

Sakshandsamar:

Idar Sagen

E-post: idar.sagen@sfj.no

Tlf.: 57 88 47 54

Vår ref.

Sak nr.: 13/4617-6

Gje alltid opp vår ref. ved kontakt

Internt l.nr.

39515/13

Dykkar ref.**Dato**

LEIKANGER, 09.12.2013

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

Bøyaelvi renn sørover gjennom Bøyadalen frå Bøyabreen inst i dalen. Elva har utløp i Fjærlandsfjorden. Frå om lag to km opp frå fjorden har elva samløp med Supphelleelvi. Nedbørsfeltet har ikkje vatn utanom Brevatnet (kote 145) og lite myr. Ein stor del av nedbørsfeltet er bre.

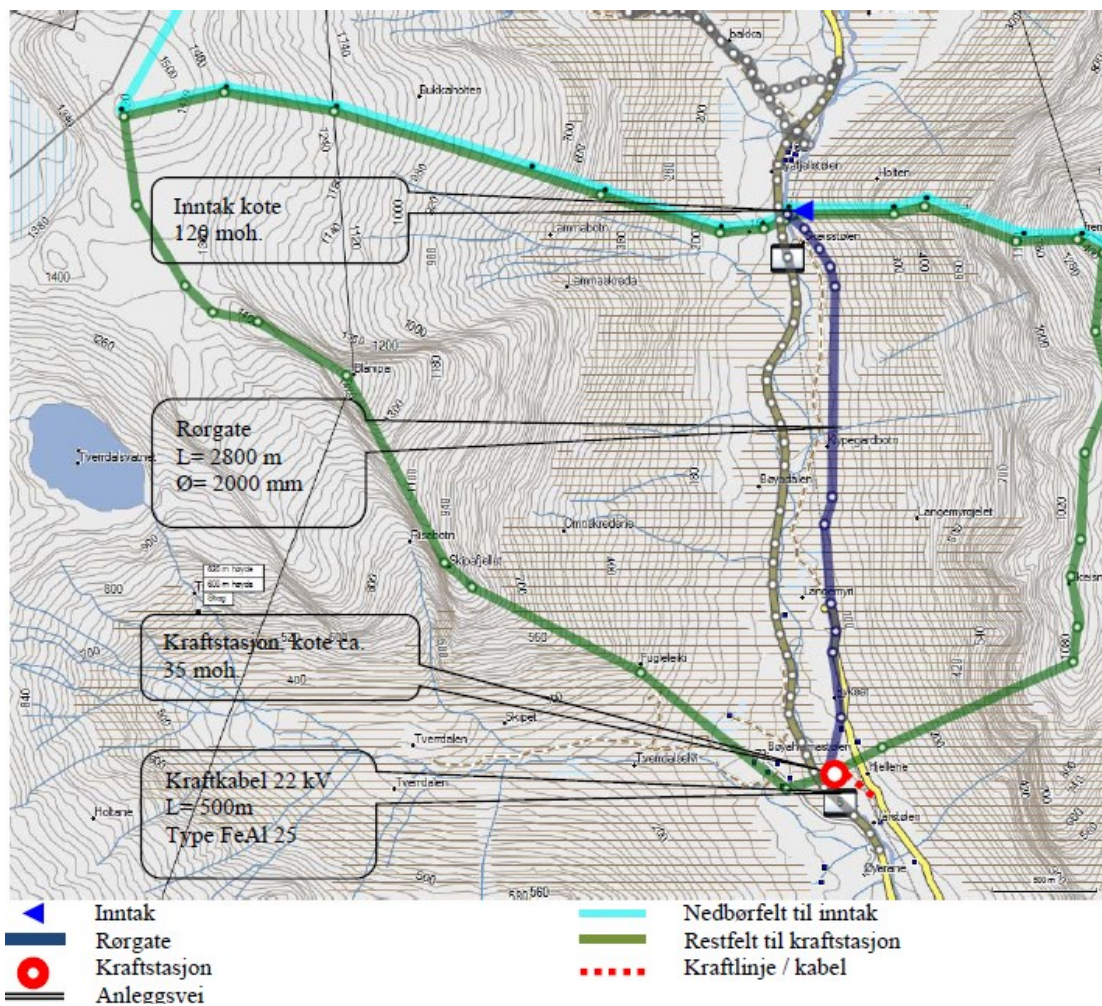
Avrenninga er typisk jamn og stor om sommaren og lita om vinteren. Langs den 2,8 km lange utbyggingstrekinga mellom Bøyafjellstølen og Skeieflåtane renn elva vekslende roleg og i stryk.

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

Hovuddata for Skeidsflåten kraftverk

Tilsi	
Nedbørsfelt , km ²	31,7
Middelvassføring ved inntaket, m ³ /sek	3,722
Alminneleg lågvassføring ved inntaket, liter/sek	132
Fem-persentil* sommar (mai-sept.), liter/sek	713
Fem-persentil* vinter, liter/sek	38
Kraftverk	
Inntak, kote	120
Avløp, kote	35
Brutto fallhøgde, meter	85
Slukeevne, maks m ³ /sek	8,2
Slukeevne, min m ³ /sek	0,02
Installert effekt, maks MW	5,49
Planlagt slepp av minstevassføring, sommar/vinter l/sek	713/38
Brukstid, timar	3322
Produksjon	
Årleg middel, GWh	18,1
Økonomi	
Utbyggingskostnad, mill. kr.	81,9
Utbyggingspris, kr/kWh	4,64

* Den vassføringa som blir underskriden 5 % av tida.



Bøyaelva. Frå inntaksområdet og oppover. Bøyabreen i bakgrunnen. Bøyafjellstølen midt i bildet. Foto 28.09.2007, frå søknaden. Vassføring: 4,0 m³/sek.



Område for inntak på kote 120. 4 meter høg og 30 meter brei demning skal byggast. Neddemt areal blir ca. 0,5 dekar.

Det er planlagt demning med inntak til rørgate nedanfor Bøyafjellstølen, der elva går over synleg fjell. Rørgata vil bli om lag 2,6 km lang og skal gravast ned langs austsida til elva, i hovudsak i eller langs eksisterande støls- og skogsveggar. Traseen går gjennom skogsområde og det må ryddast eit 20 meter breitt belte. Kraftstasjonen skal byggast tett ved elva. Utforminga vil bli tilpassa andre bygningar i området. Avstand til næraste bustadhus blir ca. 300 meter. Det må byggast ca. 150 meter ny veg frå bygdevegen og ned til kraftstasjonen. Om lag 300 jordkabel skal til for å knyte kraftstasjonen til eksisterande 22 kV linje.



Bøaelva sett oppover ved kote 35. Plass for kraftstasjon på høgre side av elva. Riksveg 5 til venstre i bildet. Foto 22.09.2013 frå søknaden. Vassføring 3,0 m³/sek.

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

Hydrologi

Nedbørsfeltet har høge fjell med lite lausmasar og er utan større vatn og myrområde. Ein stor del av feltet er isbre. Restfeltet mellom inntaket og kraftstasjonen er relativt stort, 8,8 km², og det vil i gjennomsnitt gje ei vassføring på 780 liter/sek ved kraftstasjonen. Alminneleg

lågvasføring ved inntaket er berekna til 132 liter/sek. 5-perentil sommar er berekna til 713 liter/sek. Denne vassføringa er foreslått som minstevassføring om sommaren. Etter utbygging vil det for eit middels vått år bli overløp over inntaket i 46 dagar.

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

Om vinteren vil det meste av vatnet gå i rørgata og vil bli mindre nedkjølt enn i dag. I tillegg vil det bli litt varmeutvikling i rør og turbin. Ved utløpet vil vasstemperaturen difor bli marginalt høgare enn før utbygging. Om sommaren vil situasjonen bli omvendt, dvs. at vasstemperaturen vil bli lågare ved utløpet enn i elva før utbygging. I 1978 vart det registrert ei flaumvassføring i elva på 51 m³/sek. Det er ikkje venta spesielle ulemper med omsyn til grunnvatn, flaum og erosjon på grunn av kraftutbygginga. Konsekvensvurdering: Ubetydeleg konsekvens.

Biologisk mangfald.

Fugl, pattedyr. Konsekvensar. Sitat s. 21 i søknaden.

Med den foreslåtte minstevannføringen i sommerhalvåret (713 l/s) vil trolig hekkemulighetene for fossefall i stor grad opprettholdes. Lav vannføring i vinterhalvåret vil kunne medføre at den berørte elvestrekningen raskere fryser til, og at elvestrekningen da blir mindre egnet som overvintringsområde for fossefallet. Redusert vannføring vil trolig ha liten virkning på streifindivider av oter og gråhegre, som begge spiser fisk. Det vurderes også som lite trolig at arter som strandsnipe, fiskemåke, linerle og streifindivider av ender vil rammes negativt.

Akvatisk miljø, konsekvensar. Sitat s. 22 i søknaden.

Redusert vannføring i Bøyaelva ventes ellers å være noe negativt for bekkørret, mens konsekvensene for anadrom fisk vurderes som ubetydelige forutsatt at det installeres omløpsventil som sikrer stabil vannføring nedstrøms kraftverket ved driftsstans. Problematikken rundt gassovermetning og fiskedød nedstrøms kraftverket er relevant i Bøyaelva, siden kraftverket har utløp på anadrom strekning. Problemet er normalt størst på prosjekter med ugunstige inntaksforhold, stort fall og Francis-turbin. I dette tilfellet er fallet lavt (kun 85 m) og mulighetene for å få til en god inntaksløsning er god. I Bøyaelva kan derfor problemet trolig minimeres ved hjelp av nøye planlegging av inntak og utløp. En utbygging vil ikke berøre en rødlisteart som elvemusling (VU), og mest sannsynlig heller ikke ål (CR).

Konsekvensvurdering: Middels negativ

Landskap og INON, sitat s. 22 i søknaden.

Inntaket blir anlagt slik at selve demningen vil bli generelt sett lite synlig og ikke ruve i terrenget, men dette ligger nært opptil riksveien og er synlig nå når skogen ble hugget, men dette vil vokse til igjen og skjule demningen. Fra riksvegen er elva i vekslende grad synlig, på grunn av tett vegetasjon langs kantene. Rørgatetraseén vil bli lagt langs eksisterende stølsveg, og vil etter anleggsperioden gro til, slik at vegen vil være synlig i landskapet på samme måte som i dag. Det er ikke lenger hus på Skeidsstølen, men løyve for gjenreising av stølsbus foreligger, og sånn gjenreising vil trolig skje i løpet av 2-5 år. Men det ligger ikke konflikter i det, da det er grunneierne som bygger ut, og alle interesser er allerede ivaretatt. Kraftverket blir plassert på jordene nedenfor Skeidsflåten, og vil være synlig i omgivelsene, men stasjonen vil bli en naturlig del av øvrig bebyggelse i bygda.

Tiltaket er ikkje i konflikt med INON-område.

Konsekvensvurdering, landskap/INON: Liten til middels negativ

Kulturminne og kulturmiljø, sitat s. 25 i søkn.:

Rørgaten er hovedsakelig planlagt langs eksisterende skogsveg mellom Skeidsstølen og Flåtane. Ut over et gammelt slåttemråde, med steingjerder, rydninger og gamle styvingstrær, ble det ikke påvist kulturminner langs rørgatetraseén. Skeidsstølen er vurdert til å ha middels verdi. Dersom tiltakene blir avgrenset til nedre del av stølsvollen vil tiltaket samlet få liten innvirkning på de kjente kulturminneverdiene i området. For kulturminner og kulturmiljø er derfor konsekvensen vurdert som liten.

Brukarinteresser, sitat s. 26 og 27 i søknaden.

Området langs Bøyaelvi fra utløpet i vatnet under Bøyabreen og ned til stølene er mye i bruk til friluftslivsformål. Bøyabreen og Brevasshytta ligger vel en kilometer ovenfor prosjektområdet. Turismen i området er vesentlig med mye ferdsel til Bøyabreen, men dette ligger minst 1 kilometer ovenfor foreslått tiltak. Elvepadling har forekommet i elva også på berørt elvestrekning. Prosjektet er bevisst trukket et stykke ned i dalen slik at det ikke skal være synlig fra området der turister stopper. Elva er lite synlig fra riksveien, som går langs vestsiden av elva. Anleggsvei og rørgate blir lagt på østsiden av elva, og vil i liten grad påvirke gjennomreisende turister sitt inntrykk av bygda. Bøyaelvi blir benyttet til fiske, men vesentlig på den anadrome strekningen nedenfor kraftverket på Skeidsflåten.

Anleggsveien kan øke tilgjengeligheten til Skeidsstølen. Utbyggingen blir vurdert å ha liten negativ konsekvens i forhold til friluftsliv og reiselivsinteressene i området. Det vurderes som størst konflikt i forhold til ferdsel langs elva og redusert opplevelse av urørt vassdragsnatur.

Konsekvensvurdering: Liten til middels negativ.

Samfunnsmessige verknader

Samla investering er kalkulert til om lag 82 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 4,64 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. Det er m.a. vist til «Samla vurdering av småkraftverk i Fjærland».

Sitat s. 29 og 31 i søkn.:

Skeidsflåten (i rapporten omtalt som Bøyaelvi) har fått samlet poengsum 2. I rapporten anbefales det at virkninger av 2 av tiltakene (prosjektet Jakobbakka kraftverk og Skeidsflåten kraftverk) vurderes samlet, fordi Bøydalen er åpen og man har relativt god visuell kontakt med hele landskapet, fra bre til fjord. Det konkluderes i rapporten med at konfliktpotensialet i dette prosjektet er middels. Den eventuelt største konflikten ligger i områdets viktighet for turisme, med Bremuseet i nærheten. Det trekkes spesielt fram en mulig konflikt i forhold til ferdsel langs elva og elvepadling.

.....

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.

Avbøtande tiltak

Berekna produksjon uten minstevassføring er 19,3 GWh, med utbyggingspris 4,45 kr/kWh. Utbygginga det er søkt om, er basert på minstevassføring lik 5-persentil sommar og vinter, dvs. 713 l/sek og 38 l/sek. Berekna produksjon vert 18,1 GWh, med utbyggingspris 4,64 kr/kWh.

3. Fylkesrådmannen si vurdering av søknaden

Fordelane ved tiltaket er først og fremst av økonomisk karakter og knytt til ein energiproduksjon på 18,1 GWh/år. Opprusting av støls- og skogsvegen opp til Skeidsstølen i samband med å grave rørgata, vil vere til fordel for gards- og skogsdrifta i området. Kraftverket vil bidra til lokalt og regionalt næringsgrunnlag og skatteinntekter. Planlagt investering er ca. 82 mill. kr.

Utbyggingsprisen er berekna til 4,64 kr/kWh, som er godt over middels pris. Ulempene vil vere knytt til skade og inngrep for m.a. landskap, friluftsliv og reiseliv i samband med bygging av dam over elva med inntak, bygging og opprusting av vegar, bygging av kraftstasjon tett ved elva og redusert vassføring i Bøyaelva over ei strekning på 2,8 km.

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 Bøyaelva (inntak på kote 116 ved Skeisstølen og eit fall på 88 meter) vurdert som litt dårlegare enn middels konfliktfylt (-1) under tema friluftsliv og turisme. Under tema friluftsliv er det sagt dette:

Området langs Bøyaelvi frå utløpet i vatnet under Bøyabreen og forbi stølane er mykje nytta til friluftslivsformål. Bøyabreen og Brævasshytta ligg like i nærleiken av prosjektområdet. Turismen i området er vesentleg med mykje ferdsel oppstrøms foreslege tiltak, men også nedanfor inntaksdam mot stølane og eit stykke nedover elva. Elvepadling har vorte ein aktivitet dei siste åra. Området har stor verdi m.h.t. dette temaet. Bøyaelvi vert nytta til fiske, men vesentleg på den anadrome strekninga. Det vert jakta hjort i området. Stølane vert nytta som fritidshus.

Konklusjon:

Størst konflikt i forhold til ferdsel langs elva fram mot stølane og redusert oppleving av urørt vassdragsnatur i eit naturgeografisk interessant og vakkert område. Ei samla vurdering tilseier middels til stor negativ konsekvens.

Den aktuelle utbyggingstreninga ligg sentralt i Bøyadalen og går parallelt med riksvegen. Elva er godt synleg frå riksvegen etter at mykje kantvegetasjon er fjerna dei siste åra. Fjærland er ei aktiv turistbygd med naturen som hovudattraksjon. Elva er ein del brukt til elvepadling/rafting. Det er viktig at elva får ei relativ stor minstevassføring om sommaren. Utbygginga det er søkt om, er basert på minstevassføring lik 5-persentil sommar og vinter, dvs. 713 l/sek og 38 l/sek. Fylkesrådmannen meiner at for elva som renn midt i Bøyadalen, er dette for lite både sommar og vinter. Sogndal kommune seier m.a. dette i si saksutgreiing til søknaden om Skeidsflåten kraftverk:

Vidare vert Bøyaelvi nytta til elvepadling. Det er eit farleg parti langs elva der det har vore to dødsulykker. Padlarar må bere kajakkane forbi denne elvestrekninga. Det vert argumentert for at ei lågare vassføring gjennom kraftutbygging vil gjere denne strekninga tryggare. Når padlarar leiter etter elv til elvekajakk er det viktig med nok vatn og fallhøgde. Det er få padleelvar i Sogn og Fjordane, og det er i stor grad mellomstore og mindre kraftverk som er trussel mot padleelvane. Vi har gjennom arealdelen til kommuneplan vektla nyskapande friluftsliv. Vi ønskjer å leggje til rette for friluftsliv og vi har eit særdeles godt utgangspunkt for mange friluftaktivitetar. Etter at bommen til Fjærland langs rv.5 forsvann i november 2010 har det opna seg eit heilt nytt område i Fjærland med stort potensiale for nyskapande friluftsliv. Det er fare for at det vert slutt med elvekajakk i Bøyaelva ved ei utbygging av denne elvestrekninga.

Kulturminne frå nyare tid

Bøyaelvi er eit godt synleg og viktig landskapselement gjennom heile Bøyadalen, den er lett synleg frå riksvegen. Elva er ein viktig del av det heilskaplege landskapsbiletet der fjella, brearmene, dalsidene, og det frodige kulturlandskapet 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 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 redusert vassføring i elva, vil det planlagde tiltaket påverke dei opplevingsverdiane som i dag er knytt til kulturlandskapet i Bøyadalen på ein spesielt negativ måte. Røyrkata er planlagt gjennom eit gammalt kulturlandskap med restar etter stølsvegar, stølshus og andre viktige landskapselement knytt til tidlegare bruk av landskapet.

Langs røyrkata er det planlagt fleire riggområde og område for massetak/deponi. Riggområde og inntak like ved veggen og nedstrøms Bøyafjellstølen, vil utgjere eit forstyrrende element for opplevinga av eit spesielt og viktig kulturmiljø. På same måten vil område for massetak og deponi, påverke landskapet på ein uheldig måte.

Dersom viktige og markerte kulturminne frå nyare tid (etter år 1537) vert direkte eller indirekte råka av planlagde tiltak, må tiltaka justerast på ein slik måte at kulturminna kan takast vare på. Ved ei ev. utbygging, må det ikkje gjerast skade på kulturlandskapselement som geiler, vegar, steingardar, bakkereiner, bygningar eller andre synelege spor etter tidlegare landbruksaktivitet i området. Gamle ræser og vegar er også kulturminne og viktige element i landskapet.

Automatisk freda kulturminne.

Potensialet for hittil ukjente automatisk freda kulturminne som vil komme i konflikt med rørgata må settast til stort.

Tiltakshavar si undersøkingsplikt, jf §§ 9 og 10 i Lov om kulturminne, er ikkje oppfylt. Det er såleis ikkje klart i kva 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 før utbyggingstiltak i området kan i verksetjast.

Samla vurdering for Skeidsflåten kraftverk

Fylkesrådmannen meiner at fordelane ved prosjektet vil bli mindre enn samla ulemper for allmenne og private interesser. Fylkesrådmannen legg her stor vekt på ulempene som prosjektet vil føre med seg i høve til kulturminne og brukarinteresser som friluftsliv og reiseliv. Rørgata er planlagt gjennom eit gammalt kulturlandskap med restar etter stølsvegar, stølshus og andre viktige landskapselement knytt til tidlegare bruk av landskapet. Bøyaelva er hovudelva i Fjærland som i dag er ei aktiv turistbygd med naturen som hovudattraksjon. Det er berekna ein relativt stor årsproduksjon for det planlagde kraftverket (18 GWh). Dette tel positivt. På den andre sida er utbyggingsprisen relativt høg, og denne ville ha vorte endå høgare med ev. krav om større minstevassføring både sommar og vinter.

4. Konklusjon/tilråding

Fylkesrådmannen meiner at fordelane ved prosjektet vil bli mindre enn samla ulemper for allmenne og private interesser og rår til at søknaden vert avslått. Fylkesrådmannen legg her stor vekt på ulempene som prosjektet vil føre med seg i høve til kulturminne og brukarinteresser som friluftsliv og reiseliv.