



# FYLKESMANNEN I SOGN OG FJORDANE

Sakshandsamar: Joachim Bråthen Schedel  
Telefon: 57 64 31 45  
E-post: fmsfjbs@fylkesmannen.no

Vår dato  
31.10.2011  
Dykkar dato  
26.04.2011

Vår referanse  
2006/4993 - 561  
Dykkar referanse  
200702613-42

Noregs vassdrags- og energidirektorat  
Konsesjonsavdelinga  
Postboks 5091 Majorstua  
0301 Oslo

## **Jostedøla (076.Z), Luster kommune - fråsegn til søknad om overføring av Vestsideelvane og heving av Tunsbergdalsdammen**

Vi viser til oversending frå NVE datert 26.04.2011, og synfaring 06.09.2011.

**Ei utbygging av Vestsideelvane vil kunne gje eit viktig bidrag til meir fornybar energi i eit vassdrag som alt er sterkt påverka av kraftutbygging. Vidare vil ei utbygging kunne ha ein positiv flaumdempande verknad, og kommunen vil kunne få økonomiske fordelar av ei utbygging av denne storleiken.**

**Fylkesmannen vurderer at ei utbygging som omsøkt er i stor konflikt med dei nasjonale naturverdiane i området. Utbygginga er i konflikt med allmenne interesser der særleg omsynet til landskap, friluftsliv, inngrepsfrie naturområde (INON), sjøaure og laks talar mot ytterlegare utbygging.**

**Fylkesmannen legg også vekt på at Luster kommunestyre har rådd i frå at det vert gjeve konsesjon.**

**Ut frå ei samla vurdering meiner Fylkesmannen at fordelane ved vasskraftutbygginga ikkje veg opp for negative konsekvensar for nasjonale og regionale interesser knytt til Jostedalen, Krundalen og dei aktuelle influensområda.**

**Ei heving av Tunsbergdalsdammen vil vere i konflikt med allmenne interesser som landskapsbiletet, turopplevingar og fisk. Dersom det vert gitt konsesjon til heving av dammen, må det kompenseras med utsettingar og minstevassføring i Leirdøla.**

### **Bakgrunn**

Statkraft Energi AS har søkt om overføring av Vestsideelvane og heving av Tunsbergdalsdammen. Vestsideelvane er ein fellesnemnar på åtte elvar med inntak på om lag kote 520, som renn inn i Jostedøla på vestsida av dalen, frå Krundalen i nord til Myklemyr i sør. Tunnelen vil etter dette alternativet verte driven ut via eit tverrslag ved Sperle. Overføringstunnelen vert då om lag 19 km lang. Steinmassar frå tverrslag og overføringstunnel er foreslått plassert på nordsida av Sperleelvi. Her må det i tillegg byggjast ein to km lang anleggsveg fram til tverrslaget for tunnelen. Volumet som skal deponerast i tippen vert om lag 360 000 m<sup>3</sup>.

Elvevatnet frå dei åtte elvane på vestsida av Jostedalen er planlagt overført til det alt etablerte magasinet Tunsbergdalsvatnet og vidare via eksisterande tilløpstunnel til Leirdøla kraftverk. Overføringa vil auke produksjonen i Leirdøla kraftverk med 125 GWh/år. Utan

Hovudkontor  
Njøsavegen 2, 6863 Leikanger  
Telefon: 57 65 50 00  
Telefaks: 57 65 50 05  
Ora.nr 974 763 907

Landbruksavdelinga  
Fjellvegen 11, 6800 Førde  
Postboks 14, 6801 Førde  
Telefon: 57 65 50 00  
Telefaks: 57 72 32 50

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

overføring av Vestsideelvane vil ei heving av dammen ved Tunsbergdalsvatnet med fire meter frå 478 til 482 m.o.h. gi netto 9,2 GWh/år auka produksjon.

Det er lagt fram to alternativ til utbygging, i tillegg til hovudalternativet med alle åtte bekkeinntaka og ei heving av Tunsbergdalsdammen. Alternativ B er utan inntak av Hompedøla og Kvernelvi, og alternativ C er utan inntak av Tverrelva og Røykjedøla.

Prosjektet vil gi ei betre utnytting av det eksisterande Leirdøla kraftverk og det regulerede Tunsbergdalsvatnet, og Statkraft Energi AS ser difor på det som eit typisk opprustings- og utvidingsprosjekt. Selskapet har fått pålegg om forsterkingstiltak på Tunsbergdalsdammen. Dersom heving av damkruna og reguleringshøgda kan skje samstundes som rehabiliteringa av dammen og overføringa av Vestsideelvane, vurderer utbyggjaren at dette er økonomisk forsvarleg.

Statkraft Energi AS har også søkt om ytterlegare utbygging av Vigdøla med overføring til ny kraftstasjon. Fylkesmannen vil gje eiga fråsegn til denne søknaden.

## MILJØVERNFAGLEGE VURDERINGAR

### *Generelt*

Til søkjar opplyser vi at Fylkesmannen skal vurdere saka i høve til allmenne interesser. Dette omfattar tema som naturmiljø (m.a. landskap, biologisk mangfald, inngrepsfrie naturområde, fisk) og friluftsliv. NVE har avgjerdsrett etter vassressurslova. Vidare vurderer vi meldingar og søknader i høve til lakse- og innlandsfiskelova og ureiningslova. Det må søkast særskilt til Fylkesmannen om utsleppsløyve for anleggsverksemd.

### *Landskap, friluftsliv og inngrepsfri område (INON)*

Jostedalen med sitt fjell- og brelandskap er eit nasjonalt og internasjonalt viktig naturområde og ein viktig turistattraksjon. Naturbasert reiseliv står sterkt i Jostedalen og betyr mykje for bygda. Etablering av bekkeinntaka for Vestsideelvane vil føre til ein reduksjon av inngrepsfrie område. Alle elvane i det omsøkte prosjektet vil få svært redusert vassføring ved ei eventuell overføring. Berre minstevassføringa vil vere att under inntaka.

Restvassføringa i prosent av den årlige middelvassføringa vil til vanleg ligge på 6 - 4 %. I Hompedøla og Kvernelvi vil den ligge på 39 %, kor det meste vil kome frå Kvernelvi. Elveinntaka og dei påverka elvestrekningane ligg utanfor Jostedalsbreen nasjonalpark, men påverkar inngrepsfrie naturområde i nasjonalparken i stor grad. Den planlagde utbygginga grip inn i det største samanhengande villmarksprega området i Sogn og Fjordane, og mykje av dette ligg innafor nasjonalparkgrensa. Reduksjonen av villmarksprega INON vert høvesvis store innanfor nasjonalparkgrensa. Tiltaka kan føre til at 4,9 km<sup>2</sup> villmarksprega INON må nedklassifiserast til sone 1, og 7,5 km<sup>2</sup> sone 1 vert nedklassifiserast til sone 2. Vi meiner at den samla reduksjonen av INON i nærleiken av og innanfor nasjonalparkgrensa er svært uheldig og i konflikt med nasjonale målsetjingar om å redusere tapet av inngrepsfri natur.

Av dei åtte elvane som Statkraft Energi AS har søkt om å få overført til Tunsbergdalsvatnet, er det dei fire elvane ved Myklemyr/Myten og i Krundalen som er viktigast i landskapsbiletet. Desse fire elvane har alle tydelege fossar og er klare blikkfang i landskapet. Inntaka er rett nok plasserte under dei mest spektakulære fossane. Det er positivt at desse fossane ikkje er inkluderte i utbygginga, men områda nedanfor er og viktige landskapselement, og svært viktige i friluftssamheng. Ved nokre elvar går det turløyper enten rett i nærleiken eller over vasslauget, andre er ein del av utsikta frå turløyper frå den andre dalsida. To populære turløyper nær elvane er turen opp til Vassdalen frå Sperle og til Tverranibba opp langs

Røykjedøla. Ei redusert vassføring og inntaka som konstruksjon vil vere negativt og redusere naturopplevinga i desse områda. I tillegg vil det planlagde massedeponiet og anleggsvegen ved Sperle redusere naturopplevinga i høve til turen opp til Vassdalen.

Tunsbergdalsdammen er allereie eit stort og synleg inngrep i naturen. Dersom dammen blir påbygd ytterlegare fire meter i høgda, vil dette få uheldige konsekvensar for landskapsbiletet. Dammen vil verte meir synleg frå nedre delar av Leirdalen. Vidare vil den populære turen opp til Hest få ei endra utsikt. Deltaet ved nordenden av vatnet vil og verte neddemt ved ei heving av dammen.

#### *Naturmiljø og biologisk mangfald*

Ved Myklemyr er det ein regionalt viktig naturtype med fuktig gråorsumpskog. Lokaliteten har stor økologisk variasjon og artsriksdom. Ei overføring kan påverke denne naturtypen negativt.

Det er vidare planlagt to deponiområde ved tverrslaget i Sperleelvi og desse vil dekke eit område med blåbær-bjørkeskog med innslag av gamal furu. Dette området kan vere lokalt viktig for flora og fauna. Litt nord for denne lokaliteten og aust for anleggsvegen ligg ein lokalitet med rik sumpskog, som er ein viktig naturtype med stor verdi. Anleggsvegen og deponiområda ligg rett utanfor grensa til denne lokaliteten og vi meiner det bør takast spesielt omsyn for ikkje å påverke denne negativt. Det nordlegaste deponiområdet består av open jorddekt fastmark og open skrinn fastmark. Her meiner vi det burde vore gjennomført undersøkingar i felt.

Røykjedøla i Krundalen har ei relativt lang strekning med fossesprøytsone. Denne strekk seg mellom kote 500 og 350. Her finst ein relativt artsrik moseflora med fleire regionalt sjeldne artar. Ei så stor og artsrik fossesprøytsone har stor verdi, og ved ei ev. utbygging må ein sikre høg restvassføring på denne strekinga. Det er vidare ei svakt utvikla fossesprøytsone ved kote 500 i Sperleelvi. Denne er lita og avgrensa og gitt låg verdi, men det bør takast omsyn for å ta vare på den. Sperleelvi er det området med størst potensial for å finne sjeldne moseartar, og dette burde vore betre undersøkt. Det er og funne mindre utvikla fossesprøytsonar i Kyrkjedøla og Bakkedøla med låg verdi.

Det er eit rikt dyreliv i Jostedalen. Nokre artar vil verte påverka av utbygginga, og dette er særleg fuglar knytt til vasstrengen og eller våtmarker. Strandsnipe (nær trua) er knytt til våtmarker og den er påvist i hekketida ved Krundøla og Røykjedøla. Denne arten vart også funne i nedre delar av Sperleelvi og Sagarøyelvi, og ved Tunsbergdalsvatnet. Ved ei overføring av elvane der det finst strandsnipe, er det ei viss fare for at denne arten kan forsvinne frå desse lokalitetane. Det same gjeld for fossefall, som er enno meir knytt til rennande vatn. Fossefall er funne ved Krundøla, begge elvane i Krundalen og ved Sperleelvi. Våtmarksområdet ved Myklemyr har høg artsriksdom av våtmarksfuglar. Her er også den raudlista arten vipe (nær truga) funne. Våtmarksområda ved Myklemyr vil reduserast dersom Hompedøla og Kvernelvi vert overførde.

#### *Fisk og fiske*

Jostedøla er brepåverka og har etter allereie gjennomført utbygging marginale forhold for laks og sjøaure. Jostedøla renn ut i den delen av Sognefjorden som har status som nasjonal laksefjord, der det skal takast særleg omsyn til laks. Etter utbygginga av Jostedal kraftverk i 1989 med 22 bekkeinntak vart temperaturen i Jostedøla redusert med 1 °C. Det har vore ein vesentleg nedgang i fangst av aure og laks i Jostedøla etter utbygginga. Den omsøkte overføringa av dei åtte vestsideelvane er estimert til å redusere temperaturen med ytterlegare 0,5 °C i Jostedøla. Vasstemperaturen er viktig i høve til kor store fossar laks og

aure kan forsere, og i forhold til rognklekking, swimup (tida etter fisken kjem opp av grusen), vekstsesong og næringsopptak. Jamvel mindre hinder vert vanskeleg å forsere når vassstemperaturen er under 5,5 °C, og laks vandrar oftast ikkje opp større hinder før temperaturen er over 7 - 8 °C.

Reduksjon i vassstemperatur vil og føre til at rogn vert klekt seinare, vekstsesongen vert kortare og næringsopptak og vekst vert dårlegare. Nokre av elvane som vert råka er særleg viktige gyte- og oppvekstområde på grunn av høgare temperatur enn i hovudløpet. Hompedøla/Kvernelvi ved Myten/Myklemyr er eit svært viktig gyte- og oppvekstområde for sjøaure. Ei overføring vil resultere i ein relativt stor reduksjon i vassføringa her, noko som vil redusere produksjonsareala i denne viktige sideelva. Laks nyttar ikkje sideelvar i same grad som sjøaure, og laks har høgare krav til temperatur enn sjøaure. Fråføring av varmare vatn frå hovudelva kan føre til at laks vil forsvinne heilt frå vassdraget.

Det er lagt ned mykje arbeid gjennom åra for å kompensere for dei uheldige konsekvensane av minka vassføring og minka temperatur etter førre utbygging. Mellom anna er det gjort utbetringar i Langøygjelet, og det er lagt ut rogn av sjøaure ovanfor Langøygjelet for å prøve å få sjøauren til å bruke ein større del av Jostedøla. Det vil vere svært uheldig om utbygginga fører til at desse tiltaka ikkje lengre vil fungere.

Utbygginga vil gje høgare konsentrasjon av breslam i restvatnet. Effekten av dette er lite kjent, men allereie no er brepåverknad saman med låg temperatur sterk medverkande til redusert primærproduksjon og næringstilgang for ungfisk. Det kan også føre til at gyteområde vert tilslamma av breslam i større grad enn tidlegare.

Fleire av sideelvane er og viktige for innlandsaure. Nedre del av Krundøla har gode gyte- og oppvekstareal, og står truleg for ein relativt stor produksjon av innlandsaure i vassdraget. I Tverrdøla er det leve- og oppvekstområde for aure, som også har noko å seie for bestanden i øvre del av Krundøla. Overføringa av Tverrdøla vil truleg føre til at desse leve- og oppvekstområda vil gå tapt. I Sagarøyelvi og Sperleelvi finst det også gyte- og oppvekstareal.

Ved dagens situasjon er det noko lekkasje frå Tunsbergdalsdammen som renn ut i Leirdøla. Etter den planlagde rehabiliteringa av dammen kan dette tilsiget verte redusert. Det er gyte- og oppvekstområde for innlandsaure i Leirdøla, og det er påvist ein god del fisk i lonene nedstraums demninga. Ei redusert vassføring på grunn av rehabiliteringa samstundes med at det ikkje er satt krav om minstevassføring i Leirdøla vil få negative konsekvensar for innlandsaure nedafor dammen, og for sjøaure i nedste del. Det er gjort tiltak for laksefisk like før samløpet med Jostedøla der det er tilført vatn i eit flaumløp for å betre gyte- og oppvekstforhold for sjøaure. Dersom utbetringa av demninga fører til mindre eller for lite vatn til dette flaumløpet vil dette vere svært uheldig. I samband med utbetringa av dammen meiner vi difor at det må sleppast ei viss minstevassføring her, som avbøtande tiltak.

#### *Ureining, vasskvalitet og støy*

Fråføring av vatn frå Vestsiddeelvane kan føre til at vasskvaliteten i Jostedøla vert dårlegare. Jostedøla er sterkt brepåvirka, og fråføring av ikkje brepåverka elvar vil føre til at Jostedøla vert enno meir tilslamma av breslam.

Anleggsdrifta må vurderast særskilt etter ureiningslova, og ein slik søknad må handsamast av Fylkesmannen dersom det blir gjeve konsesjon etter vassdragslovgjevinga. Søknad om løyve til anleggsdrifta krev meir detaljerte opplysningar, og det vert sett vilkår som regulerer utslepp, avfallshandtering, sikring av anleggsområde og overvaking/resipientkontroll m.m.

## BEREDSKAPSFAGLEGE VURDERINGAR

Opprusting og utviding av eksisterande vasskraftverk er ein sentral del av regjeringa sitt arbeid med å få fram fornybar energi. Utbygginga er samla venta å gi ein auke i årsproduksjon på 135 GWh, noko som vil vere eit positivt bidrag til kraftforsyningsbalansen.

Ei utbygging vil likevel ikkje gi ein auka effekt i Leirdøla kraftverk. Den auka produksjonen vil kome i periodar som stasjonen ikkje går for fullt i dag, og på tidspunkt når linjekapasiteten ikkje er kritisk. Utbygginga vil såleis ikkje krevje nye kraftlinjer.

Ei utbygging vil ha ei positiv verknad med omsyn til flaumfare, men vil likevel ikkje fjerne all risiko for skadeflaum. Dei planlagde inntaka og overføringstunnelen vil få så stor slukeevne at det vil redusere faren for skadeflaum nedstraums inntaka. Ein 100-årsflaum skal teoretisk kunne reduserast til i underkant av 10-årsflaum. Kapasiteten i inntaka kan likevel verte redusert på grunn av stein og vegetasjon som vert ført med elva under ein flaum, og om vinteren vil is og snø òg kunne redusere kapasiteten til elveinntaka. Slukeevna vil heller ikkje vere stor nok til å ta unna vassmengdene under dei aller største flaumane.

Som ein del av KU-prosessen har NGI laga ein rapport om skredfare. Rapporten konkluderer med at det meste av prosjektområdet ligg slik til klimatisk og topografisk, at det ligg til rette for skred. Det er òg kjent at det har gått skred mange stader i prosjektområdet. Det er difor viktig at utbygginga vert planlagt slik at tryggleikskrav vert ivareteke både i anleggsfasen og seinare, og at tilrådingar frå geofagleg ekspertise vert innhenta og følgd.

Grunneigarane har opplyst at ingen av Vestsideelvane i dag vert brukt som drikkevasskjelder. Det er såleis ikkje noko som skulle tilseie at det kan vere konflikt mellom ei utbygging og etablerte/planlagde vassverk. Vi må difor gå ut frå at utgreiingane har vore så grundige at dei ville ha påvist det dersom det skulle vere slike konflikhtar.

## LANDBRUKSFAGLEGE VURDERINGAR

Utbygginga vil få negative konsekvensar for landbruksdrifta i området. Fleire av elvane har i dag gjerdefunksjon for beitedyr. Ei overføring av vatnet vil fjerne denne og det vert nødvendig å setje opp gjerder. Fleire av områda kor dette er i tillegg rasutsette. Dette kan gjere det vanskeleg og økonomisk ugunstig å oppretthalde desse gjerdene sin funksjon då dei ofte vil krevje vedlikehald når dei vert øydelagde av ras.

Det er eit aktivt jordbruk i Leirdalen. Leirdøla brukast som drikkevasskjelde for beitande dyr, og det er dyrka mark mot elva. I flaumperiodar med mykje forbitapping står vatnet inn på det dyrka areal. Det er venta at redusert vassføring kan ha effekt på grunnvassnivået, særleg i lågareliggjande jordbruksområde ved Haugen og Gjerde i Krundalen.

## FYLKESMANNEN SI SAMLA VURDERING OG TILRÅDING

Fylkesmannen vurderer at den planlagde vasskraftutbygginga er i konflikt med nasjonale, regionale og lokale verneverdiar, landskaps- og friluftssinteresser og biologisk mangfold. Utbygginga vil gje reduksjon av viktige naturtypar og tap av villmarksprega område (INON). Mykje av tapet i INON områda er innafør nasjonalparkgrensa. Planlagt utbygging vil føre til

ein ytterlegare nedgang i den allereie reduserte aure- og laksebestanden i Jostedøla. Utbygginga vil og ha ei avgrensa negativ konsekvens for landbruket.

Tunsbergdalsdammen som isolert prosjekt må rehabiliterast. Dersom det ikkje vert gitt konsesjon til utbygginga av Vestsideelvane, vil behovet for heving av demninga vere mindre. Ei heving er negativt for landskap, turopplevingar og fisk. Ei heving kombinert med minstevassføring vil redusere dei negative konsekvensane nedanfor dammen.

Store delar av vassdraga i Jostedalen er allereie utbygd, med 22 bekkeinntak på austsida og fleire store magasin. Fylkesmannen ser generelt på opprustings- og utvidingsprosjekt i allereie utbygde område som miljømessig betre prosjekt enn utbygging i område som er mindre prega av tidlegare utbyggingar. Samstundes ser vi at sumeffektane av all vassdragsutbygging i Jostedalen, utbygginga det no er søkt om, og ei eventuell utbygging av Vigdøla, vil gje store negative konsekvensar for biologisk mangfald, verneverdiar, landskaps- og friluftsiinteresser.

Fylkesmannen registrerer at det er stor lokal motstand mot utbygginga av Vestsideelvane, spesielt i høve til inngrep i INON, friluftsliv og fiskeinteresser. Vi viser og til at kommunestyret har gått i mot søknaden. Kommunestyret har rådd til at Statkraft Energi AS *“ikkje får konsesjon for dei omsøkte utbyggingane utan at det vert stilt strenge konsesjonskrav og Luster kommune får tydeleg vederlag for å avstå ytterlegare naturressursar til storsamfunnet”*.

#### **Tilråding**

**Ei utbygging av Vestsideelvane vil kunne gje eit viktig bidrag til meir fornybar energi i eit vassdrag som alt er sterkt påverka av kraftutbygging. Vidare vil ei utbygging kunne ha ein positiv flaumdempende verknad, og kommunen vil kunne få økonomiske fordelar av ei utbygging av denne storleiken.**

**Fylkesmannen vurderer at ei utbygging som omsøkt er i stor konflikt med dei nasjonale naturverdiane i området. Utbygginga er i konflikt med allmenne interesser der særleg omsynet til landskap, friluftsliv, inngrepsfrie naturområde (INON), sjøaure og laks talar mot ytterlegare utbygging.**

**Fylkesmannen legg også vekt på at Luster kommunestyre har rådd i frå at det vert gjeve konsesjon.**

**Ut frå ei samla vurdering meiner Fylkesmannen at fordelane ved vasskraftutbygginga ikkje veg opp for negative konsekvensar for nasjonale og regionale interesser knytt til Jostedalen, Krundalen og dei aktuelle influensområda.**

**Ei heving av Tunsbergdalsdammen vil vere i konflikt med allmenne interesser som landskapsbiletet, turopplevingar og fisk. Dersom det vert gitt konsesjon til heving av dammen, må det kompenseras med utsettingar og minstevassføring i Leirdøla.**

Med helsing

Anne Karin Hamre

Nils Erling Yndesdal  
fylkesmiljøvernssjef

*Dokument som vert sendt elektronisk er godkjent og signert elektronisk av Fylkesmannen i Sogn og Fjordane.*

Kopi: Statkraft, Postboks 200 Lilleaker, 0216 Oslo  
Direktoratet for naturforvaltning, Postboks 5672 Sluppen, 7485 Trondheim  
Luster kommune