal etter planen årleg produsere 7,2 GWh. Utbyggingsprisen er 4,10 kr/kWh.

### *Vurdering*

Inntaket er planlagt i eit område med naturtypen nordvendte kystberg og blokkmark, moserik fjellheimråde som er verdisett til kategori A – svært viktig. Det er registrert rikelege førekomstar av oseaniske levermosar. Blant desse er raudlisteartane praktdraugmose og Nipdraugmose, som i fastlands-Europa har sin einaste kjende veksestad her. Også det at Brandatjørna naturreservat med fleire raudlisteartar ligg like aust for Botnaelva viser at området har stort naturmangfald. Vi har ikkje motteke tilleggsvurderinga som NVE har kravd om konsekvensar og avbøtande tiltak. Kunnskapsgrunnlaget vi har vurdert er dermed ikkje i tråd med naturmangfaldlova § 8.

Tilkomstvegen er planlagt gjennom ein prioritert naturtype av typen «gamal, fattig edellauvskog» i Sørevisa søraust for Krogstadvatnet. Dette er ein naturtype som går att i fleire av dei omsøkte prosjekta. Vi vil derfor peike på at omgrepet «fattig» viser til karplantefloraen på skogbotnen, som i denne naturtypen gjerne er prega av rasmark og tynt jordsmonn. Typisk for naturtypen, særleg i dette området, er førekomst av gamle og grove eiketre, som kan vere levestad for eit stort tal lav, mosar og insekt. Artsinventaret i «gamal, fattig edellauvskog» kan derfor vere svært rikt, ofte med raudlista artar. Innhole og grove eiketre har av same grunn fått status som utvald naturtype etter naturmangfaldlova. Det er ingen eksisterande inngrep langs denne delen av Krogstadvatnet, men det går ei kraftlinje ovafor oppe på fjellet ved inntaket.

Heile området med Oselvvasdraget og tilhøyrande sidevassdrag er kjent for å ha ein god bestand av lom, både storlom og smålom. Smålom er observert ved Botnavatnet, men det er usikkert om arten hekkar der. Dette burde vore undersøkt. Sjølv om reguleringa berre er ein meter er det tilstrekkeleg til å øydeleggje hekkeplass for lom.

Fossen som ligg mindre enn 25 m frå osen i Krogstadvatnet er vandringshinder anadrom fisk, og elva fram til vandringshinderet har potensial som rekrutteringselv for laks og sjøaure samt innlandsaure frå vatnet. Dersom det skal etablerast eit kraftverk med avlaup på anadrom strekning må det først undersøkast om kraftverksavlaupet kan påverke gyte- eller oppveksttilhøve og planleggjast nødvendige avbøtande tiltak. Alternativt bør kraftverksutlaupet flyttast ovanfor anadrom strekning. Etter vår vurdering er kunnskapsgrunnlaget ikkje i tråd med naturmangfaldlova § 8.

Inntak, demning, kraftstasjon og tilkomstveg med kraftline og rørgata med den mellombelse anleggsvegen vil verte godt synlege i landskapet. Desse nye inngrepa kjem i tillegg til ei kraftline rett ved planlagt inntak. Foreslegne avbøtande tiltak som å ta vare på matjord frå grøftene for seinare bruk til revegetering i traseane for rørgata og anleggsvegen verkar ikkje som realistiske i eit område med bart fjell. Dei samla landskapsinngrepa vert etter vårt syn svært omfattande, og vi kan ikkje sjå at tiltaka er planlagt i tråd med naturmangfaldlova



§ 12. Bortfall av vatn etter ei eventuell regulering vil etter vår vurdering få mindre konsekvensar for landskapet då elva ikkje bidreg spesielt til den samla landskapsopplevinga. Tiltaket vil medføre tap av 0,15 km<sup>2</sup> INON-områder i sone 2 (1-3 km fra eksisterende inngrep).

#### *Konklusjon*

Fylkesmannen vurderer at bygging av Botnaelva kraftverk vil få store negative landskapsverknader og konsekvensar for prioriterte naturtypar, samt uavklarte konsekvensar for raudlisteartar. Prosjektet er ikkje utgreidd i tråd med naturmangfaldlova § 8 og 12. I medhald av vassressurslova § 24 fremjar vi motsegn til bygging av Botnaelva kraftverk.

### **2.7 Grønskredvatnet kraftverk**

#### *Utbyggingsplan*

Grønskredvatnet kraftverk i Norddalsvassdraget vil nytte eit fall på 426 m frå inntaket på kote 535 og ned til kraftstasjonen på kote 109. Det er planlagt vassveg på totalt 1400 m, fordelt på 600 m bora sjakt, 750 m røyr i tunnel og 50 m nedgravne røyr. Grønskredvatnet skal regulerast to meter, og Vatn 731 med Ludvikbotnelva skal overførast til Grønskredvatnet. Det må byggjast 450 m eller 1800 m ny veg fram til kraftverket, avhengig av resultatet av to andre kraftverkssøknader. Ny kraftleidning over 4300 m vil verte nedgraven i vegen. Utbygginga vil redusere vassføringa over ei samla elvestrekning på 2500 meter. Det er planlagt å sleppe minstevassføring tilsvarande 5-persentilverdiane sommar og vinter. Kraftverket vil ha installert effekt på 5,0 MW og skal etter planen årleg produsere 22,3 GWh. Utbyggingsprisen er ca. 3,90 kr/kW/h.

#### *Vurdering*

Det er registrert fem ulike typar prioriterte naturtypar i influensområdet. Eit området med beiteskog har i følgje konsekvensutgreiinga stor verdi (A), og tre område med gammal, fattig edellauvskog er gjeve middels verdi (B).

Ludvikbotnelva har delar som kan karakteriserast som den prioriterte naturtypen bekkekløft. Lav- og moseprøvar blei tatt, men det blei ikkje påvist nokon raudlisteartar. Skogen rundt bekkekløftene består i hovudsak av bjørk.

«Open myrflate» er raudlista som nær trua (NT) i den nye raudlista for naturtypar (Lindgaard og Henriksen 2011). I influensområdet er det enkelte opne myrer som går inn under denne naturtypen.

Det meste av skogen i influensområdet er blandingskog, med furu og bjørk som dominerande artar. Det typiske trekket for området er likevel eit monaleg innslag med edellauvskog, og det er spesielt mykje store eiketre. Rundt planlagd kraftstasjon ved Storevika er det edellauvskog, og det er og ein del svartor, hassel og rogn.

Kraftstasjonen er planlagt rett ved eit område med gammal fattig edellauvskog. Skogen er i naturtypekartlegginga for Flora kommune registrert som viktig (B). Ca 200 meter nordaust for planlagd kraftstasjon er det ei svært stor og gammal furu, registrert som naturtypen "store gamle trær". Furu er registrert som viktig, B. Den planlagde påbygginga av vegen inn til kraftstasjonen vil gå gjennom eit område med viktige naturtypar. Vegtraseen ved Litlevatnet er planlagt i ytterkanten av ein spesiell strandskog med dels storvakse svartor (beiteskog).

Ein raudlista lav, skorpefittlav (nær truga - NT), er tidlegare påvist i edellauvskogen ca. 500 meter vest for slutten av eksisterande veg. Arten er hovudsakeleg knytt til eldre, fuktig gran- eller bjørkedominert skog på Austlandet opp til skoggrensa, med spreidde førekomstar på Vestlandet og i Trøndelag. Av raudlista fugleartar førekjem storlom ved Litlevatnet, og strandsnipe og fiskemåke (alle NT) held til i prosjektområdet. Det er vidare sannsynleg at det

finst kvitryggspett i området. Fossekall kan verte råka på grunn av dårlegare mattilgang og endra hekketilhøve.

Grønskredvatnet og Vatn 731 kjem under naturtypen naturleg fisketomme innsjøar og tjern. Dei nedre delane av begge dei påverka elvane er potensielle gyteområde for auren i Fessevatnet og Storevatnet. Vatna er ikkje prøvefiska sidan slutten av 1990-talet, og det er ikkje undersøkt om reguleringa kan få konsekvensar for aurebestandane og fisket i dei to vatna. Etter vår vurdering er kunnskapsgrunnlaget ikkje i tråd med naturmangfaldlova § 8.

Området har eit spesielt trappetrinnsforma landskap, og ope blandingskog med monaleg innslag av dels storvakse eik og annan edellauvskog. Frå avsluttinga på den eksisterande vegen fram forbi første vika ved Litlevatnet er det ikkje synlege inngrep som påverkar landskapsopplevinga. Den varierte skogen, fossane og vatna, og det opne landskapet, gjer området svært tiltalende. Området er mykje brukt til friluftsliv, både turgåing, fiske og bruk av båt på vatna, også på tur til Alfotbreen landskapsvernområde. Det er godt tilrettelagt med skilt, og det er turkasse ved Litlevatnet. Tiltaket vil i stor grad råke friluftslivet både på grunn av redusert vassføring, og store tekniske inngrep. Prosjektet vil i følgje utgreinga føre til tap av 4,8 km<sup>2</sup> INON sone 2 (1-3 km frå inngrep).

Grønskredfossen har stort fall over bart fjell i eit ope landskap og utgjer ein viktig del av landskapsopplevinga. Redusert vassføring etter utbygging vil råke landskapsopplevinga og friluftslivet. Fossen Fessene mellom Fessevatnet og Storevatnet er ein brei foss med 15 m fall og som utgjer det meste av elvestrekninga mellom vatna, og også denne fossen vil få redusert vassføring etter utbygging. Denne fossen er svært karakteristisk og viktig for landskapsopplevinga i og ved Storevatnet, og det skal ein del vatn til for at fossen skal dominere i landskapet. Vassføringa er allereie monaleg redusert på grunn av at eit felt på totalt 43 km<sup>2</sup> er overført til Svelgen. Planlagt minstevassføring i Grønskredelva og Ludvikbotnelva vil monne lite i den samanhengen, og lågvassføringa i Fessene vil liggje langt under 5-persentilen.

Ny veg med nedgraven kraftline vert nye store inngrep som vil råke landskapet. Vidare vil utbygginga generere om lag 14 000 m<sup>3</sup> massar som vil verte nytta til å heve vegen gjennom skaret like før kraftstasjonen, men som dels er planlagt å deponere i ein blandingskog med innslag av edellauvskog.

### *Konklusjon*

Fylkesmannen vurderer at bygging av Grønskredvatnet kraftverk vil få store negative landskapsverknader, konsekvensar for prioriterte naturtypar og friluftslivet, og vil redusere INON. Dette som følgje av at prosjektet vil medføre store tekniske inngrep i eit område med store naturkvalitetar og lite eksisterande inngrep, samt redusert vassføring i viktige fosselandskap. I medhald av vassressurslova § 24 fremjar vi motsegn til bygging av Grønskredvatnet kraftverk.

## **2.8 Hestedalsvatnet kraftverk**

### *Utbyggingsplan*

Hestedalsvatnet kraftverk i Norddalsvassdraget vil nytte eit fall på 191 m frå inntaket på kote 288 og ned til kraftstasjonen på kote 97. Det er planlagt vassveg på totalt 660 m, fordelt på bora sjakt, røyr i tunnel og nedgravne røyr. Det må byggjast 1000 m ny veg og opprustast 2500 m, avhengig av resultatet av ein annan kraftverkssøknad. Ny kraftleidning over 3,5 km vil verte nedgraven i vegen. Utbygginga vil redusere vassføringa over ei samla elvestrekning på 700 meter. Det er planlagt å sleppe minstevassføring tilsvarande 5-persentilverdiane sommar og vinter. Kraftverket vil ha installert effekt på 3,8 MW og skal etter planen årleg produsere 12,1 GWh. Utbyggingsprisen er ca. 4,30 kr/kW/h.

### Vurdering

Området har eit spesielt trappetrinnsforma landskap, og ope blandingsskog med monaleg innslag med dels storvakse eik og annan edellauvskog. Frå avsluttinga på den eksisterande vegen fram forbi første vika ved Litlevatnet er det ikkje synlege inngrep som påverkar landskapsopplevinga. Hestedalsfossen er synleg frå vegen inn mot Litlevatnet, turgåarar på veg inn dalen får det første signalet om ein storslege natur med fossar.

Hestedalsfossen er eit viktig landskapselement, og Hestedalselva er skilta på bua der stien kryssar elva. I brevet frå Olje- og Energidepartementet av 8.4.2003 der Pollen kraftverk inkludert overføring av Hestedalselva vart avsele, er Hestedalsfossen omtalt slik: *«Overføringen av Hestedalselva medfører at de unike Hestedalsfossene vil forsvinne. Dette vil redusere opplevelsesverdiene i et område som fremstår som relativt urørt, og redusere gytemulighetene rundt Litlevatnet»*

Den varierte skogen, fossane og vatna, og det opne landskapet, gjer området svært tiltalende. Området er mykje brukt til friluftsliv, både turgåing, fiske og bruk av båt på vatna, også på tur til Ålfotbreen landskapsvernområde. Det er godt tilrettelagt med skilt, og det er turkasse ved Litlevatnet. Tiltaket vil i stor grad råke friluftslivet både på grunn av redusert vassføring, og store tekniske inngrep.

Tiltaket medfører nye permanente inngrep ved etablering av inntak, demning, kraftstasjon, tilkomstveg med nedgraven kraftline. Desse inngrepa vert synlege i terrenget. På strekninga med nedgraven vassveg kan inngrepet reduserast ved god landskapstilpassing og tilstelling etterpå. Utbygginga vil generere om lag 7500 m<sup>3</sup> massar som vil verte nytta til vegbygging opp skaret til Grønskredvatnet. Tiltaket vil i følgje utgreiinga ikkje påverke INON.

Prosjektet vil påverke naturtypen «elvelaup», som er raudlista som nær trua (NT) i den nye raudlista for naturtypar. Det er registrert fleire prioriterte naturtypar i området. Tilkomstvegen til kraftstasjonen vil gå gjennom ein lokalitet med gammal, fattig edellauvskog av verdi viktig, B. Det meste av skogen i influensområdet er blandingsskog, med furu og bjørk som dominerande artar. Det typiske trekket for området er likevel eit monaleg innslag med edellauvskog, og det er spesielt mykje store eiketre, som har status som utvald naturtype. Vegtraseen ved Litlevatnet er planlagt i ytterkanten av ein spesiell strandskog med dels storvakse svartor (beiteskog).

«Open myrflate» er raudlista som nær trua (NT) i den nye raudlista for naturtypar (Lindgaard og Henriksen 2011). I influensområdet er det enkelte opne myrer som går inn under denne naturtypen. Den midtre delen av Hestedalselva er prega av fleire fossefall. Ved høg vassføring er det ein viss grad av fossesprøyt og lav- og moseprøver ble tatt i dette området. Det er ikkje påvist raudlisteartar.

Ein raudlista lav, skorpefylltav (nær truga - NT), er tidlegare påvist i edellauvskogen ca. 500 meter vest for slutten av eksisterande veg. Arten er hovudsakeleg knytt til eldre, fuktig gran- eller bjørkedominert skog på Austlandet opp til skoggrensa, med spreidde førekomstar på Vestlandet og i Trøndelag. Av raudlista fugleartar førekjem storlom ved Litlevatnet, og strandsnipe og fiskemåke held til i prosjektområdet (alle NT). Det er vidare sannsynleg at det finst kvitryggspett i området.

Hestedalselva nedanfor planlagd kraftstasjon fungerer truleg som gyteområde for aure i Litlevatnet, som hadde tett aurebestand då vatnet vart prøvefiska på slutten av 1990-tallet.

### Konklusjon

Fylkesmannen vurderer at bygging av Hestedalsvatnet kraftverk vil få store negative landskapsverknader, konsekvensar for prioriterte naturtypar og friluftslivet. Prosjektet vil medføre store tekniske inngrep i eit område med store naturkvalitetar og lite eksisterande

inngrep, samt redusert vassføring i viktige fosselandskap. I medhald av vassressurslova § 24 fremjar vi motsegn til bygging av Hestedalsvatnet kraftverk.

## 2.9 Litlevatnet kraftverk

### *Utbyggingsplan*

Litlevatnet kraftverk i Norddalsvassdraget vil nytte eit fall på 80 m frå inntaket på kote 94 ned til kraftstasjonen på kote 14. Litlevatnet skal regulerast ein meter (innafor naturleg vasstandsvariasjon). Vassvegen vert fordelt på 500 m bora tunnel og 430 m nedgravne røyr, og kraftstasjonen er planlagt i dagen. Alt. B er planlagt med 830 m bora tunnel og 130 m nedgravne røyr, og med kraftstasjon i fjell. Eksisterande veg må opprustast, og det må byggjast 160 m mellombels veg fram til dammen i utlaupet av Litlevatnet. Ny kraftledning over 0,4 km skal gravast ned i vegen. Utbygginga vil redusere vassføringa over ei samla elvestrekning på 1000 m. Det er planlagt å sleppe minstevassføring tilsvarande 5-persentilverdiane sommar og vinter. Øvre delar av vassdraget, tilsvarande om lag halve nedbørfeltet, er overført til kraftverka i Svelgen. Kraftverket vil ha installert effekt på 5,0 MW og skal etter planen gje ein årsproduksjon på 18,6 GWh. Utbyggingsprisen er ca. 4,30 kr/kW/h.

### *Vurdering*

Det er registrert ein verdifull naturtype med rik edellauvskog i influensområdet som er vurdert til å vere av regional verdi (viktig, B). Raudlistearten alm (NT) førekjem hyppig, og ei klynge gamle store linder er spesielt for området. Rundt Litlevatnet er det elles fleire område med prioriterte naturtypar. Det er eit område med beiteskog (viktig, B) og eit område med gammal fattig edellauvskog (viktig, B). Edellauvskogen er dominert av svartor og eik, medan beiteskogen i all hovudsak er dominert av svartor. Beiteskog er raudlista som nær trua (NT) i den nye raudlista for naturtypar (Lindgaard og Henriksen 2011). Langs siste del av eksisterande veg ligg det eit anna område med gammal fattig edellauvskog (viktig, B). Ein raudlista lav, skorpefittlav (NT), er tidligare påvist rett nord for denne lokaliteten. Alt. A vil gripe direkte inn i lokaliteten med rik edellauvskog langs elva, medan alternativ B har heile vassvegen i tunnel.

Av raudlista fugleartar førekjem storlom ved Litlevatnet, og strandsnipe og fiskemåke held til i prosjektområdet (alle NT). Det er vidare sannsynleg at det finst kvitryggspett i området. Fossekall kan verte råka på grunn av dårlegare mattilgang endra hekketilhøve.

Dei anadrome fiskeinteressene er ikkje vurderte i konsekvensutgreiinga. Norddalselva har ein liten sjøarebestand og produserer noko laks. Kraftstasjonen er planlagt rett ovanfor inntaket setjefiskanlegg ved eit kunstig vandringshinder for anadrom fisk. Det må etablerast omlaupsventil for å hindre at produksjonsområda for anadrom fisk vert tørrlagde ved utfall i kraftstasjonen. I søknaden står det at dette ikkje er planlagt, trass i at det er påpeika at driftsutfall kan gje plutslege dropp i vassføringa og få negativ effekt for fisk og botndyr. Etablering av kraftverk utan omlaupsventil vil etter vår vurdering ikkje vere i tråd med naturmangfaldlova § 12. Strekkinga vidare opp til det naturlege vandringshinderet utgjer om lag halvparten av den opphavlege anadrome strekkinga. Reguleringa vil redusere produksjonspotensialet for anadrom fisk som eventuelt kan utløysast dersom det kunstige vandringshinderet vert fjerna.

I følgje miljøutgreiinga er det ikkje kjent at det finst ål i vassdraget og lite truleg at Litlevatnet er levestad for arten, men det går ikkje fram kva som er gjort av kartlegging. Vi har dermed ikkje grunnlag for å vurdere om eventuelle konsekvensar for ål er utgreidd i tråd med naturmangfaldlova § 8.

Aurebestanden i Litlevatnet vil verte påverka ”i nokon grad” i følgje miljøutgreiinga. Reguleringa vil redusere gyte- og leveområde for aure. Elvelevande aure og andre vasstilknytte artar på tiltaksstrekninga vil verte råka av reguleringa.

Tiltaket vil medføre store permanente inngrep ved etablering av inntak, demning og kraftstasjon. Eksisterande veg gjev tilkomst til inntaket, men må oppgraderast. Det er viktig at dette vert gjort på ein mest mogleg landskapsestetisk måte. Primæralternativet vil generere om lag 24 000 m<sup>3</sup> massar som vil dels verte nytta til vegen og dels deponert på eit utmarksområde ved Nesjane. Alternativ A vil i tillegg medføre store inngrep i den verdifulle edellauvskogen. Alternativ B vil spare edellauvskogen, men vil generere noko meir masse. På grunn av redusert vassføring vil elva få redusert verdi som landskapselement på prosjektstrekninga, men elva er ikkje så dominerande i landskapet. Tiltaket vil ikkje påverke INON.

Området har eit spesielt trappetrinnsforma landskap med store naturverdiar, og er mykje brukt til friluftsliv som turgåing, fiske og bruk av båt på vatna, også på tur til Ålfotbreen landskapsvernområde. Det er godt tilrettelagt med skilt, og det er turkasse ved Litlevatnet. Tiltaket vil råke friluftslivet på grunn av dei tekniske inngrepa, og reguleringa av Litlevatnet og Norddalselva. Tiltaksstrekninga utgjer i stor grad innfallsport til dei viktigaste områda for friluftslivet, og vi vurderer konsekvensane som langt mindre enn for dei tre andre konsesjonssøkte prosjekta i vassdraget. Dette føreset likevel at den mest miljøtilpassa løysinga, alternativ B, vert vald. Utbygging etter alternativ A vil etter vår vurdering ikkje vere i tråd med naturmangfaldlova § 12.

Eit miljøbasert vassføringsregime basert minst på 5-persentil sommar og vinter vil sikre ein viss dynamikk gjennom året og gje eit visst grunnlag for vasstilknytte organismar, og at elva i nokon grad vert oppretthalde som landskapselement. Planlagt minstevassføring reknar vi med at er relatert til noverande tilstand der om lag halvparten av nedslagsfeltet er overført til kraftanlegga i Svelgen. Dei oppgjevne verdiane for 5-persentil sommar og vinter er dermed langt lågare enn dei reelle verdiane. Dersom den planlagde minstevassføringa skal avbøte skade på biologisk mangfald, landskap og friluftsliv slik det er tiltenkt, må nivået etter vårt syn baserast på referanseverdiar frå før vassdraget vart regulert.

### *Konklusjon*

Fylkesmannen vurderer at ei utbygging etter alternativ B er akseptabelt for dei allmenne interessene, føresett at kraftverksavlaupet vert flytta til det naturlege vandringshinderet for anadrom fisk. Alternativ A vil etter vår vurdering få store konsekvensar for allmenne interesser, og vi rår i frå at det vert gjeve konsesjon etter dette alternativet som etter vår vurdering ikkje er i tråd med naturmangfaldlova § 12. Det må etablerast omlaupsventil for å hindre at produksjonsområde for anadrom fisk vert tørrlagde ved utfall i kraftstasjonen. Dersom den planlagde minstevassføringa skal avbøte for skade på biologisk mangfald, landskap og friluftsliv slik det er tiltenkt, må nivået etter vårt syn baserast på referanseverdiar for 5-persentilar sommar og vinter frå før vassdraget vart regulert.

## **2.10 Myrbærdalen kraftverk**

### *Utbyggingsplan*

Myrbærdalen kraftverk i Norddalsvassdraget vil nytte eit fall på 168 m frå inntaket på kote 293 og ned til kraftstasjonen på kote 135. Myrbærdalsvatna skal regulerast ein meter. Vassvegen på 880 m vert fordelt på bora sjakt og røyr i tunnel. Eksisterande veg må opprustast, og det må byggjast 5100 m ny veg. Ny kraftleidning over 6300 m skal gravast ned i vegen. Utbygginga vil redusere vassføringa over ei samla elvestrekning på 1600 m. Det er planlagt å sleppe minstevassføring tilsvarande 5-persentilverdiar sommar og vinter. Kraftverket vil ha installert effekt på 3,1 MW og skal etter planen årleg produsere 10,3 GWh. Utbyggingspris er ca. 6,60 kr/kW/h.

### Vurdering

Det er ein prioritert naturtype, bekkekløft, ved Myrbærdalselva. Det er ikkje påvist raudlisteartar, men bekkekløfta er dårleg kartlagt. Det er funne fleire raudlisteartar nær Blålielva langs den planlagde vegen; ein sopp (tyrikjuka (NT)), ein mose (prakttraugmose (VU)) og tre lavartar (kort trollskjegg (NT), gubbeskjegg (NT) og skorpefittlav (NT)) vart funne. I området veks det også noko alm (NT). Vegen og redusert vassføring etter utbygginga kan redusere kvaliteten på leveområdet for desse artane.

Heile den søre delen av vegen ligg i ein prioritert naturtypelokalitet, registrert som gammal barskog (regionalt viktig, verdi B). Det er dessutan registrert ein lokalitet med gammal fattig edellauvskog (svært viktig, A) vest for den planlagde vegen.

Ved Myrbærdal elva er det ein lokalitet med ein god del hassel. Lokaliteten er i følge utgreiinga ikkje rik nok til å bli klassifisert som den truga naturtypen "rikt hasselkratt", eller velutvikla nok til å bli klassifisert som den viktige naturtypen "fattig hasselkratt".

Av raudlista fugleartar førekjem storlom ved Litlevatnet, og strandsnipe og fiskemåke held til i prosjektområdet (alle NT). Fossekall kan verte råka på grunn av dårlegare mattilgang endra hekketilhøve.

I følge miljøutgreiinga er det ikkje kjent at det finst ål i vassdraget og lite truleg at Litlevatnet er levestad for arten, men det går ikkje fram kva som er gjort av kartlegging. Vi har dermed ikkje grunnlag for å vurdere om eventuelle konsekvensar for ål er utgreidd i tråd med naturmangfaldlova § 8.

Aurebestanden i Myrbærdalsvatna vil i følge miljøutgreiinga verte påverka "i nokon grad". Den nedre delen av Myrbærdalselva har godt egna gyte- og oppvekstområde for fisk. Ungfiskproduksjonen vil truleg verte redusert av reguleringa, men eit miljøbasert vassføringsregimet vil truleg gje grunnlag for ein viss fiskeproduksjon. Fessevatnet er ikkje prøvafiska sidan slutten av 1990-talet, og det er ikkje undersøkt om reguleringa kan få konsekvensar for aurebestanden og fisket i vatna. Elvelevande aure og andre vasstilknytte artar på tiltaksstrekninga vil verte råka av reguleringa.

Området er mykje brukt til friluftsliv, både turgåing, fiske og bruk av båt på vatna, også på tur til Ålfotbreen landskapsvernområde. Det er godt tilrettelagt med skilt, og det er turkasse ved Litlevatnet. Tiltaket vil i stor grad råke friluftslivet på grunn av store permanente inngrep ved etablering av inntak, demning, kraftstasjon, tilkomstveg med nedgraven kraftline. Det er særleg den nye vegen som vil verte eit svært dominerande element i eit landskapsrom som i dag er tilnærma inngrepsfritt. På grunn av redusert vassføring vil elva få redusert verdi som landskapselement på prosjektstrekninga, men elva er ikkje så dominerande i landskapet. Området rundt er karakteristisk med særprega trappetrinnsformasjonar, og tiltaksområdet inngår i det opne landskapsrommet i og ved Storevatnet og Fessene. Tiltaket vil redusere eit område med INON sone 2 med 0,24 km<sup>2</sup>. Utbygginga vil generere om lag 6000 m<sup>3</sup> massar som dels vil verte nytta i tilkomstvegen og dels verte deponert i Fessevatnet.

Eit felt ved Trollebotn som tidlegare drenerte til Myrbærdalsvatnet er overført via Storebotnvatnet til Svelgen. Dersom planlagt minstevassføring skal avbøte for skade på biologisk mangfald, landskap og friluftsliv slik det er tiltenkt, må nivået etter vårt syn baserast på referanseverdier frå før vassdraget vart regulert.

### Konklusjon

Fylkesmannen vurderer at bygging av Myrbærdalen kraftverk vil få store negative landskapsverknader, konsekvensar for prioriterte naturtypar og friluftslivet. Dette som følge av at prosjektet vil medføre store tekniske inngrep i eit område med store naturkvalitetar og

lite eksisterande inngrep. I medhald av vassressurslova § 24 fremjar vi motsegn til bygging av Myrbærdalen kraftverk.

## 2.11 Klauva kraftverk

### *Utbyggingsplan*

Klauva kraftverk i Klauvavassdraget vil nytte eit fall på 403 m frå inntaket på kote 405 og ned til kraftstasjonen på kote 2. Vassvegen på 1422 m skal gravast ned. Det må byggjast 1300 m ny veg opp til inntaket og 50 m ny veg ved kraftstasjonen. Ny kraftleidning over 6300 m skal gravast ned i vegen. Utbygginga vil redusere vassføringa over ei samla elvestrekning på 1400 m. Det er planlagt å sleppe minstevassføring tilsvarande alminneleg lågvassføring heile året. Kraftverket vil ha installert effekt på 3,4 MW og skal etter planen årleg produsere 9,3 GWh. Utbyggingsprisen er 4,38 kr/kW/h.

### *Vurdering*

Det er ikkje registrert prioriterte naturtypar i tiltaksområdet. I miljøutgreiinga er Keipevatnet med litt urterik vegetasjon og ei lita kløft/bratt li i midtre delar med litt varmekjær vegetasjon under litt tvil ikkje registrert som spesielt verdifulle miljø.

To raudlistearter vart påvist under feltarbeidet, ei alm (NT) i nemnde kløft, samt bergirisk (NT) i kulturlandskapet på Klauva (utan hekkeindikasjonar). Det er truleg fleire andre fuglearter som til dømes kongeørn og kvitryggspett i området, men det er ikkje kjent hekkeplassar innanfor det definerte utgreiingsområdet. Det er i følgje rapporten lite potensial for fleire raudlisteartar innafor andre organismegrupper. Fossekall kan verte råka på grunn av dårlegare mattilgang og endra hekketilhøve.

I følgje miljøutgreiinga er det ikkje kjent at det finst ål i vassdraget, og anadrom fisk kan ikkje vandre opp fossen ved utlaupet i sjøen. Elvelevande aure og andre vasstilknytte artar på tiltaksstrekninga vil verte råka av reguleringa, og det er behov for ei viss restvassføring.

Øvre del av tiltaksstrekninga inngår i eit regionalt viktig friluftslivområde. Deler av tiltaksstrekninga er synleg frå fjorden og landområda på andre sida, blant anna frå eit lokalt viktig friluftsområde på Grønenga og Massøya. Dette stiller krav til god landskapstilpassing og tilstelling etterpå. Fossefallet ved utlaupet i sjøen er godt synleg, ikkje minst frå fjorden, og området er viktig for opplevinga av fjordlandskapet i Norddalsfjorden.

Tiltaket medfører permanente inngrep ved etablering av inntak, demning, kraftstasjon med tilkomstveg og nedgraven kraftline, og røyrgate med tilkomstveg til inntaket. Desse inngrepa vert synlege i terrenget, og kan i varierende grad dominere i landskapet. Særleg vil nedgraving av røyrgata (stor breidde) og veg opp til inntaket visast svært godt i landskapet sett frå fjorden. Inntaksdammen vert høg samanlikna med fleire andre kraftprosjekt, og det bør vurderast om denne kan reduserast. Vidare bør det utgreiast eit alternativ der øvre delar av røyrgata (ned til innmarka) vert lagt i tunnel, og om anlegget kan etablerast utan veg til inntaket. Vi viser her til naturmangfaldlova § 12. I følgje miljøutgreiinga er det eit myrområde ved Stroka der anleggsvegen er planlagt, og det spesielt viktig å vere varsam for å unngå inngrep utanfor traseen då dette kan gje varige spor i terrenget. Inntaksdammen kjem nær eit inngrepsfritt område i nord, og dette vil redusere INON-sone 2 med 7,1 km<sup>2</sup> og INON-sone 1 med 0,2 km<sup>2</sup> for. Dette er ein stor reduksjon av eit INON-område som er blant dei største attverande langs kysten av Sogn og Fjordane.

Utbygginga vil generere om lag 6600 m<sup>3</sup> massar. Det er planlagt å bruke om lag 5000 m<sup>3</sup> til prosjektet, og i tillegg noko i vegen. Søkar ønskjer å deponere overskytande masse langs røyrgata «*der det er passende plass til det*». I tillegg er det planlagt deponi, eitt ved den nederste hårnålsvingen og eitt oppe ved vadet på kote 250. Etter vår vurdering må det liggje

føre ein detaljplan for deponering av massar for å kunne vurdere samla belastning og fordelar og ulemper av prosjektet.

Kraftverket vil med ei slukeevne på 2,6 x middelvassføringa utnytte 89 % av tilsiget, og elva vil vere tilnærma tørrlagt det aller meste av året. Dette er høgare enn utnyttingsgraden for dei fleste småkraftverka som får konsesjon, og likevel er utbyggingsprisen så høg som kr. 4,38/kWh. Miljøutgreiinga tilrår minstevassføring enten tilsvarande alminneleg lågvassføring eller 5-persentil. Dette er to svært ulike nivå, då 5-persentil sommar er om lag 8 gonger større enn alminneleg lågvassføring. Eit miljøbasert vassføringsregime basert på 5-persentil sommar og vinter vil sikre ein viss dynamikk gjennom året og i langt større grad ta vare på biologi i og ved vassdraget og landskapsopplevinga. Etter vår vurdering må slukeevna reduserast, og minstevassføringa må opp minst på nivå med 5-persentilar sommar og vinter.

### *Konklusjon*

Fylkesmannen vil rå i frå at det vert gjeve konsesjon til Klauva kraftverk slik som planane no ligg føre, på grunn av store inngrep i landskapet og fordi utbygginga vil redusere inngrepsfrie naturområde. Dersom det er aktuelt å gå vidare med ei utbygging her, tilrår vi at det vert utarbeidd eit alternativ med vassveg i tunnel og utan vegtilkomst til øvre del mot inntaket for å redusere terrenginngrepa. Kraftstasjonen bør plasserast slik at dei nedste godt synlege delane av elva ikkje vert påverka. Vidare må det stillast krav om mindre slukeevne og om eit miljøbasert vassføringsregime basert minst på 5-persentilar.

### **3. Ureining, vasskvalitet og støy**

Vassforskrifta har som mål at alle vassførekostar i Noreg skal ha minimum god økologisk tilstand. Vi kjenner ikkje til relevante vasskvalitetsdata som kan seie noko om eventuell ureining i vassdraget. Det fleste av vassdraga i området er noko påverka av forsureing.

Dersom det vert tilført ureining på tiltaksstrekninga vil resipienten verte vesentleg redusert ved uttak av vatn til kraftproduksjon. Vi har dermed ikkje tilstrekkeleg kunnskap til å vurdere om tiltaket er lovleg etter ureiningslova og vassforskrifta. Dersom tiltaket likevel vert gjennomført og fører til skadar eller ulemper, må saka vurderast etter ureiningslova, og tiltakshavar kan verte erstatningspliktig.

Når det gjeld anleggsfasen viser vi til reglane i ureiningslova. Dersom anleggsfasen kan medføre spesielle ulemper for miljøet eller varer i lengre tid, må den ansvarlege søke Fylkesmannen om utsleppsløyve (anleggskonsesjon).

Det må leggjast vekt på støydempende tiltak knytt til kraftstasjonen. Behovet for dette vil avhenge av nærleiken til næraste bustad, hytte eller næringsbygg. Støynivået må halde seg innanfor tilrådde støygrenser i T-1442 «Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging», jf. punkt 3.1 «Anbefalte støygrenser ved planlegging av ny virksomhet eller bebyggelse» og punkt 3.3 «Retningslinjer ved etablering av ny støyende virksomhet».

Med helsing

Gøsta Hagenlund  
assisterande fylkesmiljøvernssjef

Eyvin Søltnæs  
seniorrådgjevar

*Brevet er elektronisk godkjent og er utan underskrift*



Kopi: Flora kommune  
Sogn og Fjordane fylkeskommune  
Direktoratet for naturforvaltning