

KI-notat nr.: 8/2011 - Bakgrunn for vedtak

Søker/sak:	Småkraft AS/Ljøen kraftverk
Fylke/kommune:	Møre og Romsdal/Stranda
Ansvarlig:	Øystein Grundt
Saksbehandler:	Vegard Hotvedt Strømsvåg
Dato:	04 MAR 2011
Vår ref.:	NVE 200709033-17
Sendes til:	Søker og alle som har uttalt seg til saken

Middelthuns gate 29
Postboks 5091 Majorstua
0301 OSLO
Telefon: 22 95 95 95
Telefaks: 22 95 90 00
E-post: nve@nve.no
Internett: www.nve.no
Org. nr.:
NO 970 205 039 MVA
Bankkonto:
0827 10 14156

Søknad om tillatelse til bygging av Ljøen kraftverk i Stranda kommune, Møre og Romsdal fylke

Innhold

Sammendrag.....	1
NVEs konklusjon	2
Søknad.....	2
Høring og distriktsbehandling	4
Søkers kommentar til høringsuttalelsene	11
Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader	13
NVEs vurdering.....	18
NVEs konklusjon	25

Sammendrag

Småkraft AS søker etter vannressursloven § 8 om tillatelse til å bygge Ljøen kraftverk i Stranda kommune i Møre og Romsdal fylke. Det søkes også om tillatelse etter energiloven for etablering av nødvendige høyspentanlegg.

Kraftverket vil utnytte et nedbørfelt på totalt 3,54 km², inkludert overføring av sidebekker som øker feltet med 0,29 km². Middelvannføringen er beregnet til 274 l/s, og omsøkt maksimal slukeevne er 550 l/s, som tilsvarer 200 % av middelvannføringen. Alminnelig lavvannføring er beregnet til 23 l/s. 5-persentiler for sommer- og vintervannføring er estimert til henholdsvis 65 l/s og 19 l/s. Det søkes om slipp av minstevannføring på 20 l/s i perioden 15. mai til 15. september og drift uten slipp av minstevannføring resten av året. Planlagt installert effekt er på 2,3 MW. Kraftverket vil utnytte et fall på 525 m, mellom inntak på kote 645 og avløp på kote 120, og vil gi en midlere årlig produksjon på ca. 8,3 GWh. Planene omfatter etablering av inntak i Ljøelva, overføring av sidebekker, rørgate, nye veier og jordkabel til eksisterende 22 kV linje. Områdekonsesjonær er Stranda Energiverk AS.

Stranda kommune er positiv til en utbygging av Ljøen kraftverk av hensyn til grunnlaget for fremtidig drift og bosetting på Ljøen. Ingen av høringspartene går mot en konsesjon, men flere påpeker mulige negative konsekvenser som en utbygging kan medføre. Hovedargumentene mot en utbygging av Ljøen kraftverk er knyttet til negative konsekvenser for landskap og reiseliv.

Utbyggingsområdet er del av et fjordlandskap av internasjonal verdi som har stor betydning for reiseliv. En utbygging som omsøkt vil etter NVEs mening ha store negative konsekvenser for landskapsverdiene, og kan bidra til å svekke regionens særpreg. Spesielt vil adkomstveier, rørtasé og redusert vannføring være negativt.

NVE mener at vannvei i tunnel vil redusere konfliktnivået. Søker har imidlertid uttalt at det ikke vil være aktuelt med en utbygging med vannvei i tunnel da dette vil gi for høye utbyggingskostnader.

Selv om tiltaket vil gi positive virkninger gjennom noe økt kraftproduksjon og lokal verdiskapning, samt at det kan bidra til å opprettholde lokal bosetting og næringsutvikling, mener NVE at disse fordelene ikke oppveier de nevnte ulempene. NVE mener at konsekvensene ved bygging av kraftverket vil være store for landskapsverdiene, og områdets verdi for reiseliv kan bli redusert.

NVEs konklusjon

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene ved tiltaket ikke overstiger ulempene for allmenne og private interesser. Spesielt vil utbyggingen være negativ for landskapsverdier. Ulempene står etter vårt syn ikke i forhold til kraftproduksjonen på ca. 8,3 GWh/år som kraftverket vil gi etter foreliggende planer eller øvrige positive effekter av en utbygging. Kravet i vannressursloven § 25 er dermed ikke oppfylt og konsesjon til Ljøen kraftverk kan ikke gis.

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Småkraft AS, datert 28.8.2009:

"Småkraft AS ønsker å utnytte vannfallet i Ljøelva i Stranda kommune i Møre og Romsdal fylke, og søker herved om følgende tillatelser:

1. Etter vannressursloven, jf. § 8 om tillatelse til:

- Å bygge Ljøen kraftverk som beskrevet i søknaden, inkludert overføring av tre småbekker til inntaket.*

2. Etter energiloven om tillatelse til:

- Bygging og drift av Ljøen Kraftverk med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer, som beskrevet i søknaden.*

Alle andre nødvendige opplysninger om tiltaket fremgår av vedlagte utredning. Vi ber om snarlig behandling av søknaden."

Hoveddataene for det planlagte kraftverket er som følger:

” ...			
Ljøen kraftverk, hoveddata			
TILSIG		Hovedfelt	Overførte bekker
Nedbørfelt	km ²	3,25	0,29
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	8,09	0,54
Spesifikk avrenning	l/s/km ²	79	59,5
Middelvanntføring	m ³ /s	0,257	0,017
Alminnelig lavvanntføring	m ³ /s	0,021	
5-persentil sommer (1/5-30/9)	m ³ /s	0,065	
5-persentil vinter (1/10-30/4)	m ³ /s	0,019	
KRAFTVERK			
Inntak	moh.	645	
Avløp	moh.	120	
Lengde på berørt elvestrekning	m	1280	
Brutto fallhøyde	m	525	
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	1,14	
Slukeevne, maks	m ³ /s	0,55	
Slukeevne, min	m ³ /s	0,03	
Tilløpsrør, diameter	mm	500	
Tunnel, tverrsnitt	m ²	-	
Tilløpsrør, lengde	m	1410	
Installert effekt, maks	MW	2,3	
Bruktid	timer	3560	
MAGASIN			
Magasinvolum	mill. m ³	-	
HRV	moh.	-	
LRV	moh.	-	
PRODUKSJON			
Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	3,1	
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	4,8	
Produksjon, årlig middel	GWh	8,3	
ØKONOMI			
Utbyggingskostnad	Mill.kr	19,3	
Utbyggingspris	kr/kWh	2,45	
Ljøen kraftverk, Elektriske anlegg			
GENERATOR			
Ytelse	MVA	2,6	
Spenning	kV	6,6	
TRANSFORMATOR			
Ytelse	MVA	2,6	
Omsetning	kV/kV	6,6/22	

NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)

Lengde	km	0,4
Nominell spenning	kV	22
Luftlinje el. jordkabel		Jordkabel

”

Høring og distriktsbehandling

NVE har mottatt følgende høringsuttalelser til søknaden:

Stranda kommune har i formannskapet den 15.12.2009 vedtatt følgende:

” ...

Stranda kommune stiller seg positiv til utbygging av kraftverk på Ljøen. Dette med hensyn til styrking av grunnlaget for busetnad og framtidig drift av gardane på Ljøen. Framtidig drift av gardane på Ljøen vil vere det viktigaste bidraget for å oppretthalde kulturlandskapet i området. Inngrep i området vil ved kraftutbygging ikkje medføre større negativ verknad enn ved at aktive gardsbruk vert nedlagt.”

Vi referer vidare fra saksutredningen:

” ...

Arealbruk og offentlege planar

Deler av nedbørsfeltet ligg i Geiranger-Herdalen landskapsvernområde og Verdsarvområde Vestnorsk fjordlandskap - Geirangerfjordområdet. I samband med opprettinga av landskapsvernområdet vart grensene justerte som ei følgje av planlagd kraftverksutbygging. Planane kan tyde på at kraftstasjonen ligg innanfor verneområdet, men dette kan skuldast unøyaktigheit i kartpresentasjonen. Nedre del av vassdraget (nedanfor kraftstasjonen) er såleis verna av naturvernlova, men dersom kraftstasjonen er meint å ligge utanfor vil ein ikkje kome i konflikt med det verna området.

Området ligg i Kommuneplanen sin arealdel som LNF-sone 3 med forbod mot fritidsbusetting. Kommunen kan gje dispensasjon frå planen dersom særlege grunnar tilseier det.

Kommunedelplan - vassdrag har vore lagt ut til offentlig ettersyn våren 2009. På bakgrunn av Miljøfaglig Utredning sin rapport som skildrar miljøverdier innafor utvalde nedbørsfelt i Stranda kommune, blei det utarbeidd eit plankart. Dei utvalde nedbørsfelta er her kategorisert i soner. I denne planen - som ikkje er handsama politisk enno - er klassifikasjonen gjort slik at planar om småkraftverk innanfor raud sone har føringar for ei restriktiv handsaming, utbyggingsplanar innafor gul sone vil hamne i ei mellomstilling, medan utbyggingsplanar innafor grøn sone kan handsamast med ei lite restriktiv haldning. Ljøelva, delfelt 17, ligg i raud sone. Sjølv om planen altså ikkje er vedteken, representerer den eit relevant grunnlagsmateriale.

I samband med rassikringsprosjektet Røyr - Hellesylt har Statens vegvesen utarbeidd både ein kommunedelplan og ein reguleringsplan, som blei vedtatt høvesvis i 2003 og 2008. Berre i området ved Ljøen vil vegen gå i dagen, og her er det planlagt ei ny bru over Ljøelva. Rett sør for denne er det planlagt ein raste- og utsiktsplass. Verken planane eller utsiktsplassen er omtalte eller tekne omsyn til i konsesjonssøknaden. I følgje søknaden skal røyrsgata krysse RV 60 der utsiktsplassen med tilhøyrande parkeringsareal er planlagd. Statens vegvesen meiner dette vil vere teknisk og økonomisk krevjande, dersom det i det heile er mogleg. Vidare meiner dei at ei utbygging av Ljøelva vil føre til ein reduksjon i dei samla opplevingskvalitetane knytt

til utsiktsplassen. Etter Statens vegvesen si oppfatning må ei eventuell utbygging av Ljøelva vere underordna opplevings- og reiselivsinteressene som er knytte til raste- og utsiktsplassen på Ljøen.

Dersom tiltaket skal gjennomførast må areal til permanente anlegg vurderast i høve til jordlova (Lov 1995-05-12 nr. 23 med endringslov LOV-2006-12-08-68) og konsesjonslova (Lov 2003-11-28 nr. 98).

Handsaming etter Jordlova (§ 12) vil vere aktuell fordi det i slike utbyggingssaker til vanleg vert etablert langsiktige (> 10 år) leigeavtarar mellom fallrettseigarane og kraftselskapet (areal for kraftstasjon, rørgate, damfeste og liknande).

Leigeavtarar på meir enn 10 år vil og verte råka av lov om konsesjon ved erverv av fast eigedom (Lov 2003-11-28 nr. 98), konsesjonslova. Grunnlaget for dette er m.a. at lova skal sikre gagnlege eigar- og bruksforhold og sikkerheit ved pantsetjing.

Verknad for miljø, naturressursar og samfunn

Miljøfaglig utredning AS sitt grunnlagsdokument for Kommunedelplan - vassdrag (2007) omfattar ei skildring og verdisetting av miljøkvalitetane for utvalde nedbørfelt i kommunen. Ljøelva, REGINE-delfelt 098.50, er her vurdert til å ha stor miljøverdi. Konfliktpotensialet ved ei småkraftutbygging i Ljøelva vert oppsummert på følgjande måte:

Landskap:

- Ein eventuell inntaksdam bør lokaliserast i underkant av Ljøsetra, nedanfor skoggrensa.
- Ein må unngå fysiske inngrep som kan kome i konflikt med kulturminnet Den Trondhjemske postveg.
- Av omsyn til landskapsopplevinga frå Geirangerfjorden bør det sikrast ei vassføring i nedre delar av Ljøelva

Naturmiljø:

- Det er generelt store konfliktrar til inngrep i og inntil vassstrengen nedanfor riksvegen og i furuskogen ovanfor riksvegen. Innanfor desse områda vil det vere vanskeleg med fysiske inngrep eller større reduksjonar i vassføringa utan klare negative verknadar på naturmiljøet. Konfliktane er mindre i kulturlandskapet på sørsida av elva og vidare opp mot snauffellet.

Friluftsliv:

- Det største konfliktpotensialet knyter seg til elvelaupet nedanfor riksvegen som inntrykkssterkt landskapselement i reiselivssamanheng.

Vurderingane av konsekvensar for miljø, naturressursar og samfunn er i samband med konsesjonssøknaden utgreidd av Multiconsult (2007). Dei har gjort følgjande vurdering av moglege konsekvensar og konfliktpotensiale innan dei enkelte fagtema:

Hydrologi

Ved ei eventuell utbygging vil vassføringa bli vesentleg redusert på elvestrekninga mellom inntak og kraftstasjon. Det er planlagt ei minstevassføring på 20 l/s frå 15. mai - 15. september. Elveleiet vert såleis turrlagt resten av året, med unntak av tilførsla frå restfeltet på ca. 25 l/s i nedre del av turrlagt strekning. Vassføringa i vassdraget ovanfor inntaket og nedanfor kraftstasjonen vert ikkje påverka av tiltaket.

Det er ikkje venta at tiltaket vil ha innverknad på vassstemperatur, istilhøve og klima lokalt. Det er heller ikkje venta at prosjektet vil ha nokon innverknad på grunnvasstanden.

Biologisk mangfald (flora og fauna) og verneinteresser

For dei to registrerte naturtypelokalitetane Ljøvika - Hammaren og Nedre Ljøen vil ei utbygging truleg ha lite negativt omfang. Primært vil ev. negative verknader vere knytte til lokaliteten Nedre Ljøen som følgje av noko bandlegging av areal og moglege endringar i grunnvasstand. Støy i anleggsperioden kan påverke dyrelivet, inkludert nokre raudlisteartar. Redusert vassføring vil kunne ha negative konsekvensar for fossefall og strandsnipe. Tiltaket vil føre til eit tap av 0,42 km² inngrepsfrie naturområde (INON).

Samla er vurderinga at tiltaket vil ha liten til middels negativ konsekvens for biologisk mangfald.

Fisk og ferskvassbiologi

Det er ikkje fisk i Ljøelva, og forholda for andre ferskvassorganismar er dårlege. Redusert vassføring gjennom året vil auke faren for turrlegging og tidvis botnfrysing, noko som truleg vil gi noko redusert biologisk produksjon på strekninga som vert influert.

Samla er vurderinga at tiltaket vil ha ubetydeleg til liten negativ konsekvens for fisk og ferskvassbiologi.

Landskap

Dei landskapsmessige konsekvensane av tiltaket er i første rekkje knytt til røyrkata og til redusert vassføring på strekninga frå riksveg 60 til oppstraums Ljøfossen. Tiltaket vil ikkje vere så synleg ovanfor riksvegen då elva her går i ei djup bekkekløft. Røyrkatetraseen og andre berørte areal vil gradvis bli mindre synlege som følgje av tildekking og naturleg revegetering.

Samla er vurderinga at tiltaket vil ha middels negativ konsekvens for landskapet i anleggsfasen, og liten til middels negativ konsekvens i driftsfasen.

Kulturminne

Det er ei rekkje nyare tids kulturminne i området i form av gamal støls- og gardsbusetnad og spesielt skal nemnast Den Trondhjemske postveg. Området vert vurdert å ha middels til stor verdi, men ein reknar at desse verdiane i liten grad vil verte omfatta av tiltaket.

Samla er vurderinga at inngrepet vil ha liten til middels negativ konsekvens for kulturminna i anleggsfasen, og liten negativ konsekvens i driftsfasen.

Landbruk

Ressursgrunnlaget vil i liten grad bli berørt av utbygginga. Kraftverket kan derimot bli ei viktig tilleggssnøring for gardsbruka, noko som vil medverke til å sikre busetting og kulturlandskapet på Ljøen.

Samla er vurderinga at tiltaket vil ha middels positiv konsekvens for landbruket i området i driftsfasen. I anleggsfasen vil noko jordbruksareal bli berørt i samband med bygging av røyrkata, men ulempene vert samla sett vurderte som små.

Vasskvalitet, vassforsynings og resipientinteresser

Ljøelva er drikkevasskjelde for dei to nedste gardane på Ljøen i følgje Multiconsult-rapporten. Det er usikkert om restvassføringa i elva vil vere stor nok til å sikre gardane vatn ved ei utbygging, og boring av brønningar vil då truleg vere naudsynt.

Samla er vurderinga at tiltaket vil ha liten negativ konsekvens for vasskvalitet, vassforsynings- og resipientinteresser i anleggsfasen, men ubetydeleg/ingen konsekvens i driftsfasen dersom utbyggar sørger for alternativ vassforsyning til dei berørte gardsbruka.

Brukarinteresser/friluftsliv

Området har svært gode opplevingskvalitetar for tradisjonelt friluftsliv (fotturar), og dei fleste ferdast langs Den Trondhjemske postveg mellom Ljøen og Herdalen. Ei utbygging vil, med mogleg unntak frå inntaksdam og ev. kanal sørvest for Ljøsetra, vere lite synleg for dei som ferdast i dette området. Inngrepa vil i liten grad vere synlege frå riksvegen, men noko meir synlege frå fjorden.

Samla er vurderinga at tiltaket vil gi middels negativ konsekvens for brukarinteresser/friluftsliv i anleggsfasen og liten negativ konsekvens i driftsfasen.

Samfunnsmessige verknader

Ei utbygging vil føre til noko auka sal av varer og tenester. Kommunen, i tillegg til fylkeskommune og stat, vil få auka skatteinntekter (eigedomsskatt av næringsbygg). Prosjektet vil gi om lag 5 arbeidsplassar i anleggsperioden og minst 1/3 varige årsverk (dagleg drift). Grunneigarane får fallrettsleige og prosjektet vil gje gardane på Ljøen eit betydeleg økonomisk løft.

Samla er vurderinga at tiltaket vil ha liten, men positiv konsekvens for lokalsamfunnet.

Avbøtande tiltak

Alternative utbyggingsløsningar

Fleire ulike utbyggingsløyser har vore vurderte, mellom anna ulike plasseringar av inntaket. Inntaket blei flytta eit stykke opp i elva i høve til opphavleg plassering, grunna skredfare. Det har vore vurdert ei alternativ løysing med tunnel/fullprofil vassveg. Ei tradisjonell løysing med tunell og sjakt vil koste om lag tre gongar så mykje som ei rørgate, noko som vil føre til at prosjektet ikkje kan gjennomførast. Retningsstyrt boring er og truleg for kostbart.

Anleggstekniske innretningar

Inntaksdammen er planlagt i eit søkk i terrenget nedanfor Ljøsetra. Dammen blir lite synleg i fjellområdet elles. Utforming og materialval må planleggjast slik at konstruksjonen blir minst mogleg synleg i terrenget. Kraftstasjonen er tenkt bygd og plassert slik at han ikkje vert så godt synleg frå fjorden. Dersom heile rørgata vert graven ned og dekt til med lausmassar, vil den bli revegetert etter at anleggsfasen er avslutta.

Minstevassføring

Behovet for å oppretthalde ei minstevassføring mellom inntaket og utlaupet er primært knytt til biologisk mangfald i og langs elva, friluftslivsinteresser og vassforsyning. Omsøkt alternativ er basert på ei minstevassføring på 20 l/s i perioden frå 15. mai til 15. september. Dersom det vert sleppt minstevatn tilsvarende 5 % lågvassføring høvesvis sommar og vinter (59 l/s 1/5-30/9 og 19 l/s resten av året), vert produksjonen 7,0 GWh. Dette utgjer ein reduksjon på 0,9 GWh i høve til det omsøkte alternativet. Strengt krav til minstevassføring vil vere eit avbøtande tiltak.

Vurdering

Framlagd søknad om konsesjon frå Småkraft AS (utarbeidd av Multiconsult AS) gir i hovudsak naudsynte grunnlagsopplysningar om dei tekniske planane for tiltaket, men det er uheldig at

konsekvensane av tiltaket ikkje er vurderte opp mot den nye RV 60 og den planlagde raste- og utsiktsplassen. Kommunen har følgjande tilleggsvurderingar:

Landskapsinngrep

Vassføringa i og nedanfor Ljøfossen vil vere upåverka av tiltaket ettersom kraftstasjonsvatnet vert køyrt tilbake til elva ovanfor fossen.

Elve- og vasstrengar utgjer særskilte viktige element i landskapet sett i eit landskaps- og opplevingsperspektiv. Denne elvestrengen er synleg både frå fjorden, frå den nye riksvegen (og det planlagde utsiktspunktet) og frå Den Trondhjemske postveg.

RV 60 er no under ombygging. Av planane går det fram at vegen på dette punktet får høge skjeringar. Dette betyr igjen at røyrгатetraseen må seinkast i betydeleg grad i høve til noverande terreng ovanfor riksvegen. Dette medfører igjen relativt store inngrep i landskapet (ved bruk av nedgraven røyrtrasé).

Moderne teknologi har gjort det mogleg å bruke fullprofilboring. Dette alternativet er så vidt nemnt i utgreiingane, men ein konkluderer med at slik teknologi vil bli for kostbar for dette anlegget. Men denne teknologien vert stadig vidareutvikla. I dag vert det tilbydd oppdrag for rette tunnelar med diameter 700 mm og lengder opp til ca. 300 m og styrte tunnelar med lengder opp mot 1 - 2 km. I løpet av 2010 vil firma kunne levere tilsvarande tunnelar med fleire diametertrinn i området frå 380 - 2 000 mm.

Dersom ein tek i bruk denne teknologien vil landskapsinngrepa sjølvsagt bli vesentleg mindre, og ein unngår dei spesielle problema med kryssing av høge fjellskjeringar i samband med ny RV 60.

Nye RV 60 er planlagt med eit særleg tilrettelagt utsiktspunkt på nedsida av vegen like sør for kryssinga av Ljøelva. Vi har forståing for at Statens vegvesen meiner ei slik påkosting er lite hensiktsmessig dersom ein gjennom ei kraftutbygging reduserer minstevassføringa så mykje som er føresett i planane. Dette vil sjølvsagt redusere verdien av dette tiltaket i vesentleg grad. I tillegg peikar dei på at det vil by på tekniske utfordringar å krysse vegen her ettersom ein får høge fjellskjeringar på oppsida av vegen.

Verdien av eit mest mogleg urørt landskap vil bli forsterka etter at omlegginga av RV 60 er ferdig, ettersom det då berre vert eitt einaste utkikkspunkt (Ljøen) att på heile strekninga mellom Herdalen og Hellesylt.

Alternative plasseringar av kraftstasjon

Dersom ein plasserer stasjonen ovanfor nye RV 60 vil ein oppnå:

- Langt mindre inngrep i elva ved det nye utsiktspunktet frå RV 60
- Unngår å fjerne elvestrengen på eit strekk av elva som er svært synleg frå RV 60 og fjorden

Men dette har sjølvsagt vesentleg innverknad på økonomien ved anlegget. Kommunen peikar på dette fordi det sjølvsagt vil vere lettare å akseptere utbygging etter eit slikt alternativ, men ser då vekk i frå dei økonomiske konsekvensane og vurderingane av lønsemd med tiltaket.

Minstevassføring

Ved ei utbygging av denne elvestrengen vil ein måtte setje relativt strenge krav til minstevassføring ettersom den ligg i eit område med store verdiar sett i høve til reiseliv, landskapsestetikk, opplevingskvalitetar og friluftsliv.

Samanlikna med andre utbyggingar i kommunen der litt av same problematikken gjer seg gjeldande, er forslaget til minstevassføring lågt (20 l/s i perioden 15. mai - 15. september). Heile 80 % av vatnet vil passere turbinen på årsbasis.

Minstevassføringa kan sjølvsagt endrast både med omsyn til tidsrom og mengde. Økonomi set rammer for kva som er mogleg å få til. I rapporten til Multiconsult (s. 16) er det gjort nokre vurderingar av kva utslag alternative regime for minstevassføring gir med omsyn til produksjon og utbyggingspris pr. kWh. Grensa for lønsam utbygging vil endre seg over tid og det er utbyggjar, fallrettseigar og låneinstitusjonane i fellesskap som må ta slike avgjerder.

Friluftsiinteresser

Den Trondhjemske postveg kryssar nye RV 60 akkurat ved det planlagde utsiktspunktet. Det er dei seinare åra lagt ned mykje ressursar i å opparbeide og vedlikehalde denne vegen for å gjere den enno meir attraktiv for friluftis- og reiselivsinteressene. I dag er dette ein høgt skatta utferdsstad både for lokalbefolkninga og reisande/turistar.

Redusert vassføring i store delar av traseen for elva frå Ljosætra og langs Den Trondhjemske postveg vil sjølvsagt redusere opplevingsverdien av denne attraksjonen i vesentleg grad.

Næringsinteresser

Dei gardsbruka som vert delaktige i utbygginga er små og tungdrivne. I dag er dei knappast lønsame i tradisjonell forstand, men vert - på idealistisk grunnlag - haldne godt i hevd trass i dette.

Inngrepa i jordbruksareal er små. Det er planlagt ein 260 m lang veg frå noverande vegtrasé til Nedre-Ljøen, men trasen for denne går ikkje fram av søknaden. Mest sannsynleg vil ikkje denne berøre jordbruksareal.

Det er i rapporten frå Multiconsult nemnt at mindre delar av røyrgatetrasen vil gå over dyrka mark. Dette kan stellast til att, og er ikkje noko vesentleg argument i saka.

Kommunen er sjølvsagt svært merksam på at denne type gardsbruk treng tilleggsinntekter for å gjere dei meir levedyktige og betre rekrutteringa. Tilleggsinntekter kan i ein del tilfelle bety eit vere eller ikkje vere. Det er viktig å opprettehalde busettinga i dette området.

Næringsinteressene må vegast opp i mot andre (overordna) interesser når det oppstår slike konflikhtar.

Konklusjon

I denne saka talar nokre argument for utbygging (næring/landbruk, busetting), men fleire talar òg i mot (reiseliv, friluftsliv, miljø, landskap, nærleik til verdsarvområdet m.m.). Samla sett meiner administrasjonen at det er både flest og tyngst argument for å rå frå ei utbygging av vassdraget."

Møre og Romsdal fylke uttaler i brev av 22.12.2009:

" ...

De viktigste sidene ved omsøkte anlegg er de landskapsmessige konsekvensene av tiltaket, først og fremst sett fra fjorden, men også fra Rv 60 forbi Ljøen. Dette gjelder til ulike tider av året med og uten løvdekke. Vi er i et nasjonalt og internasjonalt svært viktig område knyttet til begrepet vestnorsk fjordlandskap. Et stort antall turister besøker områdene og lar seg "bergta" hvert år. Det er maktpåliggende å være på vakt og ikke redusere naturkvalitetene i aktuelle fjordlandskap.

Nedgravingstrasé og reduksjon av vannmengder i elva, sett fra vei og fjord, er kjernepunktene i saken. Den iøynefallende Ljøfossen vil ikke bli berørt med uttak av vatn. Elvestrengen oppstrøms vil få endret vannføring og i perioder gå tørr eller i beste fall ha små vannmengder. Dette vil kunne observeres fra fjorden. Likeledes vil vannføringen i elva sett fra riksveien kunne bli unaturlig liten. Oppstrøms kryssing under riksvei eksponeres Ljøelva i et vakkert fosselandskap, også avbildet i søknaden (bilde 5 vedlegg 7).

Rv 60 forbi Ljøen er under utbedring. I den forbindelse planlegges det et utsiktspunkt i området der Ljøelva krysser veien. En redusert vannføring i elva vil forringe opplevelsen fra utsiktspunktet.

Omsøkte planer inneholder ingen visualisering av inngrepet sett fra fjorden ut over stiplede linjer for angir rørtrasé. Vi er usikre på i hvilken grad anlegget har potensiale i å forringe fjordlandskapets kvaliteter.

På denne bakgrunnen trekker vi fram vår usikkerhet i aktuelle sak. Generelt er vi i tvil om det er riktig å åpne for kraftregulering av småelver, som er viktige komponenter i å "rigge" naturopplevelsen i denne typen spektakulært fjordlandskap. I håp om å se effektene av reguleringen klarere, ber vi at det utvikles en mer detaljert beskrivelse med visualisering av de inngrep det her er snakk om."

Statens vegvesen uttaler i brev av 30.11.2009:

"...

Statens vegvesen har utarbeidd reguleringsplan for rassikringsprosjektet Røyr-Hellesylt på riksveg 60. I år starta første byggesteg, som er planlagd avslutta i 2011. Prosjektet inneber at det blir lengre tunnelar enn kva som er tilfelle i dag. Berre i området ved Ljøen vil vegen gå i dagen, og her er det planlagd ei ny bru over Ljøelva. Rett sør for denne er det planlagd ein raste- og utsiktsplass. Omlegging av vegen på Ljøen med ny bru og utsiktsplass er ein del av byggesteg 2, og detaljplanlegging går føre seg no. Tidspunkt for oppstart på Ljøen er avhengig av løyving.

I kapittel 2.6 i konsesjonssøknaden, er det gjort greie for tilhøvet til offentlege planar og nasjonale føringar. Det er ein mangel ved søknaden på dette punktet at det ikkje er opplyst at det ligg føre både ein godkjend kommunedelplan og ein godkjend reguleringsplan for rassikringsprosjektet Røyr - Hellesylt. Kommunedelplanen blei vedteke i 2003, og reguleringsplanen i mars 2008. I begge desse planane inngår utsiktsplass på Ljøen.

I samband med offentlig utlegg av reguleringsplanen for rv. 60 Røyr-Hellsylt, kom det ikkje inn opplysningar som skulle tilseie at det blei arbeidd med planar for utbygging av Ljøelva.

I følge søknaden for utbygging av Ljøen kraftverk, skal traseen for røyrkata krysse rv. 60 der utsiktsplassen med tilhøyrande parkeringsareal er planlagd på sørsida av elva. Det er føresett at det meste av røyrkata skal gravast ned. Det er i søknaden vist til at der traseen skal krysse vegen, er det bratt og behov for noko sprenging og ekstra forankring av røyrkata.

Ved omlegging av riksvegen på Ljøen, vil det bli ei høgre skjering på oversida av vegen. Utsiktsplassen med tilhøyrande parkeringsplass vil bli etablert på ei fylling som skal avsluttast med ein mur i naturstein. Å legge ei røyrgate gjennom dette anlegget vil vere teknisk og økonomisk krevjande, dersom det i det heile er mogleg.

I planlegginga av utsiktsplassen, legg vi opp til at utforminga skal ha høg kvalitet, m.a. i forhold til estetikk. Vi ser for oss at ei nedgrave/nedsprengd rørgate vil kunne kome i konflikt med denne målsetting, også når det gjeld området på oversida av riksvegen.

Dersom traseen for røyrkata trekkast lengre mot sør, vil konflikten med veganlegget kunne bli vesentleg redusert.

Utsikta over Sunnylvsfjorden og Geirangerfjorden med omkringliggende fjell vil sjølvsagt vere eit sentralt og viktig opplevingselement frå utsiktsplassen. Ljøelva utgjør etter vår oppfatning eit anna kvalitativt element som er knytt til plassen. Vi planlegg også for at brua over elva og utsiktsplassen i seg sjølv skal vere positive landskapselement. Mellom anna skal det gå ein gangveg nært opp til Ljøelva under ny bru med trapp opp til den gamle vegsløyfa.

I følge søknaden vil vassføringa bli vesentleg redusert mellom inntaket og kraftstasjonen. Dette meiner vi vil føre til ein reduksjon i dei samla opplevingskvalitetane knytt til utsiktsplassen.

I samband med offentleg utlegg av reguleringsplanen for rassikringsprosjektet, var det frå høyringspartane etter måten stor merksemd om utsiktsplassen. Dette tilseier at kommunen, reiselivs- og næringslivsinteressene lokalt og Geirangerfjorden verdsarvforvalning meiner at raste- og utsiktsplassen på Ljøen er viktig. Det er derfor Statens vegvesen si oppfatning at ei ev. utbygging av Ljøelva må vere underordna opplevings- og reiselivsinteressene som er knytt til raste- og utsiktsplassen på Ljøen.

Ålesund-Sunnmøre Turistforening uttaler i e-post av 1.12.2009:

" ...

Ålesund og Sunnmøre Turistforening (ÅST) ønskjer å kome med nokre grunnleggjande synspunkt. ÅST er bekymra for auka i vasskraftutbygginga i dette området. Vi har tidlegare sendt merknader til Ørsta og Vanylven kommunar der vi ber om at det må lagast ein heilskapleg plan om vasskraftutbygging for desse kommunane og ser i høve denne saka at også Stranda kommune bør legge fram ein slik plan.

ÅST meiner på eit generelt grunnlag at vasskraftutbygging vil føre til ei øydelegging av vassførekomstane sin heilskaplege økologi og ei forringing av området verdi for friluftsliv. Vi ber om at omsynet til den heilskaplege økologien og friluftslivets interesser blir vektlagt.

Stranda Energiverk AS uttaler i e-post 21.9.2009:

" ...

Vi viser til søknad om løyve til å byggje Ljøen kraftverk i Stranda kommune.

Det er dessverre ikkje nettkapasitet i området. Dersom det på eit seinare tidspunkt blir aktuelt med ein linjeforsterkning i området blir det å rekna eit anleggsbidrag for Ljøen kraftverk etter gjeldane reglar.

Søkers kommentar til høringsuttalelsene

Søker har i e-post av 16.9.2010 kommentert de innkomne høringsuttalelsene slik:

" ...

Stranda kommunes kommentarer:

"Stranda kommune stiller seg positiv til utbygging av kraftverk på Ljøen. Dette med hensyn til styrking av grunnlag for busetnad og framtidig drift av gardane på Ljøen. Framtidig drift av gardane på Ljøen vil vere det viktigste bidraget for å opprettholde kulturlandskapet i området. Inngrepet i området vil ved kraftutbygging ikkje medføre større negativ verknad enn ved at aktive gardsbruk vert nedlagt".

Småkrafts kommentarer:

Småkraft er glad for at Stranda kommune er positiv til utbygging av Ljøen kraftverk og at de ser viktigheten av opprettholdelse av landbruket som grunnlag for turisme, lokal verdiskapning og kulturlandskapet.

Møre og Romsdal fylkeskommunes (MRF) kommentarer:

MRF kommenterer at de viktigste sidene ved utbygging av Ljøen kraftverk er de landskapsmessige konsekvensene. Ljøelva er synlig fra fjorden og fra Rv 60 forbi Ljøen. MRF mener nedgravingstrase og reduksjon av vannmengde er kjernepunkt i saken. Det blir i kommentarene bedt om en visualisering av inngrep sett fra fjorden.

Småkrafts kommentarer:

Småkraft AS har laget til en visualisering av rørgate og plassering av kraftstasjon for Ljøelva. Som det fremgår av bildet vil stasjon og rørgate bli lite synlig fra fjorden. Revegetering av rørgate vil skje raskt, spesielt i den nedre del av rørgaten, og synligheten av rørgate vil primært være fjerning av skog i traseen. Det er i søknaden lagt opp til en minstevannføring på 20 l/s i perioden 15. mai til 15. september. Ved å utvide minstevannføring (20 l/s) til hele året vil produksjonen bli redusert til 7,5 GWh. Dette vil bedre forhold for biologisk mangfold i og langs elven. Som det fremgår av varighetskurver i konsesjonssøknaden er Ljøelva en rask elv med flere flomtopper. I flomperiodene vil elven fremstå som før utbygging. Småkraft har fått utarbeidet en visualisering av inngrepsområdet sett fra fjorden. Den viktigste synlige del av Ljøelva er fossen nedenfor utløp av kraftstasjonen.

Ålesund-Sunnmøre Turistforenings (ÅST) kommentarer:

ÅST kommenterer at de er bekymret for økt vannkraftutbygging og at det bør lages til en helhetlig plan for området. På generelt grunnlag mener ÅST at vannkraftutbygging vil ødelegge vannforekomstene og forringe områdets verdi for friluftsliv.

Småkrafts kommentarer:

Småkraft forholder seg til de småkraftplaner som foreligger og Stranda kommune har ikke egen plan for utbygging av småkraftverk. Som en del av konsesjonssøknaden blir det utarbeidet en miljørapport der det blir gjennomgått de miljømessige aspektene ved en vannkraftutbygging. På generelt grunnlag erfarer Småkraft at utbygging av elvekraftverk ikke medfører reduksjon i bruken av områdene til friluftsinnteresser. Ved å utvide minstevannføring til å gjelde hele året for Ljøelva vil det gi bedre forhold for økologien i elven.

Statens vegvesens, region Midt (SVM) kommentarer:

- 1. Det er utarbeidet reguleringsplan for området der det er lagt inn en rasteplass ved Ljøelva. SVM kommenterer at det vil være teknisk og økonomisk krevende å legge rørgate som krysser Rv 60 ved Ljøen.*
- 2. SVM mener at vannføringen vil bli vesentlig redusert som igjen fører til reduksjon i de samlede opplevingskvalitetene knyttet til rasteplassen.*

Småkrafts kommentarer:

- 1. Småkraft har vært på befaring med SVM i sammenheng med prosjektet og en ser at det er fullt mulig å gjennomføre en rørkryssing av RV 60 uten at det går på bekostning av tekniske kvaliteter eller estetisk utforming av utsiktsplassen. I etterkant av befaring har*

Småkraft søkt SVM om tillatelse til å krysse Rv 60 ved Ljøen og dette er godkjent i eget skriv.

- 2. Rasteplass ved Ljøen har kvaliteter mot Ljøelva og ikkje minst mot Sunnylvsfjorden og Geirangerfjorden. Som vedlagte bilde viser (tatt fra fjorden) vil ikkje utbygging av Ljøelva kraftverk forringe vesentlige verdier fra fjorden. Et viktig moment er også at Stranda kommune som har vært involvert i reguleringsplanarbeid har i sin uttale vektlagt viktigheten av å opprettholde kulturlandskapet ved et aktivt landbruk.*

Stranda Energiverk AS (SE) kommentarer:

Stranda Energiverk AS kommenterer at det i dag ikkje er nettkapasitet i området. Dersom det på et senere tidspunkt blir aktuelt med en linjeforsterkning i området vil det bli regnet et anleggsbidrag for Ljøen etter gjeldende regler.

Småkrafts kommentarer:

Småkraft har vært i kontakt med SE for å utdype nettsituasjonen. For å få kraft ut av området er SE avhengig av ny 420 kV linje mellom Ørskog og Fardal (sentralnett). Fra sentralnettet planlegger SE å bygge ny linje/kabel fra Sognegrensen til Hellesylt og videre til Ljøen. Ny linje vil avhjelpe nettilknytning for småkraftprosjekter under bygging og flere prosjekter som ligger til behandling i NVE. Småkraft AS har god dialog med SE og SE opplyser at de vil gjøre alt de kan for å finne gode nettløsninger og utarbeide en samlet plan for nettilknytning i området.

Vurdering av tunnel/retningsstyrt boring:

Det er nylig gjennomført et prosjekt med retningsstyrt boring med en lengde på 720 m. Kostnadstall for dette er ikkje klart da foring av sjakten ikkje er gjennomført. Alternativ for vannvei vil såleis være tradisjonell tunell og sjaktløsning. Kostnader for tunnel/sjakt løsning er oppgitt til 18 mill. Dette vil gi en utbyggingspris på 4,35 kr/kWh og ikkje være økonomisk forsvarlig å bygge ut i dag. Tunnelløsning vil også kreve et større areal til deponi av tunnelmasser. Landskapsmessig vil nedgravd rørgate bli lite synlig når den er gjengrodd og i og med at den nederste delen går over beitemark vil re-vegetering gå raskt. Vi opprettholder vår vurdering av at Ljøelva ikkje vil være aktuell å bygge ut som et tunnelprosjekt.

Småkrafts konklusjon:

Vi mener at de positive sidene ved en utbygging av Ljøelva er større enn ulempene. Norge trenger mer fornybar energi! For å realisere en småkraftutbygging, er den avhengig av at de som innehar rettighetene til ressursene griper fatt i muligheten og iverksetter utbygging. Småkraft har etter 24 ferdig bygde kraftverk fått god erfaring med å rydde, re-vegetere anleggsområder. Vi har fått positiv tilbakemelding på utført arbeid og vi har fått byggeskikkspris på Oftedal i Sirdal kommune. Vi vil igjen understreke at brukerne i området, grunneierne til Ljøelva, Stranda kommune og Stranda Energiverk er positive til tiltaket. Vi ber derfor NVE vektlegge de positive ringvirkningene prosjektet vil medføre for de lokale brukerne i den videre behandlingsprosessen."

Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader

Om søker

Tiltakshaver er Småkraft AS. Småkraft AS har inngått avtale med grunn- og fallrettseierne. Småkraft AS ble stiftet i 2002 og eies av fem selskaper i Statkraftalliansen: Skagerak Energi, Trondheim Energi,

Agder Energi, BKK og Statkraft SF. Småkraft AS har som formål å bygge ut kraftverk i skalaen 1-10 MW.

Om søknaden

Småkraft AS søker etter vannressursloven § 8 om tillatelse til å bygge Ljøen kraftverk med tilhørende anlegg. Videre søkes det om tillatelse etter energiloven til å bygge og drifte Ljøen kraftverk med tilhørende koblingsanlegg og kabler.

Søker ønsker å utnytte et fall på 525 m mellom inntak på kote 645 og utløp på kote 120. Kraftverket er planlagt med en installert effekt på 2,3 MW og vil få en midlere årsproduksjon på ca. 8,3 GWh.

I søknaden som ble sendt på høring var det ikke planlagt å anlegge permanent adkomstvei til inntaket. Under sluttbefaringen 21.9.2010 informerte søker om at de likevel ønsker å anlegge permanent adkomstvei frem til inntaket. Søker informerte videre om at de ønsker å etablere inntaket på kote 645, mot opprinnelig omsøkt på kote 620. Dette vil øke midlere årsproduksjon fra ca. 7,9 GWh til ca. 8,3 GWh. Høringspartene som deltok på befaringen fikk anledning til å komme med en tilleggsuttalelse om de anså behov for det, men ingen benyttet seg av dette.

Utbyggingen av Ljøen kraftverk krever konsesjon etter vannressursloven § 8. Konsesjon kan bare gis hvis fordelene med tiltaket overstiger skader og ulemper for allmenne og private interesser som blir berørt i vassdraget eller nedbørfeltet, jf. § 25.

Beskrivelse av området

Ljøen kraftverk er planlagt bygget i Ljøelva i Stranda kommune i Møre og Romsdal fylke. Nærmeste større tettsted er Hellesylt som ligger ca. 6 km sørvest for det planlagte kraftverket. Ljøelva har utløp i Sunnylvsfjorden på motsatt side av fjordløpet til Geirangerfjorden.

Kraftverket vil utnytte et nedbørfelt på 3,54 km². Høydeforskjellen i feltet er fra 645 moh. til 1489 moh. Feltet har en snaufjellandel på 98 % og en effektiv sjøprosent på 0.

Inntaket vil bli plassert på kote 645 i Ljøelva. Inntaket vil ligge i overgangssonen mellom småvokst fjellbjørkeskog og lavalpin hei. Fra inntak og ned til riksvei 60 renner elva i mindre fosser og stryk gjennom en kløft med mye bergvegger. Bekkekløften er ikke avgrenset som naturtypelokalitet.

Mellom riksveien på kote 320 og planlagt kraftstasjon på kote 120 er det en del dyrket mark på sørsidens øvre del, mens det fra kote 200 og ned til sjøen er et område med rik edelløvskog av typen gråor-almeskog. Denne lokaliteten er vurdert som svært viktig (A).

Det er ikke fisk på elvestrekningen som blir fraført vann.

Den Trondhjemske postvei passerer Ljøsetra og det planlagte inntaksområdet. Den Trondhjemske postvei var veisamband mellom Bergen og Trondheim, og ble laget rundt 1800-tallet. Strekningen av den Trondhjemske postveien mellom Herdalen og Ljøen er i dag ei populær turrute.

Statnett har søkt om konsesjon til 420 kV-ledning mellom Ørskog og Fardal. Et av de omsøkte traséalternativene krysser området i nærheten av det planlagte inntaket for Ljøen kraftverk. NVE ga i vedtak datert 10.6.2009 anleggskonsesjon til et traséalternativ som ikke vil berøre Stranda kommune. Anleggskonsesjonen er påklaget og er under behandling hos Olje- og Energidepartementet.

Nordsiden av Ljøelva inngår i naturtypelokaliteten Ljøvika-Hammaren, som består av rik edelløvskog og gammel løvskog, i tillegg til innslag av gammel furuskog, hagemarkskog med mer. Denne lokaliteten er vurdert som svært viktig (A).

Området nedenfor planlagt kraftstasjon, samt områdene nord for Ljøelva opp til riksvei 60, inngår i Geiranger-Herdalen landskapsvernområde. Landskapsvernområdet fikk i 2005 status som UNESCO verdensarvområde.

Eksisterende inngrep

Store deler av området er kulturlandskap som bærer preg av beiting og skjøtsel. Ljøsetra ligger like nord for det planlagte inntaket til kraftverket. Den Trondhjemske postvei passerer Ljøen og fortsetter forbi Ljøsetra og videre over til Herdalen.

Riksvei 60 krysser Ljøelva på ca. kote 330. På Ljøen er det tre gårdsbruk med fast bosetting. I dette området er det også noe dyrket mark. Det går en 22 kV kraftlinje fra Ljøen og opp forbi Ljøsetra og videre til Herdalen/Strandadalen.

Teknisk plan

Overføringer

Det planlegges å overføre tre mindre sidebekker til inntaket via overføringskanal/grøft og delvis rør. Overføringen vil få en lengde på omtrent 300 m. Overføringen vil bidra med et gjennomsnittlig tilslag på 17 l/s som vil utgjøre en årlig produksjon på 0,5 GWh.

Det vurderes også å føre bekkene rett inn på driftsvannveien.

Inntak

Inntaket er planlagt lagt på kote 645 i Ljøelva. Inntaksdammen vil bli 3-4 m høy og vil få en bredde på ca. 15 m. Neddemt areal blir om lag 300 m² og dammen vil få et volum på ca. 500 m³.

Rørgate

Rørgaten vil få en lengde på ca. 1400 m. Trykkrøret som vil ha en diameter på 0,5 m vil være nedgravd i hele sin lengde. Det vil bli nødvendig med en del sprengning.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen er planlagt plassert på sørsiden av Ljøelva på kote 120. Kraftstasjonen vil få et areal på ca. 70 m².

Elektriske anlegg

Kraftstasjonen vil få installert en peltonturbin maks effekt på ca. 2,3 MW. Generatorene får en ytelse på 2,6 MVA og en spenning på 6,6 kV. Transformatoren vil få en ytelse på 2,6 MVA med omsetning på 0,69 kV/22 kV.

Fra kraftstasjonen og frem til eksisterende 22 kV linje på Ljøen vil det bli lagt 420 m jordkabel langs rørgaten.

Veier

Det må anlegges ny vei på ca. 260 m fra eksisterende vei frem til kraftstasjonen. Under sluttbefaringen 21.9.2010 opplyste søker at de ønsker å etablere permanent vei opp til inntaket. Adkomstveien vil følge rørgaten, men det bratte terrenget vil kreve at veien legges i sløyfer.

Massetak og deponi

Det vil ifølge søker ikke være behov for massetak i anleggsområdet og det vil ikke være behov for deponering av overskuddsmasser utover det som benyttes til veibygging og rørtrasé.

Hydrologi

Ljøen kraftverk vil utnytte et nedbørfelt på 3,54 km². Feltet er preget av å være kystnært og bratt. I perioden mai-juli bærer elva preg av mye vann som følge av snøsmelting. Flommer forekommer også ofte om høsten og vinteren ved store nedbørmengder. Nedbørfeltet har en snaufjellandel på 98 %. Høydeforskjellen i feltet er fra 645 moh. til 1489 moh.

Det eksisterer ingen måling av vannføringen i Ljøelva og vannføringen er derfor estimert ut fra NVEs avrenningskart for perioden 1961-1990 og sammenligninger med målestasjoner i området. Middelvannføringen er beregnet til 274 l/s og alminnelig lavvannføring er beregnet til 23 l/s. 5-persentiler for sommer- og intervannføring er henholdsvis 65 l/s og 19 l/s. Kraftstasjonen er planlagt med en maksimal slukeevne på 550 l/s som tilsvarer 200 % av middelvannføringen. Laveste slukeevne vil være 30 l/s som tilsvarer 12 % av middelvannføringen. I et år med middels vannføring vil det være 40 dager med tilrenning større enn maksimal slukeevne og 25 dager med tilrenning lavere enn minste slukeevne.

Søker foreslo under sluttbefaringen 21.9.2010 å flytte inntaket fra kote 620 til kote 645. Dette vil redusere nedbørfeltet noe og øke restfeltet noe, men endringene er begrenset og vil ha liten innvirkning på de beregnede hydrologiske verdiene.

Produksjon og kostnader

Søker har beregnet gjennomsnittlig kraftproduksjon i Ljøen kraftverk til ca. 7,9 GWh fordelt på 3,1 GWh vinterproduksjon og 4,8 GWh sommerproduksjon. Byggekostnadene er estimert til 19,3 mill. kr. Dette gir en utbyggingspris på 2,45 kr/kWh.

Søker foreslo under sluttbefaringen 21.9.2010 å flytte inntaket fra kote 620 til kote 645. Dette vil øke årsproduksjonen til 8,3 GWh.

NVE har kontrollert de fremlagte beregningene over produksjon og kostnader. Vi har ikke fått vesentlige avvik i forhold til søkers beregninger. Det vil likevel være søkers ansvar å vurdere den bedriftsøkonomiske lønnsomheten i prosjektet.

Arealbruk og eiendomsforhold

Søknaden oppgir at permanent arealbehov vil være ca. 11,1 daa, fordelt på overføringskanal (1,3 daa), kraftstasjon (0,5 daa), adkomstvei til kraftstasjonen (1,3 daa), dam og inntak (1,0 daa) og vannvei (7,0 daa). Midlertidig arealbehov oppgis til å være ca. 12,0 daa, fordelt på vannvei (10,0 daa), riggområde ved kraftstasjon (1,0 daa) og riggområde ved inntak (1,0 daa).

Det er inngått avtale med grunn- og fallrettighetshaverne.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Utbyggingsområdet er i kommuneplanen regulert som "landbruks-, natur- og friluftsområde" (LNF-område). Det må derfor tas kontakt med kommunen for å avklare arealbruken i forhold til kommuneplanens arealdel.

Samlet plan (SP)

Ljøen kraftverk omfattes ikke av Samlet plan (SP) da installert effekt er under 10 MW. Prosjektet er heller ikke i konflikt med andre SP-prosjekter.

Verneplan for vassdrag

Vassdraget er ikke med i verneplan for vassdrag.

Inngrepsfrie områder (INON)

Tiltaket vil medføre en reduksjon av inngrepsfri sone 2 med 0,42 km².

Nasjonale laksevassdrag

Vassdraget inngår ikke blant de nasjonale laksevassdragene.

Andre verneområder

Området nedstrøms planlagt kraftstasjon og områdene på nordsiden av elva opp til riksveien er del av Geiranger-Herdalen landskapsvernområde.

Høring og distriktsbehandling

Søknaden er behandlet etter reglene i kapittel 3 i vannressursloven. Den er kunngjort og lagt ut til offentlig ettersyn. I tillegg har søknaden vært sendt lokale myndigheter og interesseorganisasjoner, samt berørte parter for uttalelse. NVE var på befaring i området den 21.9.2010 sammen med representanter for søkeren, grunneiere, kommunen, Fylkesmannen, Statens vegvesen og Stranda Energiverk. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

I det følgende gis et kort sammendrag av høringsuttalelsene som er referert i sin helhet foran:

Stranda kommune uttaler i vedtak i formannskapet at de stiller seg positiv til utbygging av Ljøen kraftverk. Dette av hensyn til grunnlaget for fremtidig drift og bosetting på Ljøen. Inngrepene vil etter deres syn ikke ha større ulemper enn om aktive gårdsbruk blir nedlagt.

Rådmannens anbefaling er at det ikke gis konsesjon til Ljøen kraftverk. Dette på bakgrunn av negative virkninger for landskap og naturopplevelse fra riksvei 60, fjorden og den Trondhjemske postveg. Etter Rådmannens syn vil en utbygging komme i konflikt med natur- og kulturbasert reiseliv som er en viktig næring i området.

Møre og Romsdal fylke påpeker at inngrepet kan få negative konsekvenser for verdifullt fjordlandskap. De er imidlertid usikre på omfanget og ønsker at det skal gis en bedre beskrivelse av dette.

Søker har imøtekommet dette og utarbeidet en visualisering av tiltaket. Møre og Romsdal fylke har ikke utdypet sin uttalelse i etterkant av dette.

Statens vegvesen uttaler at det arbeides med omlegging av riksvei 60. Det er i den sammenheng planlagt en raste og utsiktsplass på Ljøen, dette vil bli den eneste på strekningen mellom Herdalen og Hellesylt. Rørtraseen er planlagt å krysse dette området, noe som etter vegvesenets syn vil være teknisk og økonomisk vanskelig, dersom mulig. De mener videre at en utbygging av Ljøen kraftverk vil være negativt for opplevelsen av landskapet fra utsiktsplassen. Etter Statens vegvesens oppfatning er en ev. utbygging av Ljøelva underordnet opplevelses- og reiselivsinteressene som er knytt til raste og utsiktsplassen på Ljøen.

Ålesund-Sunnmøre turistforening er bekymret for antallet vannkraftutbygginger i området. Turistforeningen ber om at det blir gjort en helhetlig vurdering hvor friluftsliv og natur blir vektlagt.

Stranda Energiverk AS uttaler at det ikke er nettkapasitet i området og at det må påregnes anleggsbidrag ved en ev. linjeforsterkning.

Tiltakets virkninger - Fordeler og skader/ulempes

Nedenfor har vi gitt en oversikt over hva NVE anser som de viktigste fordelene og skadene/ulempene ved den planlagte utbyggingen:

Fordeler

- Prosjektet vil gi ca. 8,3 GWh i ny årlig kraftproduksjon.
- Tiltaket vil bidra til å styrke næringsgrunnlaget for tiltakshaver og grunneiere, og kan bidra til å opprettholde lokal verdiskaping.

Ulemper

- En utbygging vil medføre redusert vannføring i Ljøelva mellom inntak og kraftstasjon. Dette vil virke negativt på det helhetlige landskapsbildet som elva bidrar til.
- Rørgatetrasé og adkomstveier vil medføre et synlig landskapsinngrep som kan redusere landskapsverdien i et verdifullt fjordlandskap.
- Tiltaket vil kunne medføre negative konsekvenser for det biologiske mangfoldet i og langs elva.

NVEs vurdering

Det er søkt om konsesjon for bygging av Ljøen kraftverk i Ljøelva i Stranda kommune. Kraftverket vil ha inntak på kote 645 og kraftstasjon på kote 120. Det er også søkt om å få overføre tre sidebekker.

Stranda kommune og Statens vegvesen mener at det kan gis konsesjon under visse forutsetninger. Ålesund-Sunnmøre Turistforening uttaler at det må gjøres en helhetlig vurdering hvor friluftsliv og natur blir vektlagt. Argumentene mot en utbygging er hovedsakelig knyttet til negative konsekvenser for landskap og reiseliv.

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Ljøen kraftverk vil utnytte et nedbørfelt på 3,54 km², inkludert overføringen av de tre sidebekkene. Dersom ikke annet er spesifisert er overføringen medregnet i de hydrologiske dataene.

Middelvannføringen er beregnet til 274 l/s og alminnelig lavvannføring er beregnet til 23 l/s. 5-persentilverdiene for sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 65 l/s og 19 l/s.

Elvestrekningen mellom inntak og kraftstasjon vil få sterkt redusert vannføring. Kraftstasjonen er planlagt med maksimal slukeevne på 550 l/s som tilsvarer 200 % av middelvannføringen og laveste slukeevne på 30 l/s som tilsvarer 12 % av middelvannføringen. Søker foreslår å slippe en minstevannføring på 20 l/s i perioden 15. mai til 15. september, og drift uten slipp av minstevannføring resten av året. Med søkers planlagte slukeevne og minstevannføring vil kraftverket utnytte ca. 80 % av tilgjengelig vannmengde. Resten vil passere inntaket i form av overløp, minstevannføring og vannføringer lavere enn kraftverkets minste slukeevne. Kraftverket vil ha et restfelt på 0,59 km². Bidraget fra restfeltet vil øke nedover vassdraget, og like oppstrøms kraftstasjonen vil restfeltet bidra med en middelvannføring på 25 l/s.

Bygging av Ljøen kraftverk vil medføre lengre og hyppigere perioder med lavvannføring på elvestrekningen som fraføres vann. I tillegg vil størrelsen på vannføringen i flomtoppene reduseres. I et år med middels vannføring vil det være 40 dager med tilløp større enn maksimal slukeevne og 25 dager med tilrenning lavere enn minste slukeevne. Etter de omsøkte planene vil dermed vannføringen i Ljøelva mellom inntak og kraftstasjon bare bestå av minstevannføring og bidrag fra restfelt i store perioder av året.

Landskap, reiseliv og brukerinteresser

Utbyggingsområdet inngår i et område av vestnorsk fjordlandskap av stor verdi. Området har også stor verdi i reiselivssammenheng. Dette kommer også frem i høringsuttalelsene hvor flere av høringspartene vurderer utbyggingen av Ljøen kraftverk til å være negativ for landskapsverdier og reiseliv. Hovedargumentene mot Ljøen kraftverk er i stor grad knyttet til de negative virkningene kraftverket kan ha for landskapsverdiene.

Tiltaksområdet ligger like utenfor grensen til Geiranger – Herdalen landskapsvernområde. Formålet med vernet av landskapsvernområdet, slik det står i verneforskriften, er å ta vare på et særprega og vakkert fjord- og fjellandskap. Området har viktige kulturlandskap, der fjordgårder, setermiljø og kulturminner utgjør en vesentlig del av landskapet. Geiranger – Herdalen landskapsvernområde fikk i 2005 status som UNESCO verdensarvområde.

Møre og Romsdal fylke uttaler at tiltaksområdet inngår i et nasjonalt og internasjonalt svært viktig område knyttet til begrepet vestnorsk fjordlandskap, og at de største konsekvensene av en utbygging vil være virkningene på landskap. De savner imidlertid en visualisering av inngrepet og er usikre på i hvilken grad anlegget har potensial til å forringe fjordlandskapets verdier. Søker har i etterkant utarbeidet en visualisering av tiltaket sett fra fjorden. Møre og Romsdal fylke har imidlertid ikke kommet med en presisering av sin uttalelse.

I forbindelse med utarbeidelse av kommunedelplan – vassdrag, har Miljøfaglig utredning AS gjort en vurdering av konsekvenser av vannkraftutbygging i Ljøelva. De har i denne sammenheng foreslått at en ev. inntaksdam bør lokaliseres under skoggrensen i underkant av Ljøsetra, inngrep i konflikt med den Trondhjemske postveg må unngås og at det må slippes tilstrekkelig minstevannføring i nedre del av Ljøelva av hensyn til landskapsopplevelsen fra Geirangerfjorden.

Den Trondhjemske postvei passerer Ljøsetra og det planlagte inntaksområdet. Den Trondhjemske postvei var veisamband mellom Bergen og Trondheim, og ble laget rundt 1800-tallet. Strekningen mellom Herdalen og Ljøen er i dag ei populær turrute.

NVEs konsesjonsbehandling av små vannkraftverk skal følge OEDs ”Retningslinjer for små vannkraftverk”. Tiltaksområdet inngår i vestnorsk fjordlandskap som kan sies å være av internasjonal verdi. OEDs retningslinjer sier at *”ved planlegging av småkraftutbygging i fjordlandskap av stor verdi skal det utvises særlig varsomhet med sikte på å bevare landskapskvalitetene og helheten i landskapet. Det skal stilles krav til utførlig dokumentasjon av verdier, eventuelle virkninger og potensialet med avbøtende tiltak. Det uttales videre at ”inngrep som kan gi uheldige sumvirkninger og som kan påvirke totalopplevelsen av fjordlandskapet (landskapsrommet) negativt bør i hovedsak unngås”*. De øvre delene av tiltaksområdet, som ligger over tregrensen, kan karakteriseres som sårbart høyfjellsområde av middels/lokal betydning. I følge OEDs retningslinjene er det for prosjekter i sårbart høyfjellsområde *”viktig å vurdere alternative plasseringer av inntak samt muligheter for boring av vannvei – for å redusere negative virkninger og graden av konflikt”*.

Utbyggingsområdet er del av et viktig reiselivsområde hvor landskapet og naturen kan sies å være en vesentlig del av attraksjonen. OEDs retningslinjer for vurderinger i enkeltsaksbehandling i forhold til reiseliv er at *”for områder som klassifiseres som reiselivsområder av stor verdi vil det bli lagt vekt på å unngå tiltak som reduserer verdien for reiselivet”* det uttales videre at *”også for områder klassifisert som reiselivsområder av middels verdi må det påregnes krav om prosjektilpasninger og/eller avbøtende tiltak som reduserer konflikten med reiselivsinteressene”*.

Området har stor verdi for landskap og reiseliv og det er viktig å velge løsninger som i størst mulig grad ivaretar disse verdiene ved en ev. konsesjon, jf. også prinsippene om miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder i naturmangfoldloven § 12. Søker har derfor blitt bedt om å utrede alternativ med vannvei i tunnel. Søker uttaler at det ikke er mulig å få noen gode kostnadstall for etablering av vannvei i fjell med retningsstyrt boring. Tradisjonell tunnel og sjaktløsning vil medføre en utbyggingspris på 4,35 kr/kWh. Det vil på bakgrunn av dette i følge søker ikke være aktuelt å bygge ut kraftverket med vannvei i tunnel.

En utbygging av Ljøen kraftverk kan etter NVEs vurdering medføre store negative konsekvenser for landskapsverdier i området. Hele tiltaksområdet, utenom inntaket og en kort strekning av rørgate og adkomstvei i øvre del, vil være godt synlig fra fjorden. Videre vil deler av inngrepene være synlig både fra riksveg 60 og den Trondhjemske postveg. Etter vår vurdering har Ljøen kraftverk potensial til å påvirke totalopplevelsen av fjordlandskapet, og en utbygging av Ljøen kraftverk kan derfor være i strid med OEDs retningslinjer.

Området ovenfor riksveg 60 vil etter vår vurdering bli sterkt negativt berørt av rørgate og anleggsvei. Veien må legges i sløyfer grunnet stor helling. Området nedstrøms riksveien vil også bli negativt berørt av rørgatetraseen, selv om deler av traseen vil gå over dyrket mark som raskt vil gro til etter utbygging. I den nedre delen av rørraseen kreves det en del hogst da traseen vil gå gjennom naturtypen rik edelløvskog. Adkomstveien frem til kraftstasjonen vil gi noe negative konsekvenser for landskap.

Etter NVEs syn vil etablering av rørgate og adkomstveier medføre store negative konsekvenser for landskapet. Vannvei i tunnel og veiløs adkomst til inntaket vil etter NVEs syn redusere de negative konsekvensene av en utbygging. Søker har imidlertid uttalt at det ikke vil være aktuelt med en utbygging med vannvei i tunnel.

En utbygging vil medføre kraftig redusert vannføring mellom inntak og kraftstasjon. Ved den planlagte rasteplassen, som vil være eneste utsiktpunkt mellom Herdalen og Hellesylt på den nye riksveien, vil den reduserte vannføringen i Ljøelva ha negative konsekvenser for landskapsbildet. Elvestrekningen nedstrøms riksveien er synlig fra fjorden, og en redusert vannføring vil være negativt for landskapsbildet selv om det ikke er noen fosser eller stryk av større verdi som blir berørt. Det vil ved en ev. konsesjon være aktuelt å pålegge slipp av høyere minstevannføring enn foreslått av søker av hensyn til elva som landskapselement. Elvestrekningen oppstrøms riksveien er ikke synlig fra fjorden, og elva er bare delvis synlig fra den Trondhjemske postveien i de øvre delene ved inntaket. En redusert vannføring vil derfor ha liten konsekvens for landskapsverdiene på denne elvestrekningen.

Inntaket vil bli lagt i et område som kan karakteriseres som sårbart høyfjellsområde, og som er godt synlig fra den Trondhjemske postveg og fra Ljøsetra. Inntaket vil ved en ev. utbygging etter vårt syn medføre negative konsekvenser for landskapsverdiene i lokalområdet ved Ljøsetra og redusere noe av landskapsopplevelsen på en strekning av den Trondhjemske postveg. Overføringen med bekkeinntak på kote 650 og utløp oppstrøms inntaksdammen vil også være synlig i dette området og medføre noe negative konsekvenser for landskapsverdiene.

Biologisk mangfold

Forholdet til naturmangfoldloven

Naturmangfoldloven trådte i kraft den 1. juli 2009. Jf. lovens § 1 er formålet at *"naturen med dens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser tas vare på ved bærekraftig bruk og vern, slik at den gir grunnlag for menneskers virksomhet, kultur, helse og trivsel, nå og i fremtiden, også som grunnlag for samisk kultur"*. Loven fastsetter forvaltningsmål for arter, naturtyper og økosystemer, og lovfester en rekke miljørettslige prinsipper, blant annet krav til kunnskapsgrunnlag, "føre-var" prinsippet og prinsippet om økosystemforvaltning og samlet belastning. Naturmangfoldloven legger føringer for myndigheter der det gis tillatelse til anlegg som vil kunne få betydning for naturmangfoldet. I NVEs vurdering av søknaden om Ljøen kraftverk legger vi til grunn bestemmelsene i §§ 8-12, jf. lovens § 7 om prinsipper for offentlig beslutningstaking.

Det følger av naturmangfoldloven § 8 første ledd at beslutninger som berører naturmangfoldet så langt det er rimelig skal bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand og effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. Biologisk mangfold i influensområdet er kartlagt i en egen rapport som er utarbeidet for Småkraft AS. Videre er det også tidligere gjennomført kartlegginger av biologisk mangfold i området. Søknaden har blitt sendt på alminnelig høring til lokale myndigheter og interesseorganisasjoner. NVE har også vært på befaring i området med representanter for bl.a. søker, Stranda kommune og Møre og Romsdal fylke. Etter NVEs syn er kunnskapsgrunnlaget tilstrekkelig opplyst, jf. naturmangfoldloven § 8.

NVE har i skjønnsvurderingen av konsekvensene for naturtyper og arter, vektlagt naturmangfoldloven §§ 4 og 5, samt prinsippene for offentlig beslutningstaking i lovens §§ 8-12.

Hensynet til formålet i naturmangfoldloven er et tilleggshensyn i skjønnsutøvelsen. Hvis det er kryssende hensyn og verdier, vil dette ha betydning for hvor langt man i den aktuelle saken vil gå for å ivareta de verdiene som ligger i naturmangfoldloven. Dette kommer frem både i Ot.prp. nr. 52 (2008-2009) "Om lov om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven)" og i naturmangfoldloven § 14 om "vektlegging av andre viktige samfunnsinteresser og samiske interesser". Et positivt vedtak fattes kun der hvor fordelene og nytten av å gjennomføre tiltaket vurderes å være større enn skadene

og ulempe for allmenne og private interesser, jf. vannressursloven § 25. Tiltakets virkning for naturmangfold er et sentralt tema i denne vurderingen.

Verdifulle naturtyper

De verdifulle naturtypene rik edelløvskog, gammel lauvskog og naturbeitemark er registrert i området. De to rødlistede soppartene glassblå rødskivesopp (VU) og gulfotvokssopp (NT) er registrert på naturbeitemarken ved Ljøsætra. Videre har alm, som vokser i deler av influensområdet, status som nær truet (NT) i Rødlista. Multiconsult, som har gjennomført undersøkelsen av biologisk mangfold for Ljøen kraftverk, vurderer potensialet for funn av flere arter på Rødlista i influensområdet for å være lavt.

Den registrerte naturtypelokaliteten Nedre Ljøen, av typen rik edelløvskog med gråor-almeskog utforming, er vurdert til å ha verdien svært viktig (A). Gråor-almeskog er også klassifisert som hensynskrevende i rapporten "Truete vegetasjonstyper i Norge" (NTNU Vitenskapsmuseet, 2001). Naturtypen har utstrekning på sørsiden av elva fra kote 200 og ned til sjøen. Årsaken til at naturtypen rik edelløvskog er viktig, slik det er beskrevet i DN-håndbok 13 (2006), er at utbredelsen har blitt kraftig redusert som følge av jordbruksoppdyrking slik at naturtypen nå stort sett forekommer på mark som ikke er egnet for oppdyrking. Videre er naturtypen av de mest artsrike biotopene i Norge, både i forhold til flora og fauna. I følge Multiconsult er øvre deler av naturtypen, som vil bli berørt av en eventuell utbygging, i hovedsak yngre skog på gjengrodd beitemark, og mangler den kontinuiteten og forekomsten av død ved og store gamle trær som man finner i området ned mot sjøen. Multiconsult uttaler at det er enkelte fuktige områder med sigevann i lokaliteten nedstrøms kraftstasjonen, men at det er usikkert om dette vil bli påvirket av en utbygging.

Nordsiden av elva, mellom riksvei 60 og sjøen, inngår i naturtypelokaliteten Ljøvika-Hammeren, som består av rik edelløvskog og gammel lauvskog. Lokaliteten er vurdert som svært viktig (A). Årsaken til at naturtypen gammel lauvskog er ansett som viktig, slik det er beskrevet i DN-håndbok 13 (2006), er at naturtypen har høy produktivitet og stor andel dødt trevirke som gir artsrike biotoper. Grove ospelæger er ofte viktige levesteder for sjeldne og truete vedboende sopp og insekter.

Naturtypelokaliteten på nordsiden av Ljøelva blir ikke direkte berørt av en utbygging. Multiconsult vurderer at en utbygging sannsynligvis ikke vil medføre nevneverdige konsekvenser for denne naturtypelokaliteten, selv om det ikke kan utelukkes at en ev. endring i grunnvannsstanden kan ha en viss effekt.

Setervollen på Ljøsætra inngår i naturtypen naturbeitemark vurdert til å være av lokalt viktig verdi (C). Årsaken til at naturtypen naturbeitemark er ansett som viktig, slik det er beskrevet i DN-håndbok 13 (2006), er at den har gått sterkt tilbake de siste tiårene, samt at den er et viktig leveområde for en rekke sjeldne og truete arter av både karplanter, sopp og insekter. De to rødlistede soppartene glassblå rødskivesopp (VU) og gulfotvokssopp (NT) er registrert på naturbeitemarken.

Etter Multiconsults vurdering kan redusert vannføring i Ljøelva muligens påvirke grunnvannstanden og medføre endringer i artssammensetningen i fuktige sig i den verdifulle naturtypen nedstrøms kraftstasjonen. En utbygging vil også medføre arealbeslag i naturtypen rik edelløvskog i kraftstasjonsområdet. En utbygging vil imidlertid, etter Multiconsults vurdering, primært ha en negativ effekt på triviell mose- og lavflora langs vassdraget og vanntilknyttede arter av fugl.

Jf. naturmangfoldloven § 4 er målet for naturtyper at mangfoldet av naturtyper ivaretas innenfor deres naturlige utbredelsesområde og med det artsmangfoldet og de økologiske prosessene som kjennetegner den enkelte naturtype. § 52 i naturmangfoldloven kapittel VI, åpner for at det kan fastsettes forskrift som gir naturtyper status som utvalgt for å fremme målet i lovens § 4. Ingen av de

registrerte naturtypene i influensområdet er blant naturtypene som til nå har blitt sendt på høring av Direktoratet for naturforvaltning som foreslåtte utvalgte naturtyper. NVE har i skjønnsvurderingen av konsekvensene for de verdifulle naturtypene ved en ev. utbygging, vektlagt naturmangfoldloven § 4 og føringene gitt av OED i "Retningslinjer for små vannkraftverk" (2007), samt prinsippene for offentlig beslutningstaking i naturmangfoldloven §§ 8-12.

Deler av naturtypelokaliteten Nedre Ljøen vil bli direkte berørt av kraftstasjon og etablering av adkomstvei og rørgate. Det er anslått at ca. 3 dekar av lokaliteten på totalt ca. 306 dekar vil bli berørt. Dette vil etter vårt syn medføre negative konsekvenser for biologisk mangfold. De negative konsekvensene reduseres noe av at det aktuelle området i hovedsak er yngre skog som mangler den kontinuiteten som man finner i lokaliteten ned mot sjøen.

Som Multiconsult påpeker, kan det ikke utelukkes at naturtypelokalitetene Nedre Ljøen og Ljøvika - Hammaren blir påvirket som følge av redusert grunnvannstand og sigevann ved en ev. utbygging. Naturtypelokalitetene inngår i landskapsvernområdet Geiranger – Herdalen hvor bevaring av plante- og dyreliv er et av verneformålene. Virkninger på verneverdier i landskapsvernområdet fra utenforliggende inngrep, må tillegges vekt i konsesjonsspørsmålet, jf. naturmangfoldloven § 49. Etter vår vurdering vil en utbygging sannsynligvis ikke medføre vesentlige negative konsekvenser for naturtypelokalitetene i verneområdet.

Naturtypen naturbeitemark vil ikke bli negativt berørt av en utbygging etter de foreliggende planene.

Fugl

Av vassdragstilknyttet fugl er det registrert fossekall og strandsnipe.

Strandsnipe har i Rødlista status som nær truet (NT). Grunnen til at strandsnipe har fått status som nær truet er en bestandsnedgang i Sverige i størrelsesorden 15-30 % siste 15 år. I Norge har hekkefugltaksering vist en årlig nedgang på 4 % i perioden 1995-2008, men dette ser ut til å være et resultat av høy bestand første telleår. Strandsnipe er nært knyttet til vann og en redusert vannføring kan redusere livsmiljøet for strandsnipe.

Det er kun registrert hekking av fossekall nedenfor Ljøfossen, men det antas at det kan hekke fossekall også på strekningen som det er planlagt å fraføre vann.

Multiconsult mener at redusert vannføring kan få negative konsekvenser for fossekall og strandsnipe.

En utbygging som omsøkt vil etter NVEs vurdering forringe livsmiljøet for fossekallen. Mindre vannføring i elva i hekkesesongen vil gi mindre fossesprøyt og lavere lydnivå fra fosser og stryk slik at hekkeplasser kan bli avslørt når ungene tigger etter mat. Etablering av predatorsikre hekkedasser på egnede steder kan være et godt avbøtende tiltak. Dette er pålegg som FM kan gi gjennom standardvilkår for naturforvaltning. Næringsgrunnlaget vil reduseres ved en utbygging, men dersom det pålegges tilstrekkelig minstevannføring hele året kan noe av næringsgrunnlaget ivaretas også etter en utbygging. Etter NVEs vurdering er det tvilsomt at Ljøelva kan fungere som hekkeområde for fossekall på utbyggingsstrekningen etter en utbygging. Hekkelokaliteten nedstrøms kraftstasjonen vil imidlertid ikke fraføres vann, og dersom det fastsettes en minstevannføring som opprettholder næringsproduksjon også på utbyggingsstrekningen, vil denne lokaliteten sannsynligvis kunne ivaretas ved en utbygging.

Etter NVEs syn kan den reduserte vannføringen medføre noe negative konsekvenser for strandsnipe som følge av redusert næringstilgang. Dersom det pålegges tilstrekkelig minstevannføring vil noe av næringsgrunnlaget knyttet til elva ivaretas også etter en utbygging.

Samlet belastning

Den samlede belastning utgjør her de samlede konsekvensene av flere vannkraftanlegg innenfor et geografisk avgrenset område. Selv om det enkelte utbyggingsprosjekt kan ha relativt begrensede negative virkninger for miljø og andre brukerinteresser, kan de samlede effektene av mange slike prosjekter få store konsekvenser.

Ålesund-Sunnmøre Turistforening er bekymret for økt vannkraftutbygging i regionen, og mener at Stranda kommune bør legge frem en helhetlig plan for vannkraftutbygging.

Stranda kommune sendte kommunedelplan for vassdrag ut på offentlig høring våren 2009, men planen er ikke politisk behandlet. I planen som ble sendt ut på høring er nedbørfelt kategorisert i tre soner. Småkraftverk innenfor rød sone har føringer for en restriktiv holdning, prosjekter innenfor gul sone havner i en mellomstilling, mens utbyggingsplaner i grønn sone kan behandles med lite restriktiv holdning. Ljøelva ligger i rød sone i utkastet som ble sendt på høring.

Gjennom konsesjonsbehandlingen må NVE vurdere den samlede belastningen av vannkraftutbygging i et geografisk avgrenset område. Dette kommer klart frem i forarbeidene til vannressursloven i Ot.Prp. nr. 39 (1998-1999), side 105 og OEDs retningslinjer for små vannkraftverk (juni 2007), samt i naturmangfoldloven § 10 "Økosystemtilnærming og samlet belastning".

NVEs konsesjonsbehandling av små vannkraftverk skal følge OEDs "Retningslinjer for små vannkraftverk". Det uttales i retningslinjene, som nevnt under temaet "landskap, friluftsliv og brukerinteresser", at *"inngrep som kan gi uheldige sumvirkninger og som kan påvirke totalopplevelsen av fjordlandskapet (landskapsrommet) negativt bør i hovedsak unngås"*.

I OEDs "Retningslinjer for små vannkraftverk" (juni 2007), som ligger til grunn for utarbeidelse av regionale planer og NVEs saksbehandling for små vannkraftverk, er føringene at det ikke er aktuelt å utsette behandlingen av alle prosjekter til den regionale planleggingen er avsluttet. Det åpnes imidlertid for at saker kan legges på vent i områder med særlig planleggingsbehov og hvor kommune eller fylkeskommune signaliserer at en bit for bit utbygging kan medføre uheldige sumvirkninger.

Innerst i Sunnylvsfjorden, ved Hellesylt, er Ringdal kraftverk under bygging, videre er det omsøkt et minikraftverk i Geirangerelva innerst i Geirangerfjorden. Utover dette er det ikke søknader om utbygging eller eksisterende kraftverk tilknyttet fjordlandskapet i Sunnylvsfjorden og Geirangerfjorden. I NVEs oversikt over potensial for små kraftverk er det 16 potensielle små kraftverk i Sunnylvsfjorden og Geirangerfjorden. 14 av disse er imidlertid lokalisert innenfor Geiranger – Herdalen landskapsvernområde hvor det etter verneforskriften ikke er tillatt med vannkraftutbygging. I nærliggende fjordarmer og daler er det et relativt stort antall utbygginger og planlagte kraftverk.

Det er begrenset med vassdragsreguleringer i området og det reelle potensialet er som følge av landskapsvernet begrenset. Samtidig er området et verdifullt vestnorsk fjordlandskap med svært stor verdi for landskap og reiseliv, hvor urørte fossefall og elvestrenger langs fjorden er av stor betydning for områdets verdi. En utbygging av Ljøen kraftverk kan potensielt gi uheldige virkninger som kan påvirke totalopplevelsen av fjordlandskapet, og en utbygging kan være i konflikt med OEDs retningslinjer. Det må derfor etter NVEs syn legges strenge føringer i forhold til landskap og reiseliv i konsesjonsbehandlingen av Ljøen kraftverk og ev. fremtidige konsesjonssøknader i området.

Oppsummering

Småkraft AS er søker og vil med en utbygging etter foreliggende planer etablere et småkraftverk med en årlig produksjon på inntil 8,3 GWh fornybar energi. Kraftverksutbyggingen vil gi positive

ringvirkninger gjennom økt lokal næringsaktivitet, særlig i anleggsfasen, og gjennom lokal verdiskaping.

Stranda kommune er positiv til en utbygging av Ljøen kraftverk av hensyn til grunnlaget for fremtidig drift og bosetting på Ljøen. Ingen av høringspartene går mot en konsesjon, men flere påpeker mulige negative konsekvenser som en utbygging kan medføre. Hovedargumentene mot en utbygging av Ljøen kraftverk er knyttet til negative konsekvenser for landskap og reiseliv.

Utbyggingsområdet er del av et fjordlandskap av internasjonal verdi som har stor betydning for reiseliv. En utbygging som omsøkt vil etter NVEs mening ha store negative konsekvenser for landskapsverdiene og kan bidra til å svekke regionens særpreg. Spesielt vil adkomstveier, røttrasé og redusert vannføring være negativt.

NVE mener at vannvei i tunnel vil redusere konfliktnivået. Søker har imidlertid uttalt at det ikke vil være aktuelt med en utbygging med vannvei i tunnel da dette vil gi for høye utbyggingskostnader.

Det må ved en ev. konsesjon etter NVEs syn slippes høyere minstevannføring enn foreslått av søker av hensyn til landskaps- og naturverdier. Dette vil gi kraftverket lavere produksjon av ny fornybar energi enn de omsøkte planene.

Selv om tiltaket vil gi positive virkninger gjennom noe økt kraftproduksjon og lokal verdiskapning, samt at det kan bidra til å opprettholde lokal bosetting og næringsutvikling, mener NVE at disse fordelene ikke oppveier de nevnte ulempene. NVE mener at konsekvensene ved bygging av kraftverket vil være store for landskapsverdiene, og områdets verdi for reiseliv kan bli redusert.

NVEs konklusjon

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene ved tiltaket ikke overstiger ulempene for allmenne og private interesser. Spesielt vil utbyggingen være negativ for landskapsverdier og reiseliv. Ulempene står etter vårt syn ikke i forhold til kraftproduksjonen på ca. 8,3 GWh/år som kraftverket vil gi etter foreliggende planer eller øvrige positive effekter av en utbygging. Kravet i vannressursloven § 25 er dermed ikke oppfylt og konsesjon til Ljøen kraftverk kan ikke gis.

Øvrige innkomne merknader gjelder i større grad krav og vilkår som skal settes dersom det blir gitt konsesjon. Grunnet NVEs konklusjon er ikke disse nærmere vurdert.