

Sakshandsamar:

Idar Sagen

E-post: idar.sagen@sfj.no

Tlf.: 57 88 47 54

Vår ref.

Sak nr.: 13/4617-5

Gje alltid opp vår ref. ved kontakt

Internt l.nr.

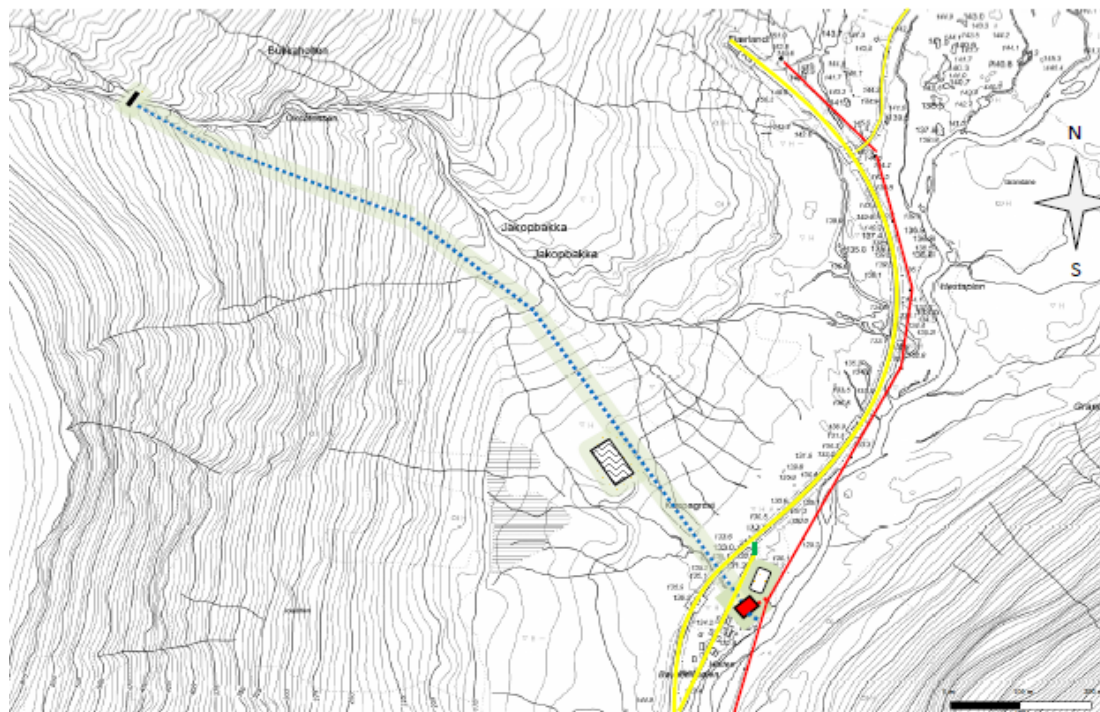
39294/13

Dykkar ref.**Dato**

LEIKANGER, 06.12.2013

Vedlegg til sak:**Høringsuttale til søknader om løyve til å bygge sju småkraftverk i Sogndal kommune - Sogndalspakken****Saksutgreiing for Jakopbakka kraftverk****1. Omtale av tiltaket.**

Jakopbakka kjem frå fjellmassivet Jostedalsbreen og renn søraustover mot riksveg 5 øvst i Bøyadalen. Eit stykke ovanfor Bøyafjellstølen renn elva saman med Bøyaelvi som kjem frå Bøyabreen inst i dalen. Ovanfor det planlagde inntaket på kote 450 samlar det seg ei rekke store og små elvar til eitt hovudløp. Vidare nedover mot den flate dalbotnen renn elva i fossar og stryk. Oksafossen på kote 375 er den mest markerte fossen. Frå kote 450 og nedover til kote 175 går elva først nede i fjellkløfter og lenger nede i skredmassar med stor stein.



Inntak ovanfor Oksafossen. Rørgate sørvest for elva, blå stipla strek. Kraftstasjon ved Bøyafjellstølen, raud firkant. Riksvegen er markert med gult. 22 kV kraftlinje er markert med raud strek.

Søkjaren, Bøyum energi AS, er eit privat aksjeselskap under skiping av grunneigarar og fallerettseigarar i samarbeid med Tyngdekraft AS.

Hovuddata for Jakobbakka kraftverk

Tilsig	
Nedbørsfelt , km ²	2,0
Middelvassføring ved inntaket, m ³ /sek	0,236
Alminneleg lågvassføring ved inntaket, liter/sek	8
Fem-persentil* sommar (mai-sept.), liter/sek	114
Fem-persentil* vinter, liter/sek	8
Kraftverk	
Inntak, kote	450
Avløp, kote	130
Brutto fallhøgde, meter	320
Slukeevne, maks m ³ /sek	0,62
Slukeevne, min m ³ /sek	0,006
Installert effekt, maks MW	1,65
Planlagt slepp av minstevassføring, sommar/vinter l/sek	8/8
Brukstid, timar	2836
Produksjon	
Årleg middel, GWh	4,7
Økonomi	
Utbyggingskostnad, mill. kr.	21,8
Utbyggingspris, kr/kWh	4,69

* Den vassføringa som blir underskriden 5 % av tida.

Det skal byggast inntaksdam i betong i elvegeilet på kote 450. Første delen av vassvegen i rør må sprengast i fjell. Lenger nede skal det gravast grøft for røret. Kraftstasjonen skal byggast ved Bøyafjellstølen, mellom RV 5 og Bøyaelvi. Avløpsvatnet skal førast til elva gjennom ein kort kanal. Det skal byggast ca. 50 meter tilkomstveg frå riksvegen til kraftstasjonen. Opp til inntaket skal det byggast anleggsveg i samband med legging av rørgata. Vegen kan fjernast eller leggast til rette som turveg. Tilknytning til 22 kV linja kan gjerast ved å legge jordkabel eller å bygge ei kort kraftlinje, ca. 30 meter.



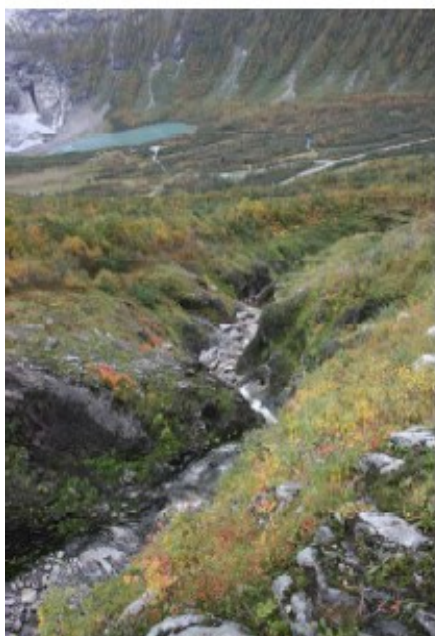
Plass for kraftstasjon ved Bøyafjellstølen. Kraftlinja går nær Bøyaelvi.



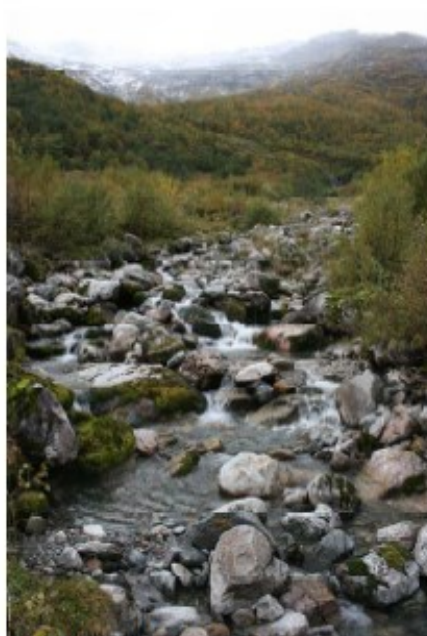
Bilde 2.1 Opp mot inntak



Bilde 2.2 Oksafossen



Bilde 2.3 Ved Oksafossen og nedover



Bilde 2.4 Nedre deler av elva

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

Hydrologi

Nedbørsfeltet har høge fjell med lite lausmasar og er utan vatn og område med myr, men det er innslag av lokale isbrear i sørvest. Restfeltet vil gje ei restvassføring på ca. 36 liter/sek ved kraftstasjonen. Alminneleg lågvassføring er berekna til 8 liter/sek som svarer til 3,4% av middelvassføringa på 0,236 m³/sek. Det er lagt opp til at det skal sleppast ei minstevassføring på 8 liter/sek frå inntaket heile året. For samanlikning er 5-persentil sommar berekna til 114 liter/sek som er 48,3% av middelvassføringa. Etter utbygging vil det for eit middels vått år bli overløp over inntaket i 30 dagar.

Vasstemperatur, tilhøva for is og lokalklima. Grunnvatn, flaum og erosjon

Det er ikkje venta spesielle ulemper grunn av kraftutbygginga. Utbyggingsområdet er ofte utsett for store snøskred og har preg av dette. Konsekvensvurdering: Ubetydeleg konsekvens.

Biologisk mangfold.

Redusert vassføring vil truleg føre til at fossefall ikkje lenger kan hekke langs elva. Elles er det ikkje venta negative konsekvensar. Konsekvensvurdering: Liten negativ.

Fisk og ferskvassbiologi, sitat s. 20 i søkn:

Det forventes ingen vesentlige konsekvenser for anadrom eller stasjonær fisk i Bøyaelva. Begrunnelsen for dette er at berørt elvestrekning i Bøyaelva er kort (ca. 400 m), at Jakobakkas bidrag til den samlede vannføringen i Bøyaelva er relativt liten og at bestanden av bekkørret i Jakobbakka og øvre del av Bøyaelva er svært tynn (vanntemperatur og slaminnhold er begrensende faktorer ikke vannføring). Den omsøkte utbyggingen vil heller ikke berøre rødlistearter som ål (CR) eller elvemusling (VU).

Landskap, sitat s. 20

Øvre del av elva er visuelt tilgjengelig fra Rv 5 og Brevasshytta. Elva er synlig når en kjører mot Jølster, men ikke når en kjører mot Fjærland. Tiltaket vil i noe grad være eksponert mot Brevasshytta og brefallet under Bøyabreen.

Området er påvirket av Riksvegen gjennom Fjærland, men tiltaket vil være lite synlig fra vegen. Ved utbygging av planlagt prosjekt med rørgate og anleggsvei, vil inngrepene i størst mulig grad legges skjult i terrenget.

Etter utbyggingen vil trolig bare selve demningen bli synlig, men denne blir liggende noe nede i et elvegjel og blir ikke dominant. Rørgata blir gravd ned og dermed ikke synlig for ettertiden.

Kraftstasjonen blir liggende ved stølene, og ved å benytte samme type bygninger som stølene vil denne inngå som en helhet i stølsgrenda. Det er vei i området i dag, og tilkomstveg og kraftstasjon vil lett gli inn som en naturlig del av bebyggelsen på stølen.

Konsekvensvurdering, landskap og INON: Liten til middels negativ

Kulturminne og kulturmiljø, sitat s. 23 i søknaden:

.....
Stølsvollen med stående stølshus, ruiner, innhegninger, rydninger, steingjerder, samt nyregistrerte tufter og groper, er samlet vurdert til å ha stor kulturhistorisk verdi. Ettersom tiltak får direkte og visuell innvirkning på kulturminner er konsekvensen vurdert som stor.

Justering av kraftstasjonsområdet og rørgate, slik at en unngår direkte innvirkning, vil ha avbøtende virkning på kulturminne og kulturmiljø i området.

Det er stort potensial for funn av hittil ikke kjente automatisk fredete kulturminner på og ved stølsvollen på Bøyafjellstølen.

Konsekvensvurdering: Stor negativ.

Brukarinteresser.

Frå Bøyastølen og oppover langs sørsida av Jakobbakka går det tursti til Kvitevardane og vidare over breen til Lunde i Jølster (DNT si rute 1.9.5) Dette er ei av dei eldste og mest brukte turrutene over Jostedalsbreen. Ruta kan brukast også om vinteren ved gode snøforhold, men er skredfarlig etter snøfall. Sitat s. 25 i søknaden:

På nordsiden av riksveien (*ved Brevasshytta*) stopper mange tilreisende. Elva er synlig, men er ikke sentral i landskapsopplevelsen. Prosjektet vil ikke bli synlig fra vegen og stoppeplassene etter anleggsperiodens slutt. Anleggsveien kan også benyttes til utvikling av turstien eller den kan fjernes etter anleggsperioden. Uansett kan parkeringsplassen bli værende igjen.

.....
Ei samla vurdering tilsier middels negativ konsekvens i forhold til friluftsliv og reiselivsinteressene i området, men med avbøtende tiltak som foreslått, vurderes tiltaket å ha en positiv konsekvens. Utbygger mener at inngrepet ikke vil gjøre området mindre attraktivt verken mht. allmenne brukarinteresser som jakt, bærplukking, friluftsliv, etc., men snarere gjøre området mer tilgjengelig for alle.

Konsekvensvurdering: Middels negativ.

Samfunnsmessige verknader

Samla investering er kalkulert til om lag 22 mill. kroner. Om lag 25% av dette vil kunne utførast av lokal arbeidskraft. Energiproduksjonen vil gje inntekter til utbyggarane og samfunnet rundt. Utbyggingsprisen er berekna til 4,69 kr/kWh, som er godt over middels.

Sumverknader/samla belastning.

I søknaden er det vurdert samla belastning i høve til landskap, friluftsliv, reiseliv og naturmangfald. Sitat s. 27 i søkn.:

Utbyggingen av Jakobbakka kraftverk vurderes av utbygger til ikke å være konfliktfylt i forhold til den gamle ferdselsruta til Lunde, og med avbøtende tiltak kan dette til og med bli positivt. Området blir i dag brukt til beite og det har de siste årene gått store snøskred som har rasert skog og kratt på utbyggingsstrekningen. Området er dog godt synlig fra riksveien og fra Brevasshytta ved Bøyabreen. Med hensyn til landskapsmessige endringer vil det ikke bli betydelige endringer sammenlignet med merkene etter de store snøskredene.

Rundt Fjærland er det mye INON-areal. Bygda ligg inntil et av de største sammenhengende områda i Sør-Norge på heile 3800 km². Om lag halvparten av dette er verna gjennom Jostedalsbreen nasjonalpark. Utbyggingen av Jakobbakka Kraftverk er ett av flere kraftverk som er under planlegging i Bøyadalen. I *Samla vurdering av småkraftverk i Fjærland* (Luster Energiverk, 2006), vurderes i alt 17 aktuelle småkraftverk i Fjærland. Disse er gitt poeng innen forskjellige tema (landskap, friluftsliv m.fl.) med nummer som spenner fra -3 til + 3, der minus har negative konsekvenser og pluss har positive. Jakobbakka har fått samlet poengsum - 1. I rapporten anbefales det at virkninger av 2 av tiltakene (prosjektet Jakobbakka kraftverk og Skeidsflåten Kraftverk) vurderes samlet, fordi Bøyadalen er åpen og man har relativt god visuell kontakt med hele landskapet, fra bre til fjord.

Det konkluderes i rapporten med at den største potensielle konflikten i prosjektet ligger i forholdet til den gamle ferdselsruta til Lunde, og det må vurderes om anleggsveiene kan utnyttes i videre utvikling og tilrettelegging for turister. Konfliktpotensialet i dette prosjektet er middels.

.....

Den truate naturtypen *elveløp* vurderes som svært sårbar i forhold til utbygging av vannkraft med påfølgende redusert vannføring. Dette er en vanlig naturtype i regionen, og mange tilsvarende lokaliteter er sikret for ettertiden gjennom Verneplan for vassdrag (se fig.4). Vurderer man Fjærland isolert sett, vil en utbygging av samtlige småkraftverk kunne medføre en relativt stor belastning på denne naturtypen.

Avbøtende tiltak

Berekna produksjon uten minstevassføring er 4,8 GWh. Ved å sleppe minstevassføring tilsv. alminneleg lågvassføring heile året, 8 liter/sek, vert produksjonen redusert til 4,7 GWh. Utbyggingspris: 4,69 kr/kWh. Tilsvarande ved å sleppe minstevassføring lik 5-persentil sommar 114 l/sek, vil produksjonen bli redusert til 4,0 GWh. Utbyggingspris til 5,53 kr/kWh. Av den biologiske rapporten går det fram at minstevassføringa må aukast til om lag 200 liter/sek, for å sikre hekking for fossefall. Slik vassføring vi gjere prosjektet ulønsamt.

3. Fylkesrådmannen si vurdering av søknaden

Fordelane ved tiltaket er først og fremst av økonomisk karakter og knytt til ein energiproduksjon på 4,7 GWh/år. Kraftverket vil bidra til lokalt og regionalt næringsgrunnlag og skatteinntekter. Planlagt investering i tiltaket er ca. 22 mill.kr. Utbyggingsprisen er berekna til 4,69 kr/kWh, som er godt over middels pris. Ulempene vil vere knytt til skade og inngrep for m.a. landskap, friluftsliv, reiseliv og kulturminne i samband med bygging av inntak, sprenging av grøft til rørgate, bygging av kraftstasjon med utløp i Bøyaelva og redusert vassføring i Jakobbakka.

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.

I «Samla vurdering av småkraftverk i Fjærland» (2006) er eit prosjekt i Jakobbakka (med kraftstasjon ovanfor riksvegen) vurdert som mykje konfliktfylt (-3) under tema friluftsliv og turisme. Øvre deler av tiltaksområdet er prega av hyppige snøras. Ei viktig turrute over mot Lunde i Jølster går oppover langs elva. Tiltaket vil bli godt synleg frå denne. Dei planlagde tiltaka vil innordne seg det store landskapsbildet med høge fell med «hengande» brear, men vil bli godt synleg lokalt frå stien opp til breen og frå Brevasshytta.

I fylkeskommunen sin regionale plan ang. vasskraftutbygging er Oksafossen i Jakobbakka markert som viktig landskapselement i fjordlandskap. I retningslinjene til planen står det at fossar som er viktige landskapselement i fjordlandskap, skal ha prioritert 2:

«Interesser av svært stor verdi. Føresetnader for positiv tilråding skal vere at søknadsmaterialet kan dokumentere stor verdiskaping og/eller at verdien til aktuelle arealinteresser kan oppretthaldast etter utbygging.»

Fylkesrådmannen ser etter dette at det er knytt fleire ulemper til prosjektet og meiner at eit ev. utbyggingsprosjekt ikkje må omfatte Oksafossen.

Kulturminne frå nyare tid

Bøyafjellstølen ligg like ved riksvegen og er eitt av dei mest markerte stølsmiljøa i fylket. Elva gjennom dalen er ein viktig del av det heilskaplege landskapsbiletet der fjella, brearmane, dalsidene, og det frodige kulturland langs dalbotnen heng saman og utgjer ein viktig kunnskap- og opplevingsverdi for både tilreisande og fastbuande. I rapporten Kulturlandskap i Sogn og Fjordane, bruk og vern, er området i Bøyadalen og Bøyafjellstølen spesielt utplukka som typeområde. I uttalen til rapporten heiter det, «*Som naturoppleving er området storsleg og mektig. Området har stor kulturhistorisk interesse og utgjer eit viktig element i reiselivssamanheng*». Med legging av røyrledning og bygging av ny kraftstasjon, vil det planlagde tiltaket påverke dei opplevingsverdiane som i dag er knytt til kulturlandskapet i Bøyadalen på ein spesielt negativ måte. Røyr gata er planlagt gjennom eit gammalt kulturlandskap med restar etter stølsvegar, stølshus og andre viktige landskapselement knytt til tidlegare bruk av landskapet.

Bøyafjellstølen har ei fleire registrerte ståande bygningar og ruinar etter stølshus. Samla utgjer desse bygningane eit verneverdig kulturmiljø frå siste halvdel av 1800 talet. Ut i frå dei store kulturhistoriske verdiane på Bøyafjellstølen, er det i denne saka ikkje vanskeleg å vere samd i det som kjem fram i konsesjonssøknaden: «*Stølsvollen med stående stølshus, ruiner, innbegningar, rydningar, steingjerder, samt nyregistrerte tufter og groper, er samlet vurdert til å ha stor kulturhistorisk verdi. Ettersom tiltak får direkte og visuell innverknining på kulturminner er konsekvensen vurdert som stor*». Det er vanskeleg å sjå at det i eit område med så store natur- og kulturhistoriske verdiar, kan finnast avbøtande tiltak som kan støtte opp om ein utbygging i området.

Automatisk freda kulturminne.

Det er automatisk freda kulturminne tett opptil eller i direkte konflikt med kraftstasjonen. Potensialet for funn av automatisk freda kulturminne reknast som stort i tilknytning til dette anlegget.

Tiltakshavar si undersøkingsplikt, jf §§ 9 og 10 i Lov om kulturminne, er ikkje oppfylt. Det er såleis ikkje klart i kva grad kulturminne blir direkte eller indirekte råka av tiltaka i søknaden. Registreringa må gjerast på snø- og telefri mark og tiltakshavar er ansvarleg for å ta skriftleg kontakt med Kulturavdelinga i fylkeskommunen i god tid før registreringa skal gjennomførast. Det må bereknast tilstrekkeleg tid til å følgje opp arbeid, eventuelt etterfølgjande utgraving for utbyggingstiltak i området kan i verksetjast.

Samla vurdering for Jakopbakka kraftverk

Fylkesrådmannen meiner at det er knytt fleire ulemper til ei utbygging av Jakopbakka: at Oksafossen er eit viktig landskapselement inst i Bøyadalen, at det går ei turrute forbi fossen, at øvre deler av området er svært skredutsett og at kraftstasjonen er planlagt like ved Bøyafjellstølen. Når det aktuelle prosjektet i tillegg er relativt dyrt å bygge ut (utbyggingspris 4,69 kr/kWh), meiner fylkesrådmannen at prosjektet slik det er planlagt, bør få avslag. Om det skal realiserast ei utbygging i elva Jakopbakka, så må inntaket flyttast til ein høveleg stad nedstrøms fossen. Vidare må kraftstasjonen flyttast lenger frå Bøyafjellstølen.

4. Konklusjon/tilråding

Av omsyn til landskap, brukarinteresser og kulturminne vil fylkesrådmannen rå i frå at det vert gitt løyve til å bygge Jakopbakka kraftverk. Om det skal gjennomførast ei utbygging i elva, må inntaket flyttast til ein høveleg stad nedstrøms Oksafossen. Vidare må kraftstasjonen flyttast lenger frå Bøyafjellstølen.