



Norges Vassdrags- og energidirektorat
Postboks 5091 Majorstua
0301 OSLO

201104692-17
KV/RAST 312

Vår ref.: (nyttast ved korrespondanse)
201203894-8/344/STIOSE

Dykkar ref.:
201104692-7 kv/agb

Bergen, 04. september 2012

Søknad om overføring av Florenvatna til Tysso II kraftverk i Tyssedal - Odda kommune. Fråsegn

Vi viser til brev dagsett 4.5.2012 der Hordaland fylkeskommune er beden om å gje fråsegn til AS Tyssefaldene sin søknad for overføring av Florenvatna til Tysso II kraftverk i Tyssedal, Odda kommune.

Fylkesutvalet gjorde i møte 29.08.2012 følgjande vedtak i sak 191/12:

1. Fylkesutvalet i Hordaland fylkeskommune er positiv til søknad om overføring av Florenvatna til Tysso II.
2. Området har stor verdi for reiseliv og friluftsliv med mellom anna Trolltunga tett ved. Fylkesutvalet rår til at NVE set krav om slepp av minstevassføringa i perioden 1. juli-30. september (turistsesongen) på 25 % restvassføring av naturleg vassføring nedstraums dammane ved vatn 1057 og vatn 1051.
3. Det vert stilt krav om at undersøkingsplikta etter § 9 i kulturminnelova vert oppfylt i god tid før iverksetjing av tiltak. Dersom det vert avdekt konflikt med automatisk freda kulturminne, må tiltaka justerast eller eventuelt leggjast fram for Riksantikvaren som rette dispensasjonsmynde.
4. Denne fråsegna er med atterhald om at kulturminneregistreringa ikkje påviser viktige kulturminne i utbyggingsområdet.

Vedlagt følgjer kopi av saksutgreiinga og møteboka. Saksutgreiing og vedtak kan ein og lese på nettstaden www.hordaland.no/energi under politiske vedtak.

Gudrun Mathisen
Klima- og naturressurssjef

Stina Ellevseth Oseland
Rådgjevar

Kopi: Warren, Elisabeth Jan, Kultur- og idrettsavdelinga



Regionalavdelinga

Klima- og naturressursseksjonen

Arkivsak 201203894-3
Arkivnr. 344
Saksh. Sondbø, Sølve Dag, Warren, Elizabeth

Saksgang

Kultur- og ressursutvalet
Fylkesutvalet

Møtedato

21.08.2012
29.08.2012

SØKNAD OM OVERFØRING AV FLORENVATNA TIL TYSSO II KRAFTVERK I TYSSedal - ODDA KOMMUNE. FRÅSEGN

SAMANDRAG

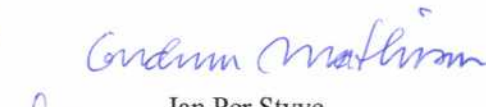
AS Tyssefaldene søker om å få bygge Florenoverføringa i Tyssedal i Odda kommune. Dei vil pumpe tilsiget frå to vatn (1051 og 1057 m.o.h.) ved Store Floren inn på eksisterande tilføpstunnel til Tyso II kraftverk. Dersom Tyso II står, vert vatnet pumpa via tilføpstunnel mot inntaksmagasina til Tyso II som er Nibbehøl og Langavatn. Overføringa medfører etablering av to låge dammar i Vatn 1057 og ein litt høgare dam i Vatn 1051. Prosjektet er kostnadsberekna til 45 mill.kr og energigevinsten til 10 GWh/år, med ein utbyggingspris på 4,5 kr/kWh.

Utbygginga vil gi meir fornybar kraft, men ha negative konsekvensar for landskap, friluftsliv og turisme. Området har nasjonal verdi som friluftsområde og stor verdi for reiselivet med blant anna Trolltunga tett ved. Området har i Hordaland og potensialet for vekst i turisme er stort. Ringedalsvatnet med Trolltunga er eit viktig satsingsområde for lokal turisme. Fylkesrådmannen meiner at konflikten med omsyn til landskap og friluftsliv/turisme vert redusert om det blir slepp av minstevassføring i fottursesongen 1. juli – 30. september.

FORSLAG TIL INNSTILLING

1. Fylkesutvalet i Hordaland fylkeskommune er positiv til søknad om overføring av Florenvatna til Tyso II.
2. Området har stor verdi for reiseliv og friluftsliv med blant anna Trolltunga tett ved. Fylkesutvalet rår til at NVE sett krav om slepp av minstevassføringa i perioden 1. juli – 30. september (turistsesongen) på 25 % restvassføring av naturleg vassføring nedstraums dammane ved vatn 1057 og vatn 1051.
3. Det vert stilt krav om at undersøkingsplikta etter § 9 i kulturminnelova vert oppfylt i god tid før iverksetjing av tiltak. Dersom det vert avdekka konflikt med automatisk freda kulturminne, må tiltaka justerast eller eventuelt leggast fram for Riksantikvaren som rette dispensasjonsmynde.
4. Denne fråsegna er med atterhald om at kulturminneregistreringa ikkje påviser viktige kulturminne i utbyggingsområdet.


Paul M. Nilsen
Fylkesrådmann


for Jan Per Styve
regionaldirektør

Vedlegg:

Lenke til konsesjonssøknad og konsekvensutgreiingar <http://skjema.nve.no/NVE-saksdokument/201104682-6-1024438.pdf>

Regional plan for Hardangervidda, plankart <http://www.fylkesdelplan-hardangervidda.no/uploads/Hardangervidda%20plankart-%20trykket%20versjon%20-%20mars%202012.pdf>

Fylkesdelplan for små vasskraftverk <http://www.hordaland.no/Hordaland-fylkeskommune/Naring/naringsutvikling/Energinaringar/Energi/Fylkesdelplan-for-sma-vasskraftverk/>

1 Innleiing

Noregs vassdrags- og energidirektorat (NVE) har motteke søknad frå AS Tyssefaldene om å pumpe tilsiget frå to vatn (1051 og 1056 m.o.h.) kalt Florenvatna ved Florensetra, inn på eksisterande tilløpstunnel til Tysso II kraftverk i Odda kommune. Kraftverket er då berekna til å få auka produksjon på 10 GWh. Dersom Tysso II står, vert vatnet pumpa via tunnelen mot inntaksmagasina til Tysso II, som Nibbehøl og Langavatn. Pumpestasjonen er planlagd knytt til næraste 22 kV kraftline med kabel. Statkraft Energi AS (60 %) og DNN Industrier AS er eigarar av Aktieselskabet Tyssefaldene (AST).

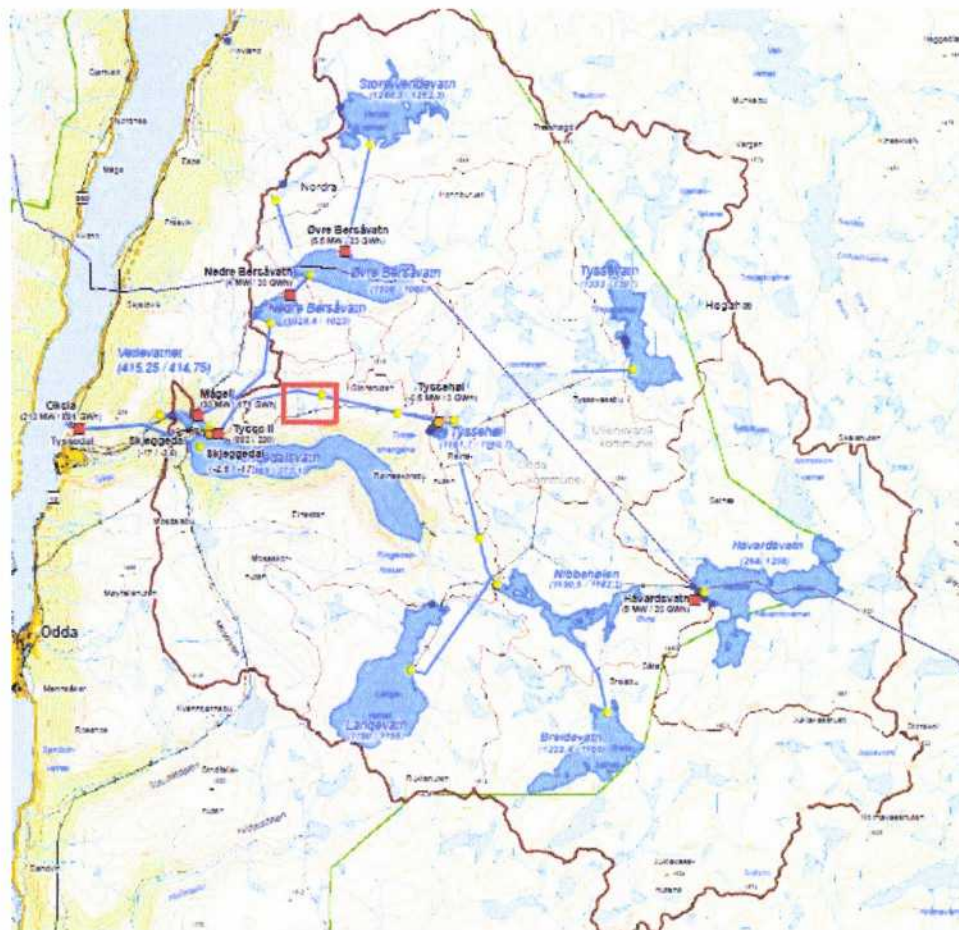
Søknaden handsamast etter § 6 i vassdragsreguleringslova, og fell ikkje inn under krav om konsekvensutgreiing. NVE har sendt saka på høyring med frist 24.08.2012. Hordaland fylkeskommune har bedt om utsett frist til kulturminneundersøkingar er gjennomførte, men NVE ønskte ein uttale basert på dei opplysningane som er kjende per dags dato.

AS Tyssefaldene søker samstundes om konsesjon for bygging av Tyssespranget kraftverk. Søknadene vert handsama separat.

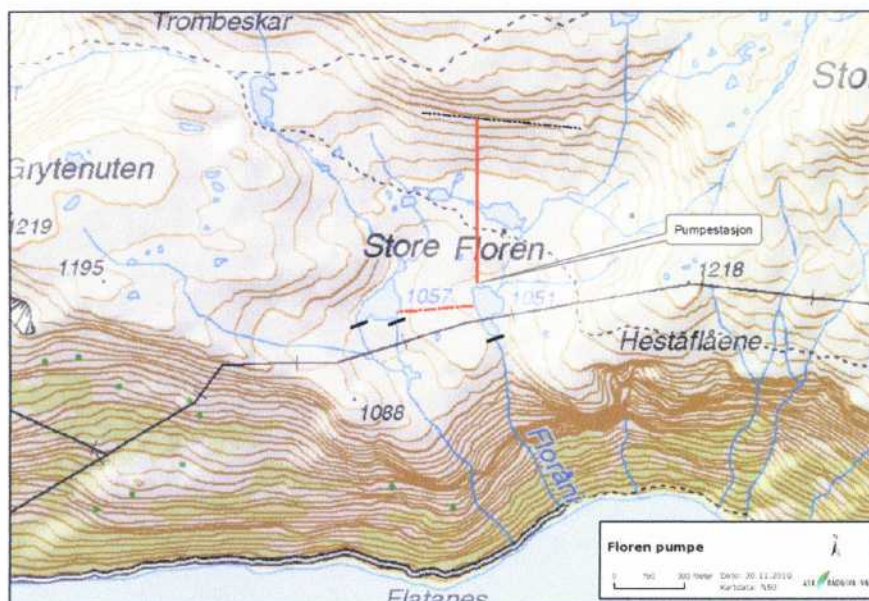
2 Prosjektet

2.1 Geografisk plassering og skildring av området

Florenvatna ligg nord i Odda kommune, ca. 11 km rett nordvest for Odda by, og er to små sidevassdrag til Ringedalsvatnet i det store Tyssovassdraget.



Figur 1: Oversiktskart. Brun linje viser det samla nedbørfeltet som no inngår i Tyssovassdraget. Raud firkant viser kartutsnittet på kart under.



Figur 2: Grov skisse over tiltaksområdet ved Florenvatna. Raud stipla strek indikerer tunnell mellom dei to vatna, og heiltrekt linje, tunnell til eksisterande Tysso II.

Frå Florentjerna sildrar utløpselvane frå tjern 1057 og 1051 ut over kanten og fell i to separate løp 600 meter ned i Ringedalsmagasinet. For det aller meste av denne strekninga fossar elvane i glattskurte renner av middelskorna granitt. Elveløpa er sørvende og vindeksponerte. Mens elveleiet frå tjern 1051 ber preg av tidvis høg vassføring, er elva frå 1057 vesentleg meir tilgrodd. Hausten 2010 var dette elveleiet heilt tørt. Nede ved vegen var delar av elveleiet tilgrodd av tørre tepper av gråheimose. Nede ved Ringedalsmagasinet forsvinn elvane nærmast ned i den grove ura og utvaskingssona rundt magasinet.



Figur 3. Floråni frå tjern 1051 fossar bratt nedover i ei glattskurt renne. Elveleiet er ope og eksponert.

Floråni er bekkene som renn ut frå tjern 1051 på Floren og dannar eit markant, kvitt slør nedover fjellsida, spesielt om våren når flaumvatnet stuper utfor fjellsida og ned i Ringedalsmagasinet. Floråni er eit attkjenningsmoment i landskapet, spesielt i dei våtaste periodane. Bekkene frå tjern 1057 kjem saman etter nokre hundre meter og går saman ut over kanten. Vassføringa i denne elva er mindre enn i Floråni og delar av året er den tørr slik som under synfaringa i 2010. Floråni vil bli tørrlagt i lange periodar, men vere godt synleg i flaumperiodar etter utbygginga.



Figur 4. Floråni. Ringedalsvatnet (her kraftig nedtappa) dannar golvet i det djupe, smale landskapsrommet. Biletet er teke frå Trolltunga.

2.2 Teknisk plan

AS Tyssefaldene ønskjer å pumpe tilsiget frå to vatn (1051 og 1057 m.o.h.) ved Store Floren inn på den eksisterande tilløpstunnelen til Tysso II kraftverk. Dersom Tysso II står, vert vatnet pumpa via tilløpstunnelen mot inntaksmagasina til Tysso II som er Nibbehøl og Langavatn.

Vatnet frå 1057, kalt Vatn 1057, vert overført til 1051, kalt Vatn 1051, via rør og tunnel, noko som medfører etablering av to låge dammar i Vatn 1057 og ein litt høgare dam i Vatn 1051.

Pumpestasjonen vert plassert i nordenden av Vatn 1051.

Frå stasjonen leggst ca 600 m røyr, først ca 100 m nedgrave, deretter 500 m i ein ca 600 meter lang, sprengt tunnel. Vidare vert vatnet ført i ei kort sjakt opp i tilløpstunnelen til Tysso II kraftverk. Ved stans i kraftverket vil vatnet frå Floren førast, i same tilløpstunnel, mot Nibbehøl/Langavatn-magasina.

Prosjektet er kostnadsberekna til 45 mill.kr og energigevinsten er berekna til ca 10 GWh/år. Utbyggingsprisen vert dermed 4,5 kr/kWh.

Bygging av pumpestasjon med tilhøyrande tunnel, nettilkopling, heving av vasstand, tippar og tersklar vil gje moderate inngrep i landskapet.



Figur 5. Floren, tjern 1051, sett frå helikopter.



Figur 6: Visualisering av Floren, tjern 1051 med terskel og auka vasstand.

Tipper

Tippmassane vil utgjere 16.000 – 23.000 m³, avhengig av tverrsnitt i tunnelen. Tippen er foreslått plassert bak pumpestasjonen i eit søkk der røyrret er planlagt, så lite synleg som råd frå turstien.

Nettilkopling

Eksisterande 22 kV kraftlinje passerer ca 130 m unna. Denne linja er rusta opp og pumpestasjonen kan koplast på denne linja direkte med kabel. Kabelen vert lagt langsetter dagens vasslinje for Vatn 1051. Ved tre meter oppdemming vil kabelen komme under vatn.

Vegbygging og transport

Transport av utstyr vil skje med helikopter eller med slede på snøen. Tilkomst til stasjonen i driftsfasen vil skje med helikopter, til fots eller med snøskuter.

2.3 Avbøtande tiltak

Følgjande avbøtande tiltak er foreslått i miljørapporten:

Anleggsfasen

Ein miljø-, anleggs- og transportplan som sikrar mest mogleg skånsam anleggsverksemd i tiltaksområdet.

Driftsfasen

Det vert tilrådd å gjere etter-undersøkingar av dyreplankton, botndyr og fisk.

Ved å etablere eit gyteområde i innløpet frå grøft/kanal frå Vatn 1057, vil ein kunne erstatte det tapte gyteområdet som finst i vatnet i dag.

Ei tilrettelegging av Florenvatna som fiskevatn. Plasseringa tett ved turstien mellom Mågeli og Trolltunga (og Ringedalen rundt) gjer at det kan bli eit populært sportsfiskevatn.

Det er ønskeleg at anleggsarbeidet gjerast på kortast mogleg tid for å ikkje uroe fugl og vilt i området. Ved å leggje opp til at transporten av anleggsmaskiner og materiale skjer tidleg i sesongen, før fleir-talet av fotturistar brukar området, kan ein avgrense støy frå helikoptertrafikk i anleggsperioden. Tekniske installasjonar vil vere synlege frå fleire stader langs turstien. Desse bør skjulast best mogleg gjennom ei gunstig plassering i terrenget.

AS Tyssefaldene har følgjande kommentarar:

Slepp av minstevassføring er ikkje foreslått for nokon av bekkene i miljøutredninga. AS Tyssefaldene har heller ikkje foreslått dette. Årsaka er at utbyggjar lét vere å overføre bekken vest for Vatn 1057 inn til inntaksmagasinet for pumpa, som først planlagt. Denne utgjer eit slepp tilsvarende 5-persentilen frå vatnet. Slepp av minstevatn frå Vatn 1051 har marginal positiv effekt for vassstilknytta vegetasjon og dyreliv.

Når det gjeld forslaget om å gjere Florenvatna til gode sportsfiskevatn, meiner AS Tyssefaldene dette er lite tenleg. Det vil vere meir hensiktsmessig å konsentrere tiltaka om andre viktige fiskevatn i området.

Under anleggsperioden vil ein i størst mogleg grad unngå å uroe av fugl og vilt. I tursesongen vil ein sikre bruk av stien og skånsam anleggsdrift.

Det vil bli utarbeidd eit miljøoppfølgingsprogram for utbygginga.

Hydrologi

Utbyggjar foreslår ikkje slepp av minstevatn frå vatna, men lét vere å overføre bekken vest for Vatn 1057, som først planlagt, då denne vil sikre naturleg vassføring i det vestre bekkeløpet ned mot Ringedalen. Restvassføringa ved utløpet av dei to elvene i Ringedalsvatnet blir samla på ca 30 prosent ($0,12 \text{ m}^3/\text{s}$), fordelt med høvesvis ca $0,08 \text{ m}^3/\text{s}$ (45 %) ved utløp av elv frå Vatn 1057 og ca $0,04 \text{ m}^3/\text{s}$ (15 %) ved utløp av elv (Floråni) frå Vatn 1051.

Vasstanden i Vatn 1051 vil hevast med inntil to meter for å sikre gunstige inntaksforhold også under isen. Variasjonane i vasstanden vil likevel vere av same storleik som i dag. Ved høge tilsig vil det vere overløp over dammen (over ein overløpsterskel) og vasstanden styrast då av mengda tilsig. I Vatn 1057, som overførast til inntaksmagasinet, vil vasstanden vere litt høgare enn i dag (maks. 0,5 m), ettersom det etablerast ein liten dam i kvart av dei to utløpa.

Når vatnet frå Floren-feltet vert pumpa inn på tilløpstunnelen, vil flaumane ned mot Ringedalsvatnet reduserast i sum tilsvarande overføringskapasiteten, eller litt meir. Bakgrunnen for dette er at pumpa vil operere med eit lite buffermagasin for å kunne fungere optimalt, slik at særleg kortvarige flaumar kan dempast noko meir enn pumpekapasiteten.

Totalt kan hevinga av vasstanden gjere at opptil ti dekar av dagens strandområde vert neddemt. Tiltaket vil gi auka variasjon i vasstand då pumpinga vil gje hyppige endringar innanfor eit intervall på 0,2 - 0,5 meter. Dette er vesentleg meir enn dagens tilstand kor ein brei naturleg terskel gjev temmeleg stabil vasstand. I dag går vegetasjonen nesten heilt ned i tjernet utan nokon open bredde. Etter tiltaket må vi rekne med ei lita utvaskingssone på opptil 0,5 meters høgde. Vasstanden i tjern 1057 vil i liten grad bli påverka av tiltaket og vasstanden vil halde seg stabilt som i dag.

Heving av vasstanden vil medføre ei endring i landskapsbiletet, men dette er ikkje nødvendigvis negativt. Vatna er ein viktig del av landskapsbiletet i Florenområdet og eit større vatn kan vere tiltalende når vegetasjonen rundt har sett seg.

Tiltaket vil kunne medføre ei tydelegare utvaskingssone, som vil opplevast meir framand i landskapet, men denne endringa er såpass liten at det ikkje vil medføre anna enn ein liten negativ konsekvens.

Friluftsliv/Reiseliv

Preikestolen og spesielt Trolltunga er naturattraksjonar av nasjonal verdi og er blant dei viktigaste friluftslivdestinasjonane i Hordaland. Dei byr på ein spesiell grad av naturoppleving og vurderast til å ha svært stor verdi for friluftsliv. Trolltunga har potensial til å verte svært populær og ein kan fort sjå for seg ei utvikling lik den f.eks. Kjeragbolten og Preikestolen ved Lysefjorden har hatt.

Der er fleire ruter for fotturar i området med stor grad av naturoppleving og ro. Desse vert klassifiserte til å ha stor og middels/stor verdi for friluftslivet. Rutene brukast i dag i ulik grad, somme er hyppig i bruk av mange, medan andre er mindre populære. Det er likevel ein generell tendens for rutene i området at fleire fotturistar tek området i bruk, som gjev ein auke i bruk av området til friluftsliv.



Figur 8. Trolltunga nordaust for Ringedalsvatnet er eit attraktivt turmål og velkjent fotomotiv. Reguleringssona i Ringedalsvatnet er godt synleg herfrå. Floren(Floråni) kan skimast til høgre i bakgrunnen av biletet.

Fritidsfiske

Gjennom konsesjonsvilkår er AS Tyssefaldene pålagt utsetting av eit høgt tal settefisk i dei regulerte vassdraga. AS Tyssefaldene har i samarbeid med mellom andre Tyssedal Jakt og fiskelag drive ei aktiv kultivering i magasin og sjøar i nedbørfeltet. Fylkesmannen i Hordaland har dei seinare åra i

samarbeid med representantar for fleire av kraftregulantane i fylket gjennomført eit fiskeressursprosjekt. Prøvefiske for prosjektet i 2002 viste at fleire av vatna tilbyr eit brukbart fiske.

Tiltaket vil heve Vatn 1051 slik at innløpsbekken nordaust i vatnet vil bli liggande under vatn.

Dyreliv

Tiltaksområdet ligg innanfor Hardangervidda villreinområde. Villreinstammen på Hardangervidda er den største i Europa, og vinterstammen talde i 2008 mellom 7 500 og 8 500 dyr.

Området er nasjonalt villreinområde, sone B, i regional plan for Hardangervidda vedteke i 2011. GPS-sporing av villrein på Hardangervidda viser at villreinen dei siste åra ikkje brukar området ved Ringedalsvatnet. Utbygginga er derfor ikkje venta å ha negative konsekvensar for villrein.

Kulturminne

Området er ikkje undersøkt av arkeolog. I dag er det ein samanrast støl og vegetative spor etter beiting som finst igjen av tidlegare aktivitetar. Bua til Tyssefaldene, kraftleidningen gjennom området og dei to tippene som ligg oppe i skråninga mot vatna har for lengst redusert verdien området hadde som eksempel på den tidlegare stølskulturen. Tiltaket vil ikkje redusere verdien av kulturminne knytte til kraftproduksjon og kjem ikkje i konflikt med fangstanlegg i fjellet.

Kultur- og idrettsavdelinga ved Hordaland fylkeskommune har sendt brev dagsett 03.07.2012 til AS Tyssefaldene med førebels fråsegn og kostnadsoverslag for arkeologisk registrering etter § 9 i kulturminnelova. Hordaland fylkeskommune vurderer at det er eit visst 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. Dersom det vert avdekket konflikt med automatisk freda kulturminne, må tiltaka justerast eller eventuelt leggjast fram for Riksantikvaren som rette dispensasjonsmynde. Kultur- og idrettsavdelinga rår NVE til å avvente konsesjons-handsaminga til kulturminneundersøkingane i området er utførte. Regionalavdelinga har vore i kontakt med NVE og bedt om utsett frist til kulturminneundersøkinga er gjennomført, men NVE ønskte ein uttale basert på dei opplysningane som er kjende per dags dato.



Figur 9. Restar etter stølen på Floren. Her var det aktiv støling fram til 1906.

3. Offentlege planar

Verneplanar

Vassdraget er ikkje varig verna mot kraftutbygging og er i dag sterkt regulert. Området er ikkje ein del av Hardangervidda nasjonalpark.

Kommunale planar

Gjennom kommunedelplanen for idrett og friluftsliv har Odda kommune eit uttalt mål om å satse på friluftsliv og folkehelse. Rydding/merking av turstiar, etablering av hyttenett for barnefamiljar, turstiar med universell utforming og fiskekultivering er satsingsområde.

I arealdelen til kommuneplanen i Odda er det meste av plan- og influensområdet til Florenoverføringa markert som eit LNF-område med prioritet friluftsliv.

Fylkeskommunale planar

Under kartlegging og verdsetting av friluftslivsområde i Hordaland fylke, vart området rundt Ringedalen registrert som eit viktig og verdifullt friluftslivsområde.

Området er nasjonalt villreinområde, sone B, i regional plan for Hardangervidda vedteke i 2011.

Denne planen har følgjande retningsline om kraftutbygging:

” § 2.6 Ny eller utviding av eksisterande kraftutbygging eller kraftlinjer bør unngås i villreinens leveområder. Unntak kan gjerast for tiltak som ikkje innebærer nye inngrep av betydning for bevaring av villreinstammen, samt for tiltak med samlet positiv miljøgevinst knyttet til villrein, landskap og andre miljø- og verneinteresser.”

Vannforskriften

Området som prosjektet omfattar, ligger i vassregion Hordaland og vassområde Hardanger.

Forvaltningsplan for området vil først bli vedteke i 2015. Den økologiske og kjemiske tilstanden er for området vurdert som god (kfr: www.vannportalen.no).

Samla plan for vassdrag

Prosjektet er under 10 MW/50 GWh. Det er ikkje nødvendig å søkje om unntak frå Samla plan.

4 Vesentlege verknader for miljø, naturressursar og samfunn

Det er utarbeida konsekvensutgreiing for fleire deltema på oppdrag frå AS Tyssefaldene

Oppsummerte konsekvensar for ulike miljøtema ved utbygging av Florenoverføringa. Positive effektar er knytte til samfunnsverknad medan dei negative effektane er knytte til landskap, friluftsliv, naturmiljø og fisk.

Tabell 04.1 Oppsummerte konsekvensar for ulike miljøtema ved utbygging av Floren pumpe. Konsekvensgradene uttrykkjast som positiv (+), ubetydeleg konsekvens (0), liten negativ konsekvens (-), middels negativ konsekvens (--) og stor negativ konsekvens (---).

	Anleggsfase	Driftsfase
Landskap	--	Sprengt tunnel (--)
Fisk	-	vatn 1051 (-)
Friluftsliv	--	-
Kulturmiljø	-	-
Landbruk	0	0
Samfunn*	+	+

*Tiltakshavers vurdering

Tabell 04.2 Oppsummerte konsekvensar for biologisk mangfald ved utbygging av Floren pumpe. Konsekvensgradene uttrykkjast som ubetydeleg konsekvens (0), liten negativ konsekvens (-), middels negativ konsekvens (--), stor negativ konsekvens (---) og svært stor negativ konsekvens (----).

Biologisk mangfald	Anleggsfase	Driftsfase			
		Vasstandheving		Redusert vassføring	
		V 1051	V 1057	V 1051	V 1057
Vegetasjon	--	-	0	-/--	-
Fugl	-	-			
Pattedyr	-	0/-			
Verneområde og INON	0	0			

5 Samla verknad

Utbygginga av Tyssovassdraget starta 1906 og Tysso I kraftverk, som ligg nede i Tyssedal og

utnyttar nedre del av vassdraget, vart sett i drift i 1908. Området har mange vasskraftanlegg. Tabellen under viser reguleringsmagasin i området.

Magasin	HRV m o. h.	LRV m o. h.	Reguleringshøgde m
Breiavatnet	1233,4	1188,0	45,4
Håvardsvatnet	1264,0	1208,0	56,0
Langevatnet	1190,0	1155,0	35,0
Nedre Bersåvatn	1028,5	1023,0	5,5
Nibbehølen	1190,5	1162,2	28,3
Ringedalsvatnet	465,0	373,1	91,9
Store Vendevatnet	1268,3	1252,3	16,0
Øvre Bersåvatn	1106,0	1060,0	43,0
Øvre Tyssevatn	1333,0	1307,0	26,0

Summen av inngrep i området er høg, men naturen er i utgangspunktet så spektakulær at det framleis er mykje natur igjen. Forutan magasina er fleire fossar i dette området tørrlagte. Ringedalsfossen og Tyssestrengene var tidlegare to av dei mest kjende fossane i Tyssefjellsområdet (bileta under).



6 Grunnlag for vurdering

Saka er vurdert ut i frå opplysningane i søknaden med miljørapport og vurdert opp i mot Fylkespolitiske retningslinjer for små vasskraftverk. Foto og tabellar er i stor grad henta frå søknaden.

7 Fylkesrådmannen sine vurderingar

Saka er vurdert i høve til naturmangfaldlova §§ 1 og 8-12. Fylkesrådmannen legg til grunn at konsekvensutgreiingane for miljø, naturressursar, (kultur) og samfunn som følgjer søknadene er tilstrekkelege og oppfyller naturmangfaldlova §8. På bakgrunn av tabell 1 ovanfor og tilhøyrande kommentarar er utbyggingsalternativet vurdert å ha middels negativ konsekvens i driftsfasen for eit eller fleire tema innanfor kategoriane landskap, friluftsliv og fisk.

Søknaden er vurdert opp mot retningslinjene i Fylkesdelplan for små vasskraftverk 2009-2021.

R1	Hordaland er positiv til bygging av små vasskraftverk der omsyn til miljø og andre arealinteresser er ivareteke. Verdiskaping for samfunnet skal også vurderast.	
	Den positive sida av utbygginga er produksjon av ca 10 GWh fornybar kraft. Utbygginga vil truleg gje inntekter til AS Tyssefaldene, med eigarane Statkraft (60%) og DNN Industrier AS. Prosjektet vil gje ca 10 GWh/år ny fornybar straum til ein pris av ca 4,50 kr/kWh. Dette er ein relativ høg utbyggingskostnad. Tildeling av el-sertifikat vil gjere ei utbygginga meir lønsam for AS Tyssefaldene.	
R2	I verna område er verneføresegnene styrande for kva inngrep som vert akseptert. I verna vassdrag kan konsesjon for kraftverk opp til 1MW og opprusting av eksisterande anlegg vurderast om tiltaket ikkje svekker verneverdiane i området.	Kapittel 4

Retningsline R2 (verna område) er ikkje relevant her.

R3	Fjordlandskap: 1. I urørte fjordlandskap skal ein vere <i>svært restriktiv</i> med kraftutbygging som reduserer det urørte preget i landskapet. 2. I fjordlandskap av stor verdi skal ein vere <i>restriktiv</i> med inngrep som fjernar eksponerte fossar og vassdrag eller reduserer heilskenen i landskapet. Ein skal legge vekt på at terrenginngrep, vegar, røyrgrøfter mm. ikkje fører til varige sår som reduserer opplevingsverdien i landskapet. Ved inngrep i eksponerte fossar og elvestrekningar skal det stillast krav til minstevassføring som opprettheld landskapskarakteren og opplevingsverdien.	Kapittel 3.1.2 Verdikart fjordlandskap
----	---	--

Utbyggingsområdet ligg utanfor det fylkesplanen definerer som fjordlandskap. Vassdraget har likevel eksponert foss mot landskapsrommet ved Ringedalsvatnet og ledd to kan ha viss overføringsverdi.

R4	Sårbart høgfjell: 1. I sårbart høgfjell av stor verdi skal ein vere <i>restriktiv</i> med vasskraftanlegg som fører til varige sår i naturen. Avbøtande tiltak: Tunneldrift og veglaus utbygging kan redusere konfliktgraden. 2. I andre område med sårbart høgfjell bør ein <i>vise varsemd</i> med løyve til ny kraftutbygging, spesielt i eksponerte område mot viktige reiselivsområde og verdifulle friluftsområde.	Kapittel 3.1.1 Verdikart sårbart høgfjell
----	--	---

Utbyggingsområdet ligg i det som er definert som sårbart høgfjell i småkraftplanen. Utbyggingsområdet ligg i eit viktig reiselivsområde og eit verdifullt friluftsområde i eit karrig høgfjellsområde. Fylkesrådmannen vurderer utbygginga til å vere delvis i strid med retningsline R4 sjølv om avbøtande tiltak som tunneldrift og veglaus utbygging er planlagt.

R5	Biologisk mangfald: 1. Ein skal <i>vise varsemd</i> med å gje løyve til utbygging av små vasskraftverk som kan føre til skade på artar som er "kritisk truga" (CR), "sterkt truga (EN)" eller "sårbar (VU)" på den norske raudlista. 2. For vatn med hekkande lom skal ein <i>ikkje gje løyve</i> til reguleringar som inneber endra vassstand eller endra svingingar i høve til dagens situasjon. 3. For elver som fungerer som hekkeområde for vintererle eller fossefall må det setjast krav om naudsynt minstevassføring. For vintererle er det også viktig å halde skogen langs elva intakt. For fossefall kan oppsetting av eigne reirkasser vere eit avbøtande tiltak der trygge reirplassar forsvinn. 4. Etablering av røyrgrøfte og anleggsveg må ikkje føre til vesentleg inngrep i naturtypar av stor verdi. 5. Ein bør som hovudsak unngå tiltak som skaper barrierar som fører til splitting av leveområde for villrein.	Kapittel 3.2 Verdikart biologisk mangfald Norsk raudliste, naturtypar og forekomst av artar: www.naturbase.no www.miljostatus.no Fylkesmannen i Hordaland Direktoratet for naturforvaltning
----	---	--

Tiltaket er ikkje i vesentleg konflikt med kjende interesser i høve til biologisk mangfald.

R6	Fisk: 1. I nasjonale laksevassdrag skal ein <i>ikkje gje løyve</i> til bygging av kraftverk på lakseførande strekning, dersom det fører til negativ innverknad på bestanden. Ein må <i>vise varsemd</i> ved utbygging oppstrøms lakseførande strekning, og utbygging krev særskilte tryggleikstiltak for å redusere risiko for skade på laksestammen. 2. I lakseførande elver bør ein <i>ikkje gje løyve</i> til bygging av kraftverk på lakseførande strekning, og ein må <i>vise varsemd</i> ved utbygging oppstrøms lakseførande strekning. 3. For elvestrekningar med sjøaure eller storaure skal ein <i>ikkje gje løyve til</i> vesentlege vassstandsreduksjonar. Der det er store fiskeinteresser skal ikkje tilhøva for fiske reduserast. For kraftverksutbygging oppstrøms aktuell elvestrekning for fisk skal det vurderast om automatisk forbisleppingsventil skal monterast. 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. 4. Gyteområde for innlandsfisk må ikkje reduserast i eit slikt omfang at det er til trugsel for bestanden eller gjev vesentleg negativ innverknad for fiske.	Kapittel 3.4 og 4 Verdikart fisk Direktoratet for naturforvaltning Fylkesmannen i Hordaland
----	---	--

Det er her berre fjerde ledd som er ein aktuell problemstilling. Inngrepa vil ikkje ha eit omfang som trugar fiskebestandane.

R7	Friluftsliv	<i>Kapittel 3.6</i>
	1. Ein bør <i>vise varsemd</i> ved utforming av ny vasskraftutbygging, slik at tiltaka ikkje reduserar opplevingskvalitetane i friluftsområde med stor verdi. Gjennom konkret utforming skal ein søkje å gjere tiltaket til ein positiv ressurs for friluftslivet.	<i>Verdikart friluftsliv</i> Hordaland fylkeskommune

Området har nasjonal verdi som friluftsområde med blant anna Trolltunga. Naturoppleving, landskap og friluftsliv må prioriterast høgt. Fylkesrådmannen vurderer tiltaket til å redusere opplevingskvalitetane i friluftsområde med stor verdi. Tiltaket vil ikkje ha nokon positive konsekvensar for friluftslivet. Tiltaket er derfor delvis i strid med denne retningslina.

R8	Kulturminne	<i>Kapittel 3.5</i>
	1. I område med direkte tilknytning til verneverdige kulturminne og kulturmiljø skal ein <i>vise varsemd</i> med løyve til ny vasskraftutbygging.	Hordaland fylkeskommune

Området er ikkje undersøkt av arkeolog.

Det er eit visst 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. Dersom det vert avdekka konflikt med automatisk freda kulturminne, må tiltaka justerast eller eventuelt leggjast fram for Riksantikvaren som rette dispensasjonsmynde. Kultur- og idrettsavdelinga rår NVE til å avvente konsesjonshandsaminga til kulturminneundersøkingane i området er utførte.

R9	Reiseliv	<i>Kapittel 3.7</i>
	1. I område med stor verdi for reiselivet der tiltaket vil redusere opplevingskvalitetane skal ein <i>vise varsemd</i> med løyve til ny vasskraftutbygging. Gjennom konkret utforming skal ein søkje å gjere tiltaket til ein positiv ressurs for reiselivet.	Hordaland fylkeskommune

Området har stor verdi for reiselivet i Hordaland og potensialet for vekst i turisme er stort. Fylkesrådmannen vurderer utbygginga til å vere delvis i strid med retningsline R9. Utbygginga vil kunne ha negativ effekt på opplevingskvalitetane og det er vanskeleg å sjå at utbygginga på nokon måte kan bli ein positiv ressurs for reiselivet.

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

Ikkje aktuelt her sidan området er veglaust og langt unna stader for aktuell bruk.

Utbygging av området reduserar opplevingsverdi og utbyggingsplanen er delvis i strid med dei fylkespolitiske retningslinene R4, andre ledd, R7 og R9 i "Fylkespolitiske retningslinjer for små vasskraftverk".

Konklusjon

Dei få fossane som er igjen ved Ringedalsvatnet har verdi for landskap, friluftsliv og reiseliv. Dette gjeld spesielt i fottur- og turistsesongen frå 1. juli til 30. september. I denne perioden bør det vere krav om minsteslepp av vatn. Søknaden har ikkje visualiseringar av bekkane/fossane ved ulike vassføringsnivå. Grunnlaget for å gjere gode anslag på kor mykje vatn som må til for å oppretthalde inntrykket vassdraga har i landskapsrommet er derfor dårleg. Fylkesrådmannen vil berre gjere framlegg om minstevassføring i fottur-/turistsesongen og gjer framlegg om minstevassføring på 25 prosent restvassføring av naturleg vassføring nedstraums dammane ved vatn 1057 og vatn 1051 i perioden 1. juli – 30. september.



SÆRUTSKRIFT

Arkivsak 201203894
Arkivnr. 344
Sakshandsamar Mathisen, Gudrun

Saksgang	Møtedato	Saknr.
Kultur- og ressursutvalet	21.08.12	72/12
Fylkesutvalet	29.08.12	191/12

SØKNAD OM OVERFØRING AV FLORENVATNA TIL TYSSO II KRAFTVERK I TYSSedal - ODDA KOMMUNE. FRÅSEGN

Kultur- og ressursutvalet 21.08.12

Tom Sverre Tomren (MDG) sette fram slikt forslag:

” Fylkesutvalet er negativ til søknad om overføring av Florenvatna til Tyssø II kraftverk”

Røysting

Fylkesrådmannen sitt forslag vart vedteke mot 1 røyst (MDG)

INNSTILLING

1. Fylkesutvalet i Hordaland fylkeskommune er positiv til søknad om overføring av Florenvatna til Tyssø II.
2. Området har stor verdi for reiseliv og friluftsliv med blant anna Trolltunga tett ved. Fylkesutvalet rår til at NVE sett krav om slepp av minstevassføringa i perioden 1. juli – 30. september (turistseongen) på 25 % restvassføring av naturleg vassføring nedstraums dammane ved vatn 1057 og vatn 1051.
3. Det vert stilt krav om at undersøkingsplikta etter § 9 i kulturminnelova vert oppfylt i god tid før iverksetjing av tiltak. Dersom det vert avdekka konflikt med automatisk freda kulturminne, må tiltaka justerast eller eventuelt leggjast fram for Riksantikvaren som rette dispensasjonsmynde.
4. Denne fråsegna er med atterhald om at kulturminneregistreringa ikkje påviser viktige kulturminne i utbyggingsområdet.

Innstillinga vart vedteken mot 1 røyst (SV).

VEDTAK

1. Fylkesutvalet i Hordaland fylkeskommune er positiv til søknad om overføring av Florenvatna til Tyssø II.
2. Området har stor verdi for reiseliv og friluftsliv med mellom anna Trolltunga tett ved. Fylkesutvalet rår til at NVE set krav om slepp av minstevassføringa i perioden 1. juli-30. september (turistsesongen) på 25 % restvassføring av naturleg vassføring nedstraums dammane ved vatn 1057 og vatn 1051.
3. Det vert stilt krav om at undersøkingsplikta etter § 9 i kulturminnelova vert oppfylt i god tid før iverksetjing av tiltak. Dersom det vert avdekt konflikt med automatisk freda kulturminne, må tiltaka justerast eller eventuelt leggjast fram for Riksantikvaren som rette dispensasjonsmynde.
4. Denne fråsegna er med atterhald om at kulturminneregistreringa ikkje påviser viktige kulturminne i utbyggingsområdet.

RETT UTSKRIFT:

DATO: 3. september 2012

FYLKESRÅDMANNEN I HORDALAND

Heldrid Bulten