


Sakshandsamar:

Idar Sagen

E-post: idar.sagen@sfj.no

Tlf.: 57 88 47 54

Vår ref.

Sak nr.: 13/2435-9

Gje alltid opp vår ref. ved kontakt

Internt l.nr.

18376/13

Dykkar ref.
Dato

LEIKANGER, 31.05.2013

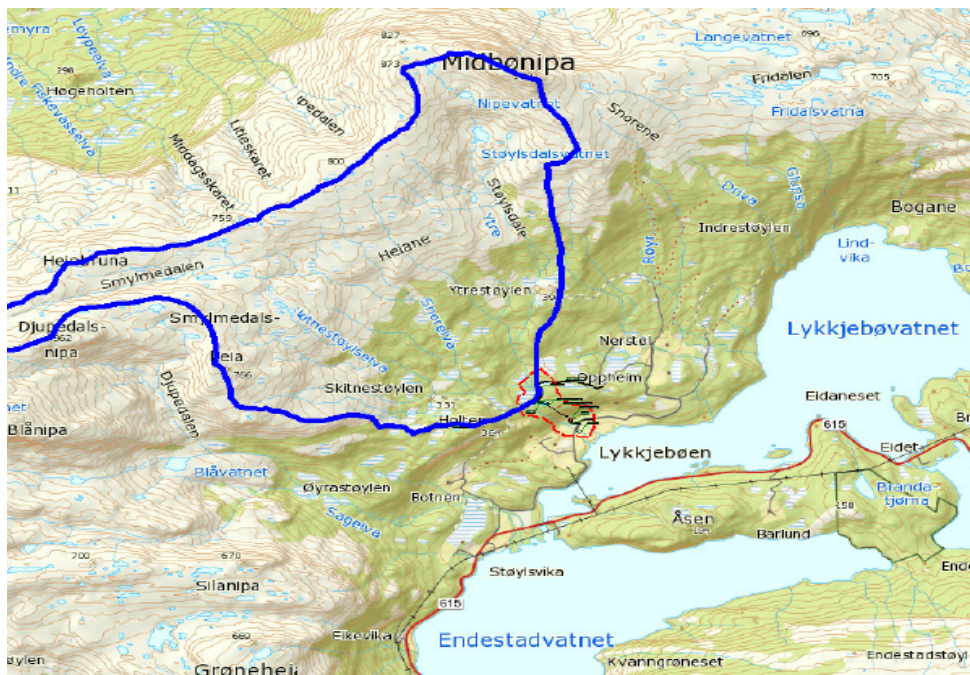
Vedlegg til sak: Høyringsuttale til søknader om løyve til å bygge 10 småkraftverk i Flora kommune

Saksutgreiing for Løkkebø kraftverk i Flora kommune

1. Omtale av tiltaket.

Tiltaksområdet ligg ca. 5 km nordaust for Eikefjord i Flora kommune. Løkkebøelva er ein del av Oselvassdraget og har utløp i Lykkjebøvatnet som ligg ved fylkesveg 615 mellom Hyen og Storebru. Det er planlagt å utnytte den brattaste delen av elva mellom kote 220 og 65. I tiltaksområdet går elva i utmark på grensa mellom to gardsbruk. Området rundt det planlagde inntaket er delvis opparbeidd landbruksareal med fleire mindre myrflater. På utbyggingsstrekninga er terrenget bratt og utilgjengeleg og elva går stort sett i ein foss. Fallet ned mot kraftstasjonen er steinete med lauvskog og planta granskog. Fossen er synlig frå fylkesvegen på motsett side av Lykkjebøvatnet og er eit viktig landskapselement om sommaren. Prosjektet er ikkje tidlegare vurdert i Samla plan og er friteke for vurdering på grunn av storleiken.

Søklar er Norsk Grønkraft AS som er eigd av fire store kraftselskap: Akershus Energi, EB, E-CO og Østfold Energi. Selskapet har gjort leigeavtale med fallrettseigarane i Løkkebøelva og skal stå for bygging og drift av anlegget.



Hovuddata for Løkkebø kraftverk

Tilsig	
Nedbørsfelt , km2	6,65
Middelvassføring ved inntaket, m3/sek	0,73
Alminneleg lågvassføring ved inntaket, liter/sek	26
Fem-persentil* sommar (mai-sept.), liter/sek	33
Fem-persentil* vinter, liter/sek	23
Kraftverk	
Inntak, kote	220
Avløp, kote	65
Brutto fallhøgde, meter	155
Slukeevne, maks m3/sek	1,6
Slukeevne, min m3/sek	0,08
Installert effekt, maks MW	2,1
Planlagt slepp av minstevassføring, sommar/vinter l/sek	99/23
Brukstid, timar	2380
Produksjon	
Årleg middel, GWh	5,0
Økonomi	
Utbyggingskostnad, mill. kr.	19,2
Utbyggingspris, kr/kWh	3,84

* Den vassføringa som blir underskriden 5 % av tida.

Det er planlagt inntaksdam i betong over elva på kote 220, lengde 30 meter og høgde 2 meter. Mistevassføringa skal sleppast i elva frå dammen. Frå dammen skal det gravast ein 85 meter lang kanal til eit inntaksmagasin aust for elva. Neddemt areal blir ca. 300 m2 og volum 600 m3. Vassvegen frå bassenget til det flate området ved kraftstasjonen skal borast i fjell og forast med rør. Dei siste 30 meterane før stasjonen vil vassvegen gå i nedgravd rørgate. Kraftstasjon med grunnflate ca. 70 m2 skal byggast ved kanten til innmark. Vatnet skal sleppast tilbake til elva via ein 50 meter lang kanal.

Eksisterande traktorveg nord for inntaket skal rustast opp og det skal byggast 200 meter ny veg til inntaksdammen. Ca. 60 meter av ein eksisterande gardsveg ved kraftstasjonen vil bli rusta opp. Masse frå fjellboring vil delvis bli brukt til vegbygging og vil delvis bli lagt i deponi i området ved kraftstasjonen. Nett-tilknyting er planlagt via ein 400 meter lang jordkabel til eksisterande 22 kV linje.



2. Verknader for miljø, naturressursar og samfunn (frå søknaden)

Hydrologi, sitat

Dagens vannføring er i elva er preget av lavest vannføring på vinter. Det er dominerende høstflommer og vårflokker forekommer i varierende grad. Flommer kan ellers inntreffe hele året. Lavvannføringer forekommer oftest om vinteren. Utbyggingen vil påvirke vannføringsforholdene mellom inntaket og utløpet fra kraftstasjonen. Fossen vil fremdeles være synlig og Løkkebø kraftverk vil bruke lite av flomtoppene som forekommer hele året. Fossen vil fremdeles være et markant bilde i terrenget.



Bilder tatt hhv. 22.4 og 21.5.2008. Bilde til venstre har en anslått vannføring på 350 l/s og bilde til høyre har en anslått vannføring på 100 l/s.

Vasstemperatur, isforhold og lokalklima. Grunnvatn, flaum og erosjon

Det er venta ubetydeleg konsekvens for vasstemperatur, isforhold og lokalklima og ubetydeleg konsekvens for grunnvatn, flaum og erosjon etter utbygging.

Raudlisteartar:

Det er venta liten negativ konsekvens.

Terrestrisk miljø, sitat

Grunnet liten vannstand sommarstid og solvendt eksponering er det få fosseprøytoner. En reduksjon av vannføring vil ha direkte innverknad på de fuktlevende mose- og lavartene som er registrert langs elva. Imidlertid er det ikke registrert noen sær sjeldne eller rødlista arter som er avhengig av fukten. Minstevannføringen vil generelt være gunstig for biologisk mangfold, både for direkte vanttilknyttede arter og for arter som indirekte eller mer sporadisk er avhengig av vann.

Akvatisk miljø, sitat

Den berørte elvestrekningen er i hovudsak en foss som går over snaufjell samt en strekning på ca. 30 m før planlagt kraftstasjon. Vannet slippes tilbake i elven via en kanal på ca. 50 m. I følge lakseregisteret er det ikke registrert anadrom fisk i elven. Grunneier opplyser at strekket nedenfor fossen i liten grad blir brukt som gyteområde for ørreten i Lykkjebøvatnet. Fossar er ikke egnet leveområde for elvemusling. Området nedstrøms kraftstasjonen kan fungere som leveområde for elvemusling, men vil ikke bli nevneverdig påverka av inngrepet. På artskart er det ingen registreringar av elvemusling i det aktuelle området. Det er registreringar av ål (CR) i Lykkjebøvatnet og potensielt kan også Løkkebøelva brukast som vandringskorridor. Oppstrøms

planlagte inngrep finnes det bare to små tjern som ligger 6-700 m.o.h. Dette i tillegg til den store fossen rett ovenfor planlagt kraftstasjon er et stort vandringshinder, gjør at Løkkebøelva ikke regnes som levested for arten.

Landskap og inngrepsfrie naturområde, sitat

Den berørte elvestrekningen er i hovedsak en foss som går over snaufjell. Fossen er synlig fra vei (RV 615) på motsatt side av Lykkjebøvatnet sommerstid. Vinterstid er fossen ofte islagt. RV 615 går mellom Storebru og Sandane og blir lite brukt av tungtransport, men brukt en del av privatbiler. Det er ingen parkeringslommer eller rasteplasser hvor en kan stoppe opp for å se på fossen, da må en stoppe midt i veien og det kan skape trafikkfarlige situasjoner. På samme side som fossen renner, er det kommunal vei og 6 husstander. Ved en ev. utbygging vil det bli en reduksjon i vannføringen som vil føre til at fossen blir et mindre synlig landskapselement sommerstid. Vinterstid vil fossen kunne fryse til noe tidligere enn i dag. Alminnelig lavvannføring er 26 l/s. Det er planlagt en minstevannføring på 99 l/s sommerstid og 23 l/s vinterstid. Flommer kan forekomme hele året og den begrensede slukeevnen på 1,6 m³/s gjør at det fremdeles vil forekomme flommer i vassdraget. Vassdraget har dominerende høstflommer. Vårflommer forekommer i varierende grad de fleste år.

Ingen negativ konsekvens for inngrepsfrie område.



Løkkebø kraftverk sett fra motsatt side av Løkkjebøvatnet.
Dato 18.10.2008 klokken 16.35. Anslått vannføring er 6000 l/s.



Foto tatt fra RV 615, 25. juni 2009, klokken 12.03. Anslått vannføring er 100 l/s.

Kulturminne, sitat.

Ved en henvendelse til Sogn og Fjordane fylkeskommune ble det ikke opplyst om andre kjente kulturminner eller kulturmiljøer i inngrepsområdet. Restene av den gamle kverna som ligger på nordøstsiden av Løkkebøelva er et kulturminne fra nyere tid. Restene av kverna ligger tett inntill vannstrengen og om lag 100 m fra utgangen av tunnelen og kraftstasjonen. Det vil bli lagt vekt på at restene av kverna ikke blir berørt i anleggs- og driftsfasen.

Brukarinteresser, sitat:

Området som blir berørt av utbyggingen er relativt begrenset i størrelse og preget av bratt terreng. Området rundt inntaket er utmark med myrer og skogsterreng. Fylkesatlasen for Sogn- og Fjordane definerer området som friluftsområde (FRIDA). Grunneierne opplyser at området brukes til turgang, men at det ikke går fisk i elven rundt inntaket. Fra den eksisterende traktorveien vil det måtte bygges ca. 200 m med anleggsvei frem til inntaket. Dette vil få konsekvenser for ferdsel i området i anleggsperioden men forventes ikke å skape konflikt.

Samfunnsmessige verknader

Sysselsettingseffekt i anleggsperioden – utbyggingskostnad ca. kr. 20 mill. Inntekter til kommunen (eigedomsskatt) og til grunneigarane. Utbyggingsprisen er berekna til 3,8, dvs. over middels for småkraftverk.

Sumverknad, sitat

Virkninger og konfliktgrad er avhengig av om det finnes lignende kvaliteter utenfor utbyggingsområdet. Det skal ikke så mye til for at en litt større bekk eller elv kan kompensere for de små verdiene som går tapt ved å bygge ut Løkkebø. Det er også vassdrag i området som er vernet, for eksempel Solheimsvassdraget og Nausta. Alt i alt regner vi med at det både i Flora og tilgrensede kommuner er flere litt større bekker og mindre elver som kan kompensere for de verdiene som eventuelt går tapt ved å bygge ut Løkkebø.

Avbøtande tiltak, sitat.

Det søkes om en minstevannsføring på 99 l/s, som tilsvarer tre ganger 5-persentilen i perioden 1.5 til 30.9 og 23 l/s i perioden 1.10 til 30.4. Det er valgt en høyere minstevannsføring sommer for å ivareta fossen som landskapselement, men også for å begrense konsekvensene for flora og fauna. Minstevannsføring vil gjøre at arter som lever nedsenket eller i direkte tilknytning til vannstrømmen til en viss grad får opprettholdt sine leveområder.

3. Fylkesrådmannen si vurdering - fordelar og ulemper - avbøtande tiltak

Fordelane ved tiltaket er først og fremst av økonomisk karakter og knytt til ein energiproduksjon på 5,0 GWh/år. Kraftverket vil bidra til lokalt og regionalt næringsgrunnlag og skatteinntekter. Planlagt investering i tiltaket er kr. 19,2 mill. Utbyggingsprisen kan bereknast til 3,84 kr/kWh som er litt over middels. Ulempene vil vere knytt til skade og inngrep for m.a. landskap i samband med bygging av dam i elva, kanal, inntaksbasseng, veg til inntaket, kraftstasjon, massedeponi og redusert vassføring i Løkkebøelva med Løkkebøfossen.

Vassforskrifta

Tiltaket bør ikkje svekke den økologiske statusen i vassførekomsten til dårlegare enn god. Dersom tilstanden vert vurdert til dårlegare enn god, må vilkåra i § 12 i vassforskrifta følgjast opp.

Landskap, friluftsliv og turisme.

Fylkeskommunen har utarbeid Regional plan med tema knytt til vasskraftutbygging (fylkestinget des. 2012). I delområdet Flora – Bremanger er det markert 15 fossar/stryk som er viktige landskapselement. Løkkebøfossen er ein av desse. I retningslinjene til planen er fossar som er viktige landskapselement gitt prioritet tre:

Interesser av stor verdi. Føresetnader for positiv tilråding skal vere at søknadsmaterialet kan dokumentere at utforming av kraftverket, og avbøtande tiltak, i stort monn reduserer eventuelle konflikter i høve til aktuelle arealinteresser.

I planen er det definert fjordlandskap langs fjordane og dei største innsjøane i fylket. Løkkebøelva ligg ikkje i fjordlandskap. Eimhjellevatnet/Storfjorden lenger aust er markert som fjordlandskap. Endestadvatnet og Krogstadvatnet like sør for Løkkebøvatnet er markert som regionalt viktig friluftsområde. Osenelva er det største og viktigaste laksevassdraget i delområdet

Flora-Bremanger. Elva er lakseførande via Løkkebøvatnet opp til Krogstadvatnet. Eimhjellvatnet/Storfjorden lenger aust er storaurevatn.

Kulturminne

Det er positivt at restane av kverna ikkje vert berørt i anleggs- og driftsfasen.

Konsesjonssøknaden syner elles kun til svar frå fylkeskommunen vedrørande kjende kulturminne i området. Dei fleste kulturminne frå nyare tid er ikkje registrert i nokon databaser. Det er difor mogleg at det er kulturminne frå nyare tid i området som vil være i konflikt med tiltaket. For å få kunnskap om dette må dei som utarbeider søknaden oppsøkje området og sjå etter kulturminna. Korleis kraftstasjonen og massedeponiet vil påverke gardstuna og eventuelle kulturminneverdiar i dei, er ikkje vurdert i søknaden.

Erfaringsmessig ligg det ofte eldre tids kulturminne knytt opp til vassdrag. Det er ingen kjende automatisk freda kulturminne i området, men vi vurderer at potensialet for å finne slike er tilstades. Vi ber tiltakshavar om å ta kontakt med fylkeskommunen slik at § 9 undersøkingar kan gjennomførast så fort som råd.

Samla vurdering for Løkkebøelva kraftverk

Løkkebøfossen er eit viktig landskapselement. Det fin utsikt til fossen frå fylkesveg 615 mellom Hyen og Storebru til fossen. Det er foreslått minstevassføring tilsv. tre ganger 5-persentilen, dvs. 99 liter/sek. Dette er likevel lite vatn samanlikna med middelvassføringa på 730 liter /sek, og det vil ikkje ha særleg verknad for fossen som landskapselement.

Fylkesrådmannen vil rå i frå at det vert og gitt konsesjon.

4. Konklusjon

Fylkesrådmannen vurderer fordelane ved tiltaket til å vere mindre enn ulempene for allmenne og private interesser, og rår frå at konsesjon vert gitt.