



Arkivnr: 2015/1935-4
Saksbehandlar: Jan Nordø og Jostein Aksdal

Saksframlegg

Saksgang

Utval	Saknr.	Møtedato
Kultur- og ressursutvalet		19.03.2015
Fylkesutvalet		26.03.2015

Søknad om å byggja 7 småkraftverk i Vaksdal og Voss. Fråsegn.

Samandrag

NVE har send på høyring søknad om bygging av 7 småkraftverk i Vaksdal og Voss kommunar. Frå før er det fleire kraftverk i området. Søknadene skal handsamast saman, og samla belastning for området skal vurderast. NVE ønskjer at høyringspartane vurderer kvar sak for seg, men også alle sakene samla. I samråd med NVE er eigen søknad om bygging av Boge 3 i Vaksdal kommune inkludert i handsaminga.

Hordaland fylkeskommune rår frå utbygging av Oddmundsdalen kraftverk, Skarvagrovi kraftverk og Møyåni kraftverk, alle i Bergsdals- og Hamlagrøfjella, p.g.a. stor samla belastning og til dels høgt konfliktnivå når det gjeld landskap og friluftsliv. Denne delen av Bergsdals- og Hamlagrøfjella er sårbart høg fjell med urørt preg og store inngrepsfrie kjerneområde. Området har til dels stor verdi for friluftsliv.

Hordaland fylkeskommune meiner prosjekta er i strid med Klimaplan for Hordaland sitt mål om å produsera fornybar energi der ein skal ta omsyn til friluftslivområde og store landskapsverdiar i fylket. Prosjekta er også i strid med Fylkesdelplan for små vasskraftverk i Hordaland sine overordna rammer for miljø og utbyggingsrammer for sårbart høg fjell og friluftsliv.

Hordaland fylkeskommune rår frå utbygging av Moko kraftverk ved Dale p.g.a. høgt konfliktnivå og samla belastning for sjøaure. Nedre delen av Mokovassdraget er ei sær produktiv elvestrekning for sjøaure. Kraftregulering av Moko som det er gjort framlegg om, vil medføra vesentlege vasstandsreduksjonar til skade for viktige gyteområde.

Hordaland fylkeskommune meiner tiltaket i Moko slik det no er presentert, er i strid med Klimaplan for Hordaland sin strategi for å produsera fornybar energi der ein skal ta omsyn til naturmangfald i fylket. Tiltaket er også slik fylkesrådmannen vurderer det, i strid med Fylkesdelplan for små vasskraftverk i Hordaland sin rammer for miljø og utbyggingsrammer for sjøaure. Der heiter det at ein ikkje skal gje løyve til «vesentlege vasstandsreduksjonar» på elvestrekningar med sjøaure.

Hordaland fylkeskommune rår til utbygging av Markåni kraftverk ved Bolstadfjorden og Sædalen kraftverk (alt. 3 med bora tunnel) ved Vaksdal. Med naudsynte avbøtande tiltak passar prosjekta inn i Klimaplan for Hordaland sitt mål om å auka produksjonen av fornybar energi med minst mogleg arealkonfliktar, utan tap av naturmangfald. Prosjekta vil då også vera i samsvar med Fylkesdelplan for små vasskraftverk i Hordaland sine retningslinjer.

Hordaland fylkeskommune er kritisk til det manglande biologiske kunnskapsgrunnlaget i Boge 3-søknaden og meiner søknaden er i strid med naturmangfaldlova §§ 7-10 og retningslinene i Fylkesdelplan for små vasskraftverk om kartlegging av natur- og artstypar. Det er ikkje gjort egne feltundersøkingar i viktige delar av tiltaks- og influensområdet. Hordaland fylkeskommune rår difor frå utbygging av Boge 3.

Forslag til innstilling

Markåni kraftverk:

1. Hordaland fylkeskommune rår til utbygging av Markåni kraftverk.
2. Av omsyn til fossefall må det setjast opp reirkassar der trygge reirplassar forsvinn.
3. Før vurdering av konsesjon, må NVE krevja fotoillustrasjon som syner nærverknad og fjernverknad av varierende vassføring sett frå Bolstadfjorden og inngrep i strandsona som følgje av kraftstasjonen.
4. Før vurdering av konsesjon, må NVE krevja undersøkingar av konsekvensar for sjøaure og strandsnipe.

Moko kraftverk:

5. Av omsyn til sjøaure rår Hordaland fylkeskommune frå utbygging av Moko kraftverk.

Sædalen kraftverk:

6. Hordaland fylkeskommune rår til utbygging av Sædalen kraftverk med bora tunnel for vassvegen.
7. Av omsyn til bekkekløft, strandsnipe, fiskemåke og bekkeare må høgare minstevassføring vurderast.
8. Av omsyn til fossefall må det setjast opp reirkassar der trygge reirplassar forsvinn.

Boge 3:

9. Då tiltaket er i strid med naturmangfaldlova §§ 7-10 og retningslinene i Fylkesdelplan for små vasskraftverk om kartlegging av natur- og artstypar, rår Hordaland fylkeskommune frå utbygging av Boge 3.

Oddmundsdalen kraftverk:

10. Av omsyn til sårbart landskap, friluftsliv og samla belastning for området rår Hordaland fylkeskommune frå utbygging av Oddmundsdalen kraftverk.

Skarvagrovi kraftverk:

11. Av omsyn til sårbart landskap, friluftsliv og samla belastning for området rår Hordaland fylkeskommune frå utbygging av Skarvagrovi kraftverk.

Møyåni kraftverk:

12. Av omsyn til sårbart landskap, friluftsliv og samla belastning for området rår Hordaland fylkeskommune frå utbygging av Møyåni kraftverk.
13. Hordaland fylkeskommune vil nok ein gong be NVE om å stilla strengare krav til dokumentasjon i konsesjonssøknader før dei kjem på høyring. Søknader som ikkje er i samsvar med naturmangfaldlova og retningsliner for søknader i Fylkesdelplan for små vasskraftverk i Hordaland, må ikkje sendast på høyring. Likeeins må NVE kvalitetssikra at søknadene ikkje har alvorlege faktafeil. Det som kan synast som tidspress for å koma med i dei ulike småkraftpakkene, må ikkje gå ut over kvaliteten på søknadene og tidsbruken til høyringsinstansane. Det er både ineffektivt og fordyrande, også for søkjar og NVE.

Rune Haugsdal
fylkesrådmann

Bård Sandal
fylkesdirektør regional utvikling

Saksframlegget er godkjent elektronisk og har derfor inga underskrift.

Fylkesrådmannen, 29.01.2015

1. Innleiing

NVE har med frist 23.03.15 send på høyring søknad om bygging av 7 småkraftverk i Vaksdal og Voss kommunar. Søknadene skal handsamast samtidig og samla belastning på området skal vurderast. NVE bed høyringspartane om å vurdere kvar sak for seg, men òg alle sakene samla. I samråd med NVE er søknad om Boge 3 lagt inn i det som opphavleg var ei pakke på 6 søknader.

Hordaland fylkeskommune har vurdert saka som sektorstyresmakt for kulturminne. I vurdering av prosjektet i høve til regionale omsyn har vi nytta Klimaplan for Hordaland 2014-2030, Verdivurdering av landskap i Hordaland fylke¹ og Område for friluftsliv². Det er vidare referert til verdikart og retningslinjer i Fylkesdelplan for små vasskraftverk i Hordaland.

Klimaplan for Hordaland slår fast følgjande overordna mål og strategiar for energiproduksjon og -distribusjon.

Mål for energiproduksjon og -distribusjon: Hordaland skal produsere og distribuere energi for å auka andelen og mangfaldet av fornybar energi.

Strategi B: Vera ein føregangsregion i produksjon av fornybar energi

4. *Energiproduksjonen må skje med minst mogleg arealkonfliktar, og med omsyn til naturmangfald, friluftslivområde og store landskapsverdiar. Jf. Fylkesdelplan for små vasskraftverk.*

2. Søknadene

Fylkesdelplan for små vasskraftverk 2009-2021 har ei nærare omtale av 14 delområde med stort potensiale for utbygging. I denne saka med 7 småkraftverk i Vaksdal og Voss kommunar ligg 6 av kraftverka i Samnanger-Vaksdal delområde og 1 i Voss delområde.

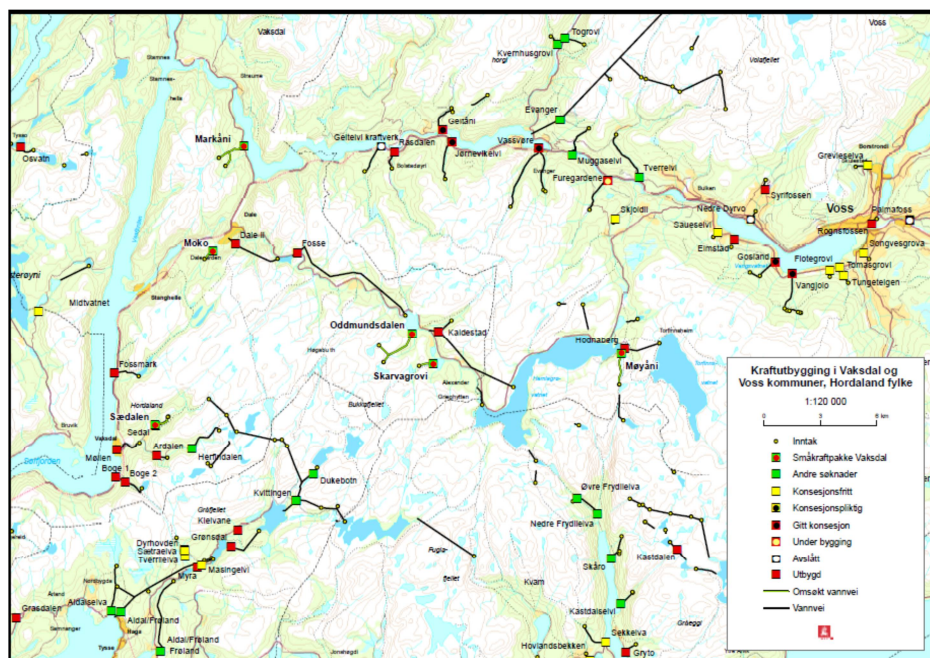


Fig. 1 Dei sju søkte kraftverka i Vaksdal og Voss er markerte med grøn firkant med raud ring med unnatak av Boge 3, som ikkje er markert i kartet, men som er næraste nabo oppstrøms Boge 2 i venstre hjørne.

¹ Aurland naturverkstad, 2011. På oppdrag frå Hordaland fylkeskommune.

² Kartlegging og verdisetting av regionalt viktige område for friluftsliv i Hordaland. Hordaland fylkeskommune og Fylkesmannen i Hordaland, 2008.

2.1. Samnanger-Vaksdal delområde

I fylkesdelplanen er området omtalt slik:

Samnanger-Vaksdal delområde har stort potensial for småkraft. Det er særleg viktig å ta vare på området med urørt natur langs Veafjorden. Laks og sjøaure i Daleelva (Vaksdal) og Tyssevassdraget (Samnanger) krev særskilt merksemd og spesielle tiltak ved utbygging i vassdraga. Området har fleire potensielt verdifulle bekkekløfter som må undersøkjast nærare ved nye utbyggingsplanar.

Dei 6 søkte kraftverka i Samnanger-Vaksdal delområde er Oddmundsdalen kraftverk og Skarvagrovi kraftverk i Bergsdalen, Markåni kraftverk ved Bolstadfjorden, Moko kraftverk på Dale og Sædalen kraftverk og Boge 3 kraftverk ovanfor Sørfjorden ved Vaksdal.

A. Markåni kraftverk

Innleiing

Kraftkarane AS ynskjer å utnytta vassfallet frå Straumsmarkåni, Dalseidmarkåni og Botnaelva, og søkjer om å få byggja Markåni kraftverk. Elvene ligg i Vaksdal kommune. Tiltaket ligg nærare bestemt på vestsida av Bolstadfjorden, ved Tretteneset. Tiltaket ligg om lag 7 km nord for Dale og 40 km vest for Voss.

Prosjektskildring

Kraftverket vil nytta eit fall på 320 meter i Straumsmarkåni, frå inntak på 325 moh til kraftstasjonen på 5 moh.. I tillegg skal Dalseidmarkåni og Botnaelva overførast til inntaket i Straumsmarkåni. Vassvegen vil bli 1300 meter og nedgrave i grøft. Overføringa av Dalseidmarkåni og Botnaelva vil skje med til saman 1440 meter røyr nedgrave i grøft. Søkjjar ynskjer å anleggja permanent veg langs røyr gatene. Middelvassføringa er 778 l/s (til saman for dei tre elvane), og kraftverket er planlagt med ei maksimal slukeevne på 1400 l/s. Kraftverket vil ha ein installert effekt på 4,0 MW, og vil etter planane produsera 9,6 GWh årleg. Det er planlagt ei minstevassføring på 22 l/s (fordelt på dei tre inntaka) heile året. Til jamføring er dei samla 5-persentilverdiane utrekna til høvesvis 30 l/s i sommarsesongen og 20 l/s resten av året.

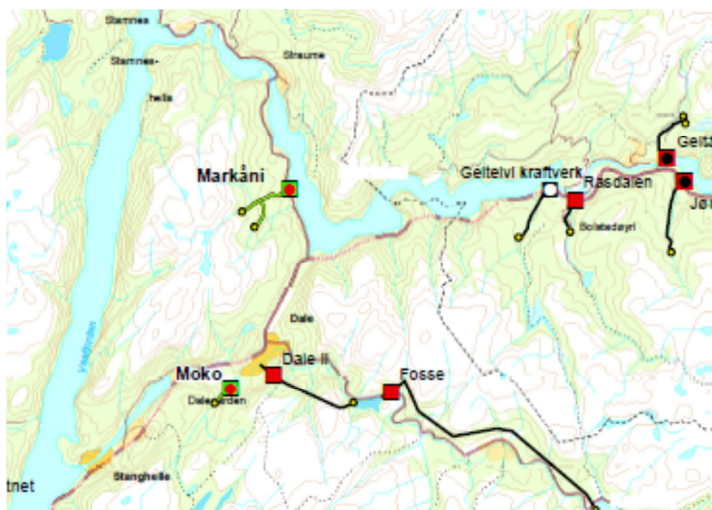


Fig. 2 Utbyggingsområdet for Markåni kraftverk. Grøn firkant: Andre søknader. Gul firkant: Vedteke konsesjonsfritt. Raud firkant: Utbygd. Svart firkant med kvit ring: Avslått. Gul sirkel: Inntak.

22 kV høgtpentline kryssar røyr gata på vestsida av riksvegen. Det er planlagt å leggja jordkabel frå kraftstasjonen i røyrgrøfta under riksvegen opp til høgspentraséen. Herfrå vil jordkabelen gå vidare til tilknytingspunkt etter tilvising frå BKK. Lengda blir om lag 70 meter.

Utbyggingsprisen er på kr 4,80 pr. kWh.

Det er ingen alternative utbyggingsløsninger.

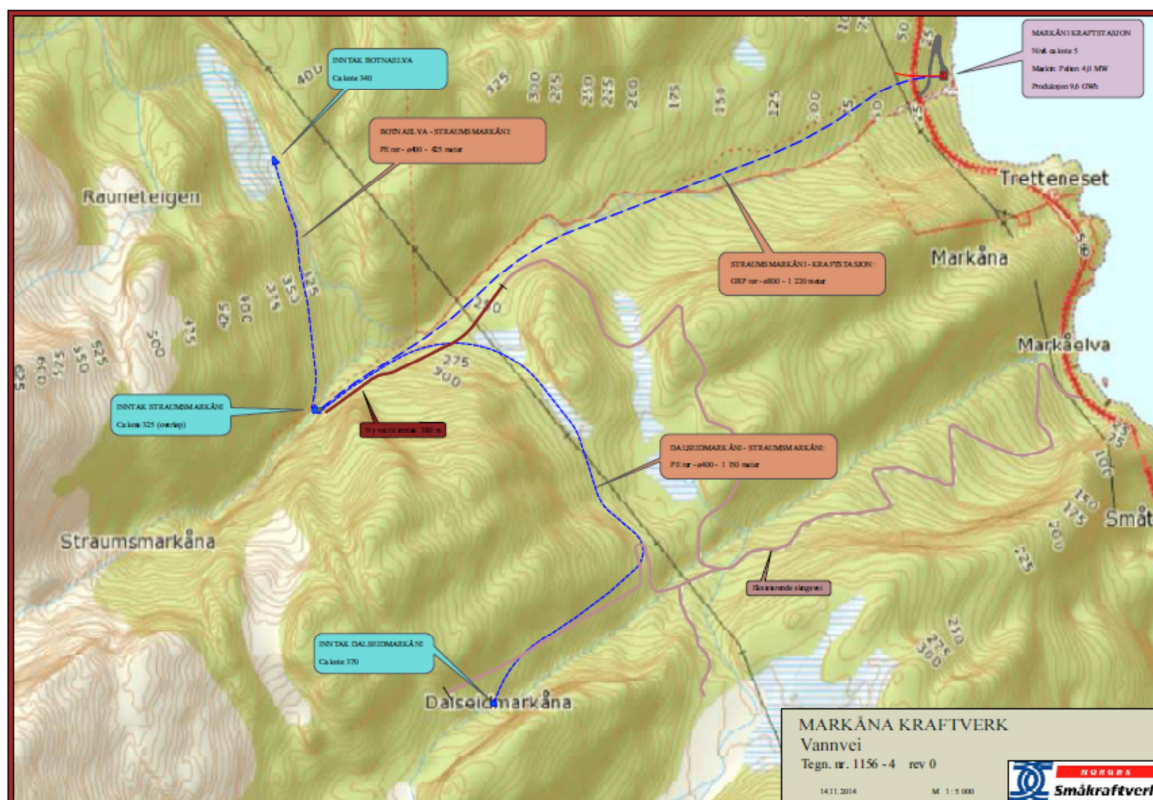


Fig. 3 Inntak, overføring og vassvegar i revidert prosjektplan, nov. 2014.

Verknad for natur og samfunn

Landskap

Tiltaket medfører fysiske inngrep knytte i første rekkje til nedgraving av vassveg/røyr i ein trasé mellom dei to elvane (overføringa), samt vassveg ned langs nordsida av Straumsmarkåni, dvs. mellom inntaket og kraftstasjonen ved Bolstadfjorden, samt inngrep knytte til vegar, inntaksdam og sjølve kraftstasjonen. Bygging av inntak og røyrtraséar vil medføra inngrep i eit terrestrisk naturmiljø som har ein del inngrep frå før (skogsvegar og skogsbruksaktivitetar/hogstfelt/plantefelt). Dei nedre delane har inngrep knytte til kryssande riksveg og skogsvegar (langs Dalseidmarkåna), men sjølve elvene er lite direkte påverka. Hovudrøyrtraséen vil i all hovudsak bli lagt i ein trasé der det er planta mykje gran (granfelt dominerer), dvs. i skogsnatur av liten verdi.

Inntak kjem om lag 500 meter frå dagens inngrepsgrense. Dette medfører at grense for 1-3 km frå inngrep blir flytta om lag 500 meter. Dette medfører ein reduksjon i inngrepsfrie naturområde på om lag 0,96 km².

Konsekvensen av tiltaket for landskapet vert av konsulenten (NNI Resources AS) vurdert som liten til middels negativ.



Fig. 4 Elveavsnitt der røyrtraséen (overføring) mellom inntak A og C kryssar Straumsmarkåni



Fig. 5 Straumsmarkåni med vassføring 0,14 m³/s nede ved Bolstadfjorden

Biologisk mangfald

Naturlandskapet der dei to elvene renn bratt ned mot Bolstadfjorden, har ei nordaustvend eksponering i fjordlandskapet. Ein stor del av influensområdet har vore gjenstand for eit omfattande treslagskifte og er no tilplanta med gran. Parti med rikare skog er meir eller mindre inne i ein oppløysningsfase grunna utskygging av plantefelt av gran.

Feltarbeid av NNI utført i juli 2008 og i september 2014 påviste ingen spesielle førekomstnar knytte til faunaen i området. Når det gjeld pattedyr, er det lokale hjortetrekk gjennom liene langs fjorden.

Dalseidmarkåna er prega av eit jamt, bratt fall med mange småfossar og stryk, over store steinar og sva. Det er ingen større fossar på den aktuelle elvestrekninga som gjev grunnlag for fosserøyksoner eller spesielt rik og fuktkevjande lav- eller moseflora i nærliggjande influensområde. Mykje av den same beskrivinga gjeld og for den nordre elva, Straumsmarkåna.

Når det gjeld elvefuglar, er det mogleg at strandsnipe hekkar i dei høgare avsnitta i vassdraget (raudlista, kat. NT), men sannsynlegvis ikkje på planlagd utbygde strekningar der felt med gran står tett inntil elva mange stader og med dårlege forhold for ei art som strandsnipe.

For raudlisteartar vert konsekvensen av tiltaket av konsulenten vurdert som liten negativ. For terrestrisk miljø er vurderinga liten til middels.

Fisk

Bortsett frå nokre svært små parti nede ved fjorden, er elvene ikkje leveområde for fisk. Sjøaure har tilgang til nokre få høljar på strekningane heilt nede ved fjorden, men moglegheitene til å gyta synest avgrensa (lite grus, mykje stor stein og glatte berg). Når det gjeld ein art som elvemusling, er førekomstnar ikkje kjende.

For akvatisk miljø (inkl. fisk) vurderer konsulenten konsekvensane av tiltaket som liten til middels negativ.

Kulturminne

Iflg. søkjar er det ikkje registrert verneverdiar innanfor influensområdet.

Samfunns- og brukarinteresser

Fjellområda i nedslagsfeltet er brukt som turområde for lokalbefolkning i Dale og omland, men oppgang skjer hovudsakleg frå Dale. Lokalbefolkninga frå Stamnes har oppgang lenger nord. Eksisterande skogsveg til Dalseidstølen blir nytta som turveg til stølen, medan den eksisterande stien/skogsvegen til Botnastølen i mindre grad blir nytta som turveg til stølen der.

Grunneigarar driv storviltjakt på hjort i området.

Området vert ein del brukt til utmarksbeite for sau og storfe. Det er også planta granskog, og det er ein del skogsdrift i området.

Iflg. søkjar vil tiltaket ikkje ha negativ innverknad på beiteverksemda i området. Anleggsverksemda kan ha positiv effekt på skogsdrift ved at ein del eksisterande skogsvegar kan bli noko gradert opp samt at det vil bli moglegheiter for ny skogsveg i området opp mot hovudinntaket.

Tiltaket vil ha mindre å seie for skatteinntektene i Vaksdal kommune, medan det i anleggsfasen vil bli utført 3-4 årsverk. 5 av 7 fallrettseigarar som er medeigarar i kraftverket, er busette i området. Kraftverket vil vera ei god tilleggsinntekt for desse og er dermed med på å sikra inntektsgrunnlaget for fortsatt busetnad i distriktet.

Fylkesrådmannen si vurdering

Landskap

I Verdivurdering av landskap i Hordaland fylkeskommune vert Bolstadfjorden karakterisert som

trong og djupskoren fjordarm av stor verdi, på lik line med Fykkesund.

I Fylkesdelplan for små vasskraft i Hordaland vert det same fjordlandskapet verdsett til «middels verdi» på tiltakssida av fjorden, medan landskapet på motsett side av fjorden får «stor verdi». For fjordlandskap gjev planen slike retningslinjer og rammer (R 3):

1. *I urørte fjordlandskap skal ein vera svært restriktiv med kraftutbygging som reduserer det urørte preget i landskapet.*
2. *I fjordlandskap av stor verdi skal ein vera restriktiv med inngrep som fjernar eksponerte fossar og vassdrag eller reduserer heilskapen i landskapet. Ein skal leggja vekt på at terrenginngrep, vegar, røyrgrater m.m. ikkje fører til varige sår som reduserer opplevingskvaliteten i landskapet. Ved inngrep i eksponerte fossar og elvestrekningar skal det stillast krav om minstevassføring som opprettheld landskapskarakteren og opplevingsverdien.*

Sjølv om inngrepsfrie naturområde (INON) vert redusert med 0,96 km², vurderer fylkesrådmannen konfliktpotensialet for temaet som relativt lågt. Dei fysiske inngrepa er små og kjem i eit område som har ein del inngrep frå før, m.a. kryssande riksveg, skogsvegar, plantefelt, hogstfelt og kraftleidning. Det er ingen større fossar i elvene, men endra vassføring er ikkje fotoillustrert slik småkraftplanen krev («nærverknad og fjernverknad»). Det gjer det vanskeleg å vurdere effekten sett frå Bolstadfjorden.

Fjordlandskapet der utbygginga kjem, er ikkje «urørt» (jfr. pkt. 1 over) og verdsett til «middels», ikkje «stor verdi» (jfr. pkt. 2 over). I slike landskap legg småkraftplanen opp til ein mindre restriktiv praksis. Fylkesrådmannen vil likevel gjera merksam på at landskapet i Bolstadfjorden generelt er verdsett så høgt at det ved utbygging er viktig å ta vare på eit heilskapleg inntrykk av fjorden. Det betyr at om naudsynt, må avbøtande tiltak, t.d. auka minstevassføring, ha høg prioritet.

Biologisk mangfald

I tiltaks- og influensområdet er det registrert storfugl (Fylkesmannen i Hordaland, 2008). Det er lite sannsynleg at strandsnipe hekkar på planlagd utbygd strekning. Sidan strandsnipe er raudlista (NT), må det likevel undersøkjast nærare før konsesjon vert gjeven.

Fylkesrådmannen har elles ingen merknader til temaet. Konfliktpotensialet vert vurdert som lågt.

Fisk

Bolstadfjorden er nasjonal laksefjord der ein skal ta spesielle omsyn. Tiltaket vert likevel ikkje vurdert å ha negative konsekvensar for laks.

Sjølv om det synest å vera dårlege gytetilhøve for sjøaure i hølane nede ved fjorden, bør konsekvensane for sjøaure undersøkjast og vurderast nærare før konsesjon vert gjeven.

Fylkesrådmannen har elles ingen merknader til temaet. Konfliktpotensialet vert vurdert som lågt.

Kulturminne

Her er ikkje kjent automatisk freda eller kulturminne frå nyare tid i tiltaksområdet.

Friluftsliv

Strandsona i Bolstadfjorden er registrert som regionalt viktig for friluftslivet (Område for friluftsliv, 2008). Kraftstasjonen vil vera eit inngrep i strandsona der Straumsmarkåni kjem ut i Bolstadfjorden, like nedanfor riksvegen. Inngrepet med vegtilførsel er ikkje fotoillustrert i søknaden, og konsekvensane for det strandsonabaserte friluftslivet er ikkje vurdert. Fylkesrådmannen vil be om at både fotoillustrasjon og vurdering vert gjort ført konsesjon vert gjeven.

Sjølv om utbyggings- og influensområdet elles er ikkje registrert som regionalt viktig. Utanom til inngrepa i strandsona har difor fylkesrådmannen ingen merknader.

Konklusjon

Potensielle konflikter i samband med utbygging av Markåni kraftverk er først og fremst knytte til landskapet i Bolstadfjorden og friluftslivet der. Det er viktig å ta vare på eit heilskapleg inntrykk av fjorden, som i Fylkesdelplan for små vasskraftverk er verdsett like høgt som Fykkesund. Tiltaket kjem likevel i ein del av fjorden som er verdsett til «middels verdi» i småkraftplanen og som er påverka av tekniske inngrep frå før.

Før konsesjon vert gjeven, vil fylkesrådmannen i samsvar med småkraftplanen krevja «fotoillustrasjonar som syner nærverknad og fjernverknad av inngrep med varierende vassføring» (R11.6), dvs. endra vassføring i Straumsmarkåni og Dalseidmarkåni sett frå Bolstadfjorden, og vurdering av konsekvensane for landskap og friluftsliv. Fylkesrådmannen vil også be om fotoillustrasjon og vurdering av inngrep i strandsona der kraftstasjonen kjem og nærare undersøking av hølane ved fjorden for sjøaure. Der trygge reirplassar forsvinn, må det setjast opp reirkassar for fossefall.

B. Moko kraftverk

Innleiing

Norsk Grønnkraft AS ynskjer å utnytta vassfallet i elva Moko nær Dalegarden i Vaksdal kommune. Dalegarden ligg mellom Bergen og Voss ved tettstaden Dale. Moko er ei sideelv til Daleelva i Bergsdalsvassdraget.

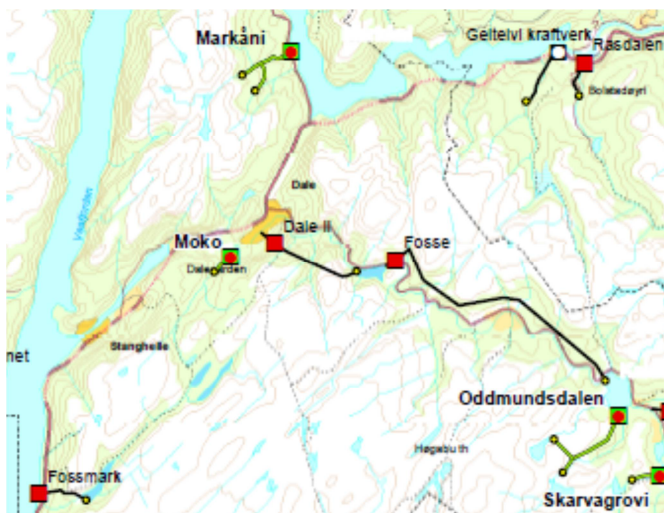


Fig. 6 Utbyggingsområdet for Moko kraftverk. Grøn firkant: Andre søknader. Gul firkant: Vedteke konsesjonsfritt. Raud firkant: Utbygd. Svart firkant med kvit ring: Avslått. Gul sirkel: Inntak.

Prosjektskildring

Kraftverket vil nytta eit fall i Moko på 233 meter frå inntaket på 250 moh til kraftstasjonen på 17 moh.. Vassvegen vil bli 775 meter der 630 meter vil vera tunnel og resten vil vera nedgrave i grøft. Det vil ikkje bli bygd veg til inntaket. Middelvassføringa er 590 l/s, og kraftverket er planlagt med ei maksimal slukeevne på 1500 l/s. Kraftverket vil ha ein installert effekt på 2,9 MW, og vil etter planane gje ein årsproduksjon på 7,2 GWh. Det er planlagt ei minstevassføring på 28 l/s i sommarsesongen og 18 l/s resten av året. Det er på nivå med dei utrekna 5-persentilane.

Det går fleire kraftliner (luftline) i nærleiken av planlagt kraftstasjon. Ved tilkopling ønskjer Norsk Grønnkraft primært å bruka jordkabel. Lengda er estimert til om lag 370 m.

Utbyggingsprisen er på kr 4,22 pr. kWh.

Det er tidlegare vurdert inntak på kote 155 og rørgate ned til kraftstasjon, men tiltakshavar har gått bort frå dette alternativet.

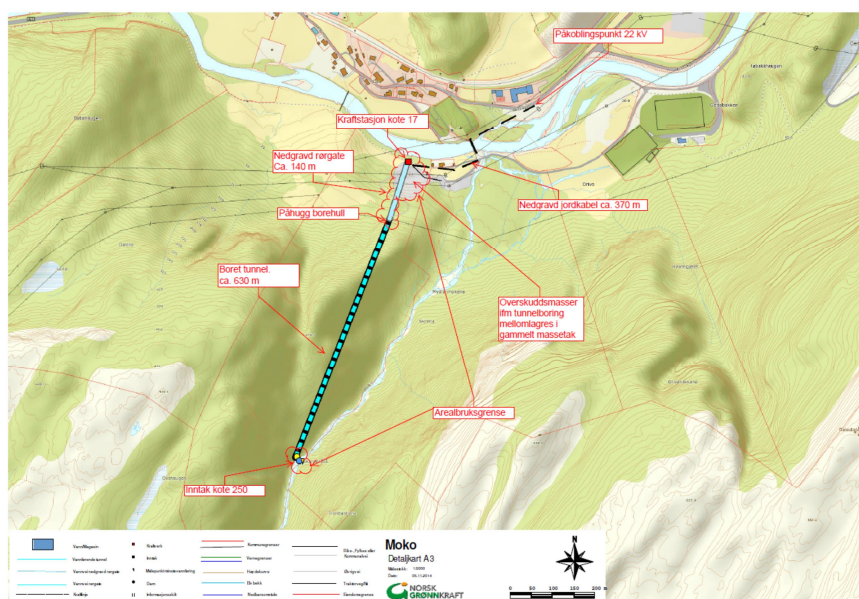


Fig. 7 Detaljert kart over utbyggingsområdet

Alternativ

Norsk Grønnkraft AS har i høringsperioden for Moko kraftverk blitt kontakta av ulike instansar som meiner at kraftstasjonsplasseringa det er søkt om, er konfliktfylt for anadrom fisk. Norsk Grønnkraft har derfor kontakta NVE og spurd om dei kan endra planane det er søkt om og flytta planlagt kraftstasjonsplassering slik at ein etter tiltakshavar sitt syn unngår store konflikatar for fisk.

Norsk Grønnkraft AS meiner konsekvensane for fisk vil vera minst dersom vatnet frå Moko vert ført attende til hovudløpet i Moko slik som vist i figuren under.

Alternativet er ikkje konsekvensutgreidd.

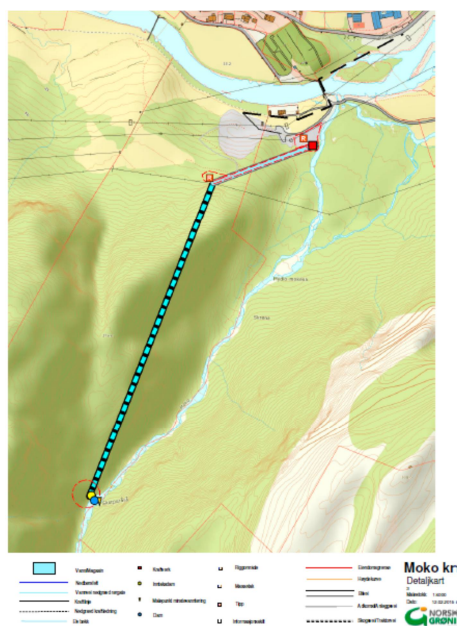


Fig. 8 Endra plan varsla av NVE 12.02.2015. Ikkje konsekvensutgreidd.

Verknad for natur og samfunn

Landskap

Landskapet går frå flatt til jamn stigning før det på siste strekket mot inntaket smalar inn om lag ved kote 105 ved enden av traktorveg og går over i svært bratt terreng.

Elva har blitt grave i dei nedre delane av elva, og delar av elva er meir eller mindre kanalisert her. Det går også ein traktorveg eit stykke opp på vestsida av elva. Fleire kraftliner kryssar elva i nedre del. Nedre del er beita, men det er eit visst oppslag av lauvtre.

Inntaket til kraftverket vil ikkje vera synleg frå veg og vil etter tiltakshavar sitt syn ikkje vera skjemma. Det vert vidare lagt vekt på at det er omtrent ingen som ferdast i området rundt inntaket sidan det er nokså utilgjengeleg og det er ingen naturlege stiar gjennom dalen. Frå inntak vil bora tunnel koma ut om lag på kote 70. Herifrå og ned til kraftstasjonen vil det bli nedgrave røyrgate i duktile røyr. Ein vil ta vare på øvste topplag for å bruka det i attgroingsprosessen. Kraftstasjonen, på kote 17, vil bli synleg frå turveg. Utløpet frå kraftstasjonen vil gå i plastra kanal/utgrave kanal ut i Daleelva, alt etter kva som vil vera mest naturleg.

Ved ei utbygging vil det gå tapt 0,11 daa inngrepsfri natur (INON) i sone 2. Bortfallet er i enden av eit lengre felt i sone 2.

Konsekvensane for landskap og INON vert av søkjar/konsulent vurdert til lite negativ.

Biologisk mangfald

Den biologiske mangfaldrapporten (Ecofact) har registrert to spesielle naturtypar, bekkekløft og rik edellauvskog, begge med verdi B. Røyrgate, som er grave ned, går gjennom eit gammalt grustak og påverkar ikkje edellauvskogen. I bekkekløfta er det iflg. tiltakshavar berre registrert vanlege og trivielle artar og ingen raudlisteartar. Inntaket til kraftverket er planlagt i bekkekløftområdet.

Innanfor influensområdet veks det ask (NT) og alm (NT) i området som er registrert som naturtypen rik edellauvskog og som er i nedre del av influensområdet.

I artskart er det registreringar av fossefall i hekketida, og det er sannsynleg at arten hekkar i elva.

Konsekvens for terrestrisk miljø og raudlisteartar vert av søkjar/konsulent vurdert til lite negativ.

Fisk

Strekket som er planlagt regulert, er generelt bratt og renn i fossar og stryk gjennom steinar og vert rekna, med unnatak for dei nedre delane, som ikkje leveleg for fisk. Moko renn ut i Daleelva, der det går både sjøaure og laks. I følge grunneigar går det sjøaure opp i nedre del av bekken, men graving og endring av bekkeløp har iflg. tiltakshavar ført til svært dårlege forhold for sjøauren her, og Moko blir ikkje rekna som gyteplass for sjøaure.

Det er iflg. tiltakshavar ikkje gjort funn av elvemusling på den gjeldande elvestrekninga.

Det er iflg. tiltakshavar ikkje registrert ål (CR) i elva Moko, men sidan det finst i Daleelva er det gjort undersøkingar for å kartleggja om det finst laks, sjøaure eller ål i Moko. Det er ikkje utenkeleg at ålen også brukar Moko som vandringskorridor på veg opp til vatn som ligg over elva. Likevel ligg desse vatna høgt over havet (frå 500 m og oppover). Førekosten av ål er stort sett knytt til lågareliggjande innsjøar.

Konsekvens for akvatisk miljø vert av søkjar/konsulent vurdert som lite negativ; for sjøaure som lite/middels positiv.

Fylkesrådmannen vil peika på at den positive vurderinga for sjøaure byggjer på ei alternativ lokalisering av kraftstasjonen som no er trekt. Det trekte alternativet medførte utslepp av vatn til nedre delar av Moko og Driva. Planane innebar ei forbetring av gytetilhøva for sjøaure.

Det er grunn til å tru at det nye alternativet med ein kraftstasjon heilt nede ved Daleelva p.g.a. kraftig redusert vassføring i nedre delar av Moko vil forverra tilhøva for sjøauren i bekken. Den biologiske konsekvensvurderinga i søknaden er derfor misvisande fordi ho ikkje er relatert til det nye alternativet.

I e-post frå NVE dagsett 12.02.15 legg utbyggjar fram eit tredje alternativ for plassering av kraftstasjonen. Bakgrunnen er protestar frå ulike instansar som meiner at den kraftstasjonen det er søkt om, vil vera konfliktfylt i høve anadrom fisk.

Alternativet er ikkje konsekvensutgreidd, men det er grunn til å tru at dette alternativet ikkje er tilfredsstillande for fisken då berre eit lite segment av Moko ned mot Daleelva (om lag 120 m) vil få normal vassføring.

Kulturminne

Fylkeskommunen har opplyst i brev til Norsk Grønnekraft at det ikkje er registrert automatisk freda kulturminne i influensområdet. På vestsida av elva, litt ovanfor «Mydlo-Mokena», finst det ein kvernstein etter gamle kverner og nokre grunnmurar.

Konsekvens for kulturminne og kulturmiljø vert av søkjar vurdert som lite negativ.

Samfunns- og brukarinteresser

Området blir iflg. tiltakshavar lite brukt til turgåing sidan det er forholdsvis bratt og ulendt terreng å gå i. Det er hjortejakt i området ovanfor inntaket om hausten. Det er ikkje bærplukking i området, og det er heller ikkje brukt som nokon turistattraksjon. Det er ikkje fiske i elva Moko, men Moko renn ut i Daleelva som er ei fiskeelv.

Influensområdet har ikkje dyrka mark. Det er ikkje hogst i området. Nedre del av influensområdet er beitemark og eit eldre massetak. Det er ikkje planar om å ta ut meir masse frå dette massetaket.

Moko vert ikkje brukt som ressurs for vassforsyning.

Vaksdal kommune har innført eigedomsskatt og vil dermed ha inntekter på det planlagde kraftverket i driftsfasen. Norsk Grønnekraft er positiv til bruk av lokale entreprenørar ved bygging av kraftverket. Dette vil kunne bidra til å oppretthalda lokale arbeidsplassar og også gje positive ringverknader til næringslivhandelen.

Fylkesrådmannen si vurdering

Landskap og friluftsliv

I Verdivurdering av landskap i Hordaland vert utbyggingsområdet karakterisert som sprekkedal av «middels verdi».

I Fylkesdelplan for små vasskraftverk i Hordaland er området verdsett korkje som fjordlandskap eller sårbart høgfjell, men influensområdet grensar inn mot INON av «middels verdi» og regionalt friluftsområde (Bergsdalsfjella) av «noko verdi».

Sjølv om det kjem eit bortfall av 0,11 daa INON klasse 2, er tapet lite. Fylkesrådmannen vurderer såleis dei negative konsekvensane for landskap og friluftsliv som små.

Biologisk mangfald

Inntaket til Moko kraftverk er planlagt i bekkekløftområde med konfliktpotensiale, jfr. Fylkesdelplan for små vasskraftverk. Redusert vassføring vil påverka bekkekløfta (verdi B) som Moko renn i ned mot Daleelva. Konstant fukt og stor variasjon i naturtilhøve kan gje høgt biologisk mangfald og stort innslag av raudlisteartar.

Den biologiske mangfaldrapporten legg til grunn at det bare er registrert «vanlege og trivielle artar og ingen

rødlisterarter» og vurderer konsekvensane av utbygging som «liten negativ».

Også naturtypen rik edellauvskog (ask og alm) med verdi B er registrert i influensområdet, men vil ikkje bli direkte påverka av tiltaket.

Fylkesrådmannen konkluderer med at dei negative konsekvensane for biologisk mangfald sannsynlegvis er små, men at nærare undersøking av bekkekløfta bør vurderast om søknaden blir stetta. Vidare må det vera eit vilkår at det vert sett opp reirkassar for fossefall der trygge reirplassar forsvinn, jfr. R3 om biologisk mangfald i småkraftplanen.

Fisk

I Fylkesdelplan for små vasskraftverk er Daleelva, som Moko renn ut i, oppført som anadromt vassdrag og lakseførande strekning med «stor verdi». Om lakseførande elvar seier planen at «ein må visa varsemd ved utbygging oppstraums lakseførande strekning» (retningsline R6.2).

Vidare seier planen i R6.3:

For elvestrekningar med sjøaure eller storaure skal ein ikkje gje løyve 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.

Søkjer/konsulent slår fast at «Moko renner ut i Daleelva der det går både sjørret og laks» og at «i følge grunneier går det sjørret opp i nedre del av bekken, men graving og endring av bekkeløp har ført til svært dårlege forhold for sjørreten her og Moko blir ikkje regnet som gyteplass for sjørret».

Vidare vert det framført at det før gjekk «flomløp/sidebekk av Daleelva frå idrettsplassen og vidare nedover til utløpet av Moko. Dette løpet fra Daleelva ble stengt da idrettsplassen ble bygd. Dette løpet var tidligere en av de to beste gyte- og oppvekstbekkene for sjørret i Daleelva. Etter at løpet er blitt stengt, har kvaliteten blitt kraftig redusert, og det er i dag primært kun to småområder som blir brukt som gyteområde».

I den ferskvannsekologiske rapporten frå Uni Miljø («Utbygging av Mokovassdraget og dens effekter på fisk») heiter det m.a.:

«Mokovassdragets nedre del (Moko/Drivo) er en svært produktiv elvestrekning for sjøaure og hører til de viktigste reproduksjonsområder for arten i Dalevassdraget.»

Vidare seier rapporten:

«Utbygging av Mokovassdraget kan ha store effekter på fisk i den nedre, anadrome, produktive delen av vassdraget. Konsekvenser er avhengig av utbyggingens utforming: Dersom vannuttaket begrenses på fossestryket som uansett ikke er egnet som fiskehabitat og dersom vannet fra utløp brukes for å bedre forholdene i Moko/Drivo, unngås sannsynligvis skadevirkning på sjøaurebestanden. Det kan til og med regnes med bedre habitatforhold i den anadrome delen.»

For å få dette til, foreslår rapporten en rekke tiltak, bl.a. grøfting og habitatforbetring, sjå fig. neste side.

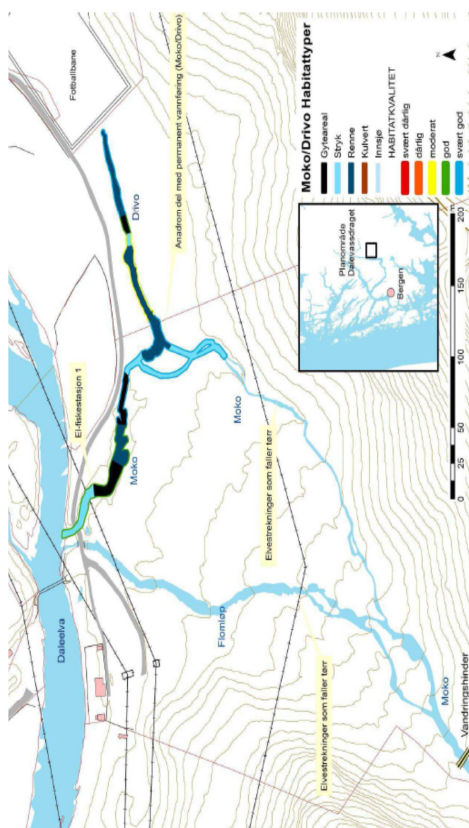


Fig. 9 Kartlegging av Moko for anadrom fisk (Uni Miljø)



Fig. 10 Nedre parti av Moko/Drivo med gode gytteplassar og gode habitatforhold for sjøaure (Uni Miljø)

Som fylkesrådmannen peiker på lenger framme, har tiltakshavar gått bort frå det opphavlege kraftstasjonsalternativet med utsepp av vatn til Moko/Drivo. Alternativet ville gjort det mogleg å leggja til rette for sjøaure slik Uni Miljø gjer framlegg om.

Den søkte lokaliseringa nede ved Daleelva opnar ikkje for slike tiltak som Uni Miljø foreslår og vil etter fylkesrådmannen si vurdering ha uheldige konsekvensar for arbeidet med å byggja opp ein livskraftig stamme av sjøaure i Dalevassdraget. Det same vil høgst sannsynleg den alternative lokaliseringa som det no i siste fase er søkt om. Denne lokaliseringa er ikkje konsekvensutgreidd.

Som Fylkesdelplan for små vasskraft legg vekt på, er Daleelva anadromt vassdrag av «stor verdi». I slike vassdrag og sideelvar med sjøaure slik Moko er, vil det vera i strid med både klimaplanen og småkraftplanen (sjå R6.3 over) å gå inn for «vesentlege vasstandsreduksjonar».

Efter fylkesrådmannen sitt syn er dette tungtvegande grunnar til å rå frå utbygging av Moko kraftverk slik tiltaket er. Fylkesrådmannen vil likevel gjera merksam på at det opphavlege kraftstasjonsalternativet med utsepp av vatn til Moko/Drivo ville vore i samsvar med småkraftplanen sine retningslinjer for fisk.

Kulturminne

Her er ikkje kjent automatisk freda kulturminne i tiltaksområdet. Det vert vist til Mydlo-mokena, område for kvernhus, men at dette ligg utanfor tiltaksområdet. Det er viktig at sekundære tiltak i samband med utbygginga óg vert tilpassa for å ivareta kulturminneverdiane.

Konklusjon

Potensielle konflikter i samband med utbygging av Moko kraftverk er først og fremst knytt til anadrom fisk. Å gå inn med vesentlege vasstandsreduksjonar slik utbygginga legg opp til, vil vera i strid med både

Fylkesdelplan for små vasskraftverk og Klimaplan for Hordaland fordi det kan vera til skade for arbeidet med å byggja opp ein livskraftig stamme av sjøaure i Dalevassdraget.

Alternativ utbygging slik Uni Miljø peikar på i utgreiinga si, vil betra habitatstilhøva i den anadrome delen av Moko/Drivo, men dette som tidlegare var hovudalternativet, er trekt attende til fordel for eit dårlegare hovudalternativ. Det nyleg lanserte alternativet med flytting av kraftstasjonen 120 m opp frå utløpet av Moko, er ikkje konsekvensutgreidd og sannsynlegvis ikkje tilfredsstillande som avbøtande tiltak.

Fylkesrådmannen vil på dette grunnlaget gå imot konsesjon for Moko kraftverk.

C. Sædalen kraftverk

Innleiing

Sædalen Kraft AS ynskjer å utnytta fallet i Sædalselva i Vaksdal kommune og søker om å byggja Sædalen kraftverk. Det planlagde utbyggingsområdet ligg inst i Sædalen, 2 km nordaust for tettstaden Vaksdal, 1,5 mil sør for kommunesenteret Dale. Sædalselva renn ut i Sørfjorden.

Prosjektskildring

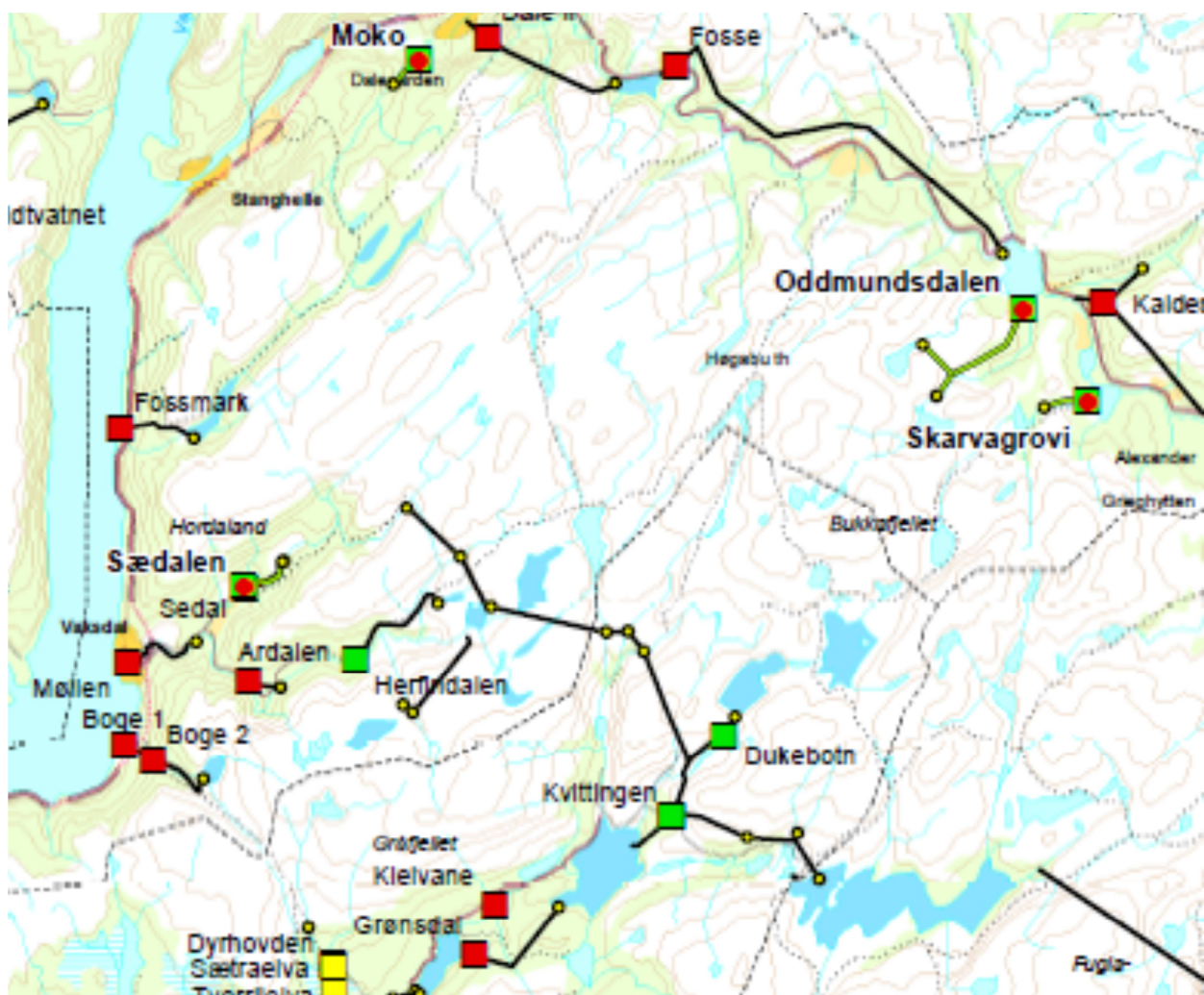


Fig. 11 Utbyggingsområdet for Sædalen kraftverk. Grøn firkant: Andre søknader. Gul firkant: Vedteke konsesjonsfritt. Raud firkant: Utbygd. Svart firkant med kvit ring: Avslått. Gul sirkel: Inntak.

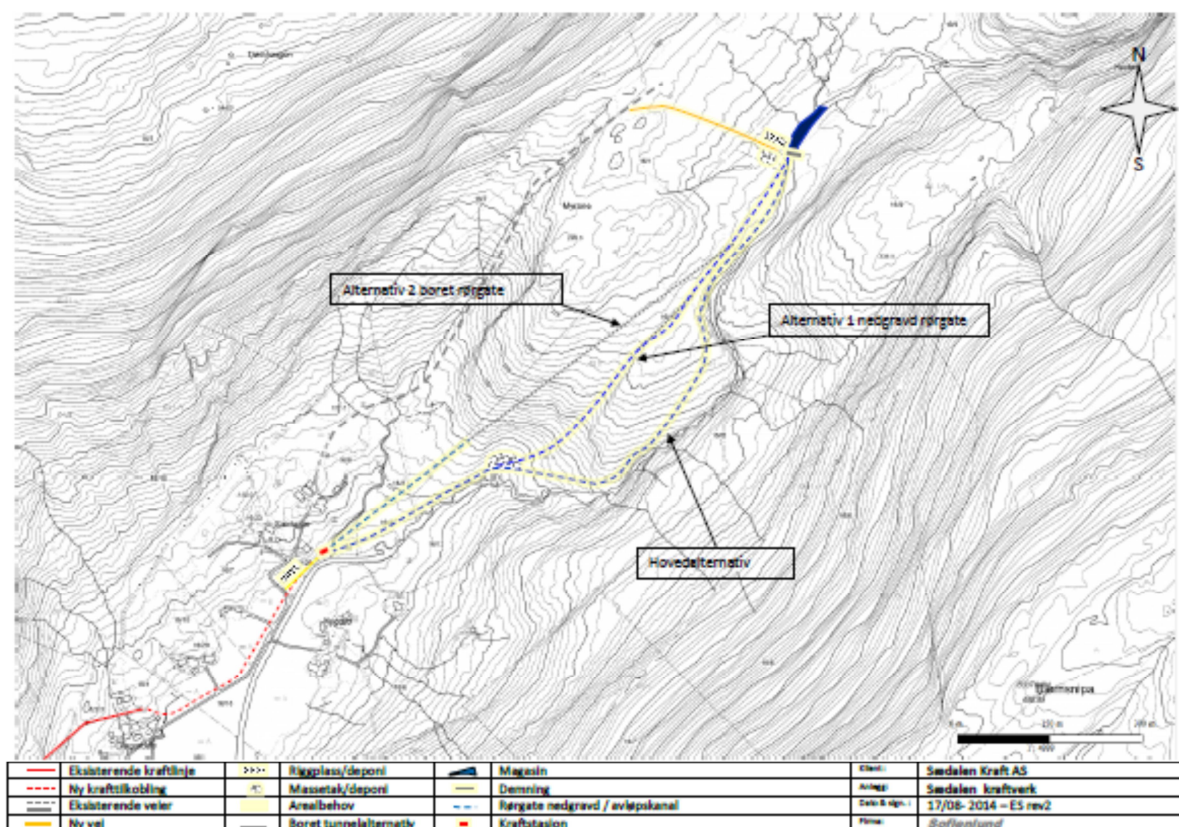


Fig. 12 Detaljert kart over utbyggingsområdet

Kraftverket vil nytte eit fall i Sædalselva på 160 meter frå inntaket på 262 moh til kraftstasjonen på 102 moh. Vassvegen vil bli 1100 meter nedgrave i grøft med utsprenging i sideskråninga langs delar av elva. Det trengst 100 meter ny permanent veg til kraftstasjonen og 250 meter ny permanent veg til inntaket. Middelvassføringa er 1272 l/s, og kraftverket er planlagd med ei maksimal slukeevne på 3250 l/s. Kraftverket vil ha ein installert effekt på 4,4 MW, og vil etter planane gje ein årsproduksjon på 10,2 GWh. Det er planlagd ei minstevassføring på 23 l/s heile året. Det er på nivå med dei utrekna 5-persentilane.

Kraftverket vert tilkoppa eksisterande 22 kV-nett som går fram til endestasjon i Sædalen. Framføringa vil skje via ein 500 meter lang jordkabel som i hovudsak følgjer eksisterande bygdeveg og planlagd vegtrasé fram til kraftstasjonen.

Utbyggingsprisen er på kr 3,89 pr. kWh.

Alternativ

For vassvegen er det vurdert to alternativ:

Alternativ 1 med nedgrave røyr ned «Merradalen»

I staden for å følgja elva kan prosjektet byggjast med røyrgate som vert sprengd ned over haugen ned «Merradalen». Denne løysinga er noko kortare, og ein unngår det sidebratte partiet mot elva. Røyrgate skal gravast ned, og det kan bli naudsynt å sprenga 80-90 % av røyrgetetraséen for å få tilstrekkeleg nedgravingsdybde. For å koma fram med gravemaskinene må det avskogast ein trasé som har ei breidde på minimum 20 meter.

Utbyggingsprisen er på kr 3,74 pr. kWh.

Alternativ 2 med bora tunnel

Som alternativ 2 kan det borast frå rett ovanfor fossen og ned til innmarka. Dette er monaleg dyrare, men

gjev ein del mindre terrenginngrep i det vanskelegaste partiet langs elva. Med denne løysinga vil det bli rundt 1500 m³ borekaks, som vil bli lagra ved kraftstasjonen som ein snuplass. Borekaksen kan og nyttast til grus på vegen.

Utbyggingsprisen er på kr 4,30 pr. kWh.

Verknad for natur og samfunn

Landskap

Landskapet er frå tiltakshavar si side vurdert å vera typisk for denne midtre delen av Hordaland, og totalt sett er området vurdert til å ha middels verdi og landskapsklasse B; eit typisk landskap for underregionen (Kvitingen/Gråsido) med gjengs gode kvalitetar.

For *hovudalternativet* vil det største inngrepet bli gravinga av røyrgate, og totalt vil eit areal på 26 da bli influert av utbyggingsarbeidet. Røyrgata vil bli grave ned heile vegen, og vil etter kvart bli borte. Etter nokre år vil vegetasjonen gro opp langs røyrgata. Etter driftsstart vil varig påverka område bli 6-7 da, skriv tiltakshavar. Inntakskonstruksjonen- og dammen er planlagd plassert i eit område som er lite synleg frå omgjevnadene. Kraftstasjonen vil bli lagt nede i sjølve bygda. Minstevassføring vil redusera den negative påverknaden av redusert vassføring.

I sum forventar tiltakshavar liten negativ påverknad på landskapet. Verdien av området er middels, og konsekvensen for landskapet vert vurdert til «liten negativ».



Fig. 13 Sædalselva om lag 200 m nedstraums planlagd inntaksmagasin

Alternativ 1 gjennom Merradalen vil gå gjennom eit langt enklare parti for å leggja røyrgata, men dette partiet er i Artsdata merka med gamal lauvskog. Dette stiller utbyggjarane spørsmål ved sidan det her hovudsakleg er bjørkeskog av yngre dato.

Alternativ 2 med delvis bora røyrgate på over 600 m vil skåna partiet langs elva med sideskrått terreng og lauvskogen.

Tiltaket er planlagd i eit inngrepsnært område. Etablering av inntaksdam, vassveg med tilhøyrande anleggsveg og kraftstasjon skjer likevel nær eit 14,2 km² stort inngrepsfritt område i nordaust, slik at eit areal av INON-sone 2 berekna til 1,5 km², vil gå tapt. Dette svarar til 10,5 % av opphavleg inngrepsfritt areal.

Biologisk mangfald

Bio-rapporten (Rådgivende Biologer AS) i søknaden har registrert to naturtypar i tiltaksområdet: Bekkekløft og bergvegg og gamal lauvskog i lia nord for Sædalselva. Begge naturtypane er lokalt viktige (C-verdi), noko som gir liten verdi. Det er ikkje registrert trua vegetasjonstypar. Strandsnipe (NT) og fiskemåke (NT) er direkte knytte til vassdraga i tiltaksområdet og vil kunne bli negativt påverka av redusert vassføring. Begge artar tåler likevel ein del inngrep langs vasstrengar. Tiltaket vil ikkje

ha konsekvens for stær (NT) eller sannsynleg førekomande streifdyr av jerv (EN). Det er registrert fossekall.

Utbygginga vil bli i eit område som allereie er menneskeleg påverka, men vil likevel redusera INON-sone 2 med 1,5 km².

Miljørapporten vurderer utbyggingsplanane samla sett til å ha liten negativ konsekvens for biologisk mangfald i og langs Sædalselva.

Fisk

Fisk frå innsjøen øvst i vassdraget slepp seg nedover og finst iflg. den biologisk rapporten sporadisk i mindre kulpar på den influerte elvestrekninga, men det er ikkje eigne bestandar av aure før ein kjem ned til planlagd kraftstasjon. Det er oppgangshinder for fisk like oppstrøms sjøen ved Vaksdal, og vassdraget har ikkje anadrom fisk.

Etter forsuring på 1990-talet, er vasskvaliteten no relativt god for aure. Elektrofiske nær planlagd kraftstasjon viser at det er årlig rekruttering av bekkeare og relativt bra tettleik i dette området. Det blei ikkje registrert ål eller elvemusling.

Redusert vassføring vil kunne gje auka vassstemperatur om sommaren og noko redusert vassstemperatur om vinteren. Det er planlagd slepp av minstevassføring i Sædalselva tilsvarande 5-persentil med 23 l/s året rundt. Dette er iflg. den biologiske rapporten i minste laget, men verdien er liten og konsekvensane av tiltaket blir derfor samla vurdert som liten negativ.

Kulturminne

Det er ikkje registrert nokre automatisk freda eller verneverdige kulturminne som vil bli påverka eller øydelagt av anleggsarbeida. Av nyare kulturminne finst det ein del bygningar i dalen som er registrerte i SEFRAK-registeret. Tiltaket vil ikkje ha konsekvens for desse.

Tiltaket vil ikkje få konsekvensar for kulturminne eller heilskaplege kulturmiljø.

Samfunns- og brukarinteresser

Området blir i dag brukt av grunneigar til skog- og jordbruksføremål. Det er ingen restriksjonar på ferdsel og bruk for ålmenta. Eigedommen inngår i grunneigars sal av jakt og fiskekort.

Det er merka ein tursti på motsett side av elva i høve til rørygatetraséen. Den går relativt høgt oppe i lia.

Utbyggjar meiner at tiltaket ikkje vil gjera området mindre attraktivt for ålmenne brukarinteresser som jakt, fiske, bærplukking, friluftsliv etc. og vurderer utbygginga til å få liten konsekvens for brukarinteresser.

Det nye kraftverket har ein berekna middelproduksjon på rundt 10,2 GWh. Med ein langsiktig kraftpris tilsvarande 0,35 kr/kWh, samt 0,15 kr/kWh for el-sertifikat dei første 15 åra, vil dette iflg. søkjar generera ein brutto omsetnad for grunneigarane på 5 mill. kr kvart år, og dermed sikra ei solid framtidig inntekt for utbyggjarane og samfunnet. Fylkesrådmannen meiner at dette er noko høgt vurdert i høve til dagens prisnivå og prognosane framover.

I byggjeperioden vil bygging av kraftverket med tilhøyrande installasjonar krevja ein betydeleg arbeidsinnsats til ein samla verdi av rundt 10 mill. kr. Dette vil fortrinnsvis bli utført med lokale entrepenørar og med lokal arbeidskraft. Etter at kraftverket er sett i drift, blir det ikkje behov for fast bemanning, men kraftverket vil trenga dagleg tilsyn. Dette vil gje arbeid og inntekter lokalt.

Fylkesrådmannen si vurdering

Landskap og friluftsliv

I Verdivurdering av landskap i Hordaland vert utbyggingsområdet karakterisert som botndal av «middels verdi» som i høve til Fylkesdelplan for små vasskraftverk grensar inn mot sårbart høg fjellsområde av «middels verdi». Slike botndalar har gjerne ein viktig funksjon i friluftsliv, som tilkomst og samband mellom bygder i låglandet og turområde i fjellet.

Småkraftplanen syner også, som utbyggjar påpeiker, at Sædalen i nordaust grensar inn mot eit inngrepsfritt område (INON) av «middels verdi» som blir monaleg redusert ved utbygginga, om lag 1,5 km². Her må det likevel føyast til at skogsvegen som det allereie er gitt løyve til og som også skal nyttast som tilkomstveg til inntaket, aleine vil føra til bortfall av 1,35 km² INON. Frå Vaksdal kommune vert det opplyst at løyvet er gått ut og må søkjast om på nytt.

Når det gjeld friluftsliv, ligg Sædalen i regionalt friluftsområde (Storefjellet) av «noko verdi» (Område for friluftsliv i Hordaland). Det går merkt tursti på austre side av elva langsmed røyrгатетraséen opp gjennom Steinsedalen til utsiktspunktet Deilet på om lag 740 m. DNT si merkte løype til turisthytta Høgabu går ikkje gjennom Sædalen, men gjennom nabodalen Herfindal.

Sjølv om eit bortfall av INON på 10 % er mykje, skuldast det i hovudsak ein skogsveg som det alt er gjeve løyve til, men som altså må søkjast om på nytt. Landskapet elles har middels verdi og er ikkje eit vanleg tilkomstområde for Bergsdalsfjella og turisthyttene der.

Fylkesrådmannen vil likevel påpeika at hovudalternativet med utsprenjing av røyrгатетraséen i sidehenget langs elva opp mot inntaket vil ha negative konsekvensar for landskapet og turopplevinga langs den merka stien opp mot fjellet.

I høve landskap og friluftsliv vil difor rådmannen tilrå alternativ 2 med bora røyrgate. Dette alternativet vil skåna partiet langs elva med sideskrått terreng for utsprenjing.

Biologisk mangfald

I Fylkesdelplan for små vasskraftverk er det i influensområdet ikkje registrert naturtypar og artar av stor verdi, men det er likevel viktig å ta omsyn til dei sårbare artane og naturtypane som er registrerte i den biologiske rapporten (bekkekløft, strandsnipe, fiskemåke, fossefall og bekkeare). Så lenge Sædalselva er sikra ei forsvarleg minstevassføring, vurderer fylkesrådmannen konfliktnivået for biologisk mangfald likevel som lågt.

Kulturminne

Det er ikkje kjent automatisk freda kulturminne innanfor tiltaksområdet. Hordaland fylkeskommune kjenner heller ikkje til nyare tids kulturminneverdiar i området og har slik ikkje merknader til tiltaket.

Konklusjon

Potensielle konflikter i samband med utbygging av Sædalen kraftverk er først og fremst knytte til landskap og friluftsliv. Sjølv om tiltaket fører til eit bortfall av INON på 10 %, skuldast det i all hovudsak ein skogsbilveg som det er søkt om. Sædalen ligg i eit regionalt friluftsområde av «noko verdi», og i influensområdet er det merka tursti i kløfta der røyrгатетraséen er planlagd i hovudalternativet. Denne løysinga krev utsprenjing i sidehenget langs elva og vil etter fylkesrådmannen si vurdering vera eit inngrep i landskapet som reduserer opplevingsverdien monaleg.

Fylkesrådmannen vil difor rå til utbygging etter alternativ 2 med delvis bora røyrgate. Då vil ein unngå utsprenjing i sidehenget langs elva og uthogging av gamal lauvskog. Av omsyn til bekkekløft, strandsnipe, fiskemåke og bekkeare må høgare minstevassføring vurderast, og det må om naudsynt, setjast opp reirkassar for fossefall.

D. Boge 3

Innleiing

Boge Kraft AS ynskjer å nytta vassfallet Bogevasstraget i Vaksdal kommune og søker om å byggja kraftverket Boge 3, å overføra vatn frå Krosstjørnane til Svartavatn og å fortsetja dagens reguleringsregime for Svartavatn og Krosstjørnane. Boge 1 og Boge 2 er allerede bygd ut.

Den planlagde utbygginga ligg søraust for Vaksdal sentrum ved Sørfjorden. Bogevasstraget renn ned i Bogadalen med utlaup i Vaksdalsvågen. Næraste by er Bergen, som ligg kring 45 km sørvest for utbygginga.

Prosjektskildring

Kraftverket vil nytta eit fall på 277 meter i Bogevasstraget, frå inntaket i Svartavatn på kote 751 moh til kraftstasjonen på kote 474 moh. I tillegg skal vatn frå Krosstjørnane overførast til Svartavatn samt at begge desse vatna skal regulerast som ved dagens reguleringsregime, Krosstjørnane med 1 meter og Svartavatn med 7 meter. Vassvegen vil bestå av eit 380 mm borehol frå stasjonsområde og opp under Svartavatn, ei lengde på om lag 2100 meter. Overføringa frå Krosstjørnane til Svartavatn vil skje via eksisterande kanal. Det skal byggjast ein 750 meter lang tilkomstveg frå eksisterande anleggsveg til kraftstasjonen. Middelvassføringa er 187 l/s og kraftverket er planlagd med ei maksimal slukeevne på 250 l/s. Kraftverket vil ha ein installert effekt på 560 kW, og vil etter planane produsere 3,67 GWh årleg. Det er planlagd ei minstevassføring på 10 l/s i heile året. Alminneleg lågvassføring er berekna til 7,5 l/s.

Ved å bruka magasinane til effektkøyring vil ein ha vatn til å produsera heile året. Vatnet vil også gje ekstra produksjon i Boge 2 (1,9 GWh) og Boge 1 (1,45 GWh). Fråføring av vatn frå Vaksdalsvassdraget gjennom boreholet i Svartavatn til Bogevasstraget, fører til ei reduksjon i årsproduksjonen ved Ardalen og Møllen kraftverk samla på om lag 2,1 GWh. Netto produksjonsauke frå tiltaket er altså 4,92 GWh.

Ein vil knyta seg til nettet ved hjelp av 22 kV kabel som frå stasjonen skal liggja i vatnet for deretter liggja nedgraven dei siste 100 metrane og koplast til BKK si overføringsline. Kabelen vert kring 550 m.

Utbyggingsprisen er på 4,7 kr/kWh (medrekna total produksjonsauke). Ser ein berre på Boge 3 sin produksjon, er prisen 6,3 kr/kWh.

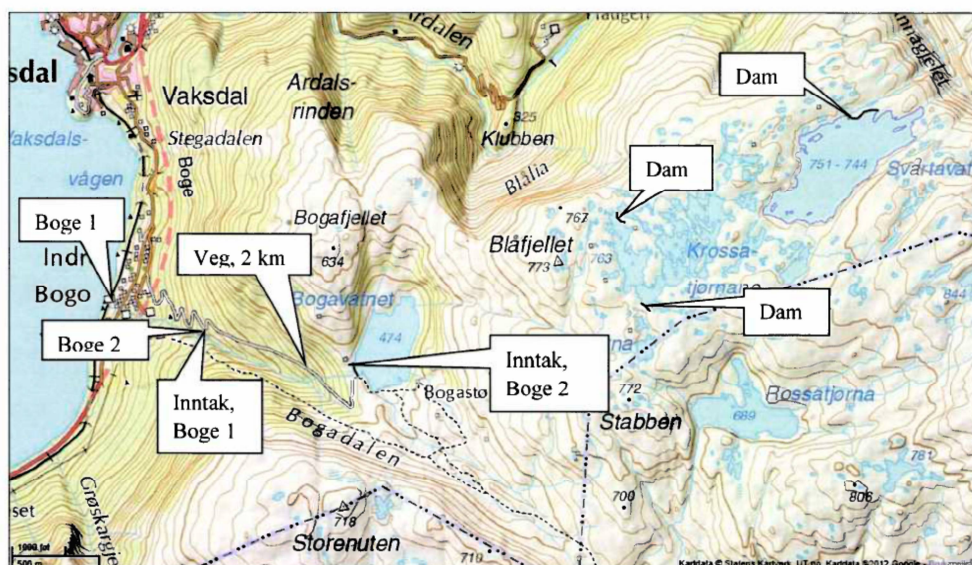


Fig. 14 Kart over eksisterande inngrep. Svartavatn drenerer naturleg til Austmannagelet og Vaksdalsvassdraget oppe i høgre hjørne.

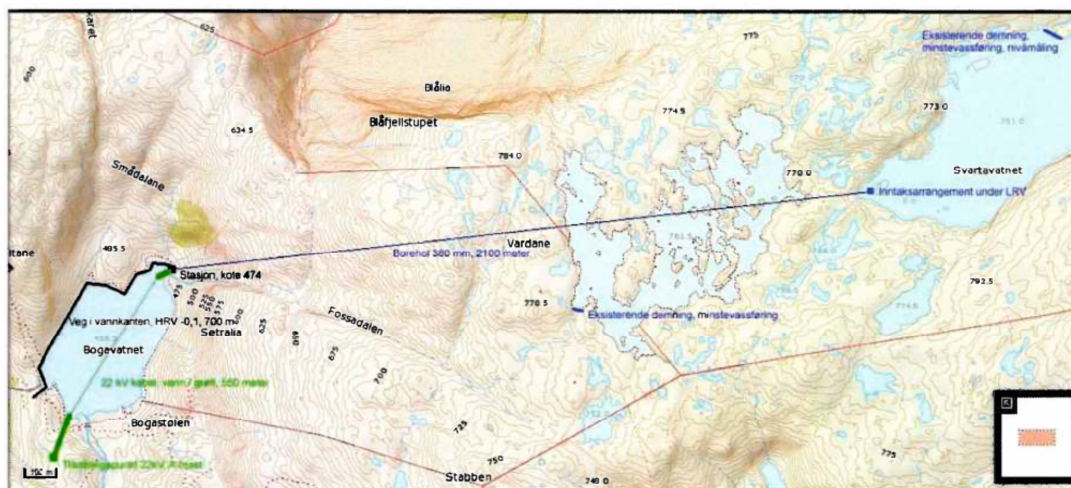


Fig. 15 Kart som viser planlagde inngrep i Boge 3. Svartavatn vert gjennom borehol overført til Bogevatnet.

Verknad for natur og samfunn

Landskap

Nedbørfeltet er prega av høgfjell, ope landskap med lite vegetasjon og mykje berg i dagen. Fossedalen er ein nordvestvendt dal, med Bogevatnet i botn. Bogevasdraget renn vidare nedover liene i Vaksdal ned mot Sørfjorden. Tiltaksområdet ber preg av å ha vore brukt til intensiv beitemark i tidlegare tider. Frå kraftstasjonen på 474 m.o.h. til inntaket på kring 751 er skoggrensa kring kote 500. Lia ovanfor er prega av fjellause heiar, stadar med tynt vegetasjonsdekke og fjell i dagen. Nedanfor skoggrensa, og kring fallet i Fossdalselva, er det glissen bjørkeskog, samt lyng og buskmark, som dominerer.

Vassvegen er tenkt som eit borehol frå stasjonsområdet og opp i Svartavatn. Inntaket vert plassert under LRV (lågast regulerte vassnivå) og er alltid under vassflata. Planlagd veg langs kanten av Bogevatnet vil bli plassert under HRV (høgste regulerte vassnivå) slik at den ikkje er synleg ved fullt magasin. 22 kV kabel er tenkt lagt i vatnet og nedgraven på resten av strekninga. Den største belastninga er fråføring av vatn i elveløpa, då særleg frå Fossadalen og fossen ned til Bogevatn, og frå Svartavatn og ned Austmannagjelet til Vaksdalsvasdraget.

Ein søkjer minstevassføring på 10 l/s, fordelt på 6,5 l/s ned Vaksdalsvasdraget og 3,5 l/s i Bogevasdraget. Dette er noko over alminneleg lågvassføring på samla 7,3 l/s.

Ingen av inngrepa frå utbygginga vil redusera inngrepsfrie område (INON).

Konsekvensane for landskap vert av søkjar/konsulent vurdert som liten/middels negativ.



Fig. 16 Fossen i Fossdalselva og utlaupe i Bogevatnet

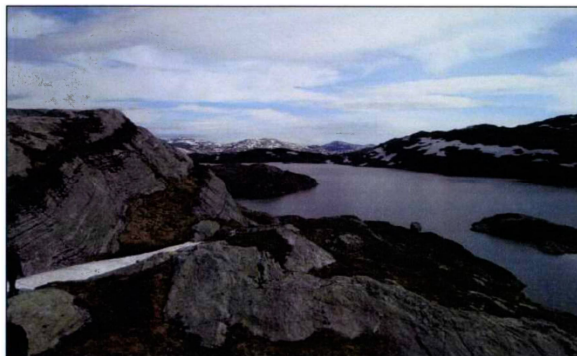


Fig. 17 Området kring Krosstjørnane er prega av lågalpine heiar og fjell i dagen

Biologisk mangfald

Iflg. den biologiske rapporten frå NNI 2012 er det ikkje registrert raudlisteartar eller andre truga naturtypar i tilknytning til dei delane av influensområdet som er undersøkt. Etter oppdateringa av raudlista i 2010 vart alle elvelaup ført opp som nær truga (NT).

I Artskart er det registrert tre artstypar i området, to av dei innanfor influensområdet i Krosstjørnane, smålom og aure. Aure er registrert som LC (livskraftig). Smålom er klassifisert som fåtaleg, men ikkje lenger raudlista. Det er hjortebeite nede i fjordliene i Vaksdal, men ikkje i området som er undersøkt.

Det er ikkje påvist eller kjent fossesprøytoner i fossen ned mot Bogevatn.

Den biologiske rapporten konkluderer med at tiltaket vil ha liten negativ konsekvens for raudlisteartar og liten/middels negativ konsekvens for terrestrisk miljø.

Vaksdalsvassdraget med Svartavatn og Austmannagjelet er ikkje synfart.

Fisk

Aurebestanden i Krosstjørnane vert oppretthalde ved utsetjing. Det er ikkje gytebekkar i innsjøen, og innsjøgyting er iflg. den biologiske rapporten lite truleg. Det er og ein aurebestand i Bogevatn. Fossdalselva kan vera ein gytebekk, men denne vurderast til å vera ustabil og lite produktiv. Bogevatn er eit regulert vatn, noko som kan antyda at aurebestanden er levedyktig trass i varierende vasstilhøve.

Den biologiske rapporten konkluderer med at tiltaket vil få liten/middels negativ konsekvens for akvatisk miljø. Den største belastninga er føring av vatn frå elveløpa.

Vaksdalsvassdraget med Svartavatn og Austmannagjelet er ikkje synfart for akvatisk miljø.

Kulturminne

Det er iflg. tiltakshavar ingen registrerte kulturminne i utbyggingsområdet. Demningane på Svartavatn og Krosstjørnane kan vurderast som kulturminne. Desse vil bestå slik dei er i dag.

Samfunns- og brukarinteresser

Iflg. tiltakshavar er området i Fossadalen ovanfor kraftstasjonen, i liten grad nytta som friluftsområde. Det er ikkje turstiar, og området eignar seg dårleg til turgåing då det er eit bratt og ulendt terreng. Men det er stiar oppe på plataet kring vatna, kor det er mykje snaufjell. Stiane er for det meste brukte av lokalbefolkninga.

Tiltakshavar meiner utbygginga vil ha liten eller ingen negativ innverknad på rekreasjon i området.

Området er ikkje nytta som beiteområde, skog- eller jordbruksområde.

Nedre del av Bogevasdraget er nytta til offentleg vassforsyning. Når kraftverket kjem i drift, vil det iflg. tiltakshavar ikkje medføra nokon endring i vasskvaliteten. Det føreligg planar om å flytta vassforsyninga til eit anna vassdrag i kommunen.

Tiltaket vil ha lite å seia for skatteinntektene i Vaksdal kommune, men det vil i anleggsfasen bli utført 3-4 årsverk og under drift 0,3 årsverk. Tiltaket vil vera med å auka produksjonen til Boge 1 og Boge 2. Boge 3 vil totalt tilføra ein produksjonsgevinst på 4,92 GWh.

Fylkesrådmannen si vurdering

Landskap

I Fylkesdelplan for små vasskraftverk vert utbyggingsområdet klassifisert som sårbart høg fjellsområde av «stor verdi». I slike område seier fylkesdelplanen at ein skal «vera restriktiv med vasskraftanlegg som fører

til varige sår i naturen». Avbøtande tiltak kan iflg. planen vera «tunneldrift og veglaus utbygging» (R4).

Det søkte tiltaket er planlagt med borehol frå Svartavatn til kraftstasjonen ved Bogavatnet og ein 750 meters lang tilkomstveg til den same stasjonen og vil delvis bli skjult under HRV (høgste regulerte vasstand). Saman med tilknytning til nett via kabel vil dette delvis vera i samsvar med småkraftplanens retningslinjer om avbøtande tiltak. Fylkesrådmannen vil likevel peika på at tilkomstvegen vil bli synleg ved lågare vasstand i Bogevatnet og såleis bli eit sår i landskapet. Også lågare vassføring i fossen ned til Bogevatnet og føring av vatn frå elveløpa elles, i sær frå Svartavatn og ned Austmannagjelet, men også i Fossdalen, vil gje reduserte landskapskvalitetar.

Sidan tiltaket ikkje fører til endra reguleringsregime for Krosstjørnane og Svartavatn og det i samsvar med småkraftplanen er lagt inn fleire avbøtande tiltak i søknaden, meiner fylkesrådmannen konfliktpotensialet er middels for temaet så lenge minstevassføringa er høg nok. Fylkesrådmannen vil i den samanhengen, om søknaden blir tilrådd, be NVE vurdere høgare minstevassføring for begge vassdraga, både Bogevasdraget og Vaksdalsvassdraget.

Biologisk mangfald

I Fylkesdelplan for små vasskraftverk er det i Bogevasdraget ikkje registrert naturtypar og artar av stor verdi. Det er registrert smålom i Krosstjørnane, men sidan det er små endringar i reguleringsregimet for vatna, er det sannsynleg at arten ikkje blir påverka.

Fylkesrådmannen kan ikkje sjå at Vaksdalsvassdraget m. Svartavatn og Austmannagjelet er synfart og vurdert. Det blir også sagt i avsnittet om akvatisk miljø (kap. 3.7) i søknaden: «Vaksdalsvassdraget er ikkje befart. Man antar at begge elvene har regiontypisk bunndyrfauna.»

Austmannagjelet frå Svartavatn og ned i Vaksdalsvassdraget er i småkraftplanen registrert som naturtypen *bekkekløft* med «potensial», dvs. at kløfta har potensial for raudlisteartar og difor skal undersøkjast og vurderast særleg grundig. Fylkesmannen meiner det er kritikkverdig at det ikkje er gjort fordi det også strir med kunnskapskravet i naturmangfaldlova.

Fisk

Det er aurebestand både i Krosstjørnane (utsetjing) og Bogavatnet (sannsynlegvis levedyktig). Vaksdalsvassdraget med Svartavatn er ikkje synfart.

For å styrkja rekrutteringa til aurebestanden i Bogevatn, bør NVE vurdere høgare vassføring i Fossdalselva då dette kan vera ein gytebekk, jfr. R6.4 i småkraftplanen.

Vaksdalsvassdraget med Svartavatn og Austmannagjelet er ikkje synfart for fisk. Fylkesmannen er også her kritisk til det manglande kunnskapsgrunnlaget i søknaden.

Kulturminne

Krosstjørnane er regulert i dag der regulert høgd var 4 meter. I søknaden er det nemnd at det er fem eldre demningar av stein. Ut i frå søknaden skal desse framleis vera intakte og ikkje verta råka av tiltaket.

Stasjonsområdet til Boge 3 er planlagt ved Bogevatn. I dette området er det ikkje kjent automatisk freda kulturminne i fylkeskommunen sine arkiv. Ut i frå dokumentasjonen synest det ikkje å vera nyare tids kulturminne i området for kraftstasjonen.

Hordaland fylkeskommune har ut over dei generelle føringane i kulturminnelova om aktsemd og meldeplikt dersom det kjem fram funn, ikkje merknader til tiltaket.

Friluftsliv

Tiltaket er planlagt i eit område som i Område for friluftsliv er registrert som «viktig utfartsområde» (Bogaskaret-Herfindalen). Gjennom Bogaskaret går det merka tursti over til Øvrebø og Dyrhovden i dalen mot Kvitingen, men stien går ikkje i sjølve utbyggingsområdet.

Området nord og aust for Bogevatnet der tilkomstvegen til kraftstasjonen er planlagt, er mindre eigna for turbruk, men fråføring av vatn i fossen vil vera negativt for opplevingsverdien av landskapet på avstand.

Når det gjeld vatna i fjellet, i sær Krosstjørnane, meiner fylkesrådmannen konsekvensane blir små sidan reguleringsregimet ikkje vert endra. Likevel kan lågare vassføring i Fossdalselva vera negativt. Nokon større konsekvens kan føring av vatn frå elva frå Svartavatn ned Austmannagjelet få, men denne delen av utbyggingsområdet er utan stiar og sannsynlegvis mindre brukt enn området rundt Krosstjørnane og Bogaskaret. Likevel kan redusert vassføring ned Austmannagjelet få negative konsekvensar for landskapsopplevinga frå den DNT-merka stien i Herfindalen til turisthytta Høgabu. Stien går nord for Lonane med innsyn til gjelet.

Fylkesrådmannen vurderer konfliktpotensialet for temaet som middels.

Konklusjon

Potensiell konflikta i samband med utbygging av Boge 3 er først og fremst knytte til landskap, biologisk mangfald og fisk, men dels også til friluftsliv. Det skuldast i hovudsak manglande kartlegging av Svartavatn og området rundt og bekkekløfta ned Austmannagjelet mot Lonane. På nordsida av Lonane går den merka turstien til turisthytta Høgabu med innsyn til Austmannagjelet. P.g.a. manglande kartlegging, manglar også ei overordna vurdering av konsekvensane for denne delen av utbyggingsområdet. Det meiner fylkesrådmannen er kritikkverdig fordi Fylkesdelplan for små kraftverk legg klare føringar på dette feltet. I retningslinjer for søknader heiter det m.a. i R11:

5. *I område der utbygging kan føra med seg skade på natur- og artstypar av stor verdi eller område med potensiale for slike, skal dette kartleggjast.*
6. *Konsesjonssøknad skal innehalda fotoillustrasjon som viser nærverknad og fjernverknad av inngrep med varierende vassføring.*

Bekkekløfta ned Austmannagjelet har iflg. småkraftplanen «potensiale» for biologisk skade, og det same kan til ein viss grad seiast om Svartavatn. Ei føring av vatn herfrå til Bogevasstraget kan difor få negative konsekvensar, også for landskap og friluftsliv. Sidan Svartavatn og Austmannagjelet ikkje er vurdert i samsvar med retningslinjene i småkraftplanen (R11.5 og R11.6) og etter fylkesrådmannen sitt syn er i strid med naturmangfaldlova sitt krav om kunnskapsgrunnlag, rår fylkesrådmannen frå utbygging av Boge 3.

E. Oddmundsdalen kraftverk

Innleiing

Norsk Grønnkraft AS ønskjer å utnytta vassfallet i elva Oddmundsdal elva og sideelv Skarvaelva i Vaksdal kommune og søker om å byggja og driva Oddmundsdalen kraftverk.

Oddmundsdalen ligg i Bergsdalen mellom Bergen og Voss. Frå kommunesenteret Dale er det om lag 15 km til kraftverket i Oddmundsdalen.

Prosjektskildring

Kraftverket vil nytta eit fall i Oddmundsdalselva på 250 meter frå inntaket på 755 moh til kraftstasjonen på 505 moh. I tillegg skal Skarvaelva overførast frå et inntak på 775 moh. Vassvegen vil bli 2250 meter og nedgrave i grøft. Overføringa av Skarvaelva vil skje med ein 635 meter lang tunnel. Det skal byggjast permanent traktorveg (klasse 7) til inntaket. Middelvassføringa er 1080 l/s, og kraftverket er planlagt med ei maksimal slukeevne på 2100 l/s. Kraftverket vil ha ein installert effekt på 4,3 MW, og vil etter planane gje ein årsproduksjon på 13,25 GWh. Det er planlagt ei minstevassføring på 142 l/s i sommarsesongen (1/5-30/9) og 30 l/s resten av året. Det er på nivå med dei utrekna 5-persentilane.

Kraftoverføring til eksisterende kraftledning (22 kV) er planlagt med høgspenst jordkabel. Lengda på overføringa er ca. 100 m.

Utbyggingsprisen er på kr 4,01 kr/kWh.

Det er ingen alternative utbyggingsløyser.

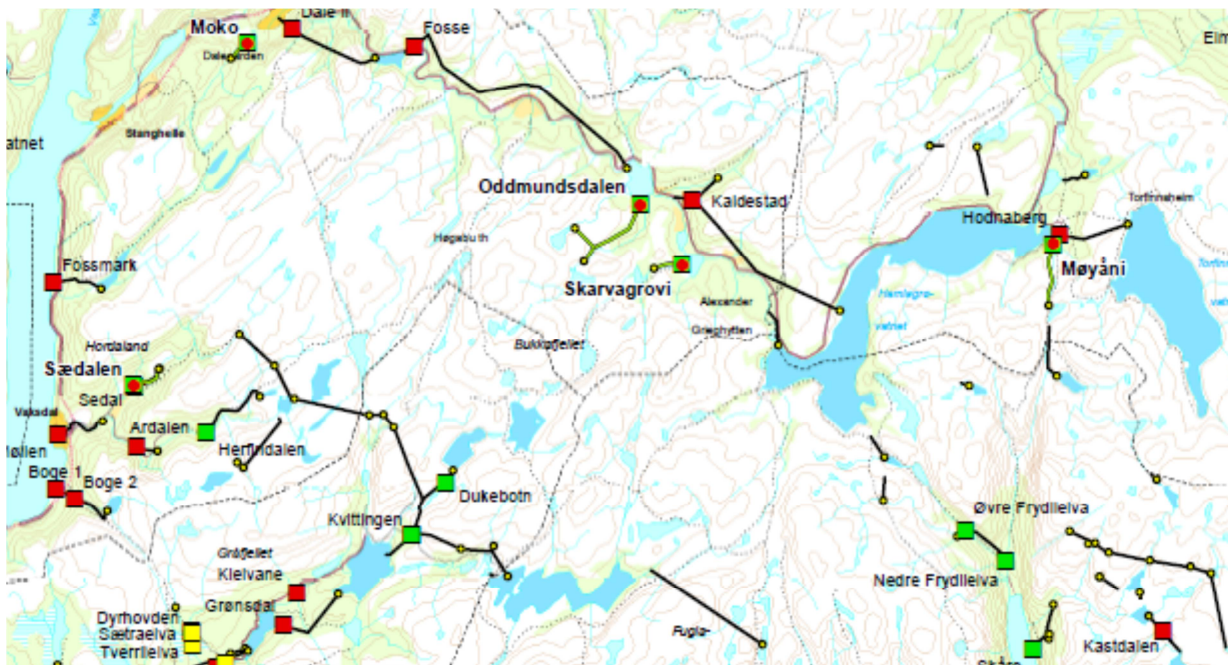


Fig. 18 Utbyggingsområdet for Oddmundsdalen kraftverk, Skarvagrovi kraftverk og Møyåni kraftverk. Grøn firkant: Andre søknader. Gul firkant: Vedteke konsesjonsfritt. Raud firkant: Utbygd. Svart firkant med kvit ring: Avslått. Gul sirkel: Inntak.

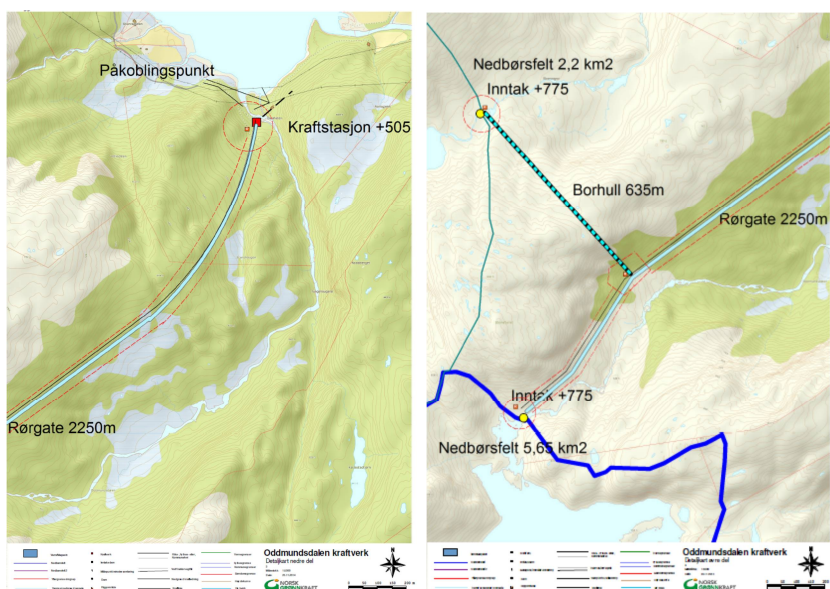


Fig. 19 Detaljert kart over utbyggingsområdet

Verknad for natur og samfunn

Landskap

Tiltaket ligg i eit område med sårbart høg fjell avsett som A-verdi i Fylkesdelplan for små vasskraftverk. I følgje fylkesdelplanen sine retningslinjer skal ein vera restriktiv med vasskraftanlegg som fører til varige sår i slikt landskap.

Oddmundsdalen ligg i utkanten av området som er avsett som A-verdi. Kraftstasjonsområdet ligg 100 meter frå eksisterande inngrep, som t.d. høgspenningslinjer. Søkjer meiner at Oddmundsdalen kraftverk gjev ei monaleg mengd ny fornybar energi med eit akseptabelt naturinngrep.

Tiltakshavar framfører vidare at det berre er dei 500 nedste metrane mot kraftstasjonen at røyrgetraséen vert synleg frå FV 134 på andre sida av Bergsvatnet. Resterande røyrgate og inntak ligg i område som ein må oppsøkje spesielt, då det ikkje går utprega turstiar gjennom nokre av dalane. Næraste tursti er den som startar ved Småbrekke, der ein kan gå til den nye turisthytta Gullhorgbu. Ingen av inntaka vil bli synleg frå denne turstien.

Ei utbygging av Oddmundsdalen kraftverk vil medføra eit tap av inngrepsfrie område (INON) på 2,84 km² i sone 1 og 0,54 km² i sone 2. Då tiltaket vil redusera inngrepsfri natur i både sone 1 og 2, vert konsekvensane for landskap og INON vurdert til middels negativ.



Fig. 20 Oversikt over Oddmundsdalen der traséen er vist med raud strek

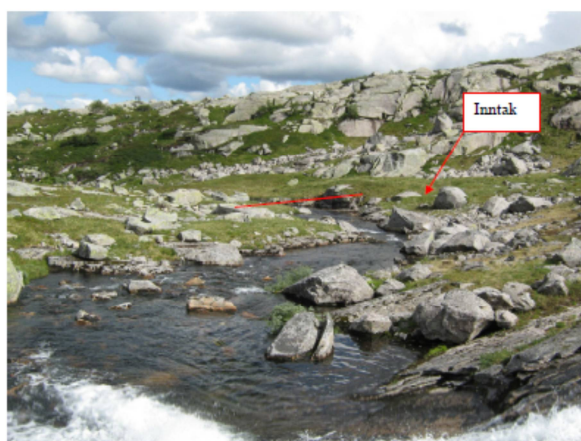


Fig. 21 Mot sperredam og inntak Skarvaelva

Biologisk mangfald

Ved den naturfaglege undersøkinga (Ecofact) blei det ikkje registrert raudlisteartar innanfor influensområdet som er avhengig av vassføring frå elva. Det er heller ikkje påvist spesielle naturtypar innanfor influensområdet.

Men det blei registrert hubro. Det er to kjende hekkehyller for hubro i overkant av 1 km frå inngrepsområdet, men hekkehyllene i høve til inngrepa er i dette tilfellet slik konsulenten ser det, slik at hubroen ikkje vil bli påverka av planen.

Av fugleartar elles blei det registrert fossefall i Oddmundsdalselva, som vert vurdert til å vera eigna hekkebiotop for arten. Det er også funne hekkande fossefall i elva som renn frå Skarvatnet.

Konsekvensane for raudlisteartar og terrestrisk miljø vert av konsulent vurdert som lite negativ.

Fisk

I følgje rapporten om biologisk mangfald vert elvane frå Skarvatnet og Oddmundsdalsvatnet vurderte som lite eigna som gyte- og leveområde for fisk. Det føregår slepp av fisk i Skarvatnet.

Konsekvensane for akvatisk miljø vert av søkjar vurdert som lite negativ.

Kulturminne

Frå Hordaland fylkeskommune til søkjar er det opplyst at det ikkje er kjende freda kulturminne i tiltaksområdet. Fylkeskommunen legg til at det er kjende kulturminne i utmarksområde andre stader i Bergsdalen og reknar med at det er potensiale for funn som ein i dag ikkje kjenner til.

Konsekvensane for kulturminne og kulturmiljø vert av søkjar/fylkeskommune vurdert som lite negativ.

Samfunns- og brukarinteresser

Grunneigarane brukar i dag området til beitebruk. Det er noko turgåing i området, iflg. tiltakshavar mest av grunneigarane sine egne familiar og hytteeigarar ved Bergsvatnet. Det vert seld jaktkort til småviltjakt samt fiskekort i området.

Bergsdalsfjella er eit regionalt viktig friluftslivområde med verdi A.

Iflg. tiltakshavar vil kraftverket gje enklare tilkomst til kraftstasjonen då det blir etablert permanent veg. I tillegg blir vegen opp til inntaket ein enklare måte å komma seg raskt opp i fjellet på, t.d. med sykkel. Grunneigarane vil også nytta vegen til uttak av skog, samt enklare slepp og sinking av beitedyr i utmark. Det er eit ønske frå grunneigarane å byggja ei gangbru over Oddmundsdalselva ved den nye kraftstasjonen. Dette vil gje auka turmoglegheiter rundt Bergsvatnet då ein kan gå ein heil runde rundt vatnet. Tiltakshavar meiner at i sum vil dette føra til betydelege moglegheiter for grunneigarar og lokalsamfunnet.

Det er ikkje reindrift i området.

Oddmundsdalen kraftverk vil produsera om lag 13,25 GWh. Det dekker behovet for elektrisitet for om lag 650 husstandar.

For å sikra optimal drift er det ønskeleg at tilsyn og lettare vedlikehald vert utført av lokale aktørar. Det vil iflg. tiltakshavar også kunne bidra til å hindra fråflytting.

Fylkesrådmannen si vurdering

Landskap og friluftsliv

I Verdivurderingar av landskap i Hordaland vert Bergsdalen karakterisert som elvedal av «middels verdi» og fjellet rundt som lågfjell av «middels verdi». I Fylkesdelplan for små vasskraftverk får landskapet i fjellet der inntaka ligg, karakteren «sårbart høgfjellsområde» av «stor verdi». Nedre del av utbyggingsområdet ligg i randsona til dette området.

Som utbyggjer påpeiker er det eit større inngrepsfritt område (INON) inn mot tiltaket som blir monaleg redusert i storleik, totalt 3,37 km². I småkraftplanen får INON-området «middels verdi».

Landskapet i influensområdet får høg karakter i friluftssamanheng. I Område for friluftsliv er Oddmundsdalen og terrenget opp i fjellet registrert som «store turområde» som er «svært viktige» regionalt (klasse A). Saman med området frå Hamlagrø og inn mot turisthytta Vending, har området den høgste verdien i Bergsdalen. Frå nabobygdene Lid i nordvest og Småbrekke i søraust fører det merka turstiar inn mot turisthyttene Høgabu og Gullhorgbu, og det er mogleg å gå vidare til turisthytta Vending. Området er mykje nytta til turar med overnatting på hyttene og dagsturar. Dagsetappane er korte. Det gjer at denne delen av Bergsdalsfjella er særleg eigna for barnefamiliar. Terrenget i utbyggingsområdet ligg mellom to løypenett og er utan merka stiar og bidreg såleis til ei heilskapleg oppleving av urørt fjellandskap. Fylkesdelplan for små vasskraftverk har slike retningslinjer for sårbart høgfjell og friluftsliv:

I sårbart høgfjell av stor verdi skal ein vera restriktiv med vasskraftanlegg som fører til varige sår i naturen. Avbøtande tiltak: Tunneldrift og veglaus utbygging kan redusera konflikgraden. (R4.1)

Ein bør visa varsemd ved utforming av ny vasskraftutbygging, slik at tiltaka ikkje reduserer opplevingskvalitetane i friluftsområde med stor verdi. Gjennom konkret utforming skal ein søkje å gjera tiltaket til ein positiv ressurs for friluftslivet. (R7.1)

Tiltakshavar ønskjer gjennom vegbygging til inntakسدammen ved Oddmundsdalsvatnet og gangbru over Oddmundsdalselva ved kraftstasjonen å opna opp området for meir bruk, t.d. med sykkel opp mot vatnet. Fylkesrådmannen meiner likevel at slike inngrep, i alle fall vegbygginga, vil redusera opplevingsverdien landskapet har for det typiske friluftslivet i denne delen av Bergsdalsfjella, ikkje minst vandring i «sårbart høgfjell av stor verdi». I tillegg kjem røyrgate og føring av vatn frå Oddmundsdalselva og elva frå Skarvatnet. Minstevassføringa blir etter fylkesrådmannen sitt syn så låg at det vil ha negative konsekvensar både for landskap og friluftsliv.

Nedgrave røyrgate og veg til inntakسدammen er ikkje i samsvar med retningsliner for avbøtande tiltak i sårbart høgfjell i småkraftplanen (tunneldrift og veglaus utbygging, jfr. R4.1 over), og slik fylkesrådmannen vurderer det, også i strid med verdiane knytte til det regionale friluftslivet i Bergsdalen og Bergsdalsfjella.

Fylkesrådmannen vurderer konfliktnivået for landskap og friluftsliv som så høgt at søknaden på dette grunnlaget ikkje bør stettast.

Biologisk mangfald og fisk

I Fylkesdelplan for små vasskraftverk er det i tiltaksområdet ikkje registrert naturtypar og artar av stor verdi. Basert på informasjon frå søkjer, vurderer fylkesrådmannen det slik at tiltaket heller ikkje vil få særleg negative konsekvensar for fisk i elvane då dei er lite eigna som leve- og gyteområde for aure.

Fylkesrådmannen vurderer konfliktnivået for temaet som lågt.

Kulturminne

Her er ikkje kjent automatisk freda kulturminne eller nyare tids kulturminne i tiltaksområdet. Hordaland fylkeskommune har slik ikkje merknader til tiltaket med omsyn til kulturminneverdiar.

Konklusjon

Potensielle konflikter i samband med utbygging av Oddmundsdalen kraftverk er først og fremst knytte til landskap og friluftsliv. Utbygginga grip inn i sårbart høgfjell av «stor verdi» og regionalt friluftsområde av «stor verdi». I slike område seier Fylkesdelplan for små vasskraftverk at ein skal vera «restriktiv» og «visa varsemd».

Tiltaket ligg i Bergsdalsfjella, som i denne delen har eit urørt preg. For friluftinteresserte er dette fjellområdet eit viktig alternativ og supplement til dei meir masseturismeprega destinasjonane på stader som Kvamskogen og Voss. Fjella har relativt kort avstand frå Bergen. Både turisthytte- og sti- og løypenettet er godt utbygd med overkommelege avstandar både for dagsturar og lengre turar. Området har dessutan gode fiske- og jaktmoglegheiter.

Tiltaket er planlagt med nedgrave røyrgate og veg til inntakسدammen. Det er i strid med småkraftplanen sine retningsliner for utbygging i sårbart høgfjell, og vil, sjølv om det ikkje går merka tursti langs Oddmundsdalselva, saman med sterkt redusert vassføring ha negative konsekvensar for heilskapsopplevinga i dette kjerneområdet for regionalt friluftsliv.

Tiltaket er etter fylkesrådmannen si vurdering i strid med retningslinjene i Fylkesdelplan for små vasskraftverk og Klimaplan for Hordaland, og fylkesrådmannen rår difor til å avslå søknaden.

F. Skarvagrovi kraftverk

Innleiing

Norsk Grønnkraft AS ønskjer å utnytta vassfallet i elva Skarvagrovi i Vaksdal kommune i Hordaland fylke og søker om å byggja Skarvagrovi kraftstasjon med tilhøyrande anlegg.

Skarvagrovi ligg ved Småbrekke i Bergsdalen mellom Bergen og Voss, om lag 17 km frå kommunesenteret Dale.

Prosjektskildring

Kraftverket vil nytta eit fall i Skarvagrovi på 96 meter frå inntaket på 620 moh til kraftstasjonen på 524 moh. Vassvegen vil bli 715 meter og nedgrave i grøft. Det trengst 780 meter ny permanent veg til kraftstasjonen. Anleggsvegen langs vassvegen skal gro igjen etter bruk. Middelvassføringa er 920 l/s, og kraftverket er planlagt med ei maksimal slukeevne på 1800 l/s. Kraftverket vil ha ein installert effekt på 1,4 MW, og vil etter planane gje ein årsproduksjon på 4,9 GWh. Det er planlagt ei minstevassføring på 100 l/s i sommarsesongen og 26 l/s resten av året. Til jamføring er dei utrekna 5-persentilane høvesvis 126 l/s og 30 l/s.

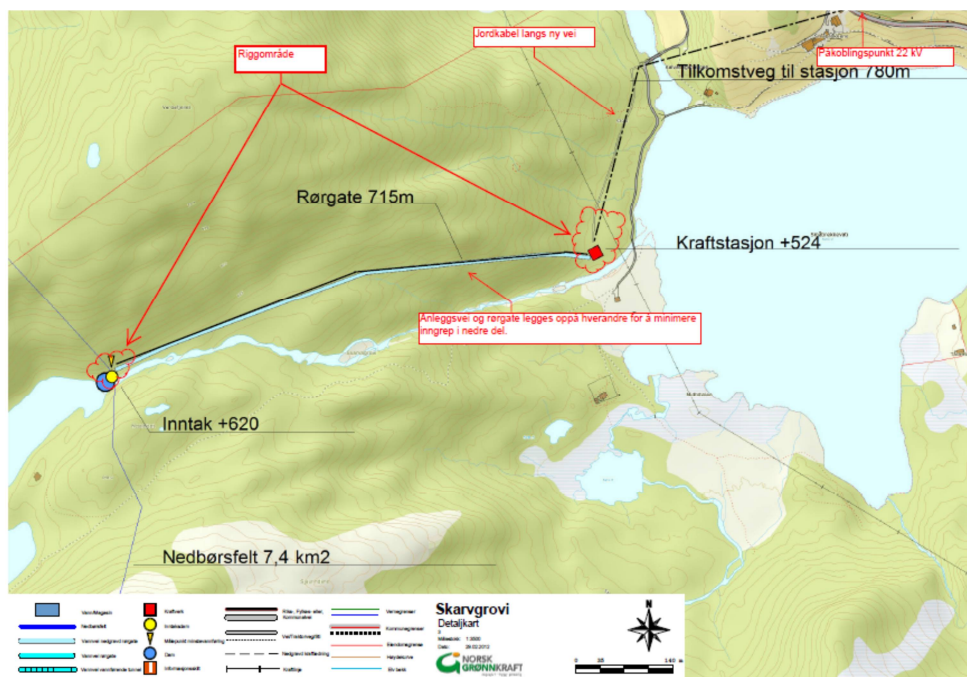


Fig. 22 Detaljert kart over utbyggingsområdet

Det er planlagt ein jordkabeltrasé for tilknytning til nett langs eksisterande tilkomstveg til kraftstasjon på om lag 530 m. Det vert søkt om anleggskonsesjon på denne 22 kV linja frå Skarvagrovi kraftverk fram til påkoplingspunkt til BKK sitt nett ved Småbrekke.

Utbyggingsprisen er på 3,59 kr/kWh.

Det er ingen alternative utbyggingsløyningar.

Verknad for natur og samfunn

Landskap

Inntak for kraftstasjonen ligg nedstraums utløpet av Moavatnet på kote 620. Elva renn slakt nedover i små stryk og er hurtigflytande i eit område med mykje nedbør. Kraftstasjonen er planlagt med utløp i Skarvagrovi før elva renn vidare ut i Småbrekkevatnet.

Elva er synleg i landskapet frå motsett side frå hytter, hus og veg, men det gjeld iflg. søkjar helst i flomperiodar der elven er større enn til vanleg. Ved vanleg vassføring er ikkje elva noko opplagt blikkfång.

Ei utbygging av Skarvagrovi kraftverk vil medføra eit tap av inngrepsfrie naturområde (INON) på 250 daa i sone 1 og 942 daa i sone 2. Sidan tiltaket vil redusera inngrepsfri natur i både sone 1 og 2, vert verknadsomfanget av søkjar vurdert til middels negativ konsekvens.



Fig. 23 Frå området der inntaket er planlagd



Fig. 24 Høg vassføring i Skarvagrovi

Biologisk mangfald

Ved den naturfaglege undersøkinga (Ecofact) blei det ikkje registrert raudlisteartar innanfor influensområdet. Det blei heller ikkje registrert spesielle naturtypar. Vegetasjonen består av vanlege og trivielle utformingar.

Det blei ikkje registrert fossefall under feltsynfaringa, men ein må rekna det som sannsynleg at området blir brukt til hekking og fødesøking.

Søkjar vurderer konsekvensane av tiltaket for raudlisteartar og terrestrisk miljø til liten negativ konsekvens.

Fisk

Iflg. søkjar er auren i Småbrekkevatnet liten og småvaksen og har fleire andre gytebekkar enn Skarvagrovi. Utbyggjar meiner vidare at det meste av strekket som er eigna til gyteområde, ligg nedanfor den planlagde kraftstasjonen. Vurderinga er då at ei utbygging ikkje vil få nemneverdige negative konsekvensar for aurebestanden i Småbrekkevatnet, og i Skarvagrovi er det berre ei avgrensa strekning som kan karakteriserast som leveområde for fisk.

Kulturminne

Fylkeskommunen har opplyst til Norsk Grønnkraft at det ikkje er registrert automatisk freda kulturminne i influensområdet eller andre verneverdige kulturminne i eller i nærleiken av planlagd tiltak.

Samfunns- og brukarinteresser

Elva i Skarvagrovi er i eit av friluftsområda i Vaksdal kommune og er iflg. søkjar mest brukt av hytteeigarar kring tiltaket og tidvis andre tilreisande etter sesong. Området er avsett som A-verdi for friluftsliv i fylkesdelplanen til Hordaland fylkeskommune. På sørsida av Skarvagrovi går ein gamal militærveg som er t-merka mot turisthyttene Høgabu og Gullhorgbu. Nede ved utløpet av Skarvagrovi i Småbrekkevatnet er det ein villmarksleir på sørsida av elva.



Fig. 25 Militærvegen mot turisthytta Gullhorgbu til venstre. Planlagt stasjonsplassering til høgre på motstående side av elva.

Den gamle militærvegen ligg på motsett side av elva i høve til røyrgetetraséen og vil ikkje bli direkte påverka av ei utbygging. Grunneigar har lagt ned svært mange arbeidstimar på vedlikehald av vegen, m.a. har han sett opp bruer og lagt til rette for rasteplassar langs traséen. Grunneigar blei i 1997 tildelt Vaksdal kommunes miljøpris for bl.a. tilrettelegging for friluftsliv på egedomen.

Villmarksleiren er etablert i samarbeid med grunneigar på førespurnad frå Vaksdal kommune i 1995. Leiren er open for ålmenn bruk, m.a. for skuleklassar ved skulestart og ved skuleavslutning. Inntektene på utleige av leiren går til Vaksdal kommune.

Utbyggjar vil ta i bruk stillegåande aggregat, og grunneigar planlegg å bruka kraftstasjonen som visningsstasjon for skuleklassar.

Influensområdet er utan dyrka mark. Det føregår ikkje hogst i området. Skarvagrovi vert ikkje brukt til vassforsyning.

Tiltaket vil gje skatteinntekter til kommunen, og i anleggs- og driftsfasen vil tiltaket medføre lokal sysselsetjing. Norsk Grønnekraft er positive til bruk av lokale entreprenørar ved bygging av kraftverket. Dette vil bidra til å oppretthalda lokale arbeidsplassar og også gje positive ringverknader til næringslivhandelen.

Fylkesrådmannen si vurdering

Landskap og friluftsliv

I Verdivurderingar av landskap i Hordaland vert Bergsdalen karakterisert som elvedal av «middels verdi» og fjellet rundt som lågfjell av «middels verdi». Som for Oddmundsdalen kraftverk, får landskapet der inntaket ligg, i småkraftplanen karakteren «sårbart høg fjellsområde» av «stor verdi». Nedre del av utbyggingsområdet ligg i randsona inn til dette området.

Som utbyggjar påpeiker, vil ei utbygging medføre eit tap av inngrepsfrie naturområde (INON) på 250 daa i sone 1 og 942 daa i sone 2, til saman 1,192 km², noko som må reknast som eit stort inngrep. I småkraftplanen får dette INON-området «middels verdi».

Landskapet i influensområdet får høg karakter i friluftssamanheng. I Område for friluftsliv er Skarvagrovi og terrenget opp i fjellet registrert som «store turområde» som er «svært viktige» regionalt (klasse A). Saman med området frå Hamlagrø og inn mot turisthytta Vending, har området den høgste verdien i Bergsdalen. Frå Småbrekke fører det merka tursti langs elva i Skarvagrovi på den gamle militærvegen inn mot den nye turisthytta Gullhorgbu. Derfrå er det mogleg å gå vidare til turisthyttene Vending og Høgabu. Området er

nytta til turar med overnatting på hyttene og dagsturar. Dagsetappane er korte. Det gjer at denne delen av Bergsdalsfjella er særleg eigna for barnefamiljar. Iflg. Hordaland og Bergen Turlag er turstien langs militærvegen mykje brukt og har stor regional verdi.

Fylkesdelplan for små vasskraftverk har slike retningsliner for sårbart høgfjell og friluftsliv:

I sårbart høgfjell av stor verdi skal ein vera restriktiv med vasskraftanlegg som fører til varige sår i naturen. Avbøtande tiltak: Tunneldrift og veglaus utbygging kan redusera konfliktgraden. (R4.1)

Ein bør visa varsemd ved utforming av ny vasskraftutbygging, slik at tiltaka ikkje reduserer opplevingskvalitetane i friluftsområde med stor verdi. Gjennom konkret utforming skal ein søkja å gjera tiltaket til ein positiv ressurs for friluftslivet. (R7.1)

Inntaket til kraftverket er planlagt i «sårbart høgfjell av stor verdi» og røyrkata er tenkt nedgrave herfrå. Sjølv om den nedre delen av tiltaket inkl. kraftstasjoen vil liggja utanfor denne klassifiseringa, men i randsona, vil inngrepa lenger oppe føra til «varige sår». Det er ikkje planlagt med tunneldrift slik småkraftplanen gjev føringar om som mogleg avbøtande tiltak. Anleggsvegen opp til inntaksdammen vil vera midlertidig, men likevel føra til sår p.g.a. utsprenging i traséen opp mot inntaket. Ny tilkomstveg til kraftstasjonen langs Småbrekkevatnet ligg utanfor området for sårbart høgfjell og vil ha mindre negative konsekvensar for landskapet. Derimot vil redusert vassføring i elva vera negativt for landskapsopplevinga både langs elva opp langs Skarvagrovi og til dels frå fylkesveg 314, hytter og hus på motsett side av Småbrekkevatnet.

Friluftslivet i denne delen av Bergsdalen og Bergsdalsfjella er nært knytt til opplevingsverdiar i landskapet og at området er lett tilgjengeleg frå fylkesvegen. Det urørte inntrykket ein får ved innfallsporten frå Småbrekke er slik fylkesrådmannen ser det, ein del av denne opplevinga, også for dei som brukar villmarksleiren nede ved Småbrekkevatnet.

Kraftverket med inntaksdam, røyrgate, vegbygging og redusert vassføring i til dels sårbart høgfjell og i eit friluftsområde av stor verdi, vil difor etter fylkesrådmannen si vurdering vera i strid med retningslinene i Fylkesdelplan for små vasskraftverk og også Klimaplan for Hordaland sin strategi om at energiproduksjonen må skje «med omsyn til naturmangfald, friluftslivområde og store landskapsverdiar».

Biologisk mangfald og fisk

I Fylkesdelplan for små vasskraftverk er det i tiltaksområdet ikkje registrert naturtypar og artar av stor verdi. Basert på informasjon frå biologisk rapport, vurderer fylkesrådmannen det slik at tiltaket heller ikkje vil få særleg negative konsekvensar for fisk då det berre er ei avgrensa strekning som kan karakteriserast som leve- og gyteområde for aure, og då først og fremst elva på nedsida av kraftstasjonen. På dette strekket vil vassføringa bli oppretthalden.

Fylkesrådmannen vurderer konfliktnivået for temaet som lågt.

Kulturminne

Her er ikkje kjent automatisk freda kulturminne i inngrepsområdet. Her er kjent ein veg – militærvegen som går i området. Denne skal i følgje søknaden ikkje verta direkte råka.

Konklusjon

Som for Oddmundsdalen kraftverk er potensielle konflikhtar i samband med utbygging av Skarvagrovi kraftverk først og fremst knytte til landskap og friluftsliv. Som i nabodalen grip utbygginga inn i sårbart høgfjell av «stor verdi» og regionalt friluftsområde av «stor verdi». I slike område seier Fylkesdelplan for små vasskraftverk at ein skal vera «restriktiv» og «visa varsemd».

Skarvagrovi kraftverk er planlagt i den same urørte delen av Bergsdalsfjella som Oddmundsdalen kraftverk, noko som vil auka totalbelastninga på landskapet og det naturopplevingsbaserte friluftslivet. Militærvegen frå Småbrekke langs Skarvagrovi mot Gullhorgbu er ein viktig innfallsport til eit kjerneområde for friluftslivet i Hordaland.

Kraftverket med inntaksdam, røyrgate, vegbygging og redusert vassføring i til dels sårbart høg fjell og i eit friluftsområde av stor verdi, vil difor etter fylkesrådmannen si vurdering vera i strid med retningslinene i Fylkesdelplan for små vasskraftverk og også Klimaplan for Hordaland sin strategi om at energiproduksjonen må skje «med omsyn til naturmangfald, friluftslivområde og store landskapsverdiar».

Fylkesrådmannen vil difor ikkje rå til søknaden.

2.2. Voss delområde

I Fylkesdelplan for små vasskraftverk er området omtalt slik:

Voss delområde har eit stort potensial for småkraft. Det er særleg viktig å ta omsyn til villaksen i Vosso, som har status som nasjonalt laksevassdrag. Vosso og sideelva Teigdalselva har og sjøaurebestand av stor verdi. Det er stort potensial for utbygging i sideelvane til Vosso, og også oppstraums lakseførande strekning kan det vera trong for særlege tiltak ved utbygging. Ein må ta særleg omsyn til friluftsliv der det omfattande stinettet i området går langs vassdrag og elvestrekningar som vert nytta til padling.

A. Møyåni kraftverk

Innleiing

Nordkraft Vind og Småkraft planlegg saman med fallrettseigarane å utnytta delar av fallet i Møyåni i Voss kommune til kraftproduksjon i Møyåni kraftverk.

Møyåni drenerer eit felt mellom dei eksisterande reguleringsmagasina Torfinnsvatnet og Hamlagrøvatnet, like sørvest for Voss.

Prosjektskildring

Kraftverket vil nytta eit fall i Møyåni på 182 meter frå inntaket på 771 moh til kraftstasjonen på 589 moh. Vassvegen vil bli 1750 meter og nedgrave i grøft. Det trengst 20 meter ny permanent veg til kraftstasjonen. Anleggsvegen langs vassvegen skal gro igjen etter bruk. Middelvassføringa er 1700 l/s, og kraftverket er planlagd med ei maksimal slukeevne på 3300 l/s. Kraftverket vil ha ein installert effekt på 5,0 MW, og vil etter planane gje ein årsproduksjon på 17,0 GWh. Det er planlagd ei minstevassføring på 32 l/s i sommarsesongen og 7 l/s resten av året. Det er på nivå med dei utrekna 5-persentilane.

Kraftverket vert knytt til eksisterande nett via jordkabel, som stort sett skal gå i/langsmed eksisterande veg bort til Hodnaberg kraftverk.

Utbyggingsprisen er estimert til 3,92 kr/kWh.

Alternativ

Det er vurdert to alternativ som modifikasjonar av hovudalternativet:

Alternativ 1 med redusert utbygging ved overføring av Svartavatnet til Torfinnsvatnet

Voss Energi AS har søkt om overføring av Svartavatnet til Torfinnsvatnet. Svartavatnet er i dag delfelt i overføringa til nedre Kvålsdalstjørni som renn ut i Møyåni ned til Hamlagrøvatnet. Dersom den søkte overføringa vert realisert, vert tilløpet til Møyåni kraftverk redusert til om lag 1,08 m³/s. Det vil i ein slik situasjon vera naturleg å skalera ned anlegget. Installasjonen vert då på om lag 3,3 MW.

Årsmiddelproduksjonen med redusert utbygging blir på 11,0 GW/h, ein reduksjon på 35 % frå søkt utbygging.

Utbyggingsprisen aukar monaleg, til 5,00 kr/kWh. Dette prosjektet vil dermed vera i grenseland for kva som er økonomisk å byggja ut.

Alternativ 2 med utbygging utan reguleringsmagasin

Begge dei andre utbyggingsalternativa kan også realiserast utan regulering av inntaksmagasinet. Dette vil gje ein marginalt mindre inntaksdam, men elles uendra tekniske løysingar, på vilkår at slukeevna for aktuelt alternativ vert helde på. Med denne løysinga vert produksjonen for hovudalternativet redusert til om lag 15,6 GWh/år, dvs. ein reduksjon i årsproduksjonen på om lag 8 %.

Utbyggingsprisen for dette alternativet er om lag 4,45 kr/kWh.



Fig. 26 Nedbørsfelt til planlagt inntak og restfelt Møyåni, samt eksisterande overføringer

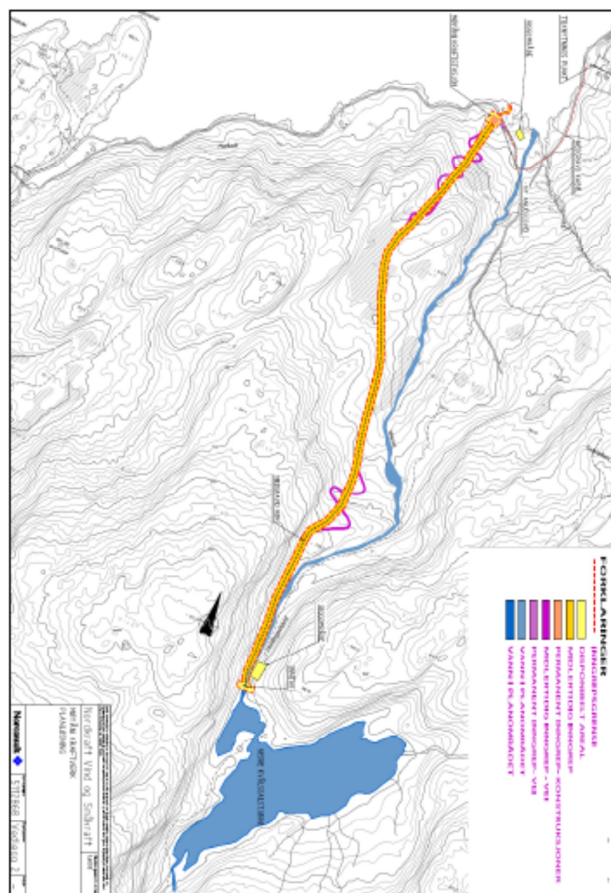


Fig. 27 Situasjonskart

Andre utbyggingsplanar

NVE har motteke søknad frå Voss Energi AS om løyve til overføring av Svartavatn til Torfinnsvatn for auka kraftproduksjon i Hodnaberg kraftverk i Voss kommune. I Møyåni kraftverk vil det medføra ein redusert årsmiddelproduksjon på 35 % i høve søkt utbygging. NVE har enno ikkje teke stilling til søknaden.

I møte 30.10.2014 rådde fylkesutvalet i Hordaland til overføringa. Vedtaket stengjer pr. dato ute hovudalternativet slik at berre alternativ 1 og 2 (sjå over) står att som utbyggingsval. Som vist over, er utbyggingsprisen for desse alternativa høg.

Verknad for natur og samfunn

Norconsult AS har på oppdrag frå tiltakshavar vurdert verknader for miljø, naturressursar og samfunn, samt biologisk mangfald.

Landskap

Influensområdet kan delast i to landskapsrom, nedre (langs Møyåni) og øvre (ved inntaket i Kvålsdalstjørni). Landskapet langs Møyåni er prega av fleire inngrep i nedre del, ein bilveg som kryssar elva, og ein skogsbilveg som går parallelt med elva. Det er noko bjørkeskog i områda nærast Hamlagrøvatnet, men oppover mot planlagd inntak er det myr- og heivegetasjon. Landskapet er ope, og ein har utsyn mot Hamlagrøvatnet etter kvart som ein bevegar seg opp i terrenget. Kraftverket ved Hodnaberg er godt synleg i det nedre landskapsrommet. Møyåni er på grunn av det relativt slake terrenget ikkje eit markert landskapselement frå avstand, men ligg tett inntil turistforeininga si sommarløype mot Kiellandsbu. Der løypa går inntil elva, renn den forholdsvis slakt, og det er ingen store fossar eller stryk på dette partiet. Møyåni har difor liten inntrykksstyrke også lokalt sett. Det øvre landskapsrommet har større kvalitet når det gjeld kontrastar og mangfald. Ved planlagd inntak skapar nedre Kvålsdalstjørni eit ope rom i landskapet, der det er omgjeve av Songrøfjellet og Sveindalsnuten mot sør.

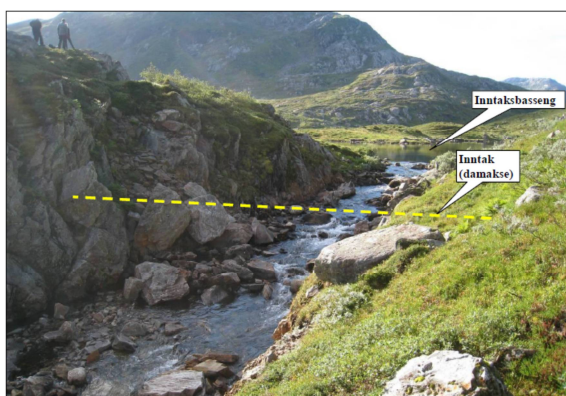


Fig. 28 Dammen blir heilt i forgrunnen av biletet. Inntaksbassenget i Kvålsdalstjørni i bakgrunnen.



Fig. 29 Inntaksbassenget vert regulert med $\pm 0,5$ m. Det vert kanalisert noko i utløpet frå Kvålsdalstjørni.

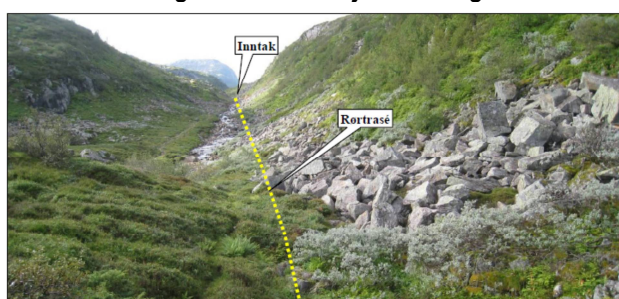


Fig. 30 Øvre del av rørtraséen frå inntaket er sideskrått, til dels med urmassar. Teke mot inntaket.

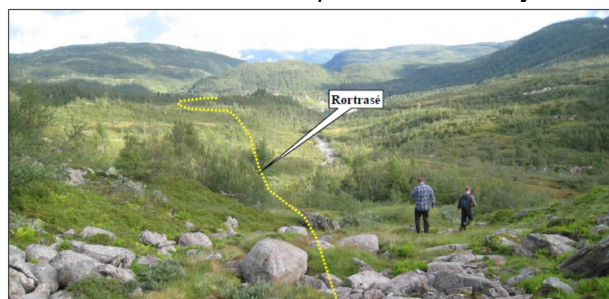


Fig. 31 Midtre del av rørtraséen. Røygata frå sideskrått, til dels med urmassar. Torfinnsvatnet til Hodnaberg skimtast oppe til høgre.

Dei tekniske inngrepa ved ei utbygging vil vera godt synlege i landskapet. Nedre del av tiltaksområdet har allereie ein del inngrep i form av veg og skogsbilveg, så planlagd kraftstasjon vil ikkje ha særleg innverknad på landskapet i dette partiet. Inngrepa i form av rørgate/anleggsvog og inntaksdam i elva, vil derimot bli godt synlege i landskapet. Gradvis vil rørtraséen bli mindre synleg. Møyåni renn for det meste i ope og oversiktleg landskap på påverka strekning. Elva er smal og har avgrensa innsyn frå avstand, men lokalt sett vil det vera negativt for opplevinga av landskapet dersom vassføringa i Møyåni vert redusert. Elva får i dag likevel tilført vatn frå Songrøvatnet, slik at vassføringa i dag er 5-6 gongar større enn om vassdraget var upåverka.

Kvålsdalstjørni og Møyåni er allereie eit inngrepsnært område, ettersom vassføringa er regulert ved tilførsel av vatn. Dette gjer at ei utbygging av Møyåni kraftverk ikkje vil ha konsekvensar for inngrepsfritt area (INON), vert det hevda. Så vidt fylkesrådmannen kan vurdera, er dette ikkje rett (sjå eiga vurdering).

Totalt for landskap vurderer Norconsult konsekvensen som middels negativ.

Biologisk mangfald

Det er registrert tre raudlista fuglearter i influensområdet; strandsnipe, bergirisk og konglebit; alle med status nær trua (NT). Arealbeslaga i tiltaksområdet vert vurdert å ikkje ha verknad for raudlistearter. Den reduserte vassføringa vil derimot ha ein viss negativ verknad for strandsnipe.

Det er registrert fossefall i vassdraget.

Det blei ikkje registrert naturtypar under Norconsult si synfaring i august 2011, og det føreligg heller ingen naturtyperegistreringar frå tiltaksområdet i MD sin Naturbase.

Sjølv om kunnskapen kring konsekvensar av redusert vassføring på karplantar, mosar og lav er mangelfull, er det sannsynleg at redusert vassføring medfører at dei få fuktkrevjande lav- og moseartane som finst langs elva, vil bli redusert i mengd.

Møyåni kraftverk vert av Norconsult vurdert å ha liten negativ verknad på verdifulle naturtypar og for fugl og pattedyr. For karplantar, mosar og lav vert verknadene vurdert å vera middels negativ. Samla gjev dette liten til middels negativ verknad på terrestrisk miljø.

Fisk

I Hamlagrøvatnet er det både aure og røye. Det er også registrert aure i Kvålsdalstjørni. Gytetilhøva i nedre del av Møyåni er ikkje spesielt gode, men det er sannsynleg at noko fisk gyt i elva.

Møyåni betyr truleg lite som gyte- og oppvekstområde for fisk i Hamlagrøvatnet. Redusert vassføring i sommarsesongen vil gje noko redusert produksjon av fisk. Inntaksdammen vil beslagleggja potensielle gyteområde for fisk i nedre Kvålsdalstjørni.

Norconsult vurderer tiltaket å ha liten negativ verknad på akvatisk miljø.

Kulturminne

Det er ikkje registrert freda kulturminne/miljø i tiltaksområdet. Hordaland fylkeskommune har opplyst at området har eit visst potensiale for nye funn, men at dei ikkje er kjende med andre verdiar ut over det som er registrert i tilgjengelege databasar.

Samfunns- og brukarinteresser

Frå Hodnaberg har DNT ei merka turløype (sommar) som går langs austsida av Møyåni sørover mot Kiellandsbu, den næraste turistforeiningshytta. Løypa held fram vidare sørover mot Fykkesund i Hardangerfjorden og austover til m.a. Vendinghytta. Tiltaksområdet er likevel ikkje einaste innfartsåre til fjellområda sørvest for Hamlagrøvatnet. Turløypa lenger vest med utgangspunkt frå Hamlagrøosen har noko meir ferdsel, og er også merka om vinteren.

Når det gjeld jakt og fiske, er fjellområda meir attraktive enn sjølve tiltaksområdet. Fiskemoglegheitene er gode i Møyåni og i nedre Kvålsdalstjørni, men det er relativt få som fiskar her. Det er mest småviltjakt i influensområdet, men også noko hjortejakt.

Norconsult oppsummerer med at det er knytt relativt store brukarinteresser til tiltaksområdet. Tiltaket medfører tekniske inngrep som rørgate/tilkomstveg, inntaksdam og kraftstasjon, noko som først og fremst i øvre delar av tiltaksområdet endrar opplevinga av å ferdest gjennom området. I driftsperioden vil den reduserte vassføringa i elva og reguleringa av nedre Kvålsdalstjørni også vera negativt for friluftsopplevinga til turgåarar og fiskemoglegheitene. Det blir likevel understreka at vassføringa etter ei utbygging blir meir på nivå med slik vassføringa var i vassdraget før feltet fekk kunstig tilført vatn frå Songrøvatnet.

Nordkraft Vind og Småkraft har gjort avtale med falleligar, som får ein årleg falleie. Tiltaket vil gje marginalt auka skatteinntekter til Voss kommune. I anleggsfasen vil tiltaket generera noko sysselsetjing og auka lokal omsetnad.

Fylkesrådmannen si vurdering

Landskap og friluftsliv

I Verdivurdering av landskap i Hordaland vert Hamlagrøfjella i influensområdet karakterisert som «låg fjell» av «middels verdi». I Fylkesdelplan for små vasskraftverk vert det same landskapet verdsett som «sårbart høg fjellsområde» av «middels verdi».

Utbygging av Møyåni kraftverk vil ikkje ha konsekvensar for inngrepsfritt areal, hevdar utbyggjar. Det er ikkje rett. Passasjen frå Kvålsdalstjørni gjennom Hardingaskardet til Fykkesund vil forsvinna som inngrepsfritt område og splitta eit stort samahengande INON-område i denne delen av Hamlagrøfjella.

Retningslinene i småkraftplanen slår fast at i sårbart høg fjell av middels verdi «bør ein vise varsemd med løyve til ny kraftutbygging, spesielt i eksponerte område mot viktige reiselivsområde og verdifulle friluftsområde» (R4.2).

«Dei tekniske inngrepa ved ei utbygging vil vera godt synlege i landskapet» skriv Norconsult i vurderinga si og understrekar at det særleg vil gjelda «inngrepa i form av røyrgate/anleggsveg og inntaksdam i elva». Fylkesrådmannen delar denne vurderinga og er særleg bekymra for det øvre landskapsrommet mot Kvålsdalstjørni, som grensar tett inn til INON-området mellom Hamlagrøvatnet og Fykkesund. Negativt for opplevinga av landskapet vil også ei kraftig redusert vassføring i Møyåni vera.

Utbygging utan reguleringsmagasin (alt. 2) vil vera eit avbøtande tiltak, men kan bli dyrt og ulønsamt ettersom det føreligg alternative utbyggingsplanar for Svartavatnet med overføring til Hodnaberg kraftstasjon (sjå over). Korkje tunneldrift eller veglaus utbygging er vurdert av tiltakshavar.

Etter fylkesrådmannen sitt syn vil både hovudalternativet og alt. 1 og 2 vera så konfliktfylte at dei vil vera i strid med Fylkesdelplanen sine retningslinjer for sårbart høg fjell, særleg omsynet til «verdifulle friluftsområde».

Rett nok er tiltaksområdet i fylkesdelplanen verdsett til «noko verdi» (C) som regionalt friluftsområde (Gråsio), men grensar inn mot Fykkesund, som er klassifisert som eit «svært viktig» regionalt friluftsområde (A). Frå Hodnaberg ved Hamlagrøvatnet går det merka DNT-sti opp langs Møyåni til Kvålsdalstjørni og vidare til turisthytta Kiellandsbu på kanten ned mot Fykkesund. Frå Kiellandsbu, som ligg i A-området, fører det merka DNT-stiar vidare til Flatabø og Botnen i Fykkesund. Ein kan også gå på stiar til turisthyttene Vending og Torfinnsheim.

Norconsult legg vekt på at «det øvre landskapsrommet har større kvalitet når det gjeld kontrastar og mangfald. Ved planlagd inntak skapar nedre Kvålsdalstjørni eit ope rom i landskapet, der det er omgjeve av Songrøfjellet og Sveindalsnuten mot sør.» Fylkesrådmannen delar denne vurderinga, og meiner at trass i ulik verdsetting, må heile landskapet langs turtraséane sjåast i samheng som ei heilskapleg oppleving. Då vil det øvre landskapsrommet gjennom INON-området over mot Kiellandsbu og Fykkesund ha stor verdi.

Småkraftplanen sine retningslinjer legg ikkje spesielle føringar for små vasskraftverk i C-område for friluftsliv. For A-område derimot, som influensområdet grensar inn mot, seier planen at «ein bør visa varsemd ved utforming av ny vasskraftutbygging, slik at tiltaka ikkje reduserer opplevingskvalitetane».

Sjølv om utbygging langs Markåni vil vera mindre konfliktfylt enn prosjekta i indre Fykkesund (som no er trekte av utbyggjar), meiner fylkesrådmannen at utbyggjar må vera varsam med inngrep som kan redusere opplevingskvalitetane i influensområdet. Då blir det etter fylkesrådmannen sitt syn særleg viktig med avbøtande tiltak i det øvre landskapsrommet opp mot Kvålsdalstjørni, dvs. utbygging med minst mogleg synleg regulering slik som inntaksmagasin, røyrgate, vegbygging og redusert vassføring. Avbøtande tiltak er ikkje presenterte og vil høgst sannsynleg gjera prosjektet ulønsamt. Dei er derfor lite realistiske, sjølv om utbyggjar har lagt inn eit alternativ utan reguleringsmagasin.

Slik prosjektet er presentert, meiner fylkesrådmannen at det ikkje tek nok omsyn til sårbart høg fjell og friluftsliv. Det gjeld i sær det øvre landskapsrommet mot Kvålsdalstjørni og dei inngrepfrie områda over mot Fykkesund, som er særleg verdifulle for friluftslivet.

Biologisk mangfald

I Fylkesdelplan for små vasskraftverk er det i tiltaksområdet ikkje registrert naturtypar og artar av stor verdi. I nærleiken av utbygginga er Sveindalsnuten av Direktoratet for naturforvaltning (2009) registrert som lokalt viktig naturtype. Utbygginga vil ikkje vera synleg frå dette området.

Fylkesrådmannen vurderer konfliktnivået for temaet som lågt.

Fisk

Den biologiske rapporten frå Norconsult konkluderer med at Møyåni truleg betyr «lite som gyte- og oppvekstområde for fisk i Hamlagrøvatnet, men at «inntaksdammen vil beslagleggja potensielle gyteområde for fisk i nedre Kvålsdalstjørni».

Som avbøtande tiltak tilrår fylkesrådmannen, om søknaden blir tilrådd, utbygging etter alternativ 2, dvs. utbygging utan reguleringsmagasin i nedre Kvålsdalstjørni. Fylkesrådmannen har elles ingen merknader til temaet.

Kulturminne

Det er ikkje kjent automatisk freda kulturminne eller kulturminneverdiar frå nyare tid. Dokumentasjonen i søknaden viser eit tiltaksområde som har lite potensiale for konflikt med automatisk freda kulturminne.

Konklusjon

Potensielle konflikter med bakgrunn i utbygging av Møyåni kraftverk er først og fremst knytte til landskap og friluftsliv. Influensområdet ligg i sårbart høg fjell av «middels verdi», splittar eit større INON-område mellom Hamlagrø og Fyksesund og vil ha negative konsekvensar for friluftslivet mellom Hodnaberg og Fyksesund. Sjølv om tiltaket i Møyåni kjem i eit område som Fylkesdelplan for små vasskraftverk verdset til «noko» regional verdi (C) for friluftslivet, er den merka turstien langs elva opp til Kvålsdalstjørni ein viktig innfallsport og overgang til Fyksesund og fjella rundt, som har A-verdi («svært viktig» regionalt friluftsområde). I dette området ligg også turisthytta Kiellandsbu.

I omtalen av Voss delområde legg Fylkesdelplan for små vasskraftverk vekt på at «ein må ta særleg omsyn til friluftsliv der det omfattande stinettet i området går langs vassdrag». Slike omsyn meiner fylkesrådmannen ein må ta langs Møyåni, og då særleg i det øvre landskapsrommet mot Kvålsdalstjørni og overgangen til Fyksesund, då denne delen av Hamlagrøfjella frå før har ei omfattande vasskraftutbygging (Hodnaberg og Bjølvo) og det er planar om nye utbyggingar (overføring av Svartavatnet og tiltak i Fyksesund). Fylkesrådmannen vil i den samanhengen nemna at fylkespolitikarane i 2014 sa nei til tre småkraftverk i Fyksesund (Øvre Frydlielva, Nedre Frydlielva og Kastdalselvi) der omsynet til landskap og friluftsliv og samla belastning for området (Fyksesund og Hamlagrøfjella) var tungvegande.

Av omsyn til «sårbart høg fjell», til dels inngrepsfritt (INON), og regionale friluftsinnteresser mellom Hamlagrø og Fyksesund, vil difor fylkesrådmannen ikkje rå til utbygging av Møyåni kraftverk.

Fylkesrådmannen ønskjer avslutningsvis å påpeika at fylkespolitikarane si tilråding av overføring av Svartavatnet til Torfinnsvatnet og Hodnaberg kraftstasjon, vil om tilrådinga blir følgd, svekkja driftsgrunnlaget for Møyåni kraftverk. Hovudalternativet med ein utbyggingspris på 3,92 kr/kWh fell då bort, og ein står att med to alternativ prissett til minimum 5,00 kr/kWh. Tiltakshavar seier dette vil «være i grenseland for kva som er økonomisk å bygge ut» (s. 27 i søknaden). Med dagens kraftprisar og utsiktene framover er det mykje som tyder på at desse alternative prosjekta vil vera lite lønsame.

3. Samla belastning

A. Landskap

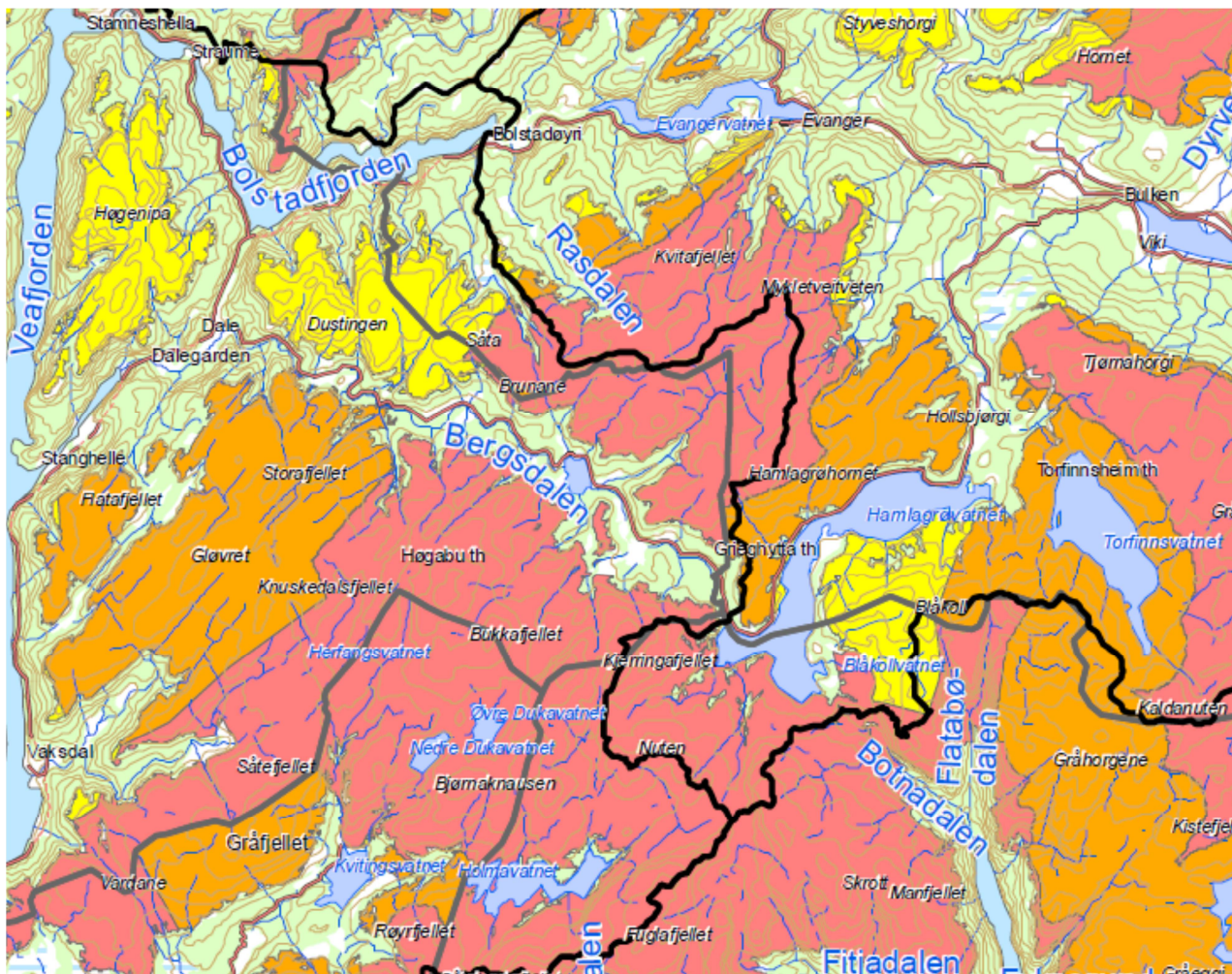


Fig. 32 Kartet syner sårbare høgfjellsområde av stor verdi (raudt), middels verdi (oransje) og noko verdi (gult) i tiltaksområdet. Kjelde: Fylkesdelplan for små vasskraftverk i Hordaland.

Eit kraftverk kan setja spor i landskapet ved redusert vassføring og gjennom terrenginngrep som bekkeinntak, vegar, røygater, massedeponi og eventuelle kraftliner. Isolert sett kan inngrep frå eit småkraftverk verke moderate, medan summen av mange små kraftverk kan gje eit anna inntrykk. Fleire småkraftverk i same landskapsområde kan gje redusert opplevingsverdi, for eksempel om eksponerte fossar fell bort eller vert reduserte. Landskapstype og i kor stor grad ein kan skjula dei tekniske installasjonane har innverknad på kor mykje eit område toler av inngrep. Småkraftverk med vegar og røygate vert meir synleg i eit sårbart høgfjellsområde eller i eit eksponert fjordlandskap enn i eit kupert skogsterreng. I eit storskala landskap med fjordar og høge skrinne fjell vil slike inngrep vere synleg på lang avstand.

Fylkesrådmannen vurderer det slik at den samla belastninga frå dei tre kraftverka i Bergsdals- og Hamlagrøfjella er særleg stor. Området har sårbart høgfjell av stor verdi, der Oddmundsdalen kraftverk og Skarvåni kraftverk er planlagde, og sårbare høgfjellsområde av middels verdi, der Møyåni kraftverk er planlagd. Alle prosjekta vil gripa inn i til dels store inngrepsfrie område (INON), sjå fig. 33 på neste side.

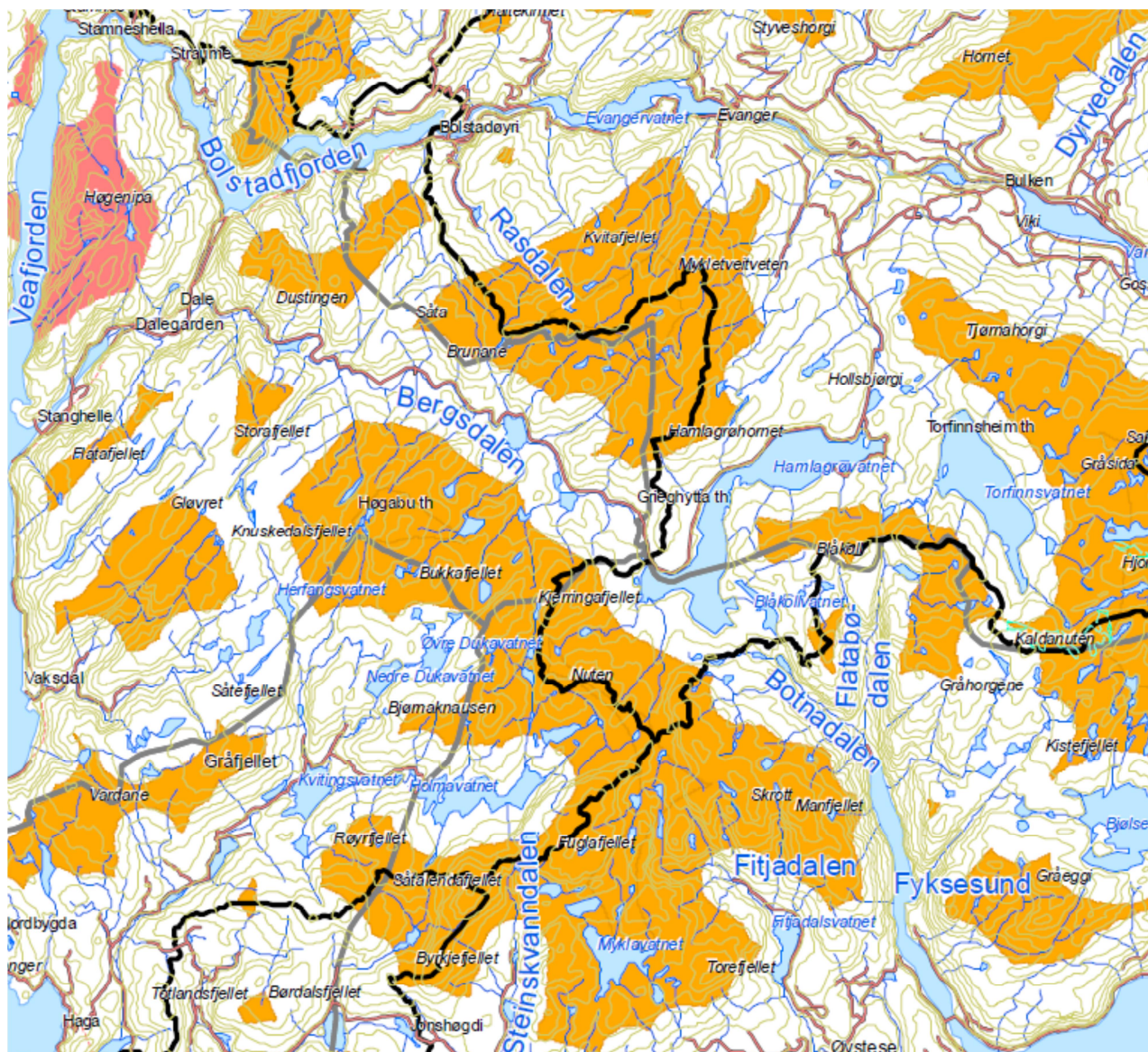


Fig. 33 Inngrepsfrie naturområde (INON) av stor verdi (raudt) og middels verdi (oransje) i tiltaksområdet. Kjelde: Fylkesdelplan for små vasskraftverk i Hordaland.

Fjella syd og nord for Bergsdalen og fjellområda sørover frå Hamlagrøvatnet mot Fykkesund og Kvamskogen har trass i Hamlagrø- og Bergsdalsreguleringa eit urørt preg med fleire større inngrepsfrie naturområde. Etter fylkesrådmannen sitt syn er det viktig å unngå ei vidare oppstyking av dette store samanhengande, men sårbare landskapet, også av omsyn til friluftsliv, reiseliv og biologisk mangfald. I eit ope og skrint landskap vil inngrepa vera synlege i lang tid og kan opplevast som sår i terrenget.

Ut frå samla belastning på landskap vil difor fylkesrådmannen rå frå utbygging av dei tre kraftverka i Bergsdals- og Hamlagrøfjella.

Når det gjeld dei andre kraftverka, vurderer fylkesrådmannen desse tiltaka som mindre konfliktylte i høve temaet og samla belastning. Fylkesrådmannen vil likevel gjera merksam på at både Sædalen kraftverk og Boge 3 ligg i randsona til dei før omtalte sårbare høg fjellsområda i Bergsdalsfjella. Landskapsmessige omsyn bør difor vektleggjast i desse tiltaka, slik som tunneldrift (borehol) i Sædalen kraftverk og forsvarleg minstevassføring i elvane som blir påverka av Boge 3-utbygginga, om prosjektet blir tilrådd.

Fleire av konsesjonssøknadene er utan «fotoillustrasjon som viser nærverknad og fjernverknad av inngrep med varierende vassføring» slik småkraftplanen krev. Dette gjer det vanskelegare for fylkesrådmannen å

vurdera ikkje berre einskildprosjekta, men også den samla belastninga i landskapet. Særleg for Markåni kraftverk vil fylkesrådmannen stilla krav om fotoillustrasjon, men også Boge 3, om prosjektet blir tilrådd.

B. Biologisk mangfald og fisk

Ved mange kraftutbyggingar i same type miljø kan ein utilsikta redusere bestanden av spesielle artar eller omfang av sårbare naturtypar. Fugleartar som lever i og nær vatn som storlom, smålom, fossefall og vinterele er i tillegg til fisk og elvemusling artar som særleg er utsette ved inngrep i vassdrag. Fuktkevande naturtypar som bekkekløfter og fossesprøytoner som kan huse raudlisteartar av planter, mose og lav er også utsett. Veg og røyrgate i samband med ei kraftutbygging kan splitte leveområda for ein art og få innverknad på skye artar som villrein.

Fylkesrådmannen vurderer det slik at den samla belastninga for temaet er størst i høve naturtypen bekkekløft, som det er mange av i utbyggingskommunane. Både Boge 3-prosjektet og Moko kraftverk kan ha negative konsekvensar for naturtypen. Når det gjeld Boge 3-prosjektet er fylkesrådmannen svært kritisk til at bekkekløfta Austmannagjelet, som iflg. småkraftplanen har potensial for truga artar, ikkje er undersøkt for biologisk mangfald slik retningslinene i småkraftplanen krev. Manglande feltarbeid og påfølgande analyse er i strid med naturmangfoldlova §§ 7-10. M.a. er krav om kunnskapsgrunnlag etter § 8 ikkje oppfylt i søknaden og heller ikkje § 10 om vurdering av samla belastning. Fylkesrådmannen meiner dette er så kritikkverdig at det gjev grunnlag for avslag på søknaden.

Når det gjeld Moko kraftverk, legg den biologiske rapporten til grunn at det berre er registrert «vanlege og trivielle artar og ingen rødlistearter» og vurderer konsekvensane av utbygging som «liten negativ» for bekkekløfta.

I høve fossefall vil det som avbøtande tiltak bli stilt krav om reirkassar i dei utbyggingsprosjekta som fylkesrådmannen tilrår, dvs. Markåni kraftverk og Sædalen kraftverk.

For fisk vil i sær tiltaket i Moko ha konsekvensar. Elva er ein viktig gyteplass for sjøaure og renn ut i Daleelva, som det iflg. småkraftplanen er knytt store fiskeinteresser til. Daleelva har vore ei av dei mest populære fiskeelvane i Hordaland, med god fangstar av laks og aure. Elva har status som anadromt vassdrag og lakseførande strekning av stor verdi, og saman med Vosso, Ekso, Modalselva og Romarheimselva er Daleelva viktig for heile det anadrome fjordsystemet rundt Osterøy. Både Veafjorden, som Daleelva renn ut i, Bolstadfjorden og dei andre indre fjordarmene av Sørfjorden og Osterfjorden er klassifiserte som nasjonale laksefjodar.

Ut frå samla belastning for temaet fisk er det difor svært viktig å ta vare på potensielt gode gytebekker langs Daleelva slik at ein ikkje får vesentlege vasstandsreduksjonar, jfr. R6.3 i småkraftplanen. Moko kraftverk slik det er planlagt, er i strid med ei samla berekraftig forvaltning, og fylkesrådmannen rår difor frå utbygging.

C. Kulturminne

Fylkesrådmannen vurderer ikkje den samla belastninga som stor for dette temaet.

D. Friluftsliv

Sterk reduksjon av vassføring og ulike terrenginngrep i samband med kraftutbygging kan gjere eit område mindre attraktivt for utøving av friluftsliv. For delar av friluftslivet er vatnet sjølve grunnlaget for aktivitet, som for rafting, padling, bading og fiske. Mange stader følgjer turvegane vassdraga, og for mange er opplevinga ved å gå langs elva eller å sjå og høyre eit fossefall ein viktig del av friluftslivet. For nokon kan nye vegar i samband med ei kraftutbygging opplevast positivt og gje betre tilgang til eit turområde, medan andre helst vil ferdast i område utan inngrep og tilrettelegging. Konfliktnivået kan dempast ved god utforming av anlegga og krav til vassføring. Område som særleg bør ha fokus er oppgangssoner til nasjonalpark og andre regionalt viktige område for friluftsliv.

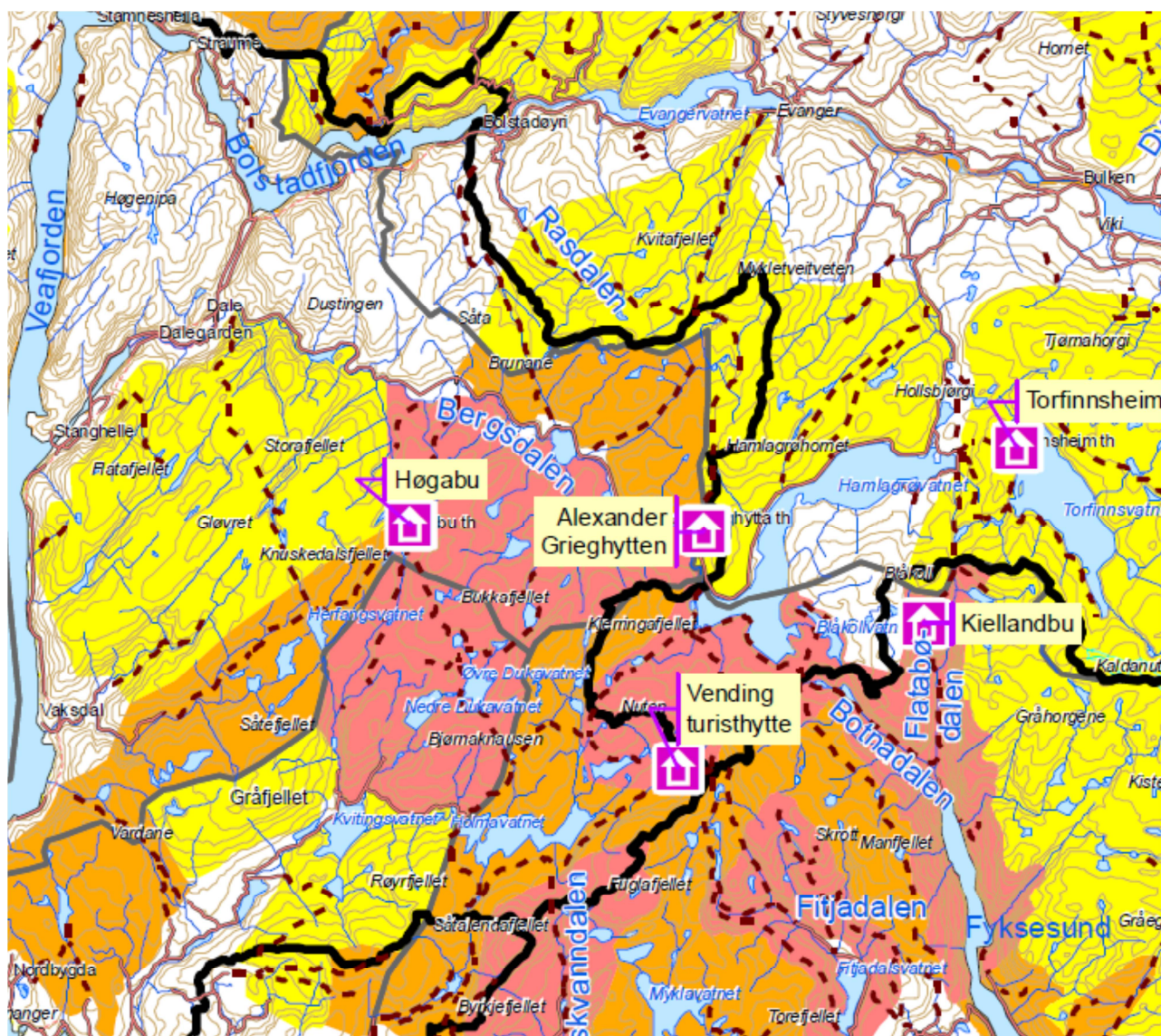


Fig. 34 Kartet syner regionale friluftsområde av stor verdi (raudt), middels verdi (oransje) og noko verdi (gult) i tiltaksområdet. DNT-merka stiar m.m. er stipla. I tillegg til dei markerte turisthyttene, opna i 2014 turisthytta Gullhorgbu. Hytta ligg i Bergsdalsfjella ved Dukavatnet på militærvegen frå Småbrekke. Kjelde: Fylkesdelplan for små vasskraftverk i Hordaland.

Slike regionalt viktige friluftsområde er karakteristisk for utbyggingsområdet i Bergsdalen og på Hamlagrø. Samla vil dei tre prosjekta her føra til uønskt belastning på eit område som er knytt saman med merka turstiar og turisthyttar og som for Bergsdalsfjella sin del, iflg. småkraftplanen har stor regional verdi. Utbyggingsområdet langs Markåni i Hamlagrøfjella får lågare verdi (C), men er innfallsporten til eit inngrepsfritt område med sårbart høgfjell av stor verdi og fjordlandskap (Fykkesund) av stor verdi. Eit heiskapleg syn på den samla belastninga for eit av kjerneområda for det tradisjonelle friluftslivet i Hordaland, tilseier difor avslag på alle tre søknadene (Oddmundsdalen, Skarvagrovi og Møyåni).

I randsona mot Voss, Hardanger, Samnanger og Vaksdal/Dale er det i Bergsdalsfjella og Hamlagrøfjella/Gråsio gjennomført fleire større kraftutbyggingsprosjekt. Fylkesrådmannen meiner at det i den vidare forvaltninga av området er viktig å ta større omsyn til landskap, landskapsoppleving og friluftsliv.

D. Sumverknader Vaksdal og Voss

Tabellen under er ei samanstilling av dei 7 søkte kraftverka i Vaksdal og Voss.

Kraftverk	Produksjon	Regulerbar	Utbyggingspris	Nye terrenginngrep	Konfliktområde	Vurdering
Markåni Vaksdal	9,6 GWh	Nei	4,80 kr/kWh	1300 m + 1200 m + 240 m nedgrave rørygater i grøft, permanent veg langs rørygatene, kraftstasjon, 2 inntaksdammar, betongtersklar	Landskap og friluftsliv, INON, strandsnipe, sjøaure	Middels konfliktnivå. Rår til utbygging.
Moko Vaksdal	7,2 GWh	Nei	4,22 kr/kWh	630 m borehol + 145 m rørygate nedgrave i grøft, kraftstasjon, inntaksdam, anleggsveg, overskotsmasse	Anadrom fisk, ål, bekkekløft, INON, samla belastning	Høgt konfliktnivå. Rår frå utbygging.
Sædalen Vaksdal	10,2 GWh (alt. 1)	Nei	3,89 kr/kWh	1100 m rørygate nedgrave i grøft, utsprenging, mellombels anleggsveg	Landskap og friluftsliv, INON, bekkekløft, strandsnipe, fiskemåke, bekkeare, samla belastning	Middels konfliktnivå. Rår til utbygging av alt. 3.
	10,3 GWh (alt. 2)	Nei	3,74 kr/kWh	1000 m rørygate nedgrave i grøft, avskoging		
	10,3 GWh (alt. 3)	Nei	4,30 kr/kWh	1000 m borehol, 1500 m ³ kaks Alle alternativa: Kraftstasjon m. 100 m veg + inntaksdam m. 250 m stikkveg		

Kraftverk	Produksjon	Regulerbar	Utbyggingspris	Nye terrenginngrep	Konfliktområde	Vurdering
Boge 3 Vaksdal	3,67 GWh	Ja	4,70 kr/kWh	2100 m borehol + 20 m nedgrave røyrgate, kraftstasjon m. permanent 750 m veg under HRV	Landskap og friluftsliv, biologisk mangfald (bekkekløft), fisk, samla belastning	Manglande kunnskapsgrunnlag iht. naturmangfaldlova. Rår frå utbygging.
Oddmundsdalen Vaksdal	13,25 GWh	Nei	4,01 kr/kWh	2250 m røyrgate nedgrave i grøft + 635 m borehol, 2 inntaksdammar, 2250 m permanent traktorveg, kraftstasjon	Landskap og friluftsliv, INON, samla belastning	Høgt konfliktnivå. Rår frå utbygging.
Skarvagrovi Vaksdal	4,9 GWh	Nei	3,59 kr/kWh	715 m røyrgate nedgrave i grøft, kraftstasjon m. 780 m permanent veg, inntaksdam m. førebels anleggsveg	Landskap og friluftsliv, INON, samla belastning	Høgt konfliktnivå. Rår frå utbygging.
Møyåni Voss	17,0 GWh (alt. 1)	Ja	3,92 kr/kWh	1750 m røyrgate nedgrave i grøft, kraftstasjon m.	Landskap og friluftsliv, INON, samla belastning	Middels til høgt konfliktnivå. Rår frå utbygging.
	11,0 GWh (alt. 2)	Ja	5,00 kr/kWh	20 m permanent veg, inntaksmagasin m. om lag 2 km permanent anleggsveg langs røytraseen		
	15,6 GWh (alt. 3)	Nei	4,45 kr/kWh	Som alt. 1 og 2, men utan inntaksmagasin		

Iflg. høyringsbrev frå NVE skal samla trykk på området også vurderast.

I innstillinga til småkraftpakken for Vaksdal og Voss, som i samråd med NVE også inkluderer Boge 3, rår fylkesrådmannen til 2 av søknaden og rår frå 5. Innstillinga er hovudsakleg gjort på bakgrunn av lokale tilhøve og sumverknader tematisk og geografisk innan kvart delområde, men også samla trykk på heile området er lagt til grunn.

For regionen som heilskap vurderer fylkesrådmannen det slik at samla belastning er størst for landskap og friluftsliv, og då særleg i Bergsdals- og Hamlagrøfjella. Dei planlagde kraftverka i Oddmundsdalen, Skarvagrovi og Møyåni vil samla sett vera til skade for sårbart høg fjell og til dels svært viktige område for regionalt friluftsliv. Sjølv om verdiskapinga kan vera positiv, vil det etter fylkesrådmannen si vurdering vera i

strid med miljøomsyna i Fylkesdelplan for små vasskraftverk og Klimaplan for Hordaland å tilrå desse tre kraftverka.

I Veafjorden, som Daleelva renn ut i, og dei andre fjordarmane rundt Osterøy inkl. Bolstadfjorden, har det vore viktig å ta omsyn til den regionale belastninga på anadrom fisk, og då særleg sjøaure. Dette omsynet har vore tungtvegande når fylkesrådmannen har rådd frå konsesjon til Moko kraftverk.

Når det gjeld biologisk mangfald elles, er naturtypen bekkekløft mest belasta (Moko, Sædalen og Boge 3). Fylkesrådmannen er særleg kritisk til at Austmannagjelet og influensområdet rundt ikkje er kartlagt i Boge 3-søknaden. Slik manglande kartlegging, inkl. av samla belastning, er i strid både med naturmangfaldlova og retningslinene for søknader i småkraftplanen.

4. Fylkesrådmannen si tilråding

Fylkesrådmannen rår frå utbygging av Oddmundsdalen kraftverk, Skarvagrovi kraftverk og Møyåni kraftverk, alle i Bergsdal- og Hamlagrøfjella, p.g.a. stor samla belastning og til dels høgt konfliktnivå når det gjeld landskap og friluftsliv. Denne delen av fjella mellom Vaksdal, Voss og Kvam har eit urørt preg med fleire inngrepsfrie kjerneområde og stor verdi for det regionale friluftslivet.

Fylkesrådmannen meiner prosjekta i Bergsdal- og Hamlagrøfjella er i strid med Klimaplan for Hordaland sin strategi for å produsera fornybar energi der ein skal ta omsyn til friluftslivområde og store landskapsverdiar i fylket. Prosjekta er også slik fylkesrådmannen vurderer det, i strid med Fylkesdelplan for små vasskraftverk i Hordaland sine overordna rammer for miljø og utbyggingsrammer for sårbart høg fjell og friluftsliv.

Fylkesrådmannen rår også frå utbygging av Moko kraftverk p.g.a. høgt konfliktnivå og samla belastning for sjøaure. Nedre delen av Mokovassdraget (Moko/Drivo) er ei sær produktiv elvestrekning for sjøaure og høyrer til dei viktigaste reproduksjonsområda for arten i Dalevassdraget. Kraftregulering av Moko som det er gjort framlegg om, vil medføre vesentlege vasstandsreduksjonar til skade for viktige gyteområde. Fylkesrådmannen vil likevel påpeika at det for Moko kraftverk tidlegare er lansert alternativ som settar retningslinene i småkraftplanen.

Fylkesrådmannen meiner tiltaket i Moko slik det no er presentert, er i strid med Klimaplan for Hordaland sin strategi for å produsera fornybar energi der ein skal ta omsyn til naturmangfald i fylket. Tiltaket er også slik fylkesrådmannen vurderer det, i strid med Fylkesdelplan for små vasskraftverk i Hordaland sine rammer for miljø og utbyggingsrammer for sjøaure, der det heiter at ein ikkje skal gje løyve til «vesentlege vasstandsreduksjonar» på elvestrekningar med sjøaure.

Fylkesrådmannen rår til utbygging av Markåni kraftverk og Sædalen kraftverk (alt. 3). Prosjekta er etter fylkesrådmannen si vurdering i samsvar med Klimaplan for Hordaland sitt mål om å auka produksjonen av fornybar energi med minst mogleg arealkonfliktar, utan tap av naturmangfald. Prosjekta passar også inn under Fylkesdelplan for små vasskraftverk i Hordaland sine retningsliner for energiproduksjon, miljø og verdiskaping.

Når det gjeld Sædalen kraftverk, vil fylkesrådmannen rå til at alt. 3 med borehol blir vald. Både i Markåni og Sædalen må tiltakshavar som avbøtande tiltak der trygge reirplassar forsvinn, setja opp eigne reirkassar for fossefall, og høgare minstevassføring bør vurderast. Før konsesjon vert gjeven, må tiltaket i Markåni fotoillustrerast med bilete som syner nærverknad og fjernverknad av varierende vassføring i dei påverka elvene sett frå Bolstadfjorden. Også inngrepet med kraftstasjon i strandsona må illustrerast betre. Tiltakshavar må vidare kartleggja strandsnipe, og vurdere konsekvensar for evt. sjøaure i kulpane ved Bolstadfjorden.

Fylkesrådmannen er kritisk til det biologiske kunnskapsgrunnlaget i Boge 3-søknaden og meiner søknaden er i strid med naturmangfaldlova og retningslinene i Fylkesdelplan for små vasskraftverk om kartlegging av natur- og artstypar. Det er ikkje gjort eigne feltundersøkingar i Vaksdalvassdraget med Svartavatnet og bekkekløfta i Austmannagilet. I høve landskap manglar det også fotoillustrasjon av endra vassføring i Austmannagilet og av fossen ned til Bogeavatnet. Etter fylkesrådmannen si vurdering er kunnskapsgrunnlaget og søknaden så mangelfull at søknaden ikkje kan tilrådest.