

KSK-notat nr.: 40/2014 - Bakgrunn for vedtak

Søker/sak:	Norsk Grønnkraft AS/Løkkebø kraftverk	
Fylke/kommune:	Sogn og Fjordane/Flora	
Ansvarlig:	Øystein Grundt	Sign.:
Saksbehandler:	Steinar Pettersen	Sign.:
Dato:		
Vår ref.:	NVE 200804328-28	
	Søker og alle som har uttalt seg til	
Sendes til:	søknaden	

Søknad om tillatelse til Løkkebø kraftverk i Flora kommune i Sogn og Fjordane fylke

Innhold

Sammendrag.....	1
Søknad.....	3
Høring og distriktsbehandling.....	7
NVEs vurdering.....	14
NVEs konklusjon.....	20
Forholdet til annet lovverk.....	21
Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven.....	23
Øvrige forhold.....	25
Kart.....	26

Sammendrag

Norsk Grønnkraft AS søker om konsesjon til å utnytte et fall på 155 m i Lykkjebøelva til kraftproduksjon. Inntaket skal etableres på kote 220 ovenfor Lykkjebøfossen, Kraftstasjonen er planlagt på kote 65, nedenfor fossen og vannveien er planlagt i tunnel. Utbyggingsstrekningen er på 300 m, og Løkkebø kraftverk er planlagt med en installert effekt på 2,1 MW.

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 5 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon. Dette er en produksjon som er vanlig for småkraftverk. Selv om dette isolert sett ikke er et vesentlig bidrag til fornybar energiproduksjon, så utgjør småkraftverk samlet sett en stor andel av ny tilgang de senere år. De tre siste årene har NVE klarert om lag 1,4 TWh ny energi fra småkraftverk. De konsesjonsgitte tiltakene vil være et bidrag i den politiske satsingen på småkraftverk, og satsingen på fornybar energi.

De aller fleste prosjektene vil ha enkelte negative konsekvenser for en eller flere allmenne interesser. For at NVE skal kunne gi konsesjon til kraftverket må virkningene ikke bryte med de føringer som er gitt i Olje- og energidepartementets retningslinjer for utbygging av små vannkraftverk. Videre må de

samlede ulempene ikke være av et slikt omfang at de overskrider fordelene ved tiltaket. NVE kan sette krav om avbøtende tiltak som del av konsesjonsvilkårene for å redusere ulempene til et akseptabelt nivå.

Bystyret i Flora kommune og Fylkestinget i Sogn og Fjordane fylkeskommune stiller seg positiv til en utbygging av Løkkebø kraftverk. Fylkesmannen har innsigelse til planene pga. Lykkjebøfossens betydning som landskapselement, og Sogn og Fjordane Turlag går også imot en utbygging.

NVE legger til grunn at Lykkjebøfossen har en viktig landskapsmessig betydning, og den konsekvensen som en ev. utbygging av Løkkebø kraftverk vil ha for fossen er et viktig vurderingstema. Lykkjebøelva er en utpreget flomelv, og vannføringen varierer mye mellom stor vannføring/flom og lave vannføringer. Det er NVEs oppfatning at en utbygging av Løkkebø kraftverk vil føre til redusert vannføring på midlere og store vannføringer, men ikke i en slik grad at Lykkjebøfossens betydning som landskapselement blir vesentlig redusert, gitt avbøtende tiltak som tilstrekkelig minstevannføring.

NVE legger også til grunn at Lykkjebøelva fra planlagt kraftstasjon og nedover til Lykkjebøvatnet har et potensial for oppgang av sjørret. NVE mener at ut fra en vurdering av de hydrauliske forholdene i elva og bunnsubstratets karakter, vil Løkkebø kraftverk bare i ubetydelig grad kunne påvirke forholdene for fisk.

Det er NVEs vurdering at en ev. utbygging av Løkkebø kraftverk heller ikke vil føre til en uakseptabel samlet belastning, verken på fosselandskapet i Flora eller på fiskeinteressene knyttet til Osenvassdraget.

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene av det omsøkte tiltaket er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE gir Norsk Grønnkraft AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Løkkebø kraftverk . Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Fylkesmannen har fremmet innsigelse til søknaden. Saken sendes derfor til Olje- og energidepartementet for endelig avgjørelse med mindre innsigelsen trekkes i løpet av klagefristens varighet.

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Norsk Grønnkraft AS, datert 13.02.2013:

”Norsk Grønnkraft AS ønsker å utnytte vannfallet i Løkkebø i Flora kommune i Sogn og Fjordane fylke, og søker herved om følgende tillatelser:

I Etter vannrressursloven, jf § 8, om tillatelse til:

- å bygge Løkkebø kraftstasjon i samsvar med fremlagte planer

II Etter energiloven om tillatelse til:

- bygging og drift av Løkkebø kraftverk, med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer som beskrevet i søknaden.

Nødvendige opplysninger om tiltaket fremgår av vedlagte utredning.”

Løkkebø kraftverk, endelig omsøkte hoveddata

TILSIG		Hovedalternativ
Nedbørfelt	km ²	6,65
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	23,1
Spesifikk avrenning	l/s/km ²	111
Middelvanntføring	l/s	0,73
Alminnelig lavvanntføring	l/s	26
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	33
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	23
KRAFTVERK		
Inntak	moh.	220
Avløp	moh.	65
Lengde på berørt elvestrekning	m	300
Brutto fallhøyde	m	155
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,36
Slukeevne, maks	l/s	1,6
Minste driftsvannføring	l/s	0,08
Tilløpsrør, diameter	mm	823
Tunnel, tverrsnitt	m ²	16-20
Tilløpsrør/tunnel, lengde	m	200
Installert effekt, maks	MW	2,1
Brukstid	timer	2380
PRODUKSJON		
Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	2,54
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	2,48
Produksjon, årlig middel	GWh	5
ØKONOMI		
Utbyggingskostnad	mill.kr	19,2
Utbyggingspris	kr/kWh	3,84

Løkkebø kraftverk, elektriske anlegg

GENERATOR		
Ytelse	MVA	2,4
Spenning	kV	0,990
TRANSFORMATOR		
Ytelse	MVA	2,5
Omsetning	kV/kV	0,990/22
NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)		
Lengde	km	0,4
Nominell spenning	kV	22
		Jordkabel

Om søker

Norsk Grønnkraft eies av fire av de største kraftselskapene i Norge: Akershus Energi, EB, E-CO og Østfold Energi. Norsk Grønnkraft har per i dag 26 småkraftverk i drift over hele landet som til sammen produserer om lag 165 GWh.

Beskrivelse av området

Tiltaket er lokalisert ca. 5 km nordøst for tettstedet Eikefjorden i Flora kommune, Sogn og Fjordane. Eikefjorden ligger på veistrekningen, riksvei 5, mellom Florø og Førde, 25 km fra Florø og 33 km fra Førde. Kraftverket er planlagt å utnytte den bratteste delen av Lykkjebøelva som faller fra kote 220 til kote 65, ca. 50 m nord for den kommunale grusveien mellom de to grunneieres gårdsbruk.

Kraftstasjonen er planlagt plassert på østsiden av elva, med naturlig tilbakeføring av vannet gjennom en kanal til elva like før den renner ut i Lykkjebøvatnet.

Nedbørsområdet til Løkkebø kraftverk har en høydeforskjell i feltet mellom 220-980 m.o.h. Den berørte elvestrekningen går i utmark på grensen mellom to gårdsbruk. Området rundt det planlagte inntaket er delvis opparbeidet landbruksareal med flere mindre myrflater. Elven deler seg et kort stykke ca. 100 m ovenfor det planlagte inntaket. Fram mot planlagt inntak går den i mindre stryk med få rolige partier. Fra inntaket og ned til den planlagte kraftstasjonen går elven stort sett i en foss og terrenget er svært bratt og uveisomt. Like før planlagt kraftstasjonsplassering deler elven seg i to løp. Fallet ned mot kraftstasjonen er steinete med til dels lauvskog og plantet granskog. Sommerstid er fossen synlig fra vei på motsatt side av Lykkjebøvatnet.

Teknisk plan*Inntak*

Inntaket planlegges bygget i Lykkjebøelva på kote 220. Inntaksdammen vil være en gravitasjonsdam i betong med en lengde ca. 30 meter og maksimal høyde på 2 m. Den vil ikke være synlig for bebyggelsen i grenda nedenfor, heller ikke fra veien på andre siden av Lykkjebøvatnet. Fra dammen vil det bli gravd en kort overføringskanal på 85 meter frem til et inntaksmagasin på østsiden av elveløpet. Neddemt areal blir omtrent 300 m² og volum av inntaksbassenget vil være omtrent 600 m³ og vil ligge i et myrområde. Dammen vil bli utstyrt med en bunntappelupe for å kunne spyle ut eventuelle løsmasser og til nedtapping ved inspeksjon. En inntakskonstruksjon utstyrt med varegrind og inntaksluke eller inntaksventil bygges i bassenget.

Rørgate/vannvei

Vannveien vil bestå av et borehull som blir utført med et stålrør på 900 mm fra inntaksmagasinet til terrengnivået ved overgang fjell til mark ved kraftstasjonen. Det bygges et fundament ved overgangen til nedgravd rørgate de siste 30 meterne. Røret vil ha en diameter på 900 mm. Det meste av inngrepet vil foregå i fjell, og det vil kun bli en kort rørtrasé på ca 30 m fra utgangen av borehullet og inn i kraftstasjonen.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen blir liggende i dagen på ca. kote 65 på nordøstsiden av Lykkjebøelva i et skogholt. Kraftstasjonen får en grunnflate på ca. 70 m², og forutsettes tilpasset eksisterende terreng og bebyggelse.

I kraftstasjonen blir det installert en peltonturbin på 2,1 MW. Maksimal slukeevne med en fallhøyde på 155 m vil være 1,6 m³/s. Når vannføringen går under den minste slukeevnen (0,08 m³/s) i tillegg til minstevannføringen, vil kraftverket stoppe og alt vannet slippes forbi dammen i elveløpet. Generatoren får en ytelse på 2,4 MVA. Det vil bli installert en transformator med utgående spenning på 22 kV.

Vannet skal slippes tilbake i elva via en ca. 50 m lang kanal.

Nettilknytning

Kraftverket vil bli tilknyttet en 22 kV kabel lagt i vegskulderen fra kraftverket til eksisterende transformator ved Lykkjebøvatnet. Kabelen vil bli en TSLE 3x1x50 mm² og ha en lengde på om lag 400 m. Sogn og Fjordane Energi (SFE) eier og drifter det lokale distribusjonsnettet i området. SFE kan påta seg drift av transformator og den nye høyspentkabelen. SFE Produksjon har sendt melding på Gjengedal kraftverk og SFE Nett har sendt melding på 132 kV linje Sagefossen- Gjengedal og trafo i Hyen. SFE Nett avventer program for konsekvensutredning for å kunne si endelig ferdigstillingsdato.

SFE har i de senere år utvidet transformorkapasiteten i området for å kunne ta imot kraften fra flere småkraftverk og krever et anleggsbidrag på til sammen kr 420 000 for tilknytningen. I tillegg tilfaller kostnader for tilknytning til høyspentkabelen.

Veier

Eksisterende traktorvei nord for inntaket vil bli rustet opp, og det vil bli bygd ny, permanent vei de siste 200 m frem til inntaksdammen. I anleggsperioden vil den ha en bredde på ca. 15-20 m og under drift 5-6 m.

Eksisterende gårdsvei fra grusveien gjennom grenda frem til den planlagte kraftstasjonen vil bli utbedret ca. 60 m. I anleggsperioden vil den ha en bredde på 13-15 m og under drift 3,5-4 m.

Massetak og deponi

Foreløpig beregnet overskuddsmasse fra fjellanlegget er på ca. 400 m³. Massen er nyttbar borkaks som vil bli brukt ved opprustning av veiene. Øvrig masse vil bli deponert midlertidig.

Arealbruk

En utbygging av Løkkebø kraftverk vil innebære følgende arealbruk (daa):

Inngrep	Midlertidig arealbehov	Permanent arealbehov	Merknader
Inntaksområde	2	1	
Rørgate/vannvei			Rørgaten er inkl. i kraftstasjonsområdet
Riggområde og sedimenteringsbasseng			Riggområdet ved inntak er inkludert under inntaksområdet
Veier	2	2	
Kraftstasjonsområde	2,5	1	
Massetak/deponi			Inkludert i kraftstasjonsområdet
Nettilknytning			Vil følge vei til kraftstasjon og fylkesvei

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Området som berøres av utbyggingsplanene er i gjeldene arealdel til kommuneplanen lagt ut som LNF-område.

Samlet plan

Prosjektet har ikke tidligere vært behandlet i Samlet plan for vassdrag, og berører ikke andre prosjekt i Samlet plan.

Verneplan for vassdrag

Vassdraget inngår ikke i Verneplan for vassdrag.

Inngrepsfrie områder (INON)

Det vil ikke bli noe tap av INON i ved en utbygging av Løkkebø kraftverk.

Nasjonale laksevassdrag

Løkkebø kraftverk vil ikke berøre nasjonale laksevassdrag.

Andre verneområder

Løkkebø kraftverk vil ikke berøre andre verneområder.

Fylkesvise planer for småkraftverk

Sogn og Fjordane fylkeskommune har utarbeidet en fylkesdelplan for småkraftverk. Løkkebø kraftverk tilhører delområde Flora-Bremanger. Lykkjebøfossen er listet opp som en av 11 fosser/stryk, som viktige landskapselement. Sjørdalen, øst i delområdet, er en innfallsport til det nasjonalt viktige friluftsområdet rundt Ålfotbreen. Osenvassdraget, fjellområdene på grensen mellom Flora og Bremanger og fjellområdene sørøst for Storfjorden er regionalt viktige friluftsområde.

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 sammen med 9 andre småkraftsøknader i Flora kommune. NVE var på befaring i området den 18.09.2013 sammen med representanter for søkeren, Fylkesmannen, fylkeskommunen, Sogn og Fjordane Turlag og grunneierne. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

Høringspartenes egne oppsummeringer er gjengitt der slike foreligger. Andre uttalelser er forkortet av NVE. Fullstendige uttalelser er tilgjengelige via offentlig postjournal og/eller NVEs nettsider.

NVE har mottatt følgende kommentarer til søknaden:

Flora kommune behandlet søknaden om Løkkebø kraftverk i bystyremøte den 18.06.2013 og gjorde følgende vedtak:

”Flora kommune vurderer fordelane som vesentleg større enn ulempene for utbygging av Løkkebø Kraftverk, og tilrår at konsesjon vert gitt.”

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane har den 24.06.2013 sendt en uttalelse der det blir fremmet innsigelse til bygging av Løkkebø kraftverk. Fylkesmannen peker på at Lykkjebøfossen er en av 11 fosser i Flora kommune som er nevnt spesielt som viktige landskapselement. Det blir også vist til at Lykkjebøelva fører anadrom fisk opp til fossen, og at det er ål i Lykkjebøvatnet, men trolig ikke ovenfor fossen.

Fylkesmannen trekker følgende konklusjon:

”Fylkesmannen vurderer at eit eventuelt Løkkebø kraftverk vil få store negative landskapsverknader på grunn av redusert vassføring i Lykkjebøfossen. I medhald av vassressurslova § 24 fremjar vi motsegn til bygging av Løkkebø kraftverk..”

Sogn og Fjordane fylkeskommune har ved vedtak i fylkesutvalget den 26.06.2013 vurdert fordelene ved bygging av Løkkebø kraftverk å være større enn ulempene, og anbefaler at det blir gitt konsesjon. I fylkesrådmannens saksutredning blir det frarådet å gi konsesjon med den begrunnelse at en utbygging vil få for store konsekvenser for Lykkjebøfossen.

Statens vegvesen Region vest skriver 02.04.2013 følgende:

” ...

Statens vegvesen gjer merksam på at dersom kraftverka skal ha tilkomst frå riks- eller fylkesveg, har bygningar som skal settast nærare vegane enn byggjegrænse langs offentleg veg eller skal krysse veg med røyr eller kablar, må det søkjast Statens vegvesen om dette.”

SFE Nett AS gjør i brev datert 14.06.2013 rede for forholdet til sentralnettet, og spesielt når det gjelder 420 kV-linja fra Sogndal til Ørskog:

” ...

Konsesjon for den nemnde 420 kV linja med transformatorstasjonar mellom anna i Moskog og i Ålfoten-området er stadfesta av OED og bygging av anlegga er i gang. Nødvendige tiltak i sentralnettet var planlagt gjennomført i løpet av 2015. Nyaste informasjon om framdrift tilseier at ferdigstilling av det nye sentralnettet sannsynlegvis vert utsett til omkring 2016. Dette vil ha betydning for all ny kraftproduksjon i SFE sitt nettområde, følgeleg også for dei 10 kraftverka i Flora kommune.”

Med spesiell relevans for Løkkebø kraftverk, har SFE Nett følgende kommentar:

”5) Botnaelva og Løkkebø kraftverk

Desse kraftverka har Sagefossen transformatorstasjon som næraste overliggande transformeringspunkt (66/22 kV). Frå Botnaelva kraftverk må det byggast ei separat 22 kV linje frå kraftverket og fram til Sagefossen transformatorstasjon. Løkkebø kraftverk vil kunne tilknyttast eksisterande 22 kV linje som går mellom Grov og Sagefossen, utan at denne linja må forsterkast med mindre fleire andre kraftverk skal overførast same vegen, jfr. Pkt.1. På sikt er planen å sanere alt 66 kV nett i området og knyte Sagefossen til 132 kV Moskog- Grov, som vil få 132 kV avgreining på Storebru mot Sagefossen og eventuelt vidare mot Hyen. (...). Konesjonssøknad for 132 kV nett, inkl linje og transformatorstasjonar i Hyen er under utarbeiding.

SFE Nett legg til grunn at ei endeleg nettløysing i området skal gje nettilgang både for kraftverk i Hyen og for kraftverk rundt Sagefossen som Botnaelva og Løkkebø kraftverk.”

Sogn og Fjordane Turlag har gitt uttalelse i brev datert 14.06.2013. Turlaget legger stor vekt på den visuelle betydningen som Lykkjebøfossen har. Det vises også til at planlagt minstevannføring er svært lav, selv om det skal slippes tre ganger 5-persentilen om sommeren. Det pekes også på at inntakets utforming, med en 85 m lang, åpen kanal fra elva til inntaket, vil være uheldig. De er også særlig kritiske til vurderingen som er gjort av landskapskonsekvensene av en utbygging, og at det må legges vekt på den samlede belastningen på viktige fosser i Flora.

Turlaget oppsummerer sin uttalelse slik:

”Sogn og Fjordane Turlag går mot bygging av Løkkebø kraftverk. Sjølv om dei reint fysiske inngrepa i samband med utbygginga ikkje kjem i særleg stor direkte konflikt med friluftsliv, meiner vi at den visuelle konflikten blir for stor. Lykkjebøfossen er eit viktig landskapselement. Det er den ikkje berre for friluftslivet, men også for mange andre ålmenne interesser! Vi vurderer også at den samla belastninga som følgje av utbygging av fossar i Flora kommune, kan bli altfor stor. Så stor at dei fleste av søknadane om utbygging av desse fossane bør avslåast! Viss NVE skulle vurdere å gje løyve til bygging av Løkkebø kraftverk, må minstevassføringa om sommaren aukast kraftig for å ivareta fossen som landskapselement på ein brukbar måte. Minimum må minstevassføringa aukast til 50% av middelvassføringa, men helst enda meir!”

Naturvernforbundet i Sogn og Fjordane har gitt uttalelse i brev sendt oss pr. e-post den 16.06.2013. Uttalelsen er generell, og det påpekes at det må stilles strengere krav til utredninger av konsekvenser, miljøundersøkelser og helhetlige analyser av småkraftutbygginger. Også småkraftutbygging har konsekvenser for biologisk mangfold, og det vises til naturmangfoldloven.

Simon Lars Løkkebø har via advokat Endre Grande i Advokatfirmaet Thommessen AS sendt uttalelse i brev datert 31.06.2013. Det blir påpekt at det aktuelle fallet ligger i sameie der Simon Lars Løkkebø er medeier, og at dette ikke kommer fram av søknaden. Løkkebø kan være villige til å delta i en utbygging, ev. leie ut sine rettigheter, men at hans eierrettigheter må respekteres, ev. avklares gjennom jordskifteretten.

Norsk Grønnkraft AS har i brev datert 23.08.2013 sendt oss følgende kommentarer til høringsuttalelsene:

”Flora kommune

1. Flora kommune er positiv til søknaden om Løkkebø kraftverk

NGKs kommentar:

1. NGK takker for at kommunen er positiv til utbygging av Løkkebø kraftverk.

Sogn og Fjordane Fylkeskommune

1. Sogn og Fjordane fylkeskommune vurderer fordelane ved desse kraftverka til å vere større enn ulempene for allmenne og private interesser, og rår til at konsesjon vert gitt (...).

NGKs kommentar:

1. NGK takker for at fylkeskommunen er positiv til utbygging av Løkkebø kraftverk.

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane

1. (...) Fylkesmannen vurderer at eit eventuelt Løkkebø kraftverk vil få store negative landskapsverknader på grunn av redusert vassføring i Lykkjebøfossen. I medhald av vassressurslova § 24 fremjar vi motsegn til bygging av Løkkebø kraftverk. (...) i tillegg meiner vi at landskapsopplevinga frå riksvegen mellom Sandane og Florø vil verte redusert om desse prosjekta vert realisert.(...) Fossen er godt synleg frå vegen på motsett side av Lykkjebøvatnet (RV 615).

2. (...) Sjølv med planlagt minstevannføring på tre gonger 5-persentil i sommarhalvåret vil den reduserte vassføringa utgjøre eit monaleg inngrep i landskapet.

3. Anadrom fisk kan vandre opp i elva og fram til Lykkjebøfossen. Dersom det skal etablerast eit kraftverk med avlaup på anadrom strekning må det først undersøkast om kraftverksavlaupet kan påverke gyte- eller oppveksttilhøve og planleggjast nødvendige avbøtande tiltak. Alternativt bør kraftverksutlaupet flyttast ovanfor anadrom strekning. Etter vår vurdering er kunnskapsgrunnlaget ikkje i tråd med naturmangfaldlova § 8. Det finst ål i Lykkjebøvatnet, men Lykkjebøelva ovanfor fossen er truleg ikkje godt egna som oppvekstområde for arten. Elvelevande aure og andre vasstilknytte artar på tiltaksstrekninga vil verte råka av reguleringa.

4. Fossekall kan verte råka på grunn av dårlegare mattilgang og endra hekketilhøve.

5. Utbygginga vil generere om lag 400 m³ massar som dels vil verte brukt til vegar og del verte mellombels deponert for seinare bruk. Vi føreset at dette vert handtert på ein forsvarleg måte i detaljplanen og at deponia vert tilpassa landskapet.

NGKs kommentarer:

1. NGK mener det er synd at Fylkesmannen er negativ til en utbygging av Løkkebø kraftverk. Det er etter vårt syn en utbygging som har en skånsom løsning og det er ikke gjort funn av rødlistede arter av karplanter, moser, lav eller terrestrisk fauna. Allmenne interesser blir i liten grad berørt av tiltaket. Tiltaket vil gi lokal verdiskaping. Det vil gi inntekter til grunneierne, Norsk Grønnkraft og skatteinntekter til kommunen. Det vil også tilføre 5 GWh ny, fornybar energi som tilsvarer energibruket til ca. 250 husstander. Vår, sommer og høst er fossen synlig fra RV615 fra motsatt side av Løkkebøvannet. Det er imidlertid ingen parkeringslommer eller rasteplasser langs RV 615 hvor en kan stoppe opp og se utover vannet/ over på motsatt side. Det er særlig ved de hyppige vår- og høstflommene at fossen er vakker og godt synlig. Siden kraftverket har begrenset slukeevne, vil flomvannføringen være nesten uforandret, og fossen vil dermed fortsatt være synlig fra RV615. Mellom flommene er fossen uansett liten og kraftverket vil for det meste stå. Lavvannsføring forekommer oftes om vinteren og resulterer i at elven og fossen ofte islagt. Utbyggingen er blitt vurdert å ha liten negativ konsekvens.

2. Alminnelig lavvannføring er 26 l/s og 5 persentil er henholdsvis 33 l/s sommer og 23 l/s vinter. NGK søker om en minstevannføring sommer på 99 l/s og 23 l/s vinter. En reduksjon av vannføringen vil ha direkte innvirkning på fuktrevende mose- og lavararter som er registrert langs elven, men det er ikke registrert noen særs sjeldne eller rødlistede arter som er avhengig av fukten. Grunnet liten vannstand sommerstid og solvendt eksponering er det få fossesprøyter. Ut ifra de registrerte naturverdier har biolog gitt området liten verdi. Det forekommer flommer om høst og vår og med den begrensede slukeevnen, vil flommene være nesten uforandret.

3. NGK har kontaktet Ecofact som utarbeidet biologisk mangfoldrapport til konsesjonssøknaden som beklager feil opplysning om at det i lakseregisteret ikke var oppført som anadrom strekning. Løkkebøelven tilhører Osenvassdraget som er registrert som lakse-/sjørretførende i lakseregisteret. Bestanden er betegnet som dårlig for laks og hensynskrevende for sjørret. Løkkebøelven har et potensielt anadromt strekk på ca. 320 meter. Dersom planene blir realisert vil de 50 øvre meterne gå tapt/bli forringet, mens de nedre 270 meterne fortsatt vil kunne fungere som gyte og oppvekstområde for fisk. Vedlagt våre høringskommentarer finnes et notat fra Ecofact ang. tema fisk i Løkkebøelva. Tiltaket vurderes å gi liten negativ konsekvens for anadrom fisk. For ytterligere informasjon viser NGK til rapport 471 fra 2000 utført av Rådgivende Biologer som ligger tilgjengelig på deres nettsider og er en fiskeribiologisk undersøkelse av hele Osenvassdraget. Rapport 471 sier at det ikke ble observert gytelaks eller fanga ungfisk av laks på elvestrekningene ovenfor utløpet av Endestadvatnet, og en kan regne lakseførende strekning fra utløpet av Endestadvatnet til sjøen. Det er sannsynlig at det forekommer laks i innsjøene ovenfor, spesielt rømt oppdrettslaks, men elvestrekningen er for korte til at det blir en nevneverdig smoltproduksjon selv om det skulle skje vellykket gyting. Når det gjelder sjørret sier rapporten; I innsjøene ovenfor Svardalsvatnet ble det ikke fanget sjørret, men det ble observert større ørret på elvestrekningene opp til Endestadvatnet i gyteperioden, og sjørretførende strekning er i praksis den samme som for laks.

4. Det er ikke registrert fossefall under befaring og grunneier opplyser om at det ikke er fossefall i planområdet. NGK kan gjerne sette ut fuglekasser for fossefall dersom det skulle vise seg å være nødvendig.

5. Massen vil bli brukt til opprustning av veier og øvrige masser vil bli deponert som vist på vedlegg 3 i søknaden. Massen vil bli en ressurs for grunneierne til opprustning av veier. Dette vil bli beskrevet i detalj i miljøplanen i forkant av utbyggingen.

Statens vegvesen

1. Statens vegvesen gjer merksam på at dersom kraftverka skal ha tilkomst frå riks- eller fylkesveg, har bygningar som skal settast nærare vegane enn byggjegrænse langs offentleg veg eller skal krysse veg med røyr eller kablar, må det søkjast Statens vegvesen om dette.

NGKs kommentar:

1. NGK merker seg kommentaren fra Statens vegvesen og vil hensynta den ved en ev. konsesjon.

SFE Nett

1. Botnaelva og Løkkebø kraftverk: Disse kraftverka har Sagefossen transformatorstasjon som næraste overliggande transformeringspunkt (66/22 kV). (...) Løkkebø kraftverk vil kunne tilknyttast eksisterande 22 kV linje som går mellom Grov og Sagefossen, utan at denne linja må forsterkast med mindre fleire andre kraftverk skal overførast same vegen, jfr. pkt. 1 .

2. Anleggstilskot vil bli innkrevd etter gjeldande regelverk frå NVE. Generelt vil det bli krevd anleggstilskot for nødvendige forsterkingar for 22 kV nett.

NGKs kommentarer:

1. NGK merker seg kommentar og vil komme tilbake til SFE Nett ved en ev. konsesjon for videre dialog.
2. NGK merker seg kommentar om anleggsbidrag ved en ev. konsesjon.

Advokatfirmaet Thommesen AS

1. Jeg representerer Simon Lars Løkkebø, eier av gnr. 58 og bnr. 8 i Flora. (...) I søknaden er det opplyst om at søker har inngått avtale om leie av fall med grunneierne til fossen i vassdraget, gnr. 58, bnr. 1 og 9, jfr. Søknaden side 15. Som eier av bnr. 8 mener Simon Lars Løkkebø at det aktuelle fall ligger i sameie der hans bruk, bnr. 8, eier 50 %. Subsidiært at det foreligger et sameie mellom bnr. 1, 5, 8 og 9, basert på skyld. (...) Simon Lars Løkkebø er villig til å forhandle om deltakelse/utleie av sine rettigheter, men gjør gjeldende at hans eierrettigheter må respekteres, eventuelt at dette må avklares gjennom en rettsutgreiing for jordskifteretten.

NGKs kommentar:

1. Dette er en privatrettslig sak som NGK vil ta videre i direkte dialog med Advokatfirmaet Thommesen AS. NVE vil bli underrettet om status.

Sogn og Fjordane Turlag

1. Sjølvte utbyggingsområdet for Løkkebø kraftverk kjem i liten grad i direkte konflikt med viktige turruter, men på turar som har Lykkjebøen som startpunkt og/eller endepunkt, har Lykkjebøfossen stor opplevingsverdi, særleg viss vassføringa i elva er bra. (...). (...) Lykkjebøfossen er eit veldig viktig landskapselement. Viss Lykkjebøfossen på ein god måte skal ivareta som det viktige landskapselementet den er, så bør minstvannføringa om sommaren aukast kraftig. Til dømes til minimum 365 l/s, eller 50 % av middelvassføringa.

2. Inntak: (...) Og mellom desse skal ein ha en open kanal på heile 85 m. Vi er spesielt kritiske til å ha ein så lang heilt open kanal. Vi hadde helst sett at det vart lagt eit nedgrave røyr frå elva og over til inntaksbassenget. Med ein heilt open kanal kan ein få problem med å ha kontroll med kor store vassmengder som flyt over frå elva til inntaksbassenget. (...) Vi ber NVE vurdere inntaksopplegget grundig, og spesielt legge vekt på å sikre at det ikkje i eit einaste tilfelle kan bli slik at overløp går over inntaksbassenget i staden for over dammen og vidare nedover elva. Vi ber også NVE vurdere om det kan vere meir miljøvenleg med eit heilt anna inntaksopplegg.

3. (...) Vi vil bli veldig forundra viss ikkje ei så pass stor elv som dette gjeld, og som renn så pass flatt ut i Lykkjebøvatnet, er ei ganske viktig gyte- og oppvekstelv for aure/aureyngel.

4. Vi ber om at vegen fram til inntaket vert omgjort til køyresterk terreng eller ei anna form for «grøn veg», etter at anleggsarbeidet er avslutta. 5. (...) Er det verkeleg slik at kraftstasjonen berre vil vere i drift i 200 dagar for året i eit middels år? Og er det verkeleg slik at det blir overløp over dammen i berre 15 dagar i eit vått år?

6. (...) konsekvensen for landskap er ikkje vurdert i konsesjonssøknaden, verken av konsulenten eller utbyggaren.

7. Sogn og Fjordane turlag går mot bygging av Løkkebø kraftverk. Sjølv om dei reint fysiske inngrepa i samband med utbygginga ikkje kjem i særleg stor direkte konflikt med friluftsliv, meiner vi at den visuelle konflikten blir for stor.

NGKs kommentarer:

1. NGK viser til kommentar nr. 3 til Fylkesmannen. Ved å øke minstevannføringen til 365 l/s vil det gi et tap på 0,52 GWh som er 10 % av produksjonen. Dette vil gjøre at utbyggingsprisen stiger fra 3,85 kr/kWh til 4,28 kr/kWh. I en tid da kraftprisene har sunket de siste årene og med et allerede marginalt prosjekt, vil et krav om større minstevannføring kunne true gjennomføringen av prosjektet.

2. Det er i prosjektet planlagt en kanal som graves og sprenges med plastringsstein. Det er ikke planlagt en støpt betongkanal. Det skisseret alternativet om å benytte et nedgravd rør vil være et større inngrep da dette vil kreve et større inngrep enn en kanal. Et rør krever et fundament under røret og en overdekning av masser over røret. Grøften til røret må graves dypere og en vil få mer overskuddsmasser som må deponeres. Minstevannføringsarrangementet vil være i dammen i elva. Alt overløp vil også gå over dammen i elva og ikke følge kanalen til inntaksdammen.

3. NGK viser til kommentar nr. 3 til Fylkesmannen i Sogn og Fjordane.

4. Det er planlagt en skogsbilvei med dekke av grus eller pukk. Vi vil benytte borkaks fra boring av tunnel til vei.

5. Kraftverket har en estimert brukstid på 2380 timer. Det er rett at i et middels år (1975) vil kraftverket være i drift i 200 dager av året og ha 44 dager med vannføring over største slukeevne. NGK beklager at det er en tallfeil i tabell som viser antall dager med vannføring over største slukeevne i et vått år. Rett tall er 75 dager med vannføring over største slukeevne i det våteste år (1989).

6. Landskap kan defineres ulikt og det kan gjerne deles i kulturlandskap og naturlandskap. NGK er ikke enig i at søknaden ikke har vurdert konsekvens for tema landskap. Malen er fulgt og det er mange steder i søknaden som omtaler landskap. I punkt 3.19 er konsekvens for ulike tema listet opp i en tabell.

7. NGK er glad for å høre at Sogn og Fjordane turlag mener de rent tekniske inngrepene ikke kommer særlig konflikt med friluftsliv. Vi mener utbyggingsplanene tar tilstrekkelig hensyn til fossens utseende og viser til kommentarene 1 og 2 til Fylkesmannen i Sogn og Fjordane.

Naturvernforbundet i Sogn og Fjordane

1. Konklusjonen vår for søknaden om løyve til å byggje dei ti kraftverka i Flora er at NVE ikkje bør gi konsesjon før det er gjort betre miljøundersøkingar. Sidan vi ikkje går inn i kvart enkelt prosjekt, håpar vi at synspunkta våre i denne fråsegna vert tekne med i vurderingane til NVE.

NGKs kommentar:

1. NGK har fått utarbeidet en egen biologisk mangfoldrapport for prosjektet med feltundersøkelser. Det er i tillegg blitt utført teknisk feltbefaring av ingeniør før valg av teknisk løsning. Det er fulgt en søknadsmal fra NVE for søknad om konsesjon for småkraftverk.”

Tilleggsopplysninger

Vedlagt Norsk Grønnskrafts kommentarer til høringsuttalelsene fulgte et notat fra Ecofact angående tema fisk sammen med en rapport fra Rådgivende biologer i 2000 med tittel "Fiskeundersøkingar og biologisk delplan for Osenvassdraget". Notatet fra Ecofact er datert 20.08.2013 og gjengis her:

"Ecofact har laget en biologisk rapport (i 2009, oppdatert i 2012) for Norsk Grønnskraft i forbindelse med planlagt småkraftverk i Løkkebøbekken. I den biologiske rapporten er det ikke beskrevet at den nedre delen av elven potensielt kan være gyteområde for anadrom fisk. Vi ser imidlertid nå i lakseregisteret at Løkkebøelven er en del av det lakse-/sjørretførende vassdraget Osenelva (...). Vi vil i dette notatet kort beskrive dette i forhold til planene om småkraftverk i Løkkebøelva.

Osenvassdraget har et lakseførende strekk på 30,6 km (Lakseregisteret). Det finnes både laks og sjørret i vassdraget. Bestandstilstanden er betegnet som dårlig for laks og hensynskrevende for sjørret (...). De viktigste påvirkningsfaktorene er oppgitt å være lakselus og rømt oppdrettslaks for laksebestanden, og lakselus for sjørretbestanden.

Løkkebøelven er en liten sideelv i Osenelvassdraget med 320 meter potensielt anadromt strekk (...). Det er ikke registrert laks eller sjørret i denne sidegrenen (grunneier pers. medd.). De nedre delene er grunne, men har forhold til at særlig sjørreten kan gyte her, men er trulig mindre egnet for laks. Det er noe usikkerhet knyttet til verdisetting, og lakselusen kan ha redusert antallet av evt. gytefisk. Men siden elven er tilgjengelig for anadrom fisk settes verdien til middels for anadrom fisk.

Fossen skaper et absolutt vandringshinder. Det anadrome strekket i Løkkebøelva er 320 meter langt. Dersom planene blir realisert vil de 50 øvre meterne gå tapt/bli forringet, mens de nedre 270 meterne fortsatt vil kunne fungere som gyte og oppvekstområde for fisk (se figur 3). Av de øvre 50 meterne er ikke hele strekket egnet som gyteområde. Vanntemperaturen vil kunne bli marginalt påvirket av at vannet blir lagt i rør, men på grunn av det korte strekket, vil det i praksis ikke få noen betydning.

Det vil under boringen av tunnelen kunne bli avrenning av borestøv i elven. Borestøv har ikke skarpe partikler, og fisk kan tåle høye konsentrasjoner av slikt støv i vannet. I den stilleflytende nedre delen vil det kunne føre til en midlertidig nedslamming. Det forutsettes at det lages fangdammer i forbindelse med boringen og lagring av massene slik at avrenning av finpartikler unngås.

Samlet sett vurderes omfanget av utbyggingen å bli lite negativt for anadrom fisk (sjørret) i laksevassdraget Osenelva som Løkkebøelva er en sidegrein av. Med middels verdi gir dette liten negativ konsekvens for anadrom fisk."

Innsigelse

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane har innsigelse til prosjektet. Innsigelsesmøte ble avholdt den 20.04.14. Fylkesmannen bekreftet i dette møtet at de opprettholder sin innsigelse til Løkkebø kraftverk.

NVEs vurdering

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Kraftverket utnytter et nedbørfelt på 6,65 km² ved inntaket, og middelvannføringen er beregnet til 0,73 m³/s. Det er ikke innsjøer eller breer i nedbørfeltet. Avrenningen er stabil fra år til år med dominerende vår- og høstflommer. Laveste vannføring opptrer gjerne om vinteren. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 33 og 23 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 26 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 1,6 m³/s og minste driftsvannføring 0,08 m³/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 99 l/s i perioden 01.05. til 30.09. og 23 l/s resten av året. Ifølge søknaden vil dette medføre at 60,6 % av tilgjengelig vannmengde benyttes til kraftproduksjon.

NVE har kontrollert det hydrologiske grunnlaget i søknaden. Vi har ikke fått vesentlige avvik i forhold til søkers beregninger. Alle beregninger på basis av andre målte vassdrag vil ved skalering til det aktuelle vassdraget være beheftet med feilkilder. Dersom spesifikt normalavløp er beregnet med bakgrunn i NVEs avrenningskart, vil vi påpeke at disse har en usikkerhet på +/- 20 % og at usikkerheten øker for små nedbørfelt.

Med en maksimal slukeevne tilsvarende 219 % av middelvannføringen og foreslått minstevannføring på 99/23 l/s, vil dette gi en restvannføring på ca. 288 l/s rett nedstrøms inntaket som et gjennomsnitt over året. Det meste av dette vil komme i flomperioder. De store flomvannføringene blir i liten grad påvirket av utbyggingen. Ifølge søknaden vil det være overløp over dammen 44 dager i et middels vått år. I 165 dager vil vannføringen være under summen av minste driftsvannføring og minstevannføring og derfor for liten til at det kan produseres kraft, slik at kraftstasjonen må stoppe og hele tilsiget slippes forbi inntaket. Restfeltet utgjør bare 3 % av størrelsen av det regulerte feltet, og vil kun bidra med begrenset tilsig på utbyggingsstrekningen.

NVE mener at omsøkt slukeevne ivaretar vassdragets naturlige vannføringsdynamikk ved at det er overløp et visst antall dager i året samtidig som kraftverket i et gjennomsnittså ikke vil være i drift i mer enn 5 måneder pga. lavt tilsig.

Produksjon og kostnader

NVE har kontrollert de fremlagte beregningene over produksjon og kostnader. Vi har ikke fått vesentlige avvik i forhold til søkers beregninger.

Landskap

Lykkjebøfossen er et markert landskapselement, og Fylkesmannen har fremmet innsigelse til søknaden da de mener en utbygging vil ha uakseptable landskapsmessige konsekvenser. Også turlaget har tilkjennegitt en markert motstand mot utbygging av Lykkjebøfossen, samtidig som det er gitt innspill på avbøtende tiltak som gjelder minstevannføring dersom konsesjon skulle bli gitt. Bystyret i Flora kommune og fylkestinget i Sogn og Fjordane fylkeskommune stiller seg derimot positiv til søknaden.

Lykkjebøfossen er en av 11 fosser i Flora kommune som fylkeskommunen i "Regional plan med tema knytt til vasskraftutbygging" har listet opp som fosser/stryk som er eller har vært viktige landskapselement i området Flora/Bremanger. Vi merker oss at fylkeskommunen likevel ikke har innvendinger mot søknaden.

Det gis i den regionale planen en gjennomgang av hva som er statlige retningslinjer for vannkraftutbygging i tillegg til fylkeskommunens egne retningslinjer. I de sistnevnte sies det bl.a. følgende når det gjelder landskap:

"Det er relativt omfattende nasjonale retningslinjer knytt til dette temaet. (...)

Det er naturlig å tenkje at slike landskapsverdiar bør få høg prioritet når vasskraftprosjekt vert vurdert. Det vil ikkje nødvendigvis seie at vasskraftutbygging ikkje kan skje i slike område. I nokre tilfelle kan ein tenkje seg at det finst prosjekt som i liten grad påverkar landskapet gjennom at dei er lite synleg på grunn av topografi mv. I andre tilfelle kan vasskraftprosjekt tilpassast landskapsverdiar på ein slik måte at dei ikkje skader landskapet, nemneverdig. (...)"

Retningslinjene gir også uttrykk for at det er naturlig at de nevnte fosser og stryk har prioritet, og ikke bare når de utgjør en del av et fjordlandskap.

OEDs retningslinjer på dette området gir uttrykk for at *"vurdering av landskapselement bør sees i sammenheng med virkninger for tilknyttede interesser som biologisk mangfold, friluftsliv, kulturminner og kulturmiljø og reiseliv"*, og *"inngrep som medfører bortfall eller vesentlig reduksjon av verdifulle landskapselementer av nasjonal, regional eller lokal betydning bør unngås"*.

Det er NVEs oppfatning at både de statlige og fylkeskommunale retningslinjene åpner for at det skal utvises skjønn ved behandling av småkraftsøknader som berører fosser med landskapsmessig betydning, og at det også må skjeles til andre forhold som måtte være relevante i den enkelte sak. For Løkkebø kraftverk sitt vedkommende, er det etter NVEs syn særlig to andre forhold som vil være viktige å vurdere.

Det første er knyttet til hydrologien i Lykkjebøelva. Som det framgår av søknaden, varierer vannføringen mye gjennom hele året, og er preget av vekslende flomvannføring og lav vannføring. Lavvannføringen inntreffer oftest om vinteren, men det er vanlig med en variasjon av både store flommer og lav vannføring hele året. Dette innebærer at kraftverket ofte vil være ute av drift om vinteren dersom det blir gitt konsesjon, men i varierende grad også ellers i året. Vannføringen vil da være upåvirket. Etter en ev. utbygging vil det fortsatt gå mange og store flommer over sperredammen i elva som vil være godt synlige i Lykkjebøfossen.

De hydrologiske konsekvensene av en ev. utbygging vil i hovedsak være at store vannføringer og flommer bli noe dempet. De største endringene med konsekvenser for fossens synlighet vil bli på midlere vannføringer opp til kraftstasjonens maksimal slukeevne og noe over denne. Men på grunnlag av vannføringskurvene som er lagt ved søknaden, vurderer NVE slike vannføringer å være mindre vanlige enn lave vannføringer og flomvannføringer.

Løkkebø kraftverk er planlagt med en slukeevne på 1,6 m³/s, som er 219 % av middelvannføringen. I et gjennomsnittså vil kraftverket være i drift ca. 200 dager i året, og det vil anslagsvis være overløp over sperredammen i 44 dager. I 165 dager vil kraftverket stå pga. for lite tilsig, og vannføringen vil da være naturlig lav. Ut fra dette vil det etter en ev. utbygging være minstevannføring i Lykkjebøfossen i ca. 156 dager i et gjennomsnittså. Søker har ved hjelp av bilder vedlagt søknaden synliggjort ulike vannføringer med angivelse av vannføringenes størrelse. NVE mener dette gir et godt grunnlag for fastsettelse av minstevannføring dersom det blir gitt konsesjon. NVE vurderer det slik at dersom en minstevannføring i nødvendig grad ikke kan ivareta de nødvendige landskapsmessige hensyn, vil det være grunnlag for å avslå søknaden.

Lykkjebøelva er en flomelv med hyppige variasjoner mellom flommer og lav vannføring. Det er NVEs vurdering at det særlig er ved store flommer at Lykkjebøfossen framstår som et mektig landskapselement, og en ev. utbygging av Løkkebø kraftverk vil i liten grad påvirke disse. Det er også

vår vurdering at de fleste flommene vil bidra til å ivareta fossens landskapsmessige betydning, og at Lykkjebøfossen fortsatt vil ha stor landskapsmessig verdi også etter en ev. utbygging.

Det andre forholdet som vi mener er særlig viktig i vurderingen av Løkkebø kraftverk, er at de tekniske inngrepene i forbindelse med en ev. utbygging vil være relativt små og lite konfliktfulle. Vannveien skal etableres som tunnel på det meste av strekningen, og inngrepene knyttet til inntaket vil ikke være synlige på avstand. Lokaliseringen av tunnelpåhugg og rørgatetraseen ned til kraftstasjon ble et tema på befaringen. NVE registrerte at dette ville innebære terrenginngrep i rasmasser/løsmasser som ville bli godt synlig, også på avstand.

På befaringen ble det også formidlet av søker at det er vurdert en plassering av kraftstasjonen på motsatt side av Lykkjebøelva. Det er fjell i dagen helt ned til en mulig kraftstasjonsplassering her, og ved en slik plassering vil vannveien gå i tunnel praktisk talt helt til kraftstasjonen. NVE ser ingen ulemper ved en slik løsning, samtidig som en da ville unngå de terrenginngrepene som ville være nødvendig med plasseringen som forutsatt i søknaden. Dersom det blir gitt konsesjon, vil det være under forutsetning av at kraftstasjonen blir plassert på sørsiden av elva.

Ut fra vurderingen over, mener NVE at en utbygging av Løkkebø kraftverk ikke nødvendigvis vil være i strid med statlige eller regionale retningslinjer. En ev. utbygging vil ikke innebære bortfall eller en vesentlig reduksjon av Lykkjebøfossens betydning som landskapselement. Betydningen blir noe redusert, men ikke i en slik grad at det etter NVEs syn er avgjørende for konsesjonsspørsmålet så lenge det fastsettes en minstevannføring som ivaretar noe av fossens verdi.

Naturmangfold

Det framgår av søknaden at en utbygging av Løkkebø kraftverk ikke vil berøre naturtyper eller arter som krever særlig oppmerksomhet. Fylkesmannen og turlaget har merknader som gjelder biologisk mangfold på elvestrekningen nedenfor Lykkjebøfossen ned til utløpet i Lykkjebøvatnet. Naturvernforbundet har på generelt grunnlag gitt uttrykk for at det er gjort for dårlig undersøkelse av det biologiske mangfoldet. Uttalelsen gjelder alle søknadene som behandles samtidig i "Flora-pakken".

Rådgivende Biologer AS har gjennomført fiskeundersøkelser i Osenvassdraget som grunnlag for en driftsplan for vassdraget. Disse er presentert i "Rapport nr. 471" fra 2000. Rapporten konkluderer med at det ikke er registrert laks eller sjørret fra utløpet av Endestadvatnet og videre oppover. Lykkjebøelva ligger i denne delen av vassdraget. Rapporten avviser ikke at sjørret kan kolonisere denne delen av vassdraget, men regner ikke denne sidegreina som lakseførende.

I notatet som Ecofact har skrevet om forholdene for anadrom fisk, går det fram at Lykkjebøelva er anadrom opp til Lykkjebøfossen, en strekning på 320 m. En utbygging vil kunne redusere potensielle gyteforhold på 50 m av denne strekningen, men hele dette strekket er ikke egnet for gyting. Det samlede lakseførende strekket i Osenvassdraget er på 30,6 km ifølge Lakseregisteret.

Fylkesmannen mener at det må gjøres grundigere vurderinger av Lykkjebøelvas betydning for anadrom fisk opp til Lykkjebøfossen, og mener at den også kan ha betydning for ål, selv om Lykkjebøelva ovenfor fossen sannsynligvis er lite egnet som oppvekstområde for ål. Dette er også Ecofact sin vurdering i biomangfoldrapporten.

Turlaget mener at dersom Lykkjebøelva er anadrom opp til fossen, må det vurderes å stille vilkår om omløpsventil i kraftstasjonen dersom det blir gitt konsesjon.

På bakgrunn av tilgjengelig informasjon fra søker og høringsuttalelsene, legger NVE til grunn at Lykkjebøelva opp til Lykkjebøfossen har et potensial for oppgang av sjørret, og regner den i de videre vurderingene som anadrom, avgrenset til sjørret.

Det er NVEs vurdering at i den grad en utbygging vil få konsekvenser for anadrom fisk, vil dette i hovedsak være relatert til stranding av yngel ved et ev. utfall av kraftstasjonen. Reduksjonen av anadrom strekning som følge av en ev. utbygging vurderes som marginal. En kraftstasjonsplassering på motsatt side av elva, jamfør drøftingene i kapitlet foran, vil innebære at lengden på anadrom strekning ikke reduseres.

NVE mener at nytten av en ev. omløpsventil vil være svært begrenset. Elva har en rekke terskler på strekningen, og elvebunnen er flat og vanndekket selv ved lave vannføringer/planlangt minstevannføring. Under befaringen var det liten vannføring i Lykkjebøelva, men tilnærmet hele elvebunnen var vanndekket.

Lykkjebøelva har også et sideløp fra fossen og ned til Lykkjebøvatnet. Det er vår vurdering at også dette løpet i hovedsak vil være vanndekket ved en vannføring tilsvarende minstevannføringen, og at stranding av yngel heller ikke på denne strekningen aktualiserer å stille krav om omløpsventil dersom det blir gitt konsesjon.

Det er også et faktum at avstanden mellom inntaket og kraftstasjonen kun er 300 m og med stort fall. Det innebærer at det vil ta kort tid, men i noen grad avhengig av vannføringen, før overløpet over sperretersekelen vil nå ned til kraftstasjonen, og redusere risiko for stranding av yngel og tørrlegging av egg. Dette forholdet er imidlertid av liten betydning sammenlignet med betydningen av tersklene og elveprofilen.

Når det gjelder mulige konsekvenser av en ev. utbygging for Lykkjebøelva som gytestrekning for sjørret, legger vi til grunn at elva ikke vil få endret funksjon og at utfall av kraftstasjonen ikke vil innvirke på overlevelse av egg av de samme årsakene som gjelder for vurderingen av mulige konsekvenser for yngel.

Det framgår av biomangfoldrapporten at det er Ål i Lykkjebøvatnet. Imidlertid er det ikke egnede oppvekstvilkår med tjern eller vann i Lykkjebøelva, samtidig som Lykkjebøfossen må regnes som et betydelig begrensende hinder for oppvandring av ål. Vi vurderer derfor muligheten for at Løkkebø kraftverk skulle kunne få negative konsekvenser for ål som ikke-eksisterende.

Forholdet til naturmangfoldloven

Alle myndighetsinstanser som forvalter natur, eller som fatter beslutninger som har virkninger for naturen, plikter å vurdere planlagte tiltak opp mot naturmangfoldlovens relevante paragrafer. I NVEs vurdering av søknaden om Løkkebø kraftverk legger vi til grunn bestemmelsene i naturmangfoldlovens §§ 4 og 5 samt §§ 8-12.

Kunnskapen om naturmangfoldet og effekter av eventuelle påvirkninger er basert på den informasjonen som er lagt fram i søknaden, miljørapport med tilleggsinformasjon om fisk, høringsuttalelser, samt NVEs egne erfaringer. NVE har også gjort egne søk i tilgjengelige databaser som Naturbase, Artskart og Lakseregisteret den 04.03.2014.

NVE legger til grunn at det foreligger tilstrekkelig informasjon om Lykkjebøelvas betydning for anadrom fisk. Ved en alternativ plassering av kraftstasjonen, vil lengden på anadrom strekning ikke berøres. Opprinnelig kraftstasjonsplassering vil kunne redusere anadrom strekning noe, men NVE regner dette som marginalt. Det er også NVEs vurdering at ved et mulig utfall av Løkkebø kraftverk,

forutsatt at det blir gitt konsesjon, vil dette ikke ha konsekvenser for egg eller yngel på strekningen nedenfor kraftstasjonen.

Etter NVEs vurdering er det innhentet tilstrekkelig informasjon til å kunne fatte vedtak og for å vurdere tiltakets omfang og virkninger på det biologiske mangfoldet. NVE legger til grunn at en ev. utbygging av Løkkebø kraftverk med avbøtende tiltak i svært liten grad vil berøre anadrom strekning. Samlet sett mener NVE at sakens kunnskapsgrunnlag er godt nok utredet, jamfør naturmangfoldlovens § 8.

I influensområdet til Løkkebø kraftverk er det ikke registrert rødlistede arter, og potensialet for funn av slike vurderes som lite til middels. Elvestrekningen som er planlagt utbygd består i hovedsak av en bratt foss, og er lite egnet som leveområde for fisk eller ferskvannsorganismer. En eventuell utbygging av Lykkjebøelva vil etter NVEs mening ikke være i konflikt med forvaltningsmålet for naturtyper, arter eller økosystemet gitt i naturmangfoldloven §§ 4 og 5 gitt eventuelle avbøtende tiltak.

Med en utbetydelig konsekvens for naturmangfoldet ved en ev. utbygging av Klauva kraftverk, blir spørsmålet om samlet belastning lite relevant. Prinsippet om samlet belastning i naturmangfoldloven § 10 er vurdert, og er ikke avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Etter NVEs vurdering foreligger det tilstrekkelig kunnskap om virkninger tiltaket kan ha på naturmiljøet, og NVE mener at naturmangfoldlovens § 9 (føre-var-prinsippet) ikke skal tillegges særlig vekt.

Avbøtende tiltak og utformingen av tiltaket vil spesifiseres nærmere i våre merknader til vilkår dersom det blir gitt konsesjon. Tiltakshaver vil da være den som bærer kostnadene av tiltakene, i tråd med naturmangfoldloven §§ 11-12.

Samlet belastning

NVE har hatt til behandling 10 søknader om bygging av småkraftverk i Flora kommune, bl.a. for å avdekke ev. samlede virkninger av utbyggingene som ikke kommer frem eller som blir mindre fremtredende dersom den enkelte sak vurderes for seg. En slik tilnærming er i tråd med naturmangfoldloven § 10 om økosystemtilnærming og samlet belastning, og OEDs egne retningslinjer for behandling av små vannkraftverk fra 2007 der sumvirkninger omtales.

Flere høringsparter peker på fylkeskommunen sin ”Regional plan med tema knytt til vasskraftutbygging” der Lykkjebøfossen er en av 11 fosser i Flora som er registrert som viktige landskapselement. Særlig turlaget peker på at det er en risiko for at den samlede belastning på fosser med landskapsmessig betydning kan bli for stor. Turlaget har følgende merknader til temaet:

” ...

Av disse er i dag 2 tørrlagde, medan 2 har fått sterkt redusert vassføring. Ein har fått konsesjon, men er fram til no ikkje utbygd. Av dei resterande 6, er 4 konsesjonssøkte for utbygging i den såkalla Florapakken. (1 Løkkebø kraftverk, Hestedalsvatnet kraftverk, Langedal kraftverk og Øvre Agledal kraftverk.) Dessutan er utbygging av Grønskredfossen konsesjonssøkt. At den fossen ikkje er med på lista over fossane i Flora, skuldast nok ”ein glipp”, og ikkje at fossen ikkje fortener ein plass på lista! Då står det berre 2 fossar att på lista, og dei er kanskje ikkje 100% sikra mot utbygging dei heller, i alle fall ikkje begge!”

NVE mener at søknader som omfatter fosser/stryk som er med på fylkeskommunens liste både må vurderes for seg og i forhold til samlet belastning. Det er vår oppfatning at ikke enhver utbygging

nødvendigvis fratar det aktuelle objektet sin verdi som landskapselement, og verken de statlige eller fylkeskommunale retningslinjene avskriver muligheten for utbygging.

Søknaden om Hestedalsvatnet kraftverk (og Grønskredvatnet) er trukket av søker. I behandlingen av Langedal og Øvre Agledal kraftverk vil landskapsmessige forhold bli vurdert på samme måte som for Løkkebø. Som det framgår av vurderingen av landskap foran, mener NVE at en ev. utbygging av Løkkebø kraftverk med avbøtende tiltak ikke vil frata Lykkjebøfossen den landskapsmessige betydning den har i dag. En ev. utbygging vil dermed etter vår vurdering heller ikke innebære en uakseptabel belastning for fosselandskapet i Flora kommune vurdert under ett.

Det er NVEs oppfatning at under temaet samlet belastning er det også relevant å vurdere utbyggingsstatus for Osenvassdraget, og særlig gjelder dette forholdet for anadrom fisk. I Flora kommune er det i Osenvassdraget i dag bare Skolten kraftverk som er utbygd, mens søknadene for Steindal, Langedal og Øvre Agledal er til behandling samtidig med Løkkebø kraftverk. NVE er ellers kjent med at også kraftverkene Sagefossen, Skogheim og Heimseta er utbygd i øvre del av vassdraget, beliggende i Gloppen kommune, og at det foreligger ytterligere tre småkraftsøknader i denne delen av vassdraget. Den delen er imidlertid ovenfor anadrom strekning.

I tillegg til søknaden om Løkkebø kraftverk, vil Langedal og Steindal kraftverk kunne berøre anadrom strekning. Imidlertid vil dette være helt på grensen av utbredelsesområdet til anadrom fisk i dette vassdraget, med problemstillinger knyttet til ev. utfall kraftstasjonene. Det er NVEs vurdering at ingen av de omsøkte kraftverkene som er til behandling nå vil kunne få nevneverdige konsekvenser for anadrom fisk som ikke vil kunne avbøtes med tiltak.

Også store terrenginngrep ved flere kraftverk innenfor et geografisk avgrenset område vil kunne være nødvendig å vurdere samlet. For Løkkebø kraftverk sitt vedkommende kan forholdet unngås helt ved en annen plassering av kraftstasjonen, men problemstillingen er relevant både når det gjelder vurderingen av Botnaelva kraftverk og Øvre Agledal kraftverk.

Ut over at Løkkebø kraftverk ved en ev. utbygging vil føre til at en av Floras viktige fosser får noe redusert betydning som landskapselement, kan vi ikke se at en utbygging vil ha konsekvenser for temaet samlet belastning som er av betydning for konsesjonsspørsmålet.

Andre forhold

Turlaget er kritisk til etablering av en åpen kanal mellom sperredammen i Lykkjebøelva og inntakskonstruksjonen. Dette er begrunnet med en bekymring for at flomvannføringen kan følge kanalen og bidra til problemer med inntaket og føre til flomvannføring på avveie. Turlaget mener det vil være bedre å etablere vannveien fra elva til inntakskonstruksjonen gjennom et nedgravd rør, eller et helt annet inntaksopplegg. Søker mener en åpen kanal, steinsatt med plastringsstein representerer et mindre inngrep enn etablering av et rør.

NVE vil påpeke at det vil være søkers ansvar å ivareta alle former for sikkerhet ved en ev. utbygging av Løkkebø kraftverk, og vi legger til grunn at NVE både skal godkjenne en detaljplan for utbyggingen og sikkerheten knyttet til dam og inntakskonstruksjon. Forholdet er ikke vesentlig for konsesjonsspørsmålet og forutsettes avklart gjennom detaljplan og godkjenning av tekniske anlegg dersom det blir gitt konsesjon.

Turlaget ber også om at veien fram til inntaket blir omgjort til kjørestærkt terreng/”grønn vei” etter anleggsperioden. NVE legger til grunn at det allerede er etablert en vei til inntaksområdet som er i bruk av grunneier. Denne vil bli opprustet i forbindelse med en ev. utbygging, men det er vår vurdering at dette ikke representerer et vesentlig nytt inngrep i området. Samtidig vil en vei av denne

typen få et preg av ”grønn vei” over tid, dersom bruken blir begrenset og knyttet til driften av landbrukseiendommen og tilsyn med inntak.

Samfunnsmessige fordeler

En eventuell utbygging av Løkkebø kraftverk vil gi 5 GWh i et gjennomsnittså. Denne produksjonsmengden regnes som normalt for et småkraftverk. Småkraftverk utgjør et viktig bidrag i den politiske satsingen på fornybar energi. Det omsøkte tiltaket vil gi inntekter til søker og grunneiere og generere skatteinntekter. Videre vil Løkkebø kraftverk styrke næringsgrunnlaget i området og vil dermed kunne bidra til å opprettholde lokal bosetning.

Oppsummering

Bystyret i Flora kommune og Fylkestinget i Sogn og Fjordane fylkeskommune stiller seg positiv til en utbygging av Løkkebø kraftverk. Fylkesmannen har innsigelse til planene pga. Lykkjebøfossens betydning som landskapselement, og Sogn og Fjordane Turlag går også imot en utbygging.

NVE legger til grunn at Lykkjebøfossen har en viktig landskapsmessig betydning, og den konsekvensen som en ev. utbygging av Løkkebø kraftverk vil ha for fossen er et viktig vurderingstema. Lykkjebøelva er en utpreget flomelv, og vannføringen varierer mye mellom stor vannføring/flom og lave vannføringer. Det er NVEs oppfatning at en utbygging av Løkkebø kraftverk vil føre til redusert vannføring på midlere og store vannføringer, men ikke i en slik grad at Lykkjebøfossens betydning som landskapselement blir vesentlig redusert, gitt avbøtende tiltak som tilstrekkelig minstevannføring.

NVE legger også til grunn at Lykkjebøelva fra planlagt kraftstasjon og nedover til Lykkjebøvatnet har et potensial for oppgang av sjørret. NVE mener at ut fra en vurdering av de hydrauliske forholdene i elva og bunnsubstratets karakter, vil Løkkebø kraftverk bare i ubetydelig grad kunne påvirke forholdene for fisk.

Det er NVEs vurdering at en ev. utbygging av Løkkebø kraftverk heller ikke vil føre til en uakseptabel samlet belastning, verken på fosselandskapet i Flora eller på fiskeinteressene knyttet til Osenvassdraget.

NVEs konklusjon

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene av det omsøkte tiltaket er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE gir Norsk Grønnkraft AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Løkkebø kraftverk . Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Forholdet til annet lovverk

Forholdet til energiloven

Norsk Grønnkraft AS har framlagt planer om installasjon av elektrisk høyspentanlegg som innebærer en 400 m lang jordkabel med spenning på 22 kV til eksisterende linjenett.

Virkningene av linjetilknytningen inngår i NVEs helhetsvurdering av planene, og er ikke avgjørende for konsesjonsvedtaket.

Sogn og Fjordane Energi (SFE) er områdekonsesjonær og skal ifølge søknaden stå for bygging og drift av anlegget. Vi finner det ikke nødvendig med en egen anleggskonsesjon etter energiloven for høyspenttilknytning til 22 kV nett. Nødvendige høyspentanlegg, inkludert transformering, kan bygges i medhold av nettselskapets områdekonsesjon.

Dersom Norsk Grønnkraft ønsker egen anleggskonsesjon, må det sendes inn søknad om dette når eksakt størrelse på elektriske installasjoner er klart. NVE kan da meddele egen anleggskonsesjon for kraftverket.

SFE har som netteier og områdekonsesjonær kommentert linjetilknytningen og påpekt at Norsk Grønnkraft må betale anleggsbidrag for nødvendig opprustning av nettet i området basert på sin innmatede effekt. Det er i dag, i følge SFE, kapasitet fra transformator og videre i nettet. Norsk Grønnkraft uttaler at de er villige til å betale anleggsbidrag for opprustning av nettet etter gjeldende regelverk.

NVE har ikke gjort en grundig vurdering av kapasiteten i nettet, og tiltakshaver er selv ansvarlig for at avtale om nettilknytning er på plass før byggestart. NVE vil ikke behandle detaljplaner før tiltakshaver har dokumentert at det er tilgjengelig kapasitet og at kostnadsfordelingen er avklart. Slik dokumentasjon må foreligge samtidig med innsending av detaljplaner for godkjenning, jamfør konsesjonsvilkårenes post 4.

Forholdet til plan- og bygningsloven

”Forskrift om saksbehandling og kontroll i byggesaker” gir saker som er underlagt konsesjonsbehandling etter vannressursloven fritak for byggesaksbehandling etter plan- og bygningsloven. Dette forutsetter at tiltaket ikke er i strid med kommuneplanens arealdel eller gjeldende reguleringsplaner. Forholdet til plan- og bygningsloven må avklares med kommunen før tiltaket kan iverksettes.

Forholdet til forurensningsloven

Det må søkes Fylkesmannen om nødvendig avklaring etter forurensningsloven i anleggs- og driftsfasen. NVE har ikke myndighet til å gi vilkår etter forurensningsloven.

Forholdet til EUs vanndirektiv i sektormyndighetens konsesjonsbehandling

NVE har ved vurderingen av om konsesjon skal gis etter vannressursloven § 8 foretatt en vurdering av kravene i vannforskriften (FOR 2006-12-15 nr. 1446) § 12 vedrørende ny aktivitet eller nye inngrep. NVE har vurdert alle praktisk gjennomførbare tiltak som vil kunne redusere skadene og ulempene ved tiltaket. NVE har satt vilkår i konsesjonen som anses egnet for å avbøte en negativ utvikling i vannforekomsten, herunder krav om minstevannføring og standardvilkår som gir vassdragsmyndighetene, herunder DN/Fylkesmannen etter vilkårenes post 5, anledning til å gi pålegg om tiltak som senere kan bedre forholdene i det berørte vassdraget. NVE har vurdert samfunnsnyten

av inngrepet til å være større enn skadene og ulempene ved tiltaket. Videre har NVE vurdert at hensikten med inngrepet i form av fornybar energiproduksjon ikke med rimelighet kan oppnås med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre. Både teknisk gjennomførbarhet og kostnader er vurdert.

Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven

Post 1: Vannslipp

Følgende data for vannføring og slukeevne er hentet fra konsesjonssøknaden og lagt til grunn for NVEs konsesjon og fastsettelse av minstevannføring:

Middelvannføring	l/s	730
Alminnelig lavvannføring	l/s	26
5-persentil sommer	l/s	33
5-persentil vinter	l/s	23
Maksimal slukeevne	m ³ /s	1,6
Maksimal slukeevne i % av middelvannføring	%	219
Minste driftsvannføring	l/s	80

Søker har foreslått å slippe en minstevannføring på 99 l/sekund om sommeren og 23 l/s resten av året. Turlaget mener at det minst må slippes en minstevannføring på 50 % av middelvannføringen (365 l/s) dersom det mot formodning blir gitt konsesjon. Søker har beregnet at forslaget fra turlaget vil innebære en økning i utbyggingsprisen fra 3,85 kr/kWh til 4,28 kr/kWh.

Turlaget begrunner sitt forslag på følgende måte:

Tilsynelatende er dette bra for å oppretthalde eit visst liv i fossen, men realiteten er at dette framleis er altfor lite. Vassdraget ligg i eit sørvendt område der snøen vanlegvis smeltar tidleg på sommaren. Etter at snøsmeltinga er ferdig, vil elva tørke fort ut i godvørsperiodar. Nedslagsfeltet er lite, og det finst ingen innsjøar der som kan jamne ut vassføringa i nemneverdig grad. Dette gjer at 5-persentil sommar for denne elva er ekstraordinært låg samanlikna med middelvassføringa og samanlikna med mange andre elvar. Derfor blir sjølv 3 gonger 5-persentilen ei lita minstevassføring om sommaren. ... ”

Som det framgår av vår vurdering av konsekvensene for landskap foran, er Lykkjebøelva ei kystnær flomelv som ofte har raske og store variasjoner i vannføring. Det er lite innsjøer i nedbørfeltet, og avrenningen skjer raskt. Turlagets beskrivelse over stemmer godt: etter snøsmeltingen og perioder med regn, vil elva fort tørke ut i godvørsperioder. Det er NVEs vurdering at en minstevannføring på størrelse med det som turlaget har foreslått vil resultere i at Lykkjebøfossen får en vannføring som innebærer at den blir godt synlig i lange perioder, men på en noe utypisk måte for denne elva. Det er vår oppfatning at det er ved de store vannføringene at Lykkjebøfossen framstår som et mektig landskapselement. Dette er uavhengig av størrelsen på minstevannføringen og vil i lite grad bli påvirket av en utbygging.

Men minstevannføringen er likevel ikke uten betydning for Lykkjebøfossens synlighet i perioder med midlere vannføringer opp mot noe over kraftverkets slukeevne. Søker har i vedlegg til søknaden anslått fossens synlighet med bl.a. flere bilder med anslått vannføring mellom 100 og 350 l/s. Basert på disse bildene er det NVEs vurdering at en vannføring på ca. 100 l/s vil bidra til at Lykkjebøfossen oppfattes som en godt synlig elv med hvite skummende vannmasser, mens vannføringene som er anslått til 250 og 350 l/s ikke fører til et vesentlig annet visuelt inntrykk.

Ut fra dette fastsetter NVE en minste vannføring på **100 l/s** i tiden 1/5-30/9 og **20 l/s** resten av året. Samlet produksjon vil da bli på 5,0 GWh/år. Etter vårt syn er ikke denne reduksjonen avgjørende for økonomien i prosjektet.

Det skal etableres en måleanordning for registrering av minste vannføring. Den tekniske løsningen for dokumentasjon av slipp av minste vannføringen skal godkjennes gjennom detaljplanen. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares så lenge anlegget er i drift.

Dersom tilsiget er mindre enn minste vannføringskravet, skal hele tilsiget slippes forbi.

Ved alle steder med pålegg om minste vannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om vannslippbestemmelser som er lett synlig for allmennheten. NVE skal godkjenne merking og skiltenes utforming og plassering.

NVE presiserer at start-/stoppkjøring av kraftverket ikke skal forekomme. Kraftverket skal kjøres jevnt. Inntaksbassenget skal ikke benyttes til å oppnå økt driftstid, og det skal kun være små vannstandsvariasjoner knyttet til opp- og nedkjøring av kraftverket. Dette er primært av hensyn til naturens mangfold og mulig erosjonsfare.

Post 4: Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn m.v.

Detaljerte planer skal forelegges NVEs regionkontor i Førde og godkjennes av NVE før arbeidet settes i gang.

Før utarbeidelse av tekniske planer for dam og vannvei kan igangsettes, må søknad om konsekvensklasse for gitt alternativ være sendt NVE og vedtak fattet. Konsekvensklassen er bestemmende for sikkerhetskravene som stilles til planlegging, bygging og drift og må derfor være avklart før arbeidet med tekniske planer starter.

NVEs miljøtilsyn vil ikke ta planer for landskap og miljø til behandling før anlegget har fått vedtak om konsekvensklasse.

NVE vil ikke godkjenne planene før det er dokumentert at det er tilgjengelig kapasitet i nettet og at kostnadsfordelingen er avklart, jmfør våre merknader under avsnittet "Forholdet til energiloven".

Vi viser også til merknadene i vilkårenes post 6 nedenfor, om kulturminner.

Nedenstående tabell søker å oppsummere føringer og krav som ligger til grunn for konsesjonen. Det kan likevel forekomme at det er gitt føringer andre steder i dokumentet som ikke har kommet med i tabellen. NVE presiserer at alle føringer og krav som er nevnt i dokumentet gjelder.

NVE har gitt konsesjon på følgende forutsetninger:

Inntak	Teknisk løsning for dokumentasjon av slipp av minste vannføring skal godkjennes av NVE.
Vannvei	Vannvei i tunnel
Kraftstasjon	Plasseres på sørsiden av Lykkjebøelva
Største slukeevne	Søknaden oppgir 1,6 m ³ /s. Største slukeevne kan ikke økes ved detaljplan.
Minste driftsvannføring	Søknaden oppgir 80 l/s. Dette kan ikke endres ved detaljplan.

Installert effekt	2,1 MW. Nøyaktig installert effekt kan justeres ved detaljplan.
Antall turbiner/turbintype	1 stk. peltonturbin.

Største slukeevne er bestemmende for hvor mange dager det vil være overløp over dammen, mens minste driftsvannføring er bestemmende for hvor mange dager kraftverket vil måtte stå og vannføringen vil være som før utbygging. En endring av disse faktorene vil kunne innebære større konsekvenser for Lykkjebøfossens landskapsmessige betydning enn hva som er vurdert gjennom NVEs behandling av søknaden, og kan ikke fravikes gjennom detaljplan.

Det er ellers angitt i tabellen hvorvidt det kan gjøres justeringer i forbindelse med detaljplanleggingen. Dersom det ikke er oppgitt spesielle føringer kan mindre endringer godkjennes av NVE som del av detaljplangodkjenningen. Anlegg som ikke er bygget i samsvar med konsesjon og/eller planer godkjent av NVE, herunder også planlagt installert effekt og slukeevne, vil ikke være berettiget til å motta el-sertifikater. Dersom det er endringer skal dette gå tydelig frem ved oversendelse av detaljplanene.

Post 5: Naturforvaltning

Vilkår for naturforvaltning tas med i konsesjonen selv om det i dag synes lite aktuelt å pålegge ytterligere avbøtende tiltak. Eventuelle pålegg i medhold av dette vilkåret må være relatert til skader forårsaket av tiltaket og stå i rimelig forhold til tiltakets størrelse og virkninger.

Post 6: Automatisk fredete kulturminner

NVE forutsetter at utbygger tar den nødvendige kontakt med fylkeskommunen for å klarere forholdet til kulturminneloven § 9 før innsending av detaljplan. Vi minner videre om den generelle aktsomhetsplikten med krav om varsling av aktuelle instanser dersom det støtes på kulturminner i byggefasen, jamfør kulturminneloven § 8 (jamfør vilkårenes pkt. 3).

Post 8: Terskler m.v.

Dette vilkåret gir hjemmel til å pålegge konsesjonær å etablere terskler eller gjennomføre andre biotopjusterende tiltak dersom dette skulle vise seg å være nødvendig.

Øvrige forhold

Simon Lars Løkkebø påpeker via advokatfirmaet Thommessen at det aktuelle fallet ligger i sameie der Løkkebø er medeier, og at dette ikke framkommer av søknaden. Søker har påpekt at dette er en privatrettslig sak som vil bli fulgt opp overfor Simon Lars Løkkebø. NVE registrerer dette, og vi kan legge til at en detaljplan for en ev. utbygging ikke vil bli godkjent før utbygger har hånd om alle nødvendige rettigheter.

Kart

