



Arkivnr: 2015/2855-4

Saksbehandlar: Tale Halsør og Lars Øyvind Birkenes

Saksframlegg

Saksgang

Utval	Saknr.	Møtedato
Kultur- og ressursutvalet		13.05.2015
Fylkesutvalet		19.05.2015

Søknad om løyve til bygging av seks kraftverk i Masfjorden kommune. Fråsegn Hordaland fylkeskommune.

Samandrag

NVE har sendt på høyring søknad om bygging av 6 småkraftverk i Masfjorden kommune. Søknadene skal handsamast samtidig og samla belastning på området skal vurderast.

Fylkesrådmannen rår frå utbygging av Bjørneklettbotn kraftverk på grunn av stor samla belastning i vassdraget. Store delar av nedbørsfeltet er regulert og overført til Matre. Vassdraget har framleis store verdiar innanfor tema landskap, kulturmiljø og biologisk mangfald.

Fylkesrådmannen rår til utbygging av Sandneselva, Nørlandselva, Fossdalselva, Sulelva og Haugsvær kraftverk. Med avbøtande tiltak passar prosjekta inn i Klimaplan for Hordaland sitt mål om å auka produksjonen av fornybar energi med minst mogleg arealkonfliktar og utan tap av naturmangfald. Prosjekta vil då også vera i samsvar med Fylkesdelplan for små vasskraftverk i Hordaland sine retningslinjer.

Fossefall, oter og spettefuglar er artar som krev særlege omsyn. Artane har sine leveområde ved eller i tiltaksområde for fleire av dei omsøkte kraftverka. Fylkesrådmannen rår til at det blir gjennomført ei fagleg utgreiing av dei samla konsekvensane for dei seks prosjekta på desse artane, og at tilrådingar frå ei slik utgreiing vert tekne inn i konsesjonshandsaminga.

Forslag til innstilling

1. Hordaland fylkeskommune rår til at det vert gjennomført ei samla konsekvensvurdering for dei seks kraftverka for artane oter, fossefall og spettefuglar. Tilrådde avbøtande tiltak bør vere del av eventuelle konsesjonsvilkår.

Sandneselva kraftverk

2. Hordaland fylkeskommune rår til utbygging av Sandneselva kraftverk.
3. Det er viktig at ein søkjer å unngå inngrep i/skade på eventuelle kulturlandskapstrekk som steingardar, eldre vegar/stiar, bakkemurar, tufter m.m.
4. Av omsyn til bekkekløft, fossefall og strandsnipe må høgare minstevassføring vurderast.
5. Av omsyn til fossefall må det setjast opp reirkassar der trygge reirplassar forsvinn.

Nørlandselva kraftverk

6. Hordaland fylkeskommune rår til utbygging av Nørlandselva kraftverk.
7. Det er potensial for funn av hittil ikkje kjende automatisk freda kulturminne i området. Det må påreknast arkeologisk registrering langs traséen uansett kva alternativ ein vel å gå for. Det vert stilt krav om at undersøkingsplikta etter § 9 i kulturminnelova vert oppfylt i god tid før iverksetjing av tiltak.
8. Nedre del av elva er eit markant element i fjordlandskapet og det er ei fossesprøytsone i øvre del. Det hekkar fossefall i elva. Minstevassføringa må vere tilstrekkeleg til å ta vare på desse verdiane.
9. Av omsyn til fossefall må det setjast opp reirkassar der trygge reirplassar forsvinn.

Bjørneklettbotn kraftverk

10. Hordaland fylkeskommune rår i frå utbygging av Bjørneklettbotn kraftverk grunna samla belastning på landskap og kulturmiljø langs elva.
11. Dersom prosjektet får konsesjon rår Hordaland fylkeskommune til at overføring av Bjørneklettbekken vert teke ut av planen. Bakgrunnen er at redusert vassføring får konsekvensar for opplevinga av kulturminna og kulturmiljøet.
12. Det er potensial for funn av hittil ikkje kjende automatisk freda kulturminne i området. Det vert stilt krav om at undersøkingsplikta etter § 9 i kulturminnelova vert oppfylt i god tid før eventuell iverksetjing av tiltak.

Fossdalen kraftverk

13. Hordaland fylkeskommune rår til utbygging av Fossdalen kraftverk.
14. Av omsyn til fossefall må høgare minstevassføring vurderast og reirkassar setjast opp der trygge reirplassar forsvinn.
15. Plassering av kraftstasjon må ikkje komma i konflikt med den gamle SEFRAK-registrerte saga. Det vil bli stilt krav om arkeologisk registrering oppe ved Fossdalen der mellom anna veg og røyrgate til sideelva er planlagt. Det er potensial for funn av hittil ikkje kjende automatisk freda kulturminne i området. Det vert stilt krav om at undersøkingsplikta etter § 9 i kulturminnelova vert oppfylt i god tid før iverksetjing av tiltak.
16. Av omsyn til spettefugl må tidspunkt for anleggsarbeid og endeleg val av røyrgate trase vurderast på nytt.
17. Av omsyn til fjordlandskapet i Masfjorden må røyrgata frå Dyrkollelva utformast så skånsamt som mogleg.

Sulelva kraftverk

18. Hordaland fylkeskommune rår til utbygging av Sulelva kraftverk.
19. Av omsyn til kulturmiljøverdiane på Kalhovdasetra ved eventuell overføring av Svalva (Sudalselva), må terrenginngrepa minimaliserast og raskt revegeterte.
20. Av omsyn til landskaps- og friluftslivsverdiane bør ei høgare minstevassføring vurderast i sommarsesongen.

Haugsvær kraftverk

21. Hordaland fylkeskommune rår til utbygging av Haugsvær kraftverk.
22. Det er potensial for funn av hittil ikkje kjende automatisk freda kulturminne i området. Det vert stilt krav om at undersøkingsplikta etter § 9 i kulturminnelova vert oppfylt i god tid før iverksetjing av tiltak.

Rune Haugsdal
fylkesrådmann

Bård Sandal
fylkesdirektør regional utvikling

Saksframlegget er godkjent elektronisk og har derfor inga underskrift.

Fylkesrådmannen, 24.04.2015

1. Innleiing

NVE har med frist 03.06.15 sendt på høyring søknad om bygging av 6 småkraftverk i Masfjorden kommune. 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.

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 retningsliner i Fylkesdelplan for små vasskraftverk i Hordaland. Sakshandsamar var på synfaring i området 08. april 2015, vassføringa i elvene var litt over middelvassføring.

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.*

6. *Prioritere fornybar energiproduksjon kor lagring av energien er mogleg utan tap av naturmangfald.*

Fylkesdelplan for små vasskraftverk i Hordaland har følgjande overordna retningsline:

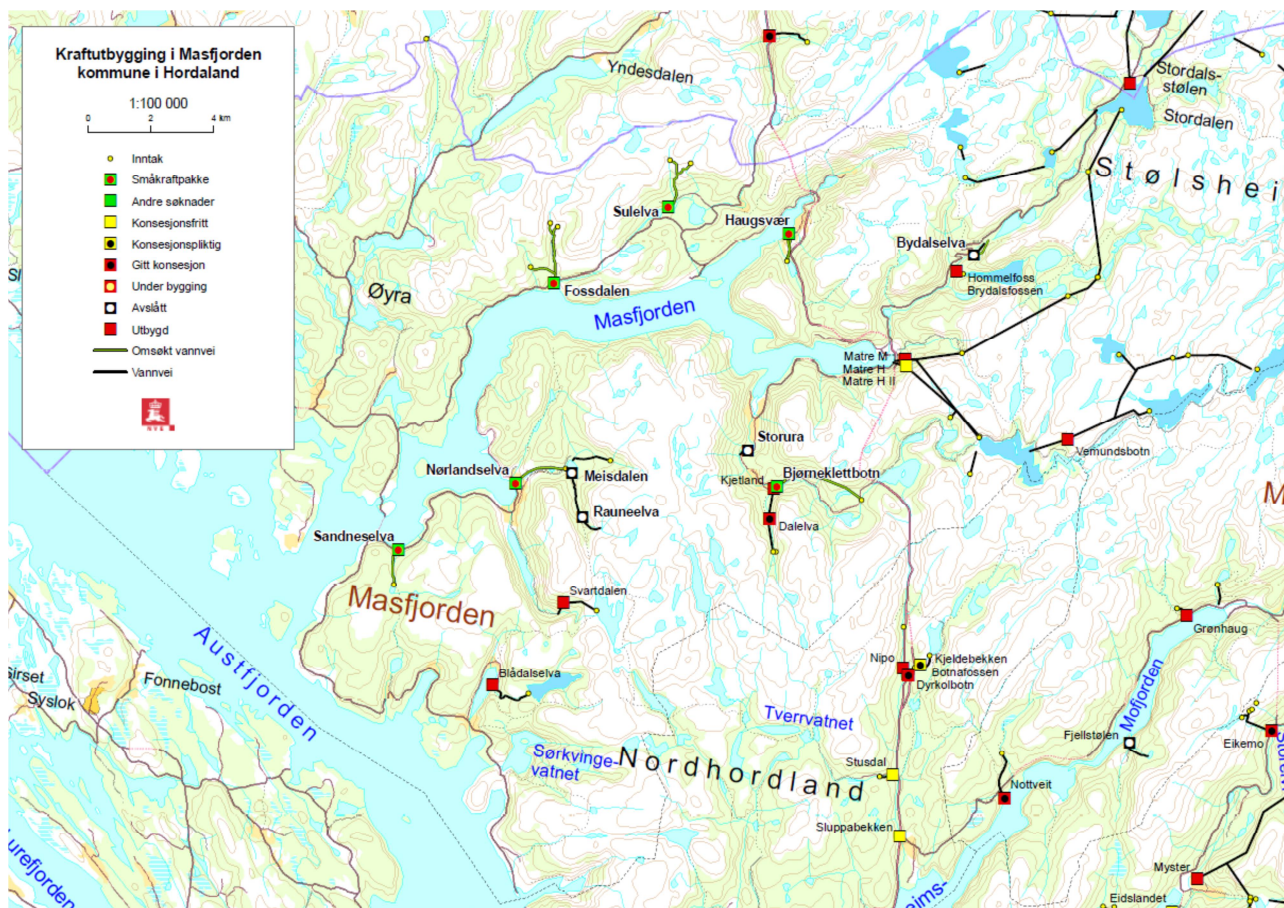
R1 Overordna ramme: *Hordaland er positiv til bygging av små vasskraftverk der omsyn til miljø og andre arealinteresser er ivareteke. Verdiskaping for samfunnet skal også vurderast.*

2. Søknadane

Fylkesdelplan for små vasskraftverk 2009-2021 har ei nærare omtale av 14 delområde med stort potensial for utbygging. Dei seks kraftverka ligg i Masfjorden delområde og er: Sandneselva kraftverk, Nørlandselva kraftverk, Bjørneklettbotn kraftverk, Fossdalen kraftverk, Suleelva kraftverk, Haugsvær kraftverk.

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.



Figur 1 Oversikt over dei seks kraftverka (markert med grøn firkant med raud runding).

Fylkesdelplanen skildrar området slik:

Masfjorden delområde har eit stort potensial for småkraft. Det er særleg viktig å ta vare på det store området med inngrepsfri natur i Fjonfjella. Området er unikt i regionen med samanhengande urørt natur frå fjord til fjell. Stølsheimen er eit svært viktig friluftsområde der mykje av vassdragsnaturen alt er regulert i samband med kraftutbygging, og det vert viktig å ta dette med ved vurdering av sumverknad for området ved nye prosjekt. Området har fleire potensielt verdifulle bekkekløfter som må undersøkjast nærare ved nye utbyggingsplanar.



Hydrologi

Området er prega av mykje nedbør og elvene har ofte stor vassføring i perioder med mykje nedbør, medan fleire går heilt tørre i perioder med lite regn. Alle responderer raskt på nedbør og i liten grad på snøsmelting. Det er difor gjerne mykje vassføring med flaumtoppar om hausten, og noko lågare, men jamnare vassføring på våren og sommar og vinter er det gjerne lite vassføring i somme av desse elvestrengane.

A. Sandneselva kraftverk

Innleiing

Norsk Grønnkraft ønskje å nytte fallet i Sandneselva til kraftproduksjon og søker om å få bygge Sandneselva kraftstasjon med tilhøyrande

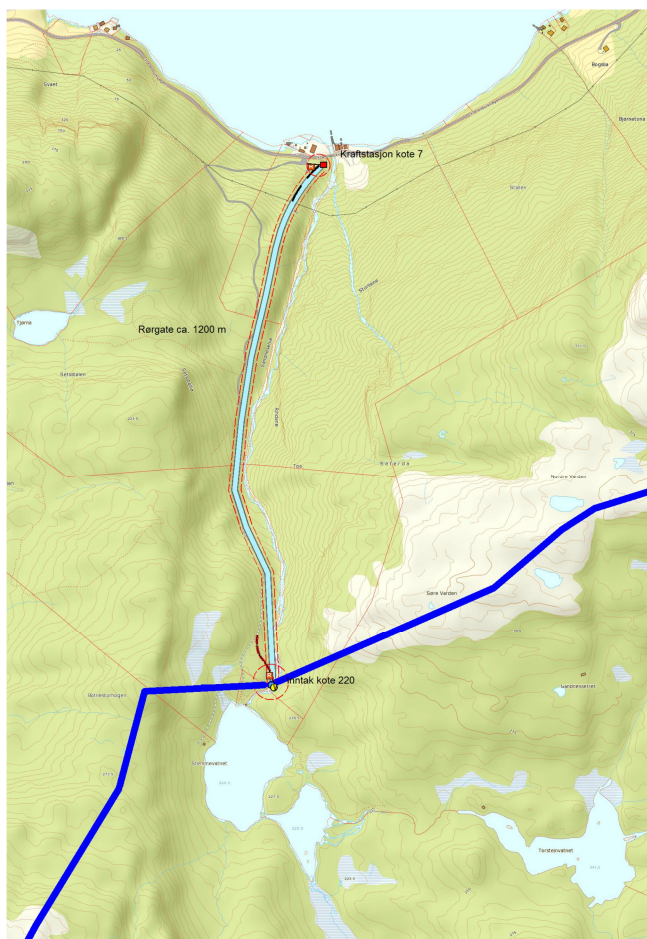
anlegg. Tiltaket ligg på sørsida av Masfjorden, like aust for kommunesenteret Sandnes.

Prosjektskildring

Søkjjar vil nytte eit fall på 213 m frå inntaket på 220 moh ned til kraftstasjonen på 7 moh. Tilløpsrøyret blir 1200 m langt, og er planlagt nedgrave på vestsida av Sandneselva. Røyrsgata blir om lag 30 m brei, med anleggsveg som del av gata. Inntaket vil vere like nedstrøms Stemmevatnet og danne ein ny vasspegel på 100 m² som flukter med Stemmevatnet. Dammen vil ikkje vere regulert. Det må byggast ny permanent veg på om lag 10-20 m til kraftstasjonen og om lag 100 m ny permanent veg for tilkomst til inntaket.

Middelvassføringa er 635 l/s og kraftverket er planlagt med ei maksimal slukeevne på 1300 l/s. Kraftverket vil ha ein årsproduksjon på om lag 7,1 GWh. Utbyggingspris er estimert til 3,38 kr/kWh. Utbygginga vil føre til redusert vassføring på ei 1350 m lang elvestrekning i Sandneselva. Det er søkt om slepp av ei minstevassføring på 12 l/s sommar og 21 l/s vinter. Dette tilsvarar fempersentil for årstida. Nettilkobling er planlagt med jordkabel om lag 100 til tilkoplingspunkt. Denne vil etter planen ligge i røyrsgata, der kraftledningen krysser røyrsgata.

Verknad for natur og samfunn



Figur 2 Prosjektplan Sandneselva kraftverk.

Landskap

Sandneselva renn i eit dalsøkk øverst og vidare i ei trang bekkekløft. Heile prosjektområdet mellom fjorden og Stemmevatnet er skogkledd. Fylkesvegen krysser elva like ved fjorden. Her er nokre bygg. I dag går ein skogsveg på sida av elva opp til vatnet, denne vil bli nytta som anleggsveg. Tiltaket vil fjerne INON-status på eit område på 0,09 km².

Tiltaket vil redusere vassføring i elva. Denne er lite synleg frå fylkesvegen, fjorden og traktorvegen grunna skog og topografi. Røyrsgata vil gi eit 30 m breitt permanent belte utan skog opp lia. Dette vil vere synleg i landskapet.

Konsulent vurderer konsekvensen av tiltaket til *liten negativ* i driftsfasen.

Biologisk mangfald

Elva går i ei bekkekløft i delar av tiltaksområdet. Kløfta er klassifisert til B, eller viktig. Strandsnipe vart observert. Den har status nær truga og er på raudlista³. Fossefall hekkar òg truleg i elva. Det vart funne spor etter kvitryggspett langs traseen. Det er ikkje fisk i Sandneselva. Det er ein bestand med liten og mager aure i Stemmevatnet.

Redusert vassføring i elva vil ha negativ

innverknad for økologien i bekkekløfta. Vassføringa etter utbygging vil truleg ikkje vere tilstrekkeleg til å oppretthalde elva som hekkeområde for fossefall og strandsnipe. Kvitryggspetten vil truleg ikkje bli negativt uroa av støy frå anleggsarbeidet. Etablering av inntaksdammen vil fjerne gyteplassen for fiskebestanden i Stemmevatnet. Truleg vil denne bli erstatta av gyting i innløpsbekken.

³ Norsk raudliste er ei oversikt over artar som er vurdert å ha ein risiko for å døyt frå Noreg. Artane er vurdert etter kor høg risiko det er for at dei skal døyt ut: regionalt utdødd (RE), kritisk truga (CR), sterkt truga (EN), sårbar (VU), nær truga (NT) og datamangel (DD)

Totalt vurderer konsulenten verknaden av tiltaket som *middels negativ* for biologisk mangfold. For fisk er konsekvensen *liten*.

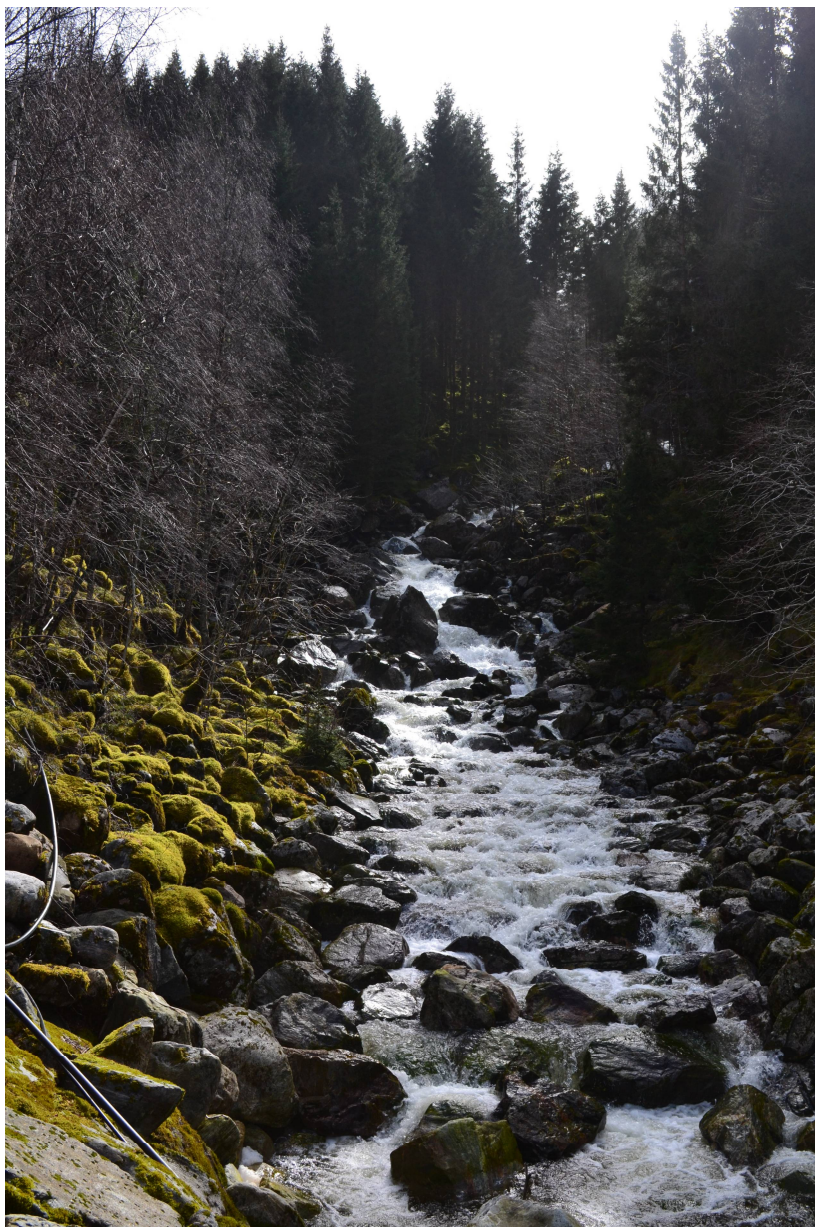
Andre brukarinteresser

Området vert nytta til friluftsliv og jakt. Sjølve tiltaksområdet vert i hovudsak nytta av lokale, men det er meir bruk av området ovanfor tiltaksområdet, som og har tilkomst frå traktorvegen langs Sandneselva. Stemmevatnet er lite brukt til fiske, medan vatna ovanfor vert meir nytta. Støy vil kunne redusere opplevingsverdiane for dei som nyttar området til friluftsliv i anleggsfasen. Utbetring av dagens skogsveg vil gjere området meir tilgjengeleg for fleire.

Utbygginga er vurdert å ha *liten negativ* konsekvens for andre brukarinteresser.

Samfunnsmessige verknader

Kraftverket vil produsere 7,1 GWh, tilsvarende behovet til 355 husstandar. Eigarane av fallrettar er busette i Masfjorden, følgjeleg vil 13,2 % av skatteinntektene frå grunneigarane gå til kommunen, 14,8 % til fylkeskommunen og staten. I tillegg kjem eigedomsskatt i Masfjorden på 0,7 %. Prosjektet vil gi omlag 10 årsverk i anleggsperioden og 0,2 årsverk i driftsfasen.



Figur 3 Sandneselva kraftverk sett frå veggen 8. april 2015.

Fylkesrådmannen si vurdering

Kulturminne

Området rundt kraftstasjonen er sterkt påverka frå før med vegar, velteplass for tømmer, bygningar m.m. Det er lite potensial for funn av automatisk freda kulturminne og det er heller ingen SEFRAK-registreringar eller andre verneverdige kulturminne i nærleiken. Det vil ikkje bli stilt krav om arkeologisk registrering i samband med bygging av Sandneselva kraftverk.

Det er viktig at ein søker å unngå inngrep i/skade på eventuelle kulturlandskapstrekk som steingardar, eldre vegar/stiar, bakkemurar, tufter m.m.

Landskap

Området ligg langs Masfjorden og er i Fylkesdelplanen for små vasskraftverk vurdert å vere eit fjordlandskap av middels verdi. Elva er skjult av skog og topografi, og er eit lite synleg landskapelement. Konsekvensane av redusert vassføring er difor ikkje venta å bli store for tema landskap. Sidan området for røyrgatetraseen i dag er skogdekt, vil det 30 meter breie skogfrie beltet opp lia til Stemmevatnet vere godt synleg i fjordlandskapet.

Med bakgrunn i at fjordlandskapet er vurdert til middels verdi, som tilseier ein lite restriktiv praksis, vurderer fylkesrådmannen konfliktnivået for landskap til å vere lågt.

Biologisk mangfald

Tiltaket vil redusere levetilhøva for fuktkevjdande artar i ei bekkekløft av B-verdi. Vidare vil tiltaket truleg fjerne hekkeplassar for strandsnipe og fossefall. Fylkesdelplanen har følgjande retningslinjer:

R5 Biologisk mangfald:

1 b) Tiltak som kjem i konflikt med biologisk mangfald av stor eller middels verdi (jf. verdivurdering av raudlisteartar, naturtypar og truga vegetasjonstypar som framgår av dei nasjonale retningslinene for små vasskraftverk), må pårekne pålegg om avbøtande tiltak som reduserer konflikten.

3. For elver som fungerer som hekkeområde for vintererle eller fossefall må det setjast krav om naudsynt minstevassføring(...) For fossefall kan oppsetting av eigne reirkasser vere eit avbøtande tiltak der trygge reirplassar forsvinn.

Kvitryggspett bur langs traseen. Fuglen er ikkje på den norske raudlista, men er ein prioritert art (sjå diskusjon under samla belastning).

Gjeve gjennomføring av ovanstående, avbøtande tiltak, vurderer Fylkesrådmannen konfliktnivået til å vere lågt.

Andre brukarinteresser

Området er ikkje registrert som eit regionalt friluftsområde. Fylkeskommunen kjenner ikkje til andre brukarinteresser som kan påverkast av tiltaket.

Samfunnsmessige verknader

Søkjjar har inngått avtale med lokale grunneigarar om prosjektet. Litt avhengig av utforminga av avtalen vil utbygginga kunne gi inntekter til desse. Det vil i tillegg generere skatteinntekter til kommune og fylkeskommune. Inntekter frå kraftverk eller anleggsarbeid knytt til dette gir økonomiske ringverknader i lokalsamfunnet dersom grunneigarane er busette i kommunen. Inntektene til lokalsamfunna er avhengige av kraftprisane, som i dag er låge. Utviklinga i kraftprisen i Noreg i åra som kjem er usikker. Fylkesrådmannen vurderer dei samfunnsmessige verknadane av tiltaket som positive.

Konklusjon

Fylkesrådmannen rår til utbygging av Sandneselva kraftverk med bakgrunn i retningslinjer for små vasskraftverk. Tiltaket vil bidra med ny fornybar energiproduksjon, utan konflikter med andre regionale interesser og der omsyn til miljø og arealinteresser er ivaretekne.



B. Nørlandselva kraftverk

Innleiing

Nordkraft Vest AS ønskje å nytte fallet i Nørlandselva mellom Storevatnet og Masfjorden til kraftproduksjon og søkjer om å få bygge Nørlandselva kraftstasjon og å regulere Storevatnet mellom kote 134 og 136. Prosjektet ligg i bygda Andvik i på sørsida av Masfjorden, om lag 10 km frå ferjeleie Duesund-Masfjordnes.

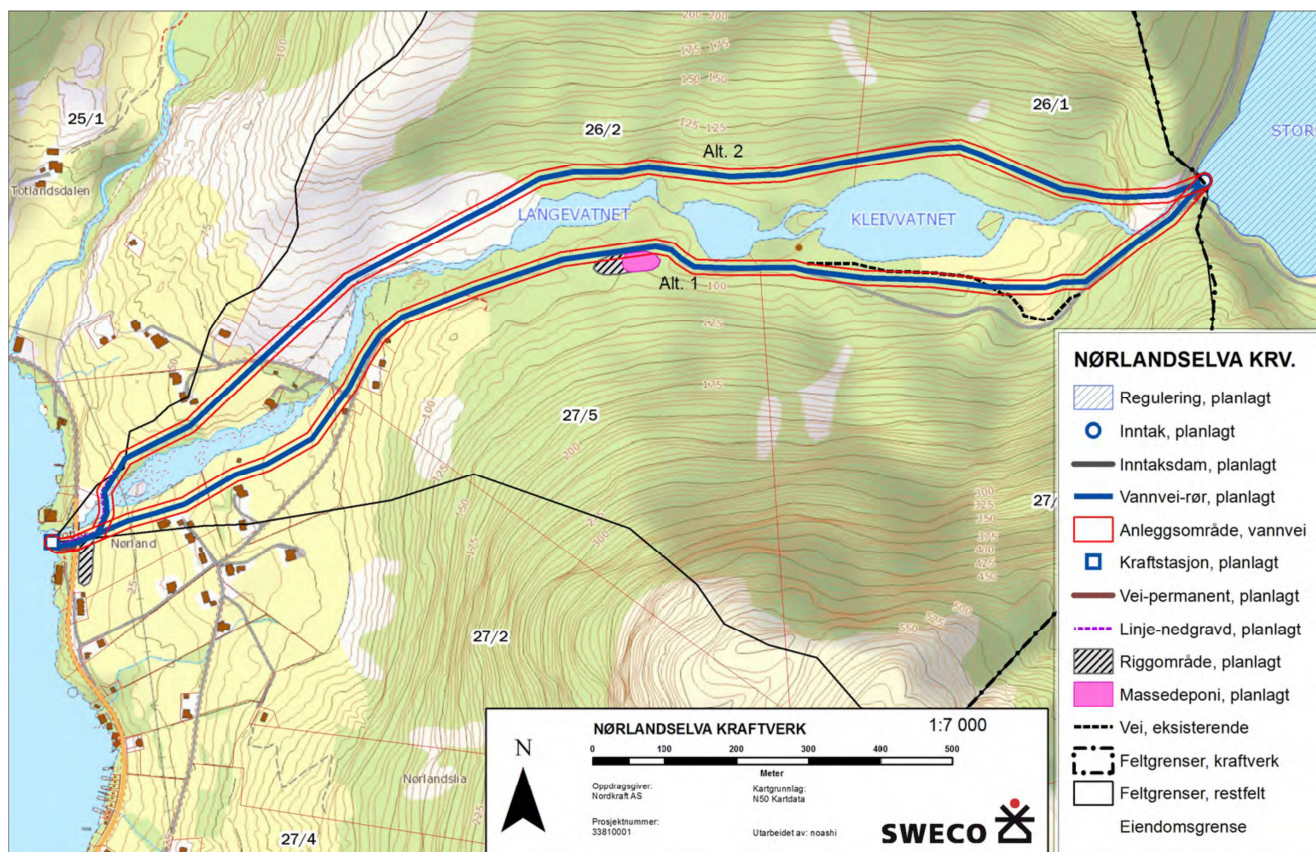
Prosjektskildring

Nørlandselva kraftverk vil nytte eit fall på 132 m i Nørlandselva mellom inntaket på 135 moh og kraftstasjonen på 3 moh. Det er òg søkt om å regulere Storevatn med 2 m mellom kote 134 og 136. Her er i

dag ein eksisterande dam, men denne er i dårleg forfatning. Det vil bli bygd ny dam og eit areal på 900 m² vil demmast ned. Dammen vil fungere som buffer, men vil ikkje kunne regulere sesongvariasjonar.

I utbyggingsalternativ 1 skal vassvegen på om lag 1850 m gravast ned sør for elva og i hovudsak følgje eksisterande skogsbilveg. I alternativ 2 skal vassvegen gravast ned på nordsida av elva før den kryssar elva ved om lag 23 moh. Det er behov for noko ny veg som tilkomst til inntak og kraftstasjon.

Gjennomsnittleg årlig produksjon er venta å bli 12,6 GWh. Utbygginga vil føre til redusert vassføring på ein om lag 1800 m lang strekning i Nørlandselva. Det er planlagt å sleppe minstevassføring på høvesvis 190 l/s om sommaren og 70 l/s om vinteren.



Figur 4 Prosjektplan Nørlandselva kraftverk.

Verknad for natur og samfunn

Landskap

Storevatnet er omkransa av bratte fjellsider og ligg i eit eige landskapsrom. Frå Storevatnet renn Nørlandselva via tre vatn og ut i Masfjorden. Elva og tilhøyrande stryk/fosseparti ned mot fjorden er eit sentralt landskapselement i området. Nedre delar har betydeleg inntryksstyrke ved høga vassføringar og landskapsverdien for utbyggingsområdet er difor vurdert å vere middels. Tekniske inngrep vil på sikt ikkje gi store verknader, med unntak av om vassvegen kryssar elva i nedre del. Redusert vassføring vil føre til at nedre delar av vassdraget misser mykje av inntryksstyrken. Det vil også bli redusert vassgjennomstrømming i dei tre tjerna. Det er i dag ei viss regulering i Storevatnet, utbygginga er difor ikkje vurdert å gi stor innverknad i området. Endra reguleringsregime vil gjere at vasstanden vil ligge på eit anna nivå delar av tida.

Biologisk mangfald

Det er registrert alm (NT), ask (NT) og oter (VU) og fossefall i influensområdet. Vidare er det registrert ei fossesprøytsone med B-verdi og to hagemarker med C-verdi. Konsekvensane av utbygginga er vurdert å

ha liten negativ innverknad for raudlistearter, men middels negativ innverknad for plantar, moser, lav og vasstilknytte fuglearter grunna arealbeslag, redusert vassføring og færre flaumar. Konsekvensane er vurdert å vere noko mindre for alternativ 1 enn 2, då den går langs eksisterande veg og dimed krev mindre arealbeslag.

Grunneigarar opplyser at det ofte er smålom i Storevatnet.

Det er gode tilhøve for oppvekst og gyting for aure i vassdraget. Det er relativt tett med små aure både i Storevatnet og i Nørlandselva. Redusert vassføring og auka grad av regulering er venta å gi liten negativ konsekvens for akvatisk miljø.

Andre brukarinteresser

Det er nokre hytter i øvre del og området er mykje nytta til friluftsliv. Born fiskar av og til i elva.

Samfunnsmessige verknader

Bygging av kraftverket er venta å gi sysselsetting til lokale entreprenørar og handverkarar. I driftsfasen vil anlegget gi skatteinntekter til kommunen. I delområdet er det i dag eit kraft- og effektunderskot, grunna lite nybygging på same tid som forbruket har auka. Tiltaket vil betre balansen mellom forbruk og produksjon i området.

Fylkesrådmannen si vurdering

Kulturminne

Pr. i dag er det kjent eitt automatisk freda kulturminne i dette området, gravrøys frå jernalder id. 96139. Men på begge sider av Nørlandselva er det kjent funn frå før. På Totland, gnr. 26, er det funne eit tveegga sverd frå vikingtid nede på terrassekanten («nedpå brotet») om lag midt mellom tunet på bnr. 2 og sjøen. På Nørland, gnr. 27, bnr. 5, ligg det som kjent ei røys (id. nr. 96139). På bnr. 3: «Steinlegging låg under stova ved hyrnet i SV og ligg mogleg litt att lenger S. Store, flate steinar var samanlagde til ei flate som låg 50-60 cm djupt med steinfylling under. Flata var om lag 5 m i kvar kant». I tillegg er det funne ein «Eja. beltstein f. i Skulehusmyri på bnr. 5, Erik Nordland, 4 m NV for vegen til skolen og 30 m N for skolestova. Nr. 2 på funnkartet. Tilv. i U. B. Årbok 1953». Denne har museumsnr. B10715. Også på nabogarden Andvik har det lege ein gravhaug, og i tillegg er det der gjort funn frå steinalder/bronsealder.

Dei fleste av funna nemnt ovanfor indikerer gravleggingar, både ut frå plassering i terrenget og type funn. Potensial for funn av hittil ikkje kjende automatisk freda kulturminne er med andre ord forholdsvis stort. Oppe ved Storevatnet, i området rundt Florstræet, er det og eit visst potensial for funn. Der står det også to SEFRAK-registrerte bygg/ruinar og ein kan ut frå flyfoto sjå steingardar og noko som ser ut som ei innhengning. Kulturmiljøet her oppe vil bli ganske påverka av oppdemming då mellom 4 og 5 dekar i dette området vert lagt under vatn. Nordre ende av vatnet, ved elveosen, vil også bli mykje påverka av oppdemming, men her er potensial for funn lite.

Det er potensial for funn av hittil ikkje kjende automatisk freda kulturminne i området. Det må påreknast arkeologisk registrering langs traséen uansett kva alternativ ein vel å gå for. Det vert stilt krav om at undersøkingsplikta etter § 9 i kulturminnelova vert oppfylt i god tid før iverksetjing av tiltak.

Biologisk mangfald

Like nedanfor planlagt inntak er ei fossesprøytsone av B-verdi og det er fossekall i elva. Redusert vassføring vil ha negativ innverknad for fuktkevjande artar og vasstilknytte fuglar langs elvestrengen.

R5 Biologisk mangfald:

1 b) Tiltak som kjem i konflikt med biologisk mangfald av stor eller middels verdi (jf. verdivurdering av raudlistearter, naturtypar og truga vegetasjonstypar som framgår av dei nasjonale retningslinene for små vasskraftverk), må påreknne pålegg om avbøtande tiltak som reduserer konflikten.

3. For elver som fungerer som hekkeområde for vintererle eller fossefall må det setjast krav om naudsynt minstevassføring(...) For fossefall kan oppsetting av eigne reirkasser vere eit avbøtande tiltak der trygge reirplassar forsvinn.

Vidare er det registrert oter i Storevatnet. Oter er registrert som ein sårbar art på den norske raudlista. Verknadane av utbygginga for oter er venta å vere små, då det ikkje er venta nokon reduksjon i tilhøva for fiske i elva (sjå elles diskusjon om oter under *Samla belastning*).

I vedlagde konsulentrapport er det nemnt at smålom ofte er å sjå i Storevatnet. Lom er fugleartar som er særleg våre for vasstandsendingar då dei legg reira sine like i vasskanten. Observasjonane av smålom er vurdert i ei tidlegare konsekvensvurdering på same prosjekt (Nordvik 2008) og der konkluderer dei med at fuglane truleg er på matsøk i Storevatnet og det er svært lite truleg at dei hekkar her. Prosjektet er difor ikkje venta å få negative konsekvensar for arten.

Det er alm og ask i området, men desse er ikkje venta å bli råka av tiltaket. To område med den sårbare naturtypen Hagemark er registrert langs traseane, og vil bli reduserte ved bygging av røyrgate. Då desse lokalitetane er vurdert til C-verdi er konsekvensane ikkje vurdert å vere store.

Gjeve avbøtande tiltak for fossesprøytsone og fossefall er konfliktnivået for biologisk mangfald vurdert å vere lågt.

Landskap

Nørlandselva er eit tydeleg landskapselement i fjordlandskapet og er svært synleg frå fleire stader langs fjorden. Elva går over sva i nederste del og desse opplevast som nakne med låg vassføring. Flaumtoppar og perioder med overløp vil truleg vere vanleg då området har mykje nedbør og elva responderer relativt raskt på dette. Landskapsverdiane til elva er høgast i nedre del av tiltaksområdet, der tilsig frå restfeltet vil vere størst. Dette er med på å redusere konfliktnivået. Likevel vil utbygging i store delar av året redusere eit markant og viktig landskapselement i fjorden.

Moglege avbøtande tiltak ved utbygging er å flytte kraftstasjon og utløp til oppsida av svaberga, om lag på kote 65-70, eller å auke minstevassføring i sommarhalvåret.

Med bakgrunn i fossen som landskapselement i fjordlandskapet vurderer fylkesrådmannen konfliktnivået for landskap til å vere middels.

Andre brukarinteresser

Store delar av tiltaket ligg i eit friluftsområde av middels verdi i Fylkesdelplan for små vasskraftverk. Området heiter Meisdalen og er verdsett grunna store opplevingskvalitetar, få inngrep og stort potensial for bruk.

Samfunnsmessige verknader

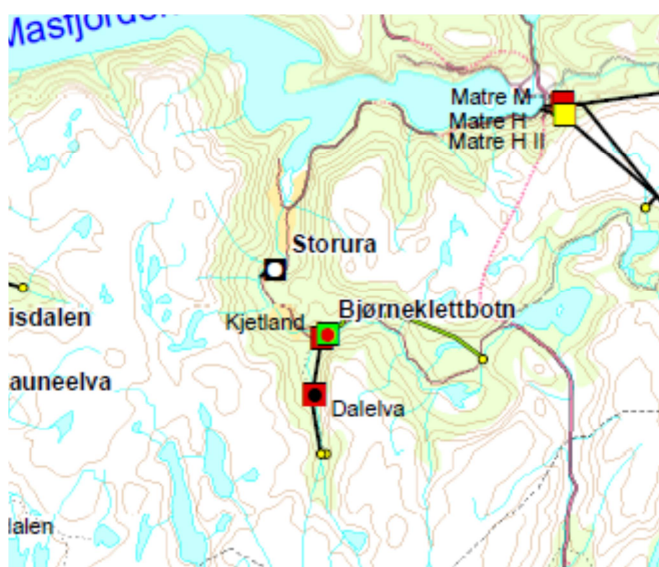
Søkjar har inngått avtale med lokale grunneigarar om prosjektet. Prosjektet vil gi inntekter til grunneigarane som i dag er busette i kommunen. Det vil i tillegg generere skatteinntekter til kommune og fylkeskommune. Inntekter frå kraftverk eller anleggsarbeid knytt til dette gir økonomiske ringverknader i lokalsamfunnet. Inntektene til lokalsamfunna er avhengige av kraftprisane, som i dag er låge. Utviklinga i kraftprisen i Noreg i åra som kjem er usikker. Fylkesrådmannen vurderer dei samfunnsmessige verknadane av tiltaket som positive.

Konklusjon

Fylkesrådmannen rår til utbygging av Nørlandselva kraftverk. Tiltaket er i nokon grad i konflikt med regionale verdiar. Avbøtande tiltak vil kunne redusere konfliktnivået.



Figur 5 Nørlandselva, nedre del, 8. april 2015.



C. Bjørneklettbotn kraftverk

Innleiing

Småkraft AS ønsker å nytte fallet i Haugsdalselva og søker om å få bygge Bjørneklettbotn kraftverk og å overføre vatn frå Bjørneklettbekken ved kote 400 til driftstunnelen til Bjørneklettbotn kraftverk. Kraftverket er planlagt i Haugsdalen i Masfjorden kommune, like ved Masfjordtunnelen til Matre.

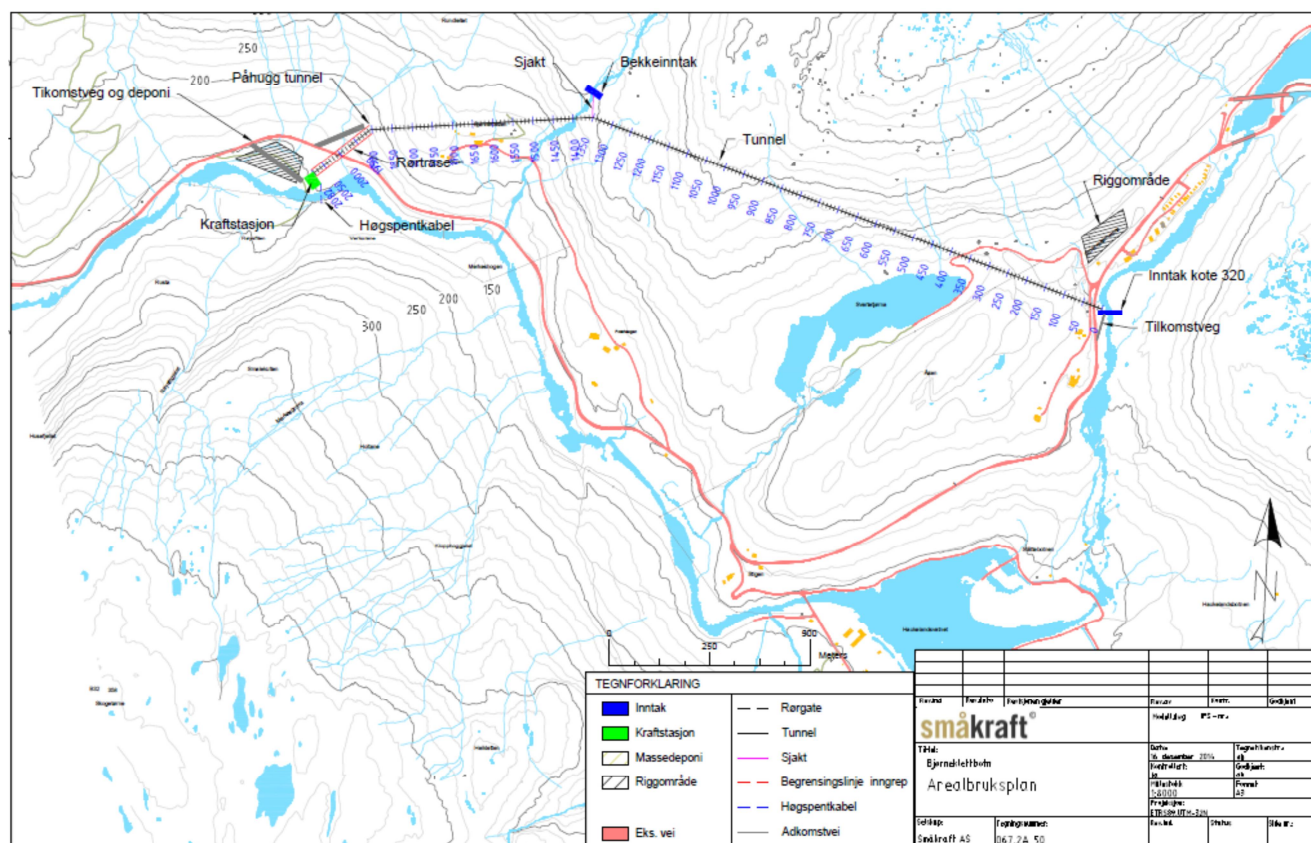
Tidlegare hovudveg mellom Bergen og Ålesund går langs elva ned Haugsdalen.

Opprinneleg var nedbørsfeltet til elva 144 km². Ved bygging av kraftverket i BKK i 1962 vart 100 km² av nedbørsfeltet overført hit. Restfeltet som går i elva i prosjektområdet er i dag 44 km².

Småkraft AS er eigd av Statkraft, Skagerak Energi, Trondheim Energi, Agder Energi og BKK. BKK eig fallrettane i Haugsdalselva.

Prosjektskildring

Bjørneklettbotn kraftverk vil nytte eit fall på 220 m i Haugsdalselva mellom inntaket på 320 moh og kraftstasjonen på 100 moh. Vassvegen er planlagd i ein 1840 m lang tunnel og ei 180 m lang nedgrave rørygate. Det er også planlagd å overføre vatn frå Bjørneklettbekken til driftstunnelen gjennom ei sjakt. Det er behov for noko ny veg som tilkomst til inntak og kraftstasjon. Massar frå tunnelbygging vil krevje eit areal på 15 000 – 20 000 m². Desse vil bli deponert ved tunnelpåhogget nedanfor Bjørnekletten. Kraftverket vil koplatt på kraftnettet med om lag 70 m høgspenkabel i grøft. Det er avgrensa nettkapasitet i området, utbygging av småkraft vil truleg føre til oppgradering av nett med tilhøyrande fleire og større master.



Figur 6 Prosjektplan for Bjørneklettbotn kraftverk.

Gjennomsnittleg årleg produksjon er venta å bli om lag 20 GWh. Utbygginga vil føre til redusert vassføring på ei ca. 3300 m lang strekning i Haugsdalselva. Det er planlagd å sleppe minstevassføring på høvesvis 52 l/s i Haugsdalselva og 8 l/s i Bjørneklettbekken om sommaren.

Delar av prosjektet er tidlegare vurdert i Samla plan for vassdrag. Prosjektet vart då plassert i kategori II, dvs at Stortinget ikkje opna for at ein kunne søkje om konsesjon på prosjektet. Bakgrunnen for passeringa var at inngrepet vil fjerne hovudelva i eit parti med mange fossar og stryk med tilhøyrande framtreddande landskapstrekk. Seinare er det opna for at mindre kraftutbyggingar får automatisk fritak frå vurdering i Samla plan.

Verknad for natur og samfunn

Landskap

Utbygginga vil føre til ein reduksjon i INON på 0,12 km² ved bekkeinntaket i Bjørneklettbotn. Haugsdalselva er eit viktig landskapselement og fossen ned til Haukelandsvatnet er tydeleg i landskapet. Redusert vassføring i elva er venta å påverke landskapet mest. Tiltaket er vurdert å ha *middels negativ* konsekvens for landskap.

Biologisk mangfald

Det er ikkje vurdert å vere naturtypar av stor verdi i området. Av artar på raudlista er skjeand (NT) og strandsnipe (NT) registrert i prosjektområdet. Oter (VU) er utbredt i heile kommunen, også i Haugsdalsvassdraget. Fossekall er registrert i området og tilhøva for arten er vurdert som veldig gode i elva. Grunneigar melder om orrfugl i fjellet ved prosjektområdet. Redusert vassføring vil vere den viktigaste påverknaden av prosjektet på det biologiske mangfaldet.

Verknaden er vurdert å vere *liten til middels* for biologisk mangfald.

Haugsdalselva har sjøaure og laks i nedre del, men naturleg vandringsstopp er ved Sagfossen 1 km nedanfor planlagt utløp. Utbygginga er difor ikkje vurdert å få konsekvensar for anadrom fisk.

Det er aure i Haukelandsvatnet og i Haugsdalselva. Konsekvensar av prosjektet for akvatisk miljø er knytt til redusert vassføring og potensiell utvasking av skadelege partiklar og nitrogenforbindelser frå deponi av sprengstein ved elva. Verknaden er vurdert til *liten negativ* i tiltaksområdet.

Andre brukarinteresser

Området vert nytta til friluftsliv, turisme, jakt, fiske, landbruk og skogbruk. Området er registrert som regionalt friluftsområde av verdi C og er gamal ferdsselsvei mellom Haukeland og Kjetland. I anleggsfasen vil arbeid og støy redusere kavliteten i området. Dei tekniske inngrepa i prosjektet vil vere godt synlege for dei som ferdast i området. Konsekvensane er i hovudsak knytt til verknaden tiltaket har på landskapskvalitetar og –opplevingar. Tiltaket er vurdert å ha *liten til middels negativ* konsekvens for brukarinteresser.

Samfunnsmessige verknader

Tiltaket vil produsere om lag 20,1 GWh tilsvarande behovet til 1000 husstandar. Årlege inntekter er venta å vere i overkant av 10 millionar kr. Falleien er generelt vurdert å gi økonomiske ringverknader i lokalsamfunnet på 0,6 kr per krone fallrettshavar får i falleie.

Fylkesrådmannen si vurdering

Elvestrekket er del av Haugsdalsvassdraget. Øvre delar av vassdraget er regulert i magasinet Godbotsvatnet og vidare overført til BKK sine anlegg i Matre. Då det omsøkte elvestrekket ligg nedanfor overføringa, er nedbørsfeltet redusert med om lag to tredelar. Vassføringa er dimed lågare enn den opprinnelege vasstanden i elva. Dette har innverknad på dagens situasjon for landskap og biologisk mangfald.

Kulturminne

Tiltaksområdet ligg i eit område der det ikkje er kjent automatisk freda kulturminne. Området si plassering og tiltaka sitt omfang gjer det naudsynt med ei synfaring av del av trasé for røyrgate, anleggsveg, riggområde, kraftstasjonsområde og massedeponi, for å kunne ta stilling til om tiltaka vil verke inn på automatisk freda kulturminne eller andre kulturmiljøkvalitetar. Miljørapporten nemner eit intakt kvernhus og ruin av eit anna langs Haugsdalselva. Desse er ikkje SEFRAK-registrert og bør dokumenterast nærare. Redusert vassføring får også konsekvensar for opplevinga av desse kulturminna og kulturmiljøet dei er ein del av i større samanheng. Det same er tilfellet med kulturlandskapet på Bjørneklett dersom fossen frå Bjørneklettbekken vert redusert eller forsvinn. Ein vil difor rå til at overføring av Bjørneklettbekken vert teke ut av planen.

Det er potensial for funn av hittil ikkje kjende automatisk freda kulturminne i området. Det vert stilt krav om at undersøkingssplikta etter § 9 i kulturminnelova vert oppfylt i god tid før iverksetjing av tiltak.

Landskap



Figur 7 Inntaksområde for Bjørneklettbotn kraftverk 8. april 2015.

Like nedanfor inntaket går elva bratt utanfor dalen på store sva. Svaberga syner kor stor elva har vore tidlegare. Elva og svaberga er eit særprega og markant landemerke her. Lenger nede i dalen går elva i ein ny foss. Også her er den eit markant landemerke. Planlagt minstevassføring sommar er basert på alminneleg lågvassføring, som er under halvparten av 5 persentil (som ein gjerne nyttar for å sette nivå på minstevassføringa). Vinterhalvåret er det ikkje planlagt minstevassføring. Bakgrunn for dette er at det kjem inn eit stort restfelt av vatn til elva like etter utløpet av Haukelandsvatnet. Vassføringa i elva nedanfor vatnet vil difor vere relativt stor. Dei to fossane i Haugsdalselva ligg på oppsida av vatnet, og vil difor få ei svært redusert vassføring. I sideelva frå Bjørneklettbotn som er planlagt overført er inntaket er på oppsida av fossen. Her er planlagt eit tilsvarende minstevassføringsregime som i hovudelva. Denne fossen vil òg få svært redusert vassføring.

Det er allereie ei utfordring med attgroing av Haukelandsvatnet. Dette er i følgje konsulentrapporten ikkje ei utfordring for biologisk mangfald. For landskapsopplevinga er det stadig minkande vatnet ei endring som vil verke inn saman med redusert vassføring til å endre landskapskarakteren.

Biologisk mangfald

Økologien i Haugsdalselva er i dag påverka av redusert vassføring grunna overføringa av vatn til Matre. Eit større steindeponi er under etablering like oppstraums planlagt inntak til kraftstasjon. Eit nytt deponi langs elva og ytterlegare reduksjon i vassføring vil endre rammene for livet i elva vidare. Deponi er venta å kunne gi skadelege partiklar for fisken i elva. Medan lågare vassføring er venta å gi konsekvensar for vasstilknytt fugl og for levetilhøva for auren i elva.

R5 Biologisk mangfald

3. For elver som fungerer som hekkeområde for vintererle eller fossefall må det setjast krav om naudsynt minstevassføring(...) For fossefall kan oppsetting av eigne reirkasser vere eit avbøtande tiltak der trygge reirplassar forsvinn.

I følge grunneigar hekkar svartand (NT) og det er orrfugl i området. Dette er artar som krev egne omsyn. Det er viktig at opplysingane vert undersøkte og teke med i endeleg vurdering av konsekvensar for biologisk mangfald før konsesjonsspørsmål og eventuelle vilkår blir sette.

Prosjektet er planlagt oppstraums ei anadrom elvestrekning, noko som stiller høgare krav til drift av anlegget for å hindre potensielle negative konsekvensar for fisk nedstraums utbygginga. Uventa stans i anlegget med påfølgjande stranding av fisk eller egg, eller feil ved inntaket som fører til plutseleg auke i oksygenivået i vatnet, er døme på dette. Fylkesdelplanen for små vasskraftverk har følgjande retningslinjer:

R6 Fisk

2. I lakseførande elver bør ein ikkje gje løyve til bygging av kraftverk på lakseførande strekning, og ein må vise varsemd ved utbygging oppstraums lakseførande strekning.

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. For kraftverksutbygging oppstraums aktuell elvestrekning for fisk skal det vurderast om automatisk forbisleppingsventil skal monterast.

Då det er potensial for ytterlegare raudlista artar i området og utbygginga er oppstraums eit anadromt elvestrekk med laks og aure, vurderer fylkesrådmannen konfliktnivået som middels for biologisk mangfald.

Andre brukarinteresser

Ved inntaket ligg fjellkyrkja Fjon og ein campingplass. For desse brukarane vil det fråføringa av vatnet frå elva rett over fossen vere veldig tydeleg. Kyrkja med sitt anlegg ligg på toppen av fossen med utsikt ned dalen.

Langs elva mellom Haukelandsvatnet og Kjetland går ein kultursti, med rester av gamle bruer og aktivitet knytt til elva. Her vil restfeltet vere større, og her er heller ikkje fossar, så verknaden av tiltaket blir mindre tydeleg her. Dette under føresetnad av at deponi og anleggsarbeidet ikkje påverkar landskapsopplevinga i området.

Området langs heile Haugsdalselva er registrert som regionalt friluftsområde med noko verdi. Verdiane er knytt til opplevingskvalitetane og potensialet for friluftsliv i området.

Utbygginga er planlagt med tunnel, som gjev færre og lite synlege arealinngrep samanlikna med nedgrave røyrgate. Tunnelmassane er planlagt deponerte i området ved planlagt kraftstasjon. Deponering av massane ved elva aukar risikoen for utvasking av skadelege partiklar i elva. Massane er ein ressurs som kan nyttast, og det er ein fordel både med tanke på økonomi og landskapsvern, at desse vert nytta direkte i nye prosjekt, framfor å mellomlagrast i deponi. Fylkesdelplanen slår fast at:

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

Samfunnsmessige verknader

Fallrettane er eigde av BKK Produksjon, som òg er ein av grunneigarane. Dei potensiale, lokale ringverknadane av prosjektet grunna fallelige og økonomiske avtaler med lokale grunneigarar er difor mindre enn for andre småkraftprosjekt. Det vil truleg bli gjort avtalar med dei andre grunneigarane om økonomisk kompensasjon. Dette var ikkje gjennomført på søknadstidspunktet. Prosjektet vil gi ny, fornybar energiproduksjon og inntekter til kommunar og fylkeskommune gjennom eigarskap i BKK og skatteinntekter. Fylkesrådmannen vurderer dei samfunnsmessige verknadane av prosjektet til å vere positive.

Konklusjon

Nedbørsfeltet er allereie regulert i stor grad og to tredelar er overført til eit nabovassdrag. Fylkesdelplanen for små vasskraftverk slår fast at samla belastning skal vurderast ved vidare utbygging i dette området. Haugsdalselva har etter overføringa framleis store verdier knytt til landskap, friluftsliv og biologisk mangfald. Den planlagde utbygginga vil redusere landskapsverdiane ved at begge dei markante fossane kjem i eit

område der det er planlagt svært låg vassføring. Det er potensial for større bruk av filuftsområdet langs elva, der det i dag er tilrettelagt ein kultursti. Elva er eit sentralt element i opplevinga og vidareformidlinga av kulturhistoria langs elva og i dalen. Utbygginga vil komme oppstraums anadrom strekke, med moglege konsekvensar for fisk. Fylkesrådmannen vurderer den samla belastninga for området med tanke på kraftutbygging som stor og konfliktnivået mot regionale verdiar som middels og rår på det grunnlaget ifrå bygging av Bjørneklettbotn kraftverk.

D. Fossdalen kraftverk



Innleiing

Fossdalen kraft SUS ønsker å nytte fallet i Fossdalselva og Dyrkollrelva i Masfjorden kommune og søker om å få bygge Fossdal kraftstasjon og drive det med tilhøyrande anlegg og liner. Prosjektet ligg ved grenda Fossheim på nordsida av Masfjorden. Fossdalselva renn i rett løp med jamnt fall nedover Fossdalen, som går bratt opp frå utløpet ved fjorden. Hovudvegen kryssar elva like oppafor utløpet, der den høge Eikemofossen kjem inn frå Eikemodalen. Langs Fossdalselva går veg til garden øvst i dalen, der det òg er planlagt inntak.

Hovudvegen krysser og Dyrkollrelva, der ho renn bratt ut i fjorden. Ei større kraftline krysser området ved planlagt inntak, elles er det ikkje tekniske inngrep i området kring denne elva.

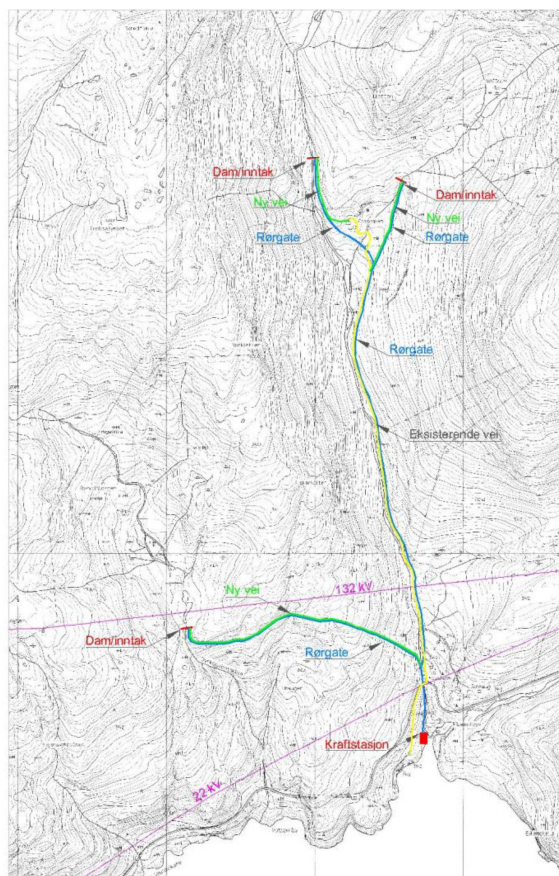
Fossdalen kraft SUS vert etablert for bygging og drift av kraftverket og blir eigd av grunneigarar og Clemens Kraft AS. Clemens Kraft AS er eit heileigd datterselskap av Opplysningsvesenets fond.

Prosjektskildring

Fossdalen kraftverk vil nytte avrenning frå tre ulike nedslagsfelt med eit samla areal på 6,3 km². Alle inntaka blir lagt på 240 moh i Fossdalselva, sidebekk til Fossdalselva og Dyrkollrelva. Vatnet frå dei tre elvene møtast i eit greinrøyr kor Fossdalselva og sidebekken møtast fyrst, medan vatn frå Dyrkollrelva kjem på rett ovanfor kraftstasjonen. Vassvegen frå alle inntaka er planlagt som nedgraven røyrgate i heile si

lengd til kraftstasjonen på 2 moh.

Avløpsvatnet blir slept rett i fjorden. Veg til kraftstasjon er ikkje naudsynt. Det er søkt om bygging av veg opp til inntaka i Fossdalselva og sideelva til Fossdalselva. Dyrkollrelva vil berre få midlertidig anleggsveg opp til inntaket i røyrgata. Denne blir fjerna etter byggeperioden. Røyrtraseen er planlagt nedgraven og sprengt ned i fjell. Frå hovudinntaket vil røyrtraseen gå 2,2 km langs eksisterande veg ned Fossdalen. Frå Dyrkollrelva vil traseen gravast/sprengast om lag ein km over ein kolle og ned til Fossdalen. Kraftverket vil ha ein årsproduksjon på om lag 8,6 GWh. Utbygginga vil føre til redusert vassføring i Fossdalselva, ei sideelv til Fossdalselva og Dyrkollrelva på til saman 3130 m. Det er søkt om slepp av minstevassføring i dei tre bekkane på til saman 68 l/s sommar og 45 l/s vinter.



Figur 8 Prosjektplan for Fossdalen kraftverk.

Verknad for natur og samfunn

Biologisk mangfald og fisk

Det hekkar fossefall i Fossdalselva, som vil få negativ innverknad av redusert vassføring. Røyrgate frå Dyrkollelva vil råke ytre del av eit leveområde for spettefuglar. Ingen av elvane er leveområde for fisk og anadrom fisk går ikkje opp i dei. Det er difor heller ikkje venta at utbygginga vil få konsekvensar for oter (VU). Konsekvensen av tiltaket vil i hovudsak vere knytt til reduksjon i vassføring for fuktkrevjande artar langs elvestrengen, og samanlagt er konsekvensnivået vurdert å vere *middels til liten negativ* for biologisk mangfald.

Landskap

Bortfall av INON-område er på 0,27 km² (sone 2: mellom 1-3 km frå inngrep).

Dyrkollelva ligg i eit uberørt område. Det er relativt ope med fjell i dagen øverst og meir skogkledd lenger nede. Her vil røyrgata synest godt i det storskala landskapet frå fjorden og busetnad.

Konsekvensen er vurdert å vere *middels* for denne delen av prosjektet.

I Fossdalen vil røyrgata for det meste gå langs eksisterande veg, som først går i eit skogkledd område. Lenger oppe er landskapet ope og prega av gardsdrift og busetnad. Denne vassvegen vil bli lite synleg.

Elva er lite synleg grunna terrengformasjonar og skogvegetasjon. Redusert vassføring vil dimed gi små konsekvensar for landskapet.

Andre brukarinteresser

Området er lite nytta til friluftsliv. Røytraseen til Dyrkollelva vil påverke friluftslivet i nokon grad i anleggsfasen, men når påverknaden er vurdert å vere minimal når røytraseen er grodd igjen. Anleggsarbeidet ved stasjonsbygningen er vurdert å få noko negativ konsekvens for friluftslivet ved Eikemofossen. Oppgradering av veg til kraftstasjonen vil gjere fossen meir tilgjengeleg for fleire grupper.

Verdien av området er vurdert som liten. Konsekvensgraden er knytt til synlege landskapsinngrep og sett til *liten til middels*.

Samfunnsmessige verknader

Utbygginga vil medføre ekstraintekt til grunneigarar i området og bidra til å oppretthalde busetnad i området. Oppgradering av vegar vil gi positiv effekt for skogsdrift. Tiltaket vil gi auka skatteinntekter til kommunen og truleg noko sysselsetting i anleggsfasen gjennom bruk av lokale entrepenørar.

Fylkesrådmannen si vurdering

Kulturminne

To inntak er planlagt ovanfor gardstunet i Fossdalen, eit i Fossdalselva, ca. 250 meter ovanfor tunet og eit i ei sideelv aust for tunet om lag 400 meter ovanfor der denne renn saman med Fossdalselva. I tillegg er Dyrkollelva planlagt påkobra røyrgata ca. 270 meter nord for område for kraftstasjon. Det er ikkje kjent automatisk freda kulturminne i området, men oppe ved garden Fossdalen er det eit visst potensial for funn. Dette gjeld spesielt arealet der veg og røyrgate frå sideelva er planlagt frå eksisterande veg og over dyrka mark/kulturlandskap. Nede ved fjorden står det ei sag som er SEFRAK-registrert, datert til 1800-talet, id. 12660008001. Fossdal er første gong nemnt i Munkeliv kloster si jordebok frå 1427 og første namngjevne brukar i 1590.

Ein har ikkje merknader med omsyn til kulturminne når det gjeld overføring av Dyrkollelva. Plassering av kraftstasjon må ikkje komma i konflikt med den gamle SEFRAK-registrerte saga. Det vil bli stilt krav om arkeologisk registrering oppe ved Fossdalen der mellom anna veg og røyrgate til sideelva er planlagt. I søknaden er det vist til svar frå fylkeskommunen i samband med kulturminnespørsmål i vedlegg nr. 7. Dette er ei mistyding då vedlegget viser oversikt over berørte grunneigarar og rettighetshavarar. Svar på

kulturminnespørsmål skriv seg attende til 2009 og dette vart klarlagt av Pål Pettersen i Clemens Kraft AS (tidlegare Hydropool Gruppen AS) i e-post 20.04.2015.

Det er potensial for funn av hittil ikkje kjende automatisk freda kulturminne i området. Det vert stilt krav om at undersøkingsplikta etter § 9 i kulturminnelova vert oppfylt i god tid før iverksetjing av tiltak.

Landskap



Figur 9 Fossdalselva 8. april 2015. Perspektiv frå like nedanfor inntak mot røyrgate/veg.

Elva renn roleg nedover Fossdalen i eit velhalde kulturlandskap. Elva er eit sentralt element i dalen, men utan markante stryk eller fossar. Den ligg ope, men djupt i dalen og er lite synleg frå vegen eller fjorden. Dyrkollelva er mindre tilgjengeleg og er heller ikkje synleg frå fjordlandskapet. Konsekvensane av utbygginga vil vere særleg knytt til røyrgatetraseane. I Fossdalen vil den følgje eksisterande veg og vil få små konsekvensar. Traseen frå Dyrkollelva vert brei og godt synleg i nedre del av Fossdalen, frå vegen og frå fjorden.

Biologisk mangfald

Prosjektet vil ikkje ha stor innverknad på verdifulle naturtypar eller artar. Elvene er hekkeområde for vasstilknytte fuglar, inkludert fossefall. Føreslått minstevassføring er tilpassa hekketida til fossefall og vil delvis bøte for dei negative konsekvensane av utbygginga, men er kanskje i lågaste laget i følgje konsulent.

Røyrgatetrase frå Dyrkollelva vil vere arealkrevjande somme plassar grunna ein del bratt terreng. Traseen passerer eit leveområde for spettefuglar. Fuglane er ikkje raudlista, men er artar Noreg har eit særleg forvaltingsansvar for, då dei har sine hovudleveområde her. Vi rår difor til at ein tek særlege omsyn til desse i utarbeiding av detaljplanar med tanke på tidspunkt for arbeidet, arbeidsmetodar og endeleg traseval.

Andre brukarinteresser

Området er registrert som friluftsområde ved namn «Grønefjellet – Kalhovda». Området har verdi C, som er det lågaste av dei tre nivåa for regionale friluftsområde. Området er vurdert å ha store opplevingsverdiar og potensial til å bli eit viktigare friluftsområde. Vi vurderer ikkje tiltaket til å ha konsekvensar som i stor grad vil svekke desse verdiane.

Samfunnsmessige verknader

Søkjar har inngått avtale med lokale grunneigarar om prosjektet. Prosjektet vil kunne gi inntekter til grunneigarane som i dag er busette i kommunen. Det vil i tillegg generere skatteinntekter til kommune og

fylkeskommune. Inntekter frå kraftverk eller anleggsarbeid knytt til dette gir økonomiske ringverknader i lokalsamfunnet. Inntektene til lokalsamfunna er avhengige av kraftprisane, som i dag er låge. Utviklinga i kraftprisen i Noreg i åra som kjem er usikker. Fylkesrådmannen vurderer dei samfunnsmessige verknadane av tiltaket som positive.

Konklusjon

Fylkesrådmannen rår til utbygging av Fossdalen kraftverk. Konfliktnivået mot regionale interesser er vurdert å vere lågt til middels. Særlege omsyn må takast for å ikkje redusere levetilhøva til spettefugl langs traseen frå Dyrkollelva. Rask revegetering og minimering av areal til røytrase frå Dyrkollelva vil redusere dei negative konsekvensane denne vil få for fjordlandskapet.

E. Sulelva kraftverk



Innleiing

Småkraft AS ønskjer å nytte fallet i Sulelva og Svaelva (Kuelva) i Masfjorden kommune og søkjer om å få bygge og drive Sulelva kraftverk med tilhøyrande anlegg og linjer. Prosjektet ligg på nordsida av Masfjorden om lag 4 km frå Kringla (E39).

Prosjektskildring

Sulelva kraftverk vil nytte eit fall på 405 m mellom to inntak i Sulelva og Svaelva på 500 moh og kraftstasjonen på 95 moh. Vassvegen er planlagt i ein tilsaman 2420 m lang nedgrave røyrgate. Prosjektet vil også nytte ei eksisterande overføring frå elva i Storfjellsdalen til Svaelva. Overføringa er eit tidlegare flomførebyggjande tiltak som berre er i delvis funksjon og derfor tenkt forbetra. Det er behov for ny veg for tilkomst til inntak og

kraftstasjon. Gjennomsnittleg årleg produksjon er venta å bli ca. 5,2 GWh. Utbygginga vil føre til redusert vassføring på ei tilsaman ca. 2600 m lang strekning i Sulelva og Svaelva. Det er planlagt å sleppe minstevassføring på høvesvis 7 l/s i Sulelvaelva og 8 l/s Svaelva heile året.

Verknad for natur og samfunn

Biologisk mangfald

Generelt er elvestrengane artsfattige grunna tidvis stor vassføring. Det er mogleg at det hekkar fossefall i elvane, men det er ikkje veldig sannsynleg. Strandsnipe (NT) hekkar truleg her.

Tiltaksområdet grenser mot eit skogsparti klassifisert som nasjonalt viktig naturtype (A-område). Skogspartiet er hekkeområde for spettefuglar, som det er registrert fem typar av (gråspett, grønnspekk, flaggspekk, hvitryggspett og dvergspett).

Fitjetjørna er eit naturleg fisketomt tjern og er klassifisert som ein prioritert naturtype med C-verdi. Vatnet er generelt artsrikt og med funn av mellom anna amfibier og øyenstikkere. Det er potensial for funn av raudlista artar. Fisketomme vatn er etterkvart sjeldne, og har rik fauna grunna fråveret av predasjon frå fisk. Inntaket vil byggast i utløpet av vatnet og konsekvensane av utbygginga på livet i tjernet er vurdert å vere små.

Det er viktig at ein søker å unngå inngrep i/skade på eventuelle kulturlandskapstrekk som steingardar, eldre vegar/stiar, bakkemurar, tufter m.m.

Landskap



Figur 11 Svaelva 8. april 2015.

Både Sulelva og Svaelva kjem bratt ned frå fjellet høgt oppe. Det gjer at delar av elvene er godt synlege frå avstand. Sulelva kjem ned eit bratt dalføre med ein del skog og er lite synleg i det nære landskapet. Svaelva fell nedover opne, bratte sva og er eit markant landskapselement i det nære landskapet. Røyrgate og permanent veg vil vere synlege i landskapet. Då elvene er synlege frå avstand er dei del av fjordlandskapet i Masfjorden, men er utanfor det kartfesta verdiområdet i Fylkesdelplanen.

Vassføringa i elvene varierer i dag i stor grad over året. I periodar er det tilnærma tørrlagt, medan det går flaumar i elvene andre tider. Vassføringa er størst i flaumperiodar på hausten, og jamnt om sommaren. Vassføringa er lågast vinter og vår. Det er søkt om eit konstant nivå på slepp av minstevassføring som vil vere noko under 5-persentil om sommaren og noko over denne om vinteren.

Basert på at elvene er synlege i det storskala fjordlandskapet som er verdsett til dels middel dels stor verdi i fylkesdelplanen for små vasskraftverk, rår fylkesrådmannen til auka minstevassføring i sommarhalvåret for å redusere konfliktgraden utbygginga har mot tema landskap.

Biologisk mangfald

Tiltaket grenser mot eit særleg viktig område for spettefuglar. Tiltaket er ikkje venta å gi konsekvensar for desse. Verdien av lokaliteten er likevel så høg at fylkesrådmannen rår til eit særleg «føre vår»-prinsipp i vurdering av konsekvensar og innføring av eventuelle avbøtande tiltak. Sjå elles diskusjon under «samla belastning».

Prosjektområdet er elles ikkje vurdert å romme naturtypar eller artar av stor eller middels verdi. Fylkesrådmannen har ingen vidare merknadar til temaet.

Andre brukarinteresser

Prosjektområdet ligg innanfor det regionale friluftsområdet Grønefjellet-Kalhovda. Området er klassifisert som eit C-område og er vurdert å ha store opplevingskvalitetar, lite inngrep og stort potensial for bruk. Fylkesrådmannen har ingen vidare merknadar til temaet.

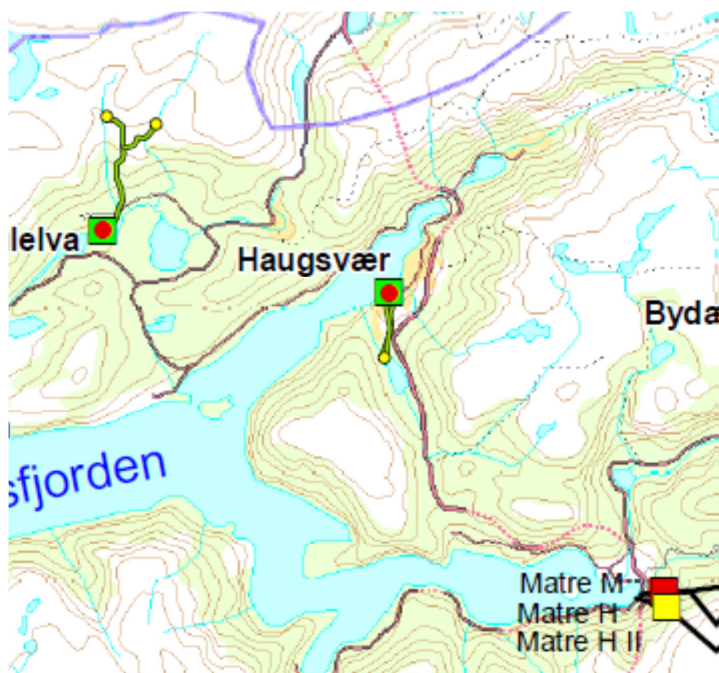
Samfunnsmessige verknader

Søkjar har inngått avtale med grunn- og fallrettseigarar om prosjektet. Prosjektet vil gi inntekter til grunneigarane. Det er ikkje kjent om desse bur i kommunen. Inntekter frå kraftverk eller anleggsarbeid knytt til dette kan gi økonomiske ringverknader i lokalsamfunnet, dersom arbeid blir utført av lokale entreprenørar og grunn- og fallrettseigarar er busette i kommunen. Inntektene til lokalsamfunna er avhengige av kraftprisane, som i dag er låge. Utviklinga i kraftprisen i Noreg i åra som kjem er usikker. Tiltaket vil gi ny, fornybar kraftproduksjon. Fylkesrådmannen vurderer dei samfunnsmessige verknadane av tiltaket som positive.

Konklusjon

Fylkesrådmannen rår til utbygging av Sulelva kraftverk, gjeve dei ovannemnde avbøtande tiltaka. Konfliktnivået mot regionale interesser er vurdert å vere lågt og tiltaket vil tilføre ny fornybar energiproduksjon.

F. Haugsvær kraftverk



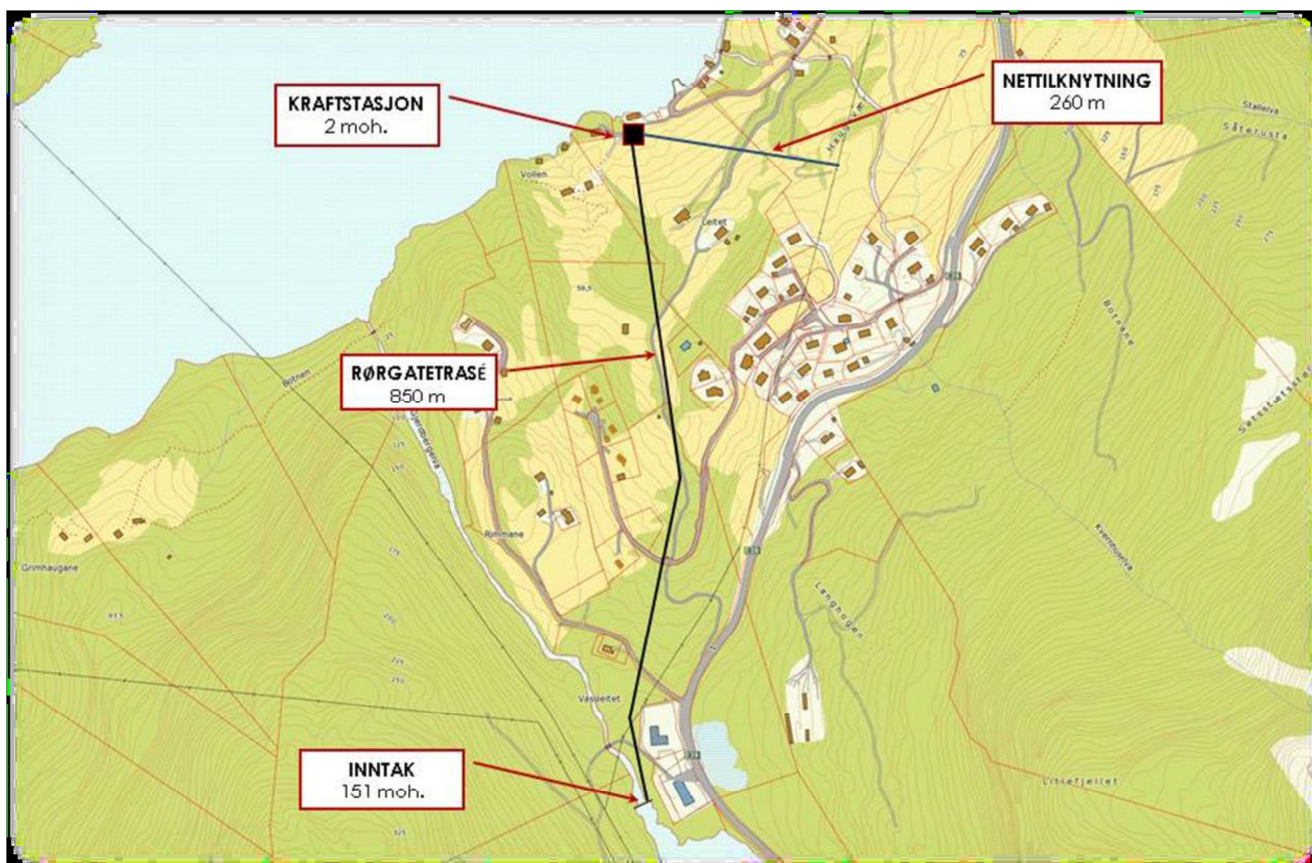
Innleiing

Bekk og Strøm AS ønskjer i samarbeid med grunneigarar å nytte fallet i Gjerdbergelva i Masfjorden kommune til kraftproduksjon og søkjer om å få byggje og drive Haugsvær kraftverk med tilhøyrande anlegg og liner. Gjerdbergelva går frå Haugsværvatnet og renn ut i Haugsværfjorden inst i Masfjorden ved Vollen, nord for Matre. Øvre del av tiltaksområdet ligg bak butikk og bensinstasjon på Haugsværtunet.

Haugsvær Kraft AS er under stifting og blir eit privateigd selskap for å byggje ut Haugsvær kraftverk. Søkjar av tiltaket er Bekk og Strøm AS, som og vil stå for realisering av tiltaket. Bekk og Strøm AS er eigd av det østerikske investeringsfondet ENSO Hydro og det norske investeringselskapet Køhlergruppen.

Prosjektskildring

Haugsvær kraftverk vil nytte eit fall på 149 m i Gjerdbergelva mellom inntaket på 151 moh og kraftstasjonen på 2 moh. Vassvegen er planlagd i ei 850 m lang nedgrave røyrgate. Venta gjennomsnittleg årleg produksjon er om lag 3,9 GWh. Utbygginga vil føre til redusert vassføring på ein om lag 1000 m lang strekning i Gjerdbergelva. Det er planlagd å sleppe minstevassføring på 35 l/s heile året.



Figur 12 Prosjektplan for Haugsvær kraftverk.

Verknad for natur og samfunn

Biologisk mangfald og fisk

Gjerdbergelva går i eit trangt gjel, og nedste delar av denne er karakterisert som ei viktig bekkekløft. Det er ikkje funne raudlista artar i kløfta, men delar av den er for bratt til å undersøkjast. Det er alm (NT) i nedre delar av elva. Fossefall hekkar innanfor prosjektområdet. Det er ikkje fisk i elva. Området ovanfor inntaket vert nytta til gyteområde for aure, men den viktigaste gyteplassen er på innløpselva til vatnet. Konsekvensane av tiltaket er vurdert å vere middels, i hovudsak grunna dei reduserte levetihøva i bekkekløfta nedst i elva.

Landskap

Det er ikkje venta at tiltaket vil gi konsekvensar for landskapet utover redusert vassføring.

Andre brukarinteresser

Det er ikkje fiske i elva og ho er utilgjengeleg for ferdsel. Det er ikkje andre brukarinteresser langs elva.

Samfunnsmessige verknader

Det vil kunne bli auka sysselsetting lokalt i anleggsfasen. Tiltaket gir ein produksjon på 3,9 GWh og ei venta inntening på 1,5 mill. kr. Samla energiforbruk i Masfjorden er i snitt 2,1 % årleg og kommunen er positiv til utbygging av småkraft. Tiltaket vil styrke næringsgrunnlaget lokalt og bidreg til å oppretthalde landbruket og busetnaden i området.

Fylkesrådmannen si vurdering

Kulturminne

Frå før er det kjent eitt lausfunn frå jernalder på Haugsvær, eit snellehjul for handtein, funne på ein åsrygg i innmarka ca. 100 meter sør for våningshuset på bnr. 12 og om lag 200 meter nordvest for planlagt rørgatetrasé. Elles skal delar av rørgata fylgja ein traktorveg nedover Haugsværlia mot sjøen der området

for kraftstasjonen er. Det er eit visst potensial for funn av automatisk freda kulturminne med tanke på at det er gjort funn i området tidlegare. Det vil difor vera naudsynt med ei synfaring av tiltaksområdet for å kunne ta stilling til om tiltaka vil virka inn på automatisk freda kulturminne eller andre kulturmiljøkvalitetar.

Det er potensial for funn av hittil ikkje kjende automatisk freda kulturminne i området. Det vert stilt krav om at undersøkingssplikta etter § 9 i kulturminnelova vert oppfylt i god tid før iverksetjing av tiltak.

Landskap

Inntaket til kraftstasjonen er planlagt bak parkeringsplassen ved E39. Elva går i dag vidare i eit bratt juv og er lite synleg og utilgjengeleg. Området er prega av tekniske inngrep, som hus, vegar, butikkar og anna. Tiltaket er ikkje i eit verdsett område i Fylkesdelplanen for små vasskraftverk. Fylkesrådmannen vurderer konfliktnivået til å vere lågt.

Biologisk mangfald

Tiltaket vil råke ei bekkekløft med B-verdi. Her er ikkje funne raudlista artar, men det er vurdert å vere potensial for funn og her er fleire sjeldne, fuktkevrande artar. Vidare hekkar det fossefall i elva. Fylkesdelplanen for små vasskraftverk slår fast at:

R5 Biologisk mangfald:

1 b) Tiltak som kjem i konflikt med biologisk mangfald av stor eller middels verdi (jf.verdivurdering av raudlisteartar, naturtypar og truga vegetasjonstypar som framgår av dei nasjonale retningslinene for små vasskraftverk), må pårekne pålegg om avbøtande tiltak som reduserer konflikten.

3. For elver som fungerer som hekkeområde for vintererle eller fossefall må det setjast krav om naudsynt minstevassføring(...) For fossefall kan oppsetting av eigne reirkasser vere eit avbøtande tiltak der trygge reirplassar forsvinn.

For å oppfylle retningsline R5 (1b) må konsesjonen krevje naudsynt minstevassføring for å redusere konsekvensane for artane og naturtypane. Ein bør òg unngå hogst i kløfta eller på kanten av kløfta. For fossefall vil oppsetting av reirkasser kunne auke potensialet for hekking der trygge reirplassar forsvinn. Gjeve gjennomføring av avbøtande tiltak er konfliktnivået vurdert å vere lågt.

Andre brukarinteresser

Kraftstasjonen vil bli plassert i eit område med ein del busetnad og vil truleg føre til støy. Europaveg 39 går like ved, noko som bidreg til at det allereie er eit relativt høgt støynivå. Det er difor viktig å gjere ei grundig vurdering av den totale støybelastinga for dei som bur i området kring kraftstasjonen, og eventuelt innføre avbøtande tiltak.

Samfunnsmessige verknader

Søkjjar har inngått avtale med grunn- og fallrettseigarar om prosjektet. Prosjektet vil gi inntekter til grunneigarane. Det er ikkje kjent om desse bur i kommunen. Inntekter frå kraftverk eller anleggsarbeid knytt til dette kan gi økonomiske ringverknader i lokalsamfunnet, dersom arbeid blir utført av lokale entreprenørar og grunn- og fallrettseigarar er busette i kommunen. Inntektene til lokalsamfunna er avhengige av kraftprisane, som i dag er låge. Utviklinga i kraftprisen i Noreg i åra som kjem er usikker. Tiltaket vil gi ny, fornybar kraftproduksjon. Fylkesrådmannen vurderer dei samfunnsmessige verknadane av tiltaket som positive.

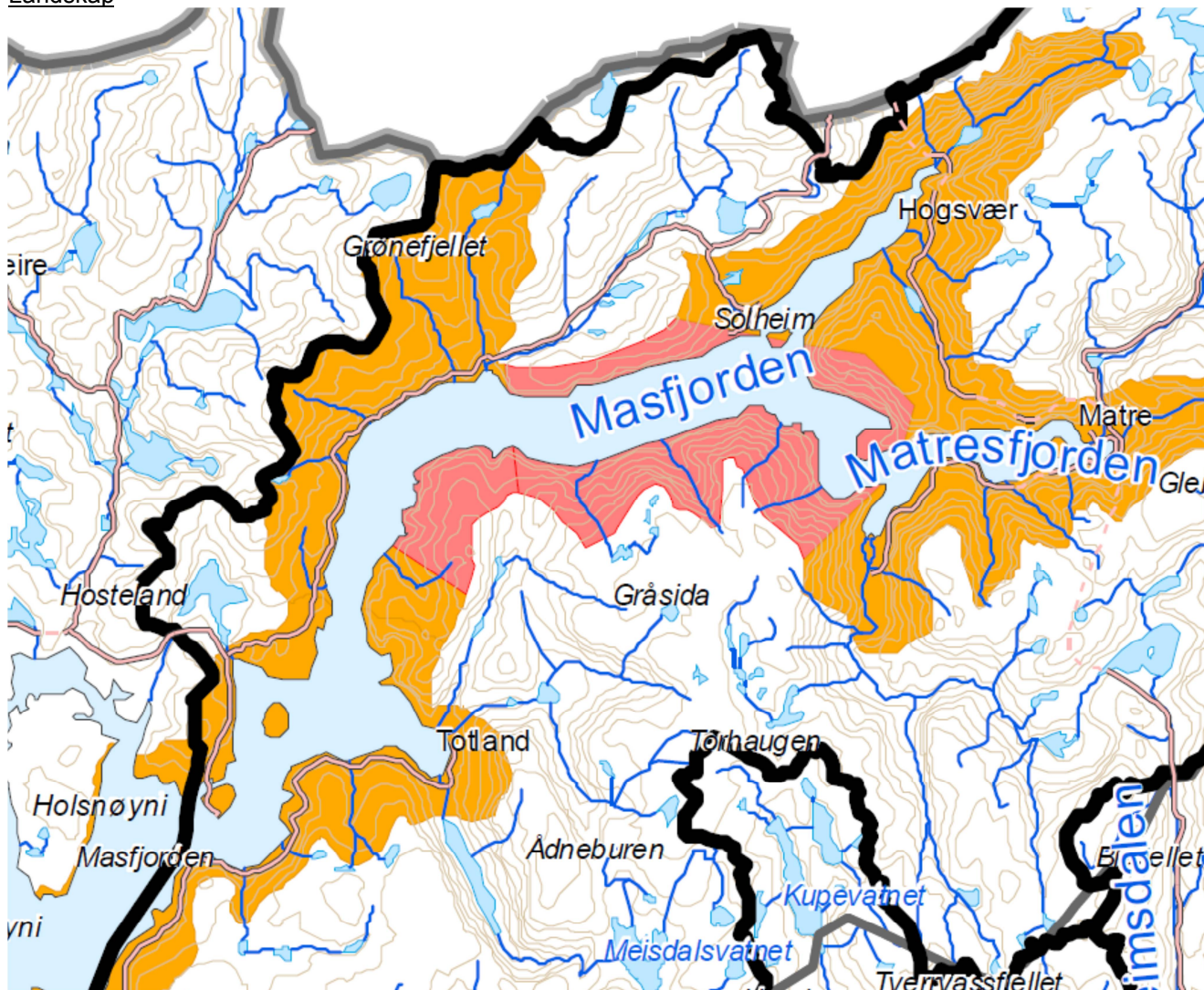
Konklusjon

Fylkesrådmannen rår til utbygging av Haugsvær kraftverk. Tiltaket er ikkje vurdert å komme i konflikt med regionale interesser, gjeve avbøtande tiltak i bekkekløfta. Prosjektet vil tilføre ny fornybar energi og inntekter til lokale grunneigarar.

Samla belastning

Masfjorden kommune er i dag ein stor, men samansett kraftkommune. Fjellområda i aust har vore del av store utbyggingar sentrert kring Matre. Lenger vest i kommunen er det få kraftutbyggingar og det er i dag ingen kraftverk med utløp ned mot Masfjorden. Det er heller ingen kraftutbyggingar på nordsida av fjorden.

Landskap



Figur 13 Verdivurdering av fjordlandskap i Fylkesdelplan for små vasskraftverk (oransje: middels verdi, raud: stor verdi).

Masfjorden er i Fylkesdelplanen vurdert å vere eit verdifullt fjordlandskap. Prosjektområda til alle kraftverka i pakken, utanom Bjørneklettbotn kraftverk, er del av dette fjordlandskapet. Prosjektområdet til Sulelva kraftverk ligg òg oppanfor sjølve fjorden, men er del av det same landskapsrommet og delar av elvene er synlege i det storskala landskapet ved høg vassføring. Prosjektområda ligg alle i område med middels verdi. Omlag halvparten av fjordområdet er vurdert å ha stor verdi og ein del av sørsida av Masfjorden er urørt frå fjord til fjell. Felles for fjordområdet er at det er liten grad av inngrep og det er i dag ingen elvestrekningar som er utbygde med kraftverk mot fjorden.

Konsekvensane av kraftutbyggingane for landskapet er knytt til reduksjon i vassføring i synlege delar av vassdrag, med stryk og fossar. Dette gjeld særleg for Nørlandselva kraftverk, som har ein stor og synleg foss som renn ned i fjorden. I tillegg gir rørgater og tilkomstveggar lineære inngrep i liene opp frå fjorden. Dette er særleg synleg i skogkledde fjordsider. Dette er særleg relevant for rørgate til Sandneselva

kraftverk og overføringa av Dyrkollelva til Fossdalen kraftverk, som begge vil bli godt synlege i fjordlandskapet.

Prosjektplanane til Bjørneklettbotn og Suleelva kraftverk omfattar markante fossar, men fell utanfor fjordlandskapet i verdivurderinga i Fylkesdelplanen. Det vert heller ikkje omfatta av verdivurderingane for sårbart høgfjell. Det er dimed ikkje grunnlag for å gjere verdivurdering av landskapsinngrepa på bakgrunn av retningsliner for små vasskraftverk.

Biologisk mangfald

Oter

Oter står i dag som sårbar (VU) på den norske raudlista. Masfjorden har fått tildelt arten som «ansvarsart». Oter har eit stort leveområde og lever langs Masfjorden, der den går opp i elver som er fiskeførande og i innsjøar med fisk. Å gjere ei vurdering av konsekvensane av utbyggingane for oter er difor vanskeleg for kvar einskild sak som berre vil råke ein liten del av leveområdet til bestanden, men bør heller gjerast som ei heilskapleg vurdering som ser på summen av alle planlagde inngrep i området for oterbestanden. Konsekvensane av kraftutbygging for oter er i følge biologiske rapportar truleg små og knytt til tilgangen på fisk. Kunnskapen er likevel mangelfull og då dette er ein særleg sårbar art og området er viktig for arten, rår Fylkesrådmannen til at det blir gjennomført ei samla konsekvensvurdering for dei seks kraftverka for oter. Eventuelle tilrådde avbøtande tiltak bør så inkluderast i konsesjonsvilkåra til aktuelle kraftverk.

Spettefuglar

Spettane har status som artar med særleg stor forvaltingsinteresse, under klassifiseringa «andre særleg omsynskrevjande artar». Fleire av artane var på den norske raudlista i 2006, men det er no vurdert å vere livskraftige bestandar av alle. Årsaken er truleg større fokus på artane og ein reduksjon i skogsdrifta.

Planane for Sandneselva, Fossdalselva og Suleelva kraftverk vil alle råke i eller tett ved leveområde for spettefuglar. Fylkesrådmannen vurderer difor at ei nærare undersøkjing av dei totale konsekvensane av utbyggingsplanane for desse artane må gjennomførast før eventuelle konsesjonar kan delast ut. Konsesjonsvilkår bør omfatte naudsynte omsyn til fuglane for å hindre at dei vert uroa i hekkeperioden og trasear bør tilpassast for ikkje å dele opp eller fjerne leveområde for fuglane.

Fossefall

Fossefall er oppført på Bern liste II, som er eit resultat av Bernkonvensjonen som trådte i kraft i 1979. Formålet til konvensjonen er å verne om europeiske ville dyr og plantar og deira leveområde. Liste II er ei oversikt over artar som medlemslanda er forplikta til å frede og å frede leveområda til. Fossefall er registrert eller sannsynleg hekkande i Sandneselva, Fossdalselva, Dyrkollelva, Haugsdalselva, Gjerdbergelva og Nørlandselva. Det er usikkert om den hekkar i tiltaksområdet til Suleelva. Fossefallet er den fuglen som er mest vår for reduksjon i vassføring og det er lite truleg at elvene over vil oppretthalde status som hekkeområde for fuglen etter eventuell utbygging. Fylkesdelplanen for småkraftverk i Hordaland har følgjande retningsline om temaet:

R5 Biologisk mangfald:

3. For elver som fungerer som hekkeområde for vintererle eller fossefall må det setjast krav om naudsynt minstevassføring. (...). For fossefall kan oppsetting av eigne reirkasser vere eit avbøtande tiltak der trygge reirplassar forsvinn.

Kva som er naudsynt minstevassføring for å oppretthalde hekking i ei elv, er usikkert, men truleg er nivået høgare enn kva som vil bli minstevassføring i somme av desse elvene. Det bør difor gjennomførast ei samla vurdering av konsekvensane av dei seks utbyggingane for arten for å sikre at den også etter utbyggingane har tilstrekkeleg tilgang på alternative hekkeplassar.

Verdiskaping for samfunnet

Det er i dag ikkje ledig kapasitet for å ta inn ny kraftproduksjon på nettet i Masfjorden. BKK Nett, som er områdekonsesjonær, har planar for oppgraderingar for å ta inn ny produksjon. Realisering av planane er avhengig av om prosjekta blir gjennomførte.

I fleirtalet av prosjekta er lokale grunneigarar med på eigarsida av prosjekta. Småkraft kan vere ei biintekt som kan vere med å oppretthalde lokal busetnad og betre økonomien i landbruket.

Oversikt over prosjekta

Kraftverk	Vassveg	Ny veg	Produksjon og pris	Minstevassføring	Verknader for natur og samfunn
Sandneselva	1200 m røyrgate	120 m	7,1 GWh/år 3,38 kr/kWh	12 l/s sommar 21 l/s vinter	- Bekkekløft klassifisert som viktig (B) - Strandsnipe (NT) og fossefall (Bern II)
Nørlandselva	-1850 m røyrgate - 900m ² reguleringsdam	50 m	12,6 GWh/år 3,80 kr/kWh	190 l/s sommar 70 l/s vinter	- Fossesprøytsone (B) - Oter (VU), fossefall (Bern II), alm (NT) og ask (NT), hagemark (C) - Aure i Storevatnet og i elva - Vassdraget sentralt landskapselement
Bjørneklettbotn	-180 m røyrgate -1840 m tunnel		20,1 GWh/år 4,13 kr/kWh	Haugsdalselva: 52 l/s sommar Bjørneklettbecken: 8 l/s	- Skjeand (VU), alm (NT), oter (VU), fossefall (Bern II) - INON-tap 0,12 km ² - deponi nær vatn kan gi skadelege partiklar - Tre fossar som er sentrale landskapselement - samla belastning
Fossdalen	3430 m røyrgate fordelt på tre inntak	550 m	8,6 GWh/år 4,20 kr/kWh	Fossdalselva: 34 l/s sommar, 23 l/s vinter Dyrkollelva: 25 l/s sommar, 16 l/s vinter Bekk: 9 l/s sommar, 6 l/s vinter	- Oter (VU), strandsnipe (NT), Fiskemåke (NT), stær (NT), Ask (NT), spettefugl, fossefall (Bern II) - INON 0,27 km ² (sone 2)
Sulelva	2420 m røyrgate fordelt på to inntak	frå kote 300 til kote 500	9,2 GWh/år 4,31 kr/kWh	Sulelva: 7 l/s Svaelva: 8 l/s	-Fisketomt tjern (C), strandsnipe (NT), mogleg fossefall (Bern II), spettefugl -INON-tap 1,4 km ² - To fossar som er sentrale landskapselement
Haugsvær	850 m røyrgate	100 m	3,9 GWh/år 5,1 kr/kWh	35 l/s	-Bekkekløft (B), fossefall (Bern II), alm (NT)