

KSK-notat nr.: 55/2014 - Bakgrunn for vedtak - småkraftverk

Søker/sak:	Kjerringnes Kraft (SUS)/Kjerringnes kraftverk - Konsesjon-Kjerringneselva – Luster kommune, Sogn og Fjordane	
Fylke/kommune:	Sogn og Fjordane/Luster kommune	
Ansvarlig:	Øystein Grundt	:
Saksbehandler:	Rune Moe	:
Dato:	19.11.2014	
Vår ref.:	201103007-21	
Sendes til:	Søker og de som har uttalt seg i saken	

Dokumentet sendes uten underskrift. Det er godkjent i henhold til interne rutiner.

Søknad om tillatelse til bygging av Kjerringnes kraftverk i Luster kommune i Sogn og Fjordane fylke

Innhold

Sammendrag.....	1
Søknad.....	3
Høring og distriktsbehandling	6
NVEs vurdering.....	14
NVEs konklusjon	22
Forholdet til annet lovverk	22
Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven	24
Øvrige forhold	26
Vedlegg	27

Sammendrag

Kjerringnes Kraft SUS har søkt om tillatelse til å bygge Kjerringnes kraftverk på vestsiden av Veitastrondsvannet i Luster kommune i Sogn og Fjordane. Kraftverket vil få inntak på kote 681 og avløp på kote 174. Vannveien er planlagt i tunnel hele veien, og inntaket vil etableres uten anleggsvei. Ved kraftstasjon søkes det om å etablere et permanent kaianlegg. Det planlegges å slippe en minstevannføring lik beregnede 5-persentilverdier på 310 l/s i sommersesongen og 60 l/s om vinteren. Til sammenlikning er middelvannføringen 1000 l/s.

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 25,8 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon. Dette er en produksjon som er relativt stor for et småkraftverk. Selv om dette isolert sett ikke er et vesentlig bidrag til fornybar energiproduksjon, utgjør småkraftverk samlet sett en stor andel av ny tilgang de senere år. De tre siste årene (2011-13) 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 ulemperne 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 ulemperne til et akseptabelt nivå.

Luster kommune og Sogn og Fjordane fylkeskommune er positive til tiltaket, men ber om at det legges vekt på støydempende tiltak. Fylkesmannen i Sogn og Fjordane går ikke imot tiltaket, men bemerker at den største konflikten opp mot allmenne interesser er tapet av villmarkspregede områder. Sogn og Fjordane Turlag bemerker også INON-tapet, og ut i fra sumvirkninger på vassdragsnaturen uttaler de at de ikke er imot, men svært kritiske til tiltaket. Statens vegvesen påpeker at trafikksikkerhetsmessige hensyn må avklares før en ev. utbygging kan starte. SFE Nett AS uttaler det ikke er ledig kapasitet i sentralnettet før 420 kV ledningen Ørskog - Fardal blir satt i drift, og at prosjektet er avhengig av en realisering av den planlagte 66 kV linja mellom Hafslo og Veitastrond.

I vedtaket har NVE lagt vekt på at en utbygging av Kjerringnes kraftverk vil være et bidrag til fornybar energiproduksjon med begrensede negative miljøeffekter. Av viktige naturtyper er det kun påvist en fossesprutsone med lokal verdi (C), og det er ikke påvist sjeldne eller rødlistede arter som blir direkte berørt av omsøkte tiltak. INON-tapet som en gjennomføring av tiltaket vil medføre er relativt stort, men med de tekniske løsningene som er valgt, samt eksponeringsgraden vassdraget har, mener NVE at omsøkte tiltak er akseptabelt. Etter NVEs mening vil en legging av vannveien i fjell, samt slipp av en minstevannføring i størrelsesordenen 310 l/s i sommersesongen, være tilstrekkelig for å ivareta elvas landskapsverdi til en viss grad. Støydemping vil også være et sentralt avbøtende tiltak. I den helhetlige vurderingen har NVE også tatt med de positive effektene ytterligere konsesjoner vil ha i kostnadsfordelingen knyttet til den planlagte 66 kV linja fra Hafslo til Veitastrond.

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 Kjerringnes Kraft (SUS) tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Kjerringnes kraftverk.

Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Kjerringnes Kraft (SUS), datert 06.08.2013:

«Kjerringnes Kraft (SUS) ønsker å utnytte en del av fallet i Kjerringneselva i Luster kommune og Sogn og Fjordane fylke, og søker herved om følgende tillatelser:

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

- bygging av Kjerringnes kraftverk, Luster kommune, Sogn og Fjordane fylke

2. Etter energiloven om tillatelse til:

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

Nødvendig opplysninger om tiltaket fremgår av konsesjonssøknaden med vedlegg.

Det er to grunn- og fallrettighetshavere som blir berørt av planlagte Kjerringnes kraftverk. Det er inngått avtale med den ene grunn- og fallrettighetshaveren (63,9 % av rettighetene) om falleie og øvrige rettigheter til å gjennomføre prosjektet. Det pågår nå prosess i jordskiftedomstolen for å oppnå ei bruksordning for prosjektet. Det er ventet at denne prosessen vil avklares i løpet av noen måneder.»

Kjerringnes kraftverk, endelig omsøkte hoveddata

TILSIG		Hovedalternativ*
Nedbørfelt	km ²	12,6
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	31,9
Spesifikk avrenning	l/s/km ²	80,0
Middelvannføring	l/s	1,0
Alminnelig lavvannføring	l/s	70
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	310
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	60
KRAFTVERK		
Inntak	moh.	681
Avløp	moh.	174
Lengde på berørt elvestrekning	m	1500
Brutto fallhøyde	m	507
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	1,174
Slukeevne, maks	m ³	2,3
Minste driftsvannføring	l/s	120
Planlagt minstevannføring, sommer	l/s	310
Planlagt minstevannføring, vinter	l/s	60
Tilløpsrør, diameter	mm	1200
Tunnel, tverrsnitt	m ²	12
Tilløpsrør/tunnel, lengde	m	760
Installert effekt, maks	MW	9,9
Brukstid	timer	2600
PRODUKSJON		
Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	9,1
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	16,8
Produksjon, årlig middel	GWh	25,8

ØKONOMI

Utbyggingskostnad	mill.kr	93,0
Utbyggingspris (2010)	kr/kWh	3,6

**Hovedalternativet (alt.1) samsvarer med søknaden som ble sendt på høring. NVE har i ettertid mottatt ønske om alternative stasjonsplasseringer (som også ble befart på NVEs sluttbefaring). Disse er omtalt i underkapittelet «tilleggsopplysninger» i dette vedtaket.*

Kjerringnes kraftverk, elektriske anlegg**GENERATOR**

Ytelse	MVA	11,7
Spennings	kV	6,6

TRANSFORMATOR

Ytelse	MVA	11,7
Omsetning	kV/kV	6,6/60

NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)

Lengde (sjøkabel/jordkabel)	m	1,4/0,2
Nominell spenning	kV	60
		sjøkabel/jordkabel

Om søker

Tiltakshaver for Kjerringnes kraftverk er Kjerringnes Kraft (SUS). Selskapet eies med 20 % hver av Torfinn Fardal, Kjell Ove Fardal, Aud-Karin Yttri, Anne Beathe Fardal og Tone Fardal. Selskapets formål er å produsere og selge vannkraft.

Kjerringnes Kraft (SUS) har disposisjonsrett over 63,9 % av grunn- og fallrettighetene og har som formål å søke konsesjon for bygging av Kjerringnes kraftverk. NVE har mottatt utfallet av jordskiftedommen som omtales i søknadsbrevet, der det fremkommer at eiendomsforholdene er avklart, og at eierandelen som er oppgitt er riktig. Tiltakshaver opplyser også om at eieren av de resterende fallrettighetene er positiv til tiltaket, og at jordskiftedomstolen har kommet med bruksordningsvedtak som muliggjør utbyggingen basert på omsøkte alternativ.

Beskrivelse av området

Kjerringneselva renner ut på vestsida av Veitastrondvatnet i Luster kommune i Sogn og Fjordane. Landskapet er preget av bratte fjellsider, høye topper med breer og snøskavler ned mot det lange Veitastrondsvatnet. Kontrasten mellom disse gir landskapet særdeles høy innrykksstyrke (Clemetsen & Skjerdal 2006). Veitastrondsvatnet er reguleringsmagasin for Årøy kraftverk, med en reguleringshøyde på 1,5 m. På motsatt side av vatnet for planlagte kraftstasjon ligger til fylkesvei 337 og en 22 kV kraftlinje. En ny 66 kV kraftlinje er konsesjonsgitt (2011) i traseen til dagens 22 kV kraftlinje. Det er en nedlagt gård og en hytte ca. 0,5 km sør for utløpet i elva, ellers er det få menneskelige inngrep på denne siden av Veitastrondsvatnet. Oppover langs elva går det en tursti opp til en hytte like ovenfor planlagte inntak.

Tiltaksområdet grenser mot Josedalsbreen Nasjonalpark. Det er også flere planlagte småkraftverk i området som drenerer til Veitastrondsvatnet. Fem av disse fikk konsesjon i 2011, og ett fikk avslag. Det er nå ytterligere tre småkraftverk til samla behandling samtidig som Kjerringnes kraftverk i området rundt Veitastrond; Ugulsvik, Storelvi Øvre og Storelvi Nedre.

Teknisk plan

Inntak

I Kjerringneselva ca. på kote 680 (eluebunn) er det planlagt å bygge en inntaksdam i betong med en lengde på 16 m og en høyde på 1 m med overløp på kote 681. Ved damstedet er det fast fjell i hele profilet.

Det vil bli gravd/sprengt ut ei grop (dybde 2-3 m) like oppstrøms dammen for å øke volumet i inntakskulpen og dermed bedre inntaksforholdene. Inntaket vil ligge på ca. 2 m dybde for å unngå luftinnblanding og isproblemer. Inntaket vil bli utstyrt med inntaksrist, stengeanordning, og arrangement for slipp av minstevannføring fra dammen. Inntaksbassenget vil ha overflateareal på ca. 300 m² og volum ca. 600 m³. Inntakstype er ikke endelig bestemt.

Vannvei/tunnel

Vannveien er planlagt å gå i fjell på nordsiden av Kjerringneselva. Fra inntaket vil første del av vannveien gå som 600 m boret sjakt (diameter 1400 mm). Utstyr for boring (raiseboring) av sjakt vil bli fløyet opp med helikopter. Deretter er det planlagt 760 m tunnel (tverrsnittsareal min. 12 m²) derav 480 m rør (diameter 1200 mm) i tunnelen frem mot kraftstasjonen i dagen. Det er planlagt en betongpropp mellom boret sjakt og tunnel. Tunnelen vil bli drevet på stigning fra påhugget ved kraftstasjonsområdet. Av stabilitetshensyn for systemet er det forutsatt noe større diameter på rør og boret sjakt enn hva man ellers ville satt. Total lengde på vannveien er 1360 m.

Bergarten i området er granitt, middelskornet til grovkornet, rødlig noen steder porfyrisk. Basert på erfaring kan det være store bergspenninger i dette området. Eventuelle store bergspenninger medfører at sikringsomfanget må økes, og dermed en økning i kostnader for tunnelen på 10-20 %.

Kraftstasjon

Det er planlagt en enkel kraftstasjon i dagen ca. 250 m nord for Kjerringneselvas utløp i Veitastrondvatnet. Det er bart fjell på kraftstasjonsområdet, og det må sprenges ut en hylle på ca. 300 m² for kraftstasjonen. Selve kraftstasjonen får grunnflate ca. 100 m², og bygningen vil bli tilpasset terrenget i området. Søker har også vurdert å ha hele kraftstasjonen i fjell.

Alternativt, plasseres kraftstasjonen ved Kjerringneset (kote 190 eller 174) ca. 0,5 km på sørsiden av elvas utløp i Veitastrondvatnet. Dette medføre en noe kortere tunnel, og 80 m nedgravd rørgate for sistnevnte alternativ. Vi vil her vise til underkapittelet «*Tilleggsinformasjon*» i dette vedtaket, ev. eget notat fra tiltakshaver: «*Notat Sweco Kjerringnes*» NVE-ref. 201103007-20.

I kraftstasjonen installeres en Peltonturbin med effekt ca. 9,9 MW. Maksimal slukeevne til turbinen er 2,3 m³/s og minste slukeevne er 0,12 m³/s. Det installeres en generator med ytelse på ca. 11,7 MVA og generatorspenning på 6,6 kV. Transformatoren får samme ytelse og en omsetning på 6,6/60 kV.

Nettilknytning

Områdekonsesjonær er Luster Energiverk AS. Tilkoblingen til nettet vil skje via en 1,4 km sjøkabel (60 kV) over Veitastrondvatnet, deretter via en 200 m jordkabel til tilknytningspunktet på østsiden av Veitastrondvatnet.

Det går i dag en 22 kV luftlinje parallelt med FV 337 på motsatt side av Veitastrondvatnet. Denne har ikke kapasitet til å ta imot kraften fra planlagte Kjerringnes kraftverk. En ny 66 kV linje kraftlinje fra

Veitastrond til Hafslo er konsesjonsgitt (2011) med trafoanlegg på Ugulsvik. Denne linjen skal kunne føre småkraftproduksjonen ut av området.

Veier

Det er ingen eksisterende veier ved Kjerringneset kraftverk. Nærmeste vei er Fv 337 på østsiden av Veitastrondvatnet. Det søkes ikke om å etablere noen veier i forbindelse med Kjerringnes kraftverk.

Det vil bli benyttet båttransport til kraftverket. Det er planlagt å bygge et kaianlegg like ved kraftstasjonen. Plassering av kaianlegg er vist i søknadens vedlegg 2. I anleggsfasen vil det bli benyttet helikopter ved bygging av dam, inntak og øvre del av vannvei.

Massetak og deponi

Overskuddsmasser fra boret sjakt, tunnel og tomt kraftstasjon utgjør volum som vist i tabellen under:

	Tverrsnittsareal	Lengde	Volum	Utkjørt volum
	[m ²]	[m]	[m ³]	[m ³]
Kjerringnes kraftverk	1.5	600	900	2000
Boret sjakt	12	760	9100	16000
Tunnel	0	0	0	0
Rørgrøft	300		500	900
Kraftstasjonstomt				19000
TOTALT				

Overskuddsmassene fra tunnel, rørgrøft og kraftstasjonstomt har størrelse fra kornstørrelse til 1 m³, mens det fra boret sjakt har størrelse som grus og mer finkornet masse. Overskuddsmassene er planlagt tippet i Veitastrondvatnet. NVE forutsetter at det søkes tillatelse om dette hos Fylkesmannen i Sogn og Fjordane. NVE vil også presisere at det er viktig med en helhetlig plan for deponering av masser i vatnet, og at dette privatrettslige forholdet klareres med regulanten.

Arealbruk

Arealbehovet vil bli som vist i tabellen under:

Kjerringnes kraftverk	Midlertidig arealbehov	Permanent arealbehov
	[dekar]	[dekar]
Reguleringsmagasin	0.0	0.0
Overføring	0.0	0.0
Dam og inntaksområde	1.0	1.0
Trase for tilløpsrør (i anleggsperioden):	0.0	0.0
Riggområde	1.0	0.0
Veg til inntak	0.0	0.0
Massetipp*	0.0	0.0
Kraftstasjonsområde inkl. kaianlegg:	1.0	1.0
Vei til kraftstasjon:	0.0	0.0
Sum areal:	3.0	2.0
*Vil bli tippet i Veitastrondvatnet.		

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Prosjektområdet er i kommuneplanens arealdel definert som LNF-område.

Samlet plan (SP)

Utbyggingen berører ikke prosjekter i Samlet plan for vassdrag. Installasjon og produksjon er under grensen for behandling i Samlet plan (10 MW/50 GWh/år).

Verneplan for vassdrag

Kjerringneselva ligger ikke innenfor områder som er med i Verneplan for vassdrag eller andre verneplaner. Nabovassdraget Sogndalselvi inngår i Verneplan for vassdrag.

Inngrepsfrie områder (INON)

Tiltaket vil føre til bortfall av 1 km² med villmarkspregede områder (- 18,2 %). Prosjektet reduserer også sone 1 med 3 km² (- 0,2%) og sone 2 med 1 km² (+ 0,1%). Tallene i parentes viser relativ endring.

Nasjonale laksevassdrag

Årøyvassdraget er definert som et nasjonalt laksevassdrag etter St. prp. 32 (2001-2002). Det er den nedre del av vassdraget som er lakseførende, nedstrøms Hafslovatnet og Veitastrondsvatnet.

EUs vanndirektiv

Informasjon hentet fra www.vannportalen.no for tilsier at Kjerringneselva tilhører region «*Indre Sogn*» av de fire vassdragsregionene i Sogn og Fjordane. Forvaltningsplanen skal ifølge fremdriftsplanen være godkjent innen utgangen av 2015.

Eventuelle fylkesvise eller kommunale planer for småkraftverk

I «*Regional plan med tema knyttet til vannkraftutbygging i Sogn og Fjordane*» vedtatt i fylkestinget 11.12.2012 er Kjerringneselva en del av delområdet Luster-Årdal. Denne planen fokuserer på regionalt og nasjonalt kjente verdier i delområdet. Kjerringneselva er ikke listet opp som viktige landskapselement under registrerte fosser/stryk i delområdet.

I Luster sin kommunedelplan for små kraftverk vedtatt 25.01.07 er Kjerringneselva omtalt, og delområde 6.1 «*Veitastrondsvatnet, nedre*» er vurdert å ligge i gul konfliktsone (middels konfliktnivå).

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 31.10.2013 sammen med representanter for søkeren, kommunen, fylkeskommunen Fylkesmannen og Sogn og Fjordane Turlag. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

Høringspartenes egne oppsummeringer er referert der hvor 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:

Luster kommune har gitt en uttalelse i brev datert 07.11.13 med følgende vedtak:

«Luster kommune syner til saksutgreiinga med vurdering og tilrår at det vert innvilga konsesjon for bygging av Kjerringnes Kraftverk med tilhøyrande elektriske anlegg.»

Av omsyn til landskapsbiletet og biologisk mangfold bør det setjast som vilkår for konsesjon slepping av minstevassføring lik 5-persentilen sommar for perioden 1/5 – 30/9 og 5-persentilen vinter for perioden 1/10 – 30/4.

Det må setjast krav til støydempende tiltak ved val av byggjematerialar og isolasjon av kraftstasjonen. Avlaupet må utførast med vasslås.

Tilrådinga gjeld også om det skulle bli aktuelt å flytta kraftstasjonen til alternativ plassering nærare Kjerringnes.»

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane har i brev datert 21.10.2013 gitt følgende oppsummering av sin egen uttalelse angående Kjerringnes kraftverk:

«Den største konflikten for allmenne interesser ved å byggje Kjerringnes kraftverk er reduksjonen i villmarksprega naturområde, og at det blir synlege inngrep i natur som i dag framstår som i stor grad urørt og utgjer eit inntrykksfullt landskap. Med dei løysingane som valt for prosjektet vil vi likevel ikkje gå i mot søknaden.»

Sogn og Fjordane fylkeskommune har gitt en uttalelse i brev datert 07.11.2013, etter politisk behandling i Fylkesutvalget 06.11.2013 som gjelder alle de fire kraftverkene:

«1. Fylkeskommunen vurderer fordelane ved Kjerringsnes kraftverk, Ugulsvik kraftverk og Storelvi Øvre kraftverk til å vere større enn ulempene for allmenne og private interesser. Fylkeskommunen rår til at det vert gitt konsesjon, på slike vilkår:

1.1. For Kjerringnes kraftverk skal det leggst vekt på støydemping slik at støy ikkje får bre seg utover vatnet.

1.2. Røyrgate i dagen kan ikkje aksepterast for Ugulsvik kraftverk.

1.3. Vassvegen til Storelvi Øvre kraftverk skal byggast i fjell.

2. Fylkeskommunen vurderer fordelane ved Storelvi Nedre kraftverk til å vere større enn ulempene og rår til at konsesjon vert gitt. Minstevassføring må vurderast.

Det må elles leggst vekt på avbøtande tiltak som tek vare på kulturmiljøet ved Vårstølen og god opprydding og tilbakeføring av landskapet etter utbygging.»

I saksframlegget til fylkeskommunen er også vannforskriften omtalt. Det minnes om at den økologiske tilstanden til de vassdragene som nå ønskes utbygd, ikke bør endre status til lavere grad enn god.

Dersom et tiltak skulle avvike fra dette må § 12 i vannforskriften følges opp. Fylkesrådmannen har også spesifikt omtalt sumvirkningene de fire omsøkte kraftverkene vil utgjøre i landskapsrommet ved Veitastrondsvatnet og landskapsrommet lengre inne ved Vårstølen i saksframlegget:

«Frå før er det gitt konsesjon til fem småkraftverk rundt Veitastrondsvatnet. (...) Landskapsrommet rundt vatnet er stort, og fylkesrådmannen vurderer at med opptil ni småkraftverk rundt vatnet så vil dette ikkje øydelegge hovudinntrykket med tanke på landskap og brukarinteresser.»

NVE vil presisere at Fylkesrådmannen i denne vurderingen har lagt til grunn saksspesifikke vilkår. Det kommer også frem av høringsuttalelsen at fylkeskommunen har utarbeidet en Regional plan med tema knyttet til vannkraftutbygging (2012). I planen er Veitastrondsvatnet definert som fjordlandskap, og i delområdet Luster og Årdal er det markert 31 fosser og stryk som er vurdert viktige landskapselement, Kjerringneselva er ikke blant disse.

Sogn og Fjordane turlag har gitt uttalelse i brev datert 05.10.2013. For Kjerringnes kraftverk konkluderer turlaget med følgende utsagn:

«Sjølve tiltaksområdet er ikkje av vesentleg verdi for friluftsimteresser, men tiltaket vil influere på svært viktige landskapsverdier som også er vesentlege for friluftslivet i turlaget sine framtidige virkeområder. Området ligg i randsona til Jostedalen nasjonalpark og vert godt synleg i ein av innfallsportane til denne. Med ein nyoppsett DNT-hytte som no er under planlegging på Tungestølen, vil tiltaket i sterkare grad kunne påvirke generelt friluftsliv i området t.d. padling på Veitastrondsvatnet og sykling langs riksvegen. Kajakkpadling er satsingsområde både i Luster og Sogndal sine turlag. Bevaring av INON-område er ei politisk målsetting. INON-tap grunna kraftutbygging vert samla sett stort i området grunna mange småkraftutbyggingar. Vi meiner det er meir rettvisst å satsa på dei lokale utbyggingane som alt har fått konsesjon, dei som krev lite tap av inngrepsfri natur og dei som meir direkte kan vere samfunnsnyttige for lokalsamfunnet Veitastrond. Av desse grunnane, og sumverknadane, er vi svært kritiske til denne utbygginga.»

Turlaget vektlegger at en gjennomføring av tiltaket vil medføre en stor INON-reduksjon på hele 18,2 prosent, noe som er langt større enn i de andre omsøkte prosjektene. Turlaget viser også til en rapport utarbeidet av Aurland Naturverkstad i sin uttalelse, der landskapskvalitetene i området verdsettes høyt:

(...) «Landskapsvurderingane sett til klasse A2 med høg inntrykksstyrke og variasjon i eit landskap med kvalitetar og komponentar som gjer landskapet einståande med eit stort opplevingspotensial. Kjerringneselva har svært stor verdi og konfliktpotensialet i høve landskap, natur- og kulturmiljø er stort. Grunngevinga for dette er er stor grad av urøyrd natur, og at elva vurderast å ha relativt stor inntrykksstyrke med stor eksponering (Aurland Naturverkstad) Dette vert lagt mindre vekt på i søknaden slik vi les denne. I hovudområdet Veitastrond reknast Kjerringneselva til å vera ein av sju elvar som har størst visuell og opplevingsmessig sumvrknad. Rapporten til Aurland Naturverkstad konkluderar med at det samla konfliktpotensialet basert på landskap, naturmiljø og kulturmiljø er stort (Clemetsen M.& Skjerdal I.B. 2006 A).»

Statens vegvesen Region vest uttaler i en felles uttalelse for de fire kraftverkene til samla behandling i Luster i brev datert 29.08.2013:

«Vi har to kommentarar til søknaden:

- 1. Ved all bygging/utbetring av tilkomstveg må det søkjast Statens vegvesen om eventuelt utvida bruk av eksisterande avkøyrslle, eller om ny avkøyrslle frå fylkesveg 337.*
- 2. Ei eventuell føring av tilløpsrør langs veg må ikkje komme nærare veg-skulder/fylling enn 1 meter. Ynskjer de likevel å føre tilløpsrør nærare enn dette eller inn på Statens vegvesen sin eigedom, så må de søkje om dette. Ynskjer de å krysse fylkesvegen må de søke om dette.»*

Sogn og Fjordane Energi (SFE) Nett AS skriver i brev datert 07.10.2013 blant annet at det ikke er ledig kapasitet i sentralnettet til innmating av produksjon før 420 kV-ledningen Ørskog-Sogndal (Fardal) blir satt i drift. For selve nettilknytninga viser SFE til lokal netteier Luster Energiverk AS. For de fire kraftverkene i Luster sies det følgende:

«SFE Nett ynskjer i eigenskap av regionalt utgreiingsansvarleg for kraftsystemet i Sogn og Fjordane å gje ei kort orientering om nettilhøva i regional- og sentralnettet i samband med søknaden om konsesjon for Kjerringnes- Ugulsvik samt Øvre- og Nedre Storelvi kraftverk. For sjølve nettilknytninga og tilhøva i lokalt distribusjonsnett viser vi til lokal netteigar, Luster Energiverk AS.

Dagens sentralnett mellom Ørskog og Aurland har i dag ikkje kapasitet til meir ny produksjon for nødvendige tiltak er gjennomført. Statnett, Istad Nett og SFE Nett orienterte NVE om dette i brev datert 01.04.2009. 420 kV Ørskog-Sogndal vil avhjelpe denne flaskehalsen. Ei nærare orientering om nettkapasiteten for ny produksjon i Indre Sogn vart gjeve av Statnett i brev til NVE 02.07.2013. Kort oppsummert må 420 kV Ørskog-Høyanger være sett i drift samt Sogndal stasjon med tilhøyrande SVC-anlegg for Fardalen Kraftverk kan koblast til nettet. Ørskog - Sogndal er under bygging, men framdrifta er framleis usikker.

Det er òg ein mogleg flaskehals i sentralnettet mellom Leirdøla og Fardal/Sogndal ved auka produksjon under sentralnettpunkta Leirdøla og Fortun. I nemnde brev (02.07.2013) vurderer Statnett ledig kapasitet her til 100 MW, med den føresetnad at også systemvern (PfK) vert nytta. Det er isolert sett rom for dei fire konsesjonssøkte kraftverka, men ikkje samla konsesjonsgjeven og -søkt mengde. Nettkapasitet her må derfor avklarast nærare med Statnett om konsesjon vert gjeven.

Lokalt 22kV nett har ikkje kapasitet til den planlagde nye produksjonen frå Veitastrond. Luster Energiverk har derfor konsesjonssøkt ein 66 kV forbindelse frå Hafslo til Veitastrond med transformeringspunkt i Ugulsvik og Veitastrond. Etablering av dette nettanlegget er ein føresetnad for å kunne knytte til dei planlagde kraftverka i området.»

Søkers kommentar til høringsuttalelsene

NVE har kuttet bort søkers referat av hver enkelt uttalelse, da disse allerede er gjengitt i teksten ovenfor. Søker har i brev av 13.12.2013 svart på de inkomne høringsuttalelsene:

«Vi viser til e-post datert 11.11.13, der Dykk ber om Kjerringnes Kraft (KK) sine kommentarar til desse:

1. Luster kommune
2. Fylkeskommunen i Sogn og Fjordane
3. Fylkesmannen i Sogn og Fjordane
4. Statens vegvesen
5. Sogn og Fjordane Energi AS
6. Sogn og Fjordane Turlag

(...)

Luster kommune - KK sine kommentarer:

Det er svært positivt at Luster kommune (LK) tilrår kraftprosjektet etter omsøkte alternativ. Vi er glade for at kommunen, som den viktigaste høyringsparten, støttar prosjektet så eintydig. Dette meiner vi viser at prosjektet er lokalt forankra i Veitastrond og i Luster kommune.

Det er allereie teke omsyn til landskapsbilete og biologisk mangfald i søknaden og lagt inn ei minstevassføring tilsvarende 5 persentilen som LK tilrår. Dette sammen med at vassvegen er plassert i fjell meiner vi utgjør ei viktig tilpassing i forhold til at dette er eit skånsamt, miljøtilpassa og godt prosjekt.

Dette er vilkår vi vil etterkomme. Som informert på synfaring med NVE er det stort sett berre grunneigarane som nyttar seg av området i dag, men det er likevel viktig for oss at det ikkje blir støvforureining frå kraftverket i etterkant av ei utbygging.

Det er også positivt at LK støttar opp under dette alternativet. Vi viser til oppsummeringa til slutt i høve til drøfting rundt kva alternativ KK primært ønskjer konsesjon for.

Fylkeskommunen i Sogn og Fjordane - KK sine kommentarer:

Det er svært positivt at også Fylkeskommunen i Sogn og Fjordane (FK) tilrår kraftprosjektet etter omsøkte alternativ. Som skildra i punkt 3 til Luster kommune er dette med støyttilpassing eit vilkår vi er svært opptekne av, og som vi ønskjer å ta med vidare inn i detaljplanleggingsprosessen.

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane - KK sine kommentarer:

Det er positivt at Fylkesmannen i Sogn og Fjordane (FMSF) er einig i at dei tilpassingane som er gjort i prosjektet medfører at Kjerringnes kraftverk er eit prosjekt dei ikkje vil gå i mot. Vi oppfatta også at FMSF vart ytterligare overtydd om dette på synfaring med NVE. Vidare merka vi oss at dei også hadde eit ytterligare formildane syn i forhold til ei eventuell alternativ plassering av kraftstasjon nærmare Kjerringnes. Denne alternative plasseringa vil bli omhandla under oppsummeringa under.

Statens vegvesen - KK sine kommentarer:

1. Ok. Før KK startar opp med detaljplanarbeidet blir det naturleg å gjennomføre eit møte med vegvesenet om dette slik at nødvendige søknadar blir innsendt.
2. Dette angår ikkje Kjerringnes kraft.

Sogn og Fjordane Energi - KK sine kommentarer:

Vi har gjennom informasjon og dialog med Statnett fått kjennskap til at Ørskog-Sogndal (Fardal) skal spenningssettast i 2016, og dette vil då harmonere tilferdstillande med framdrifta for ei utbygging av 66 kv-linja mellom Hafslo og Veitastrond som KK skal knyttast til.

Vi har gjennomført møte med Luster energiverk om dette i desember 2013. Vi er kjent med at det er ledig kapasitet mellom Leirdøla og Sogndal på ca. 100 MW, og med dette som utgangspunkt veit vi at det er ledig kapasitet for Kjerringnes kraft føresett at vi får ei positiv avklaring innanfor tidsestimatet NVE opplyste om på synfaring i haust for prosjektet.

Sogn og Fjordane turlag (SFT) - KK sine kommentarer:

Som vist på synfaringa er ikkje området spesielt nytta i tur- og turistsamanheng, og i all hovudsak er det berre grunneigarane som nyttar seg av området. Vi meiner likevel å tilpassa prosjektet i stor grad til dei landskaps- og naturverdiane som ligg i området, slik at prosjektet ikkje vil forringe området i høve til potensielle tur interesser i framtida.

Vi registrerer at SFT er kritiske til denne utbygginga, men som vi fekk understreka på synfaring med NVE har dei valgt å ikkje gå i mot prosjektet. Vi meiner dei mindre konsekvensane for INON og sumverknad ikkje kan vegast høgare enn alt det positive vi meiner Kjerringnes Kraft representerer.

Oppsummering/Avsluttande kommentarar

Vi registrer at ingen av høyringspartane er negative til Kjerringnes Kraft og at både kommunen og fylkeskommunen er positive til tiltaket.

Vi har fått innspel om tiltak for støydemping til prosjektet, og kjem til å følge dette opp under ein eventuell detaljplanprosess. Når det gjeld kraftstasjonsplassering er det ingen av

høyingspartane som tek opp dette i noko spesiell grad. Som vi viste på synfaring med NVE 31.10.2013 er det også eit alternativ å leggje utløpet lenger sydover mot Kjerringnes. Eit slikt alternativ medfører litt lenger og dyrare vassveg, men samstundes er dette eit enklare område å byggje kraftstasjon på. Vi opplevde at høyringspartane (kommunen, Fylkesmannen sin representant, mfl.) var positive til eit slikt alternativ og har difor bedt Sweco og Tor Gjermundsen om å sjå nærmare på dei ulike kraftstasjonsalternativa. Vi presenterer desse i vedlagt notat; Vedlegg 1.

I utgangspunktet hadde vi ønskja at ein eventuell konsesjon kunne vore "open" rundt kva kraftstasjonsalternativ ein kunne byggje ut, slik at ein gjennom seismikk- og deltajundersøkingar kunne hatt eit endå betre underlag til kva alternativ som er å foretrekke ut i frå fjellkvalitet mm.

Vi har forståing for at NVE ikkje kan gje ein slik "open" løysing rundt dette, men ønskjer at dykkar synspunkt rundt dette blir drøfta under eit kommande; "Bakgrunn for vedtak..."

Basert på vedlagt notat og synspunkt frå grunneigarane ønskjer vi med dette å fremje:

1. **alternativ 2 A som vårt primære hovedalternativ.**
2. **alternativ 1 som sekundært alternativ**
3. **alternativ 2 B som vårt tertiære alternativ**

På bakgrunn av dette tilrår vi NVE å gå inn for konsesjon på Kjerringnes Kraftverk – til liks med Luster kommune og Fylkeskommunen i Sogn og Fjordane.»

Tilleggsopplysninger

NVE har i etterkant av befaring mottatt et notat med tre alternativer for tunnelløsning og kraftstasjonsplassering (Alt. 1, 2A og 2B, vist i tabeller under) som det også vises til i søkers svar på høringsuttalelsene. NVE anser alternativene for såpass like at i avgjørelsen av konsesjonsspørsmålet er alternativene behandlet under ett. Hvilket alternativ som blir endelig kan avgjøres i en ev. detaljplanfase. NVE vil også gi ytre rammer (vilkår) for innholdet en slik detaljplan dersom det gis konsesjon. For ytterligere detaljer vedrørende alternativene «Notat Sweco Kjerringnes» NVE-ref. 201103007-20.

Alt. 1 Opprinnelig omsøkt

Type	Diameter / tverrsnitt	Lengde
	m / m ²	m
Boret sjakt	1,4/-	600
Råsprengt tunnel	-/12	280
Trykkrør i tunnel	1,2/-	480
Nedgravd rør	-	-
Totalt		1360

Alt. 2A Kraftstasjon ved Veitastrondsvatnet ved Kjerringneset

Type	Diameter / tverrsnitt	Lengde
	m / m ²	m
Boret sjakt	1,4/-	600
Råsprengt tunnel	-/12	530
Trykkrør i tunnel	1,2/-	420
Nedgravd rør (ved kraftst.)	1,2/-	80
Totalt		1630

Alt. 2B Kraftstasjon bak hytta ved Kjerringneset

Type	Diameter / tverrsnitt	Lengde
	m / m ²	m
Boret sjakt	1,4/-	600
Råsprengt tunnel	-/12	530
Trykkrør i tunnel	1,2/-	420
Nedgravd rør	-	-
Totalt		1550

Kostnader (primo 2010)

Kjerringnes kraftverk	1	2A	2B
Reguleringsanlegg	-	-	-
Overføringsanlegg	-	-	-
Inntak/dam	4,1	4,1	4,1
Driftsvannveier	29,8	32,0	30,2
Kraftstasjon, bygg	3,5	3,5	3,5
Kraftstasjon, maskin og elektro	24,9	24,9	24,0
Kraftlinje	2,0	2,0	2,0
Transportanlegg	2,0	2,0	2,0
Div. tiltak (terskler, landskapspleie, med mer)	0,1	0,1	0,1
Uforutsett (15 %)	10,1	10,4	10,0
Planlegging/administrasjon.	3,1	3,1	3,0
Finansieringsutgifter og avrunding	3,3	3,4	3,3
Anleggsbidrag	9,3	9,3	9,3
Sum utbyggingskostnader inkl. anleggsbidrag	93,1	95,7	92,7

NVEs vurdering

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Kraftverket utnytter et nedbørfelt på 12,6 km² ved inntaket og middelvannføringen er beregnet til 1,0 m³/s. Effektiv innsjøprosent er på 1,1 % og nedbørfeltet har en breandel på 6,6 % og en snaufjellandel på 80,7 %. Avrenningen er forholdsvis stabil fra år til år med dominerende sommer og høstflommer. Laveste vannføring opptrer gjerne i overgangen fra vinter til vår. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 310 og 60 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 100 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 2,3 m³/s og minste driftsvannføring 120 l/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 310 l/s i perioden 01.05. til 30.09. og 60 l/s resten av året. Ifølge søknaden vil dette medføre at 69 % av tilgjengelig vannmengde benyttes til kraftproduksjon.

NVE gjør oppmerksom på at alle beregninger på basis av andre målte vassdrag vil være beheftet med feilkilder ved skalering til det aktuelle vassdraget. 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. NVE har ikke spesifikt kontrollert det hydrologiske grunnlaget i søknaden.

Med en maksimal slukeevne tilsvarende 230 % av middelvannføringen og foreslått minstevannføring på 310 l/s i sommersesongen og 60 l/s om vinteren, vil dette gi en restvannføring på ca. 310 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 24 dager i et middels vått år. I 88 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. Tilsiget fra restfeltet vil i gjennomsnitt bidra med 60 l/s ved kraftstasjonen.

NVE mener at omsøkt slukeevne ivaretar noe av vassdragets naturlige vannføringsdynamikk ved at det er overløp et visst antall dager i året.

Produksjon og kostnader

NVE har gjort et kostnadsoverslag for prosjektet basert på NVEs kostnadsgrunnlag for små vannkraftanlegg med prisnivå 1.1.2010 og har kommet frem til om lag samme utbyggingskostnad som søker. Kostnadsoverslaget har en usikkerhet på +/- 20 %.

Verdien for årlig tilsig til inntaket er i overensstemmelse med NVEs avrenningskart basert på perioden 1961-1990. For produksjonsberegningen er det valgt å bruke vannmerke 071.5 Feios. NVE har gjort en kontroll av produksjonsberegningene basert på vannmerke og har kommet til om lag samme produksjon som søkers verdier.

Basert på søkers oppgitte verdier og med kostnad referert til prisnivå 1.1.2014 vil omsøkte prosjekt ha en spesifikk utbyggingskostnad på 4,12 kr/kWh. NVE minner om at det likevel vil være søkers ansvar å vurdere den bedriftsøkonomiske lønnsomheten i prosjektet.

Landskap/friluftsliv/brukerinteresser

Tiltaksområdet ligger i landskapsregion 23 – indre bygder på Vestlandet, og området grenser mot landskapsregion 17 - breene (Pushmann 2005). Landskapsregionen dekker det mest storslagne av Norges fjordlandskap, og kjennetegnes av dyptskårne daler og fjorder som strekker seg langt inn i landet. Veitastrondsvatnet er et smalt og langstrakt vatn omgitt av svært bratte og skogkledde fjell med

innslag av hengedaler. Terrenget på østsiden av vatnet har flere inngrep som vei og 22 kV kraftlinje, og det ligger spredte småbruk og fritidsboliger nærmest vannet. Ved nordenden av vatnet ligger bygda Veitastrond.

Lengst nord i nedbørfeltet til Kjerringneselva er Lysebreen. Fra Lysebreen går tilsiget til Kjerringvatni på kote 1180 og kote 1111. Herfra går Kjerringneselva i bratt og åpent terreng, delvis i brede kløfter og ned til Kjerringdalen 700 moh. Videre flater landskapet noe ut, og terrenget går over fra bratte fjellskråninger til et flatt myrparti. Skoggrensen i området er ca. på kote 800, og vegetasjonen i influensområdet består for det meste av blåbærskog med bjørk. Fra Kjerringdalen går Kjerringneselva ned bratte fjellskråninger og delvis stup før den har sitt utløp i Veitastrondsvatnet.

Aurland Naturverkstad har utarbeidet en kartlegging av miljø- og landskapsverdier i Luster kommune, samt en vurdering av konfliktpotensialet for 43 små vassdrag i Luster kommune (Clemetsen & Skjerdal 2006). I rapportene er verdien av landskapet i delområdet «*Veitastrond, nedre*» vurdert til svært stor. I rapporten er det pekt på et uvanlig sterkt helhetspreget område. Kontrasten mellom bratte fjellsider, høye topper med breer og snøskavler og det lange Veitastrondsvatnet gir svært høy inntrykkstyrke, og Vikaelvi (Ugulsvik) på motsatt side er spesifikt omtalt i miljørapporten som et sterkt landskapselement. Landskapsklassifiseringa er verdsatt til A2. Kjerringneselva er ikke listet opp som viktige landskapselement under registrerte fosser/stryk i delområdet. I Luster sin kommunedelplan for små kraftverk vedtatt 25.01.07 er Kjerringneselva omtalt, og delområde 6.1 «*Veitastrondsvatnet, nedre*» er vurdert å ligge i gul konfliktsone (middels konfliktnivå).

Fylkesrådmannen har i saksfremlegget til saken kommentert Kjerringneselva som landskapselement:

«Der elva renn over svaberg er den godt synleg frå motsett side av vatnet. Fylkesrådmannen er likevel samd i vurderinga som er gjort i søknaden, av at redusert vassføring i elva vil bety små negative konsekvensar for landskap.»

De landskapsmessige konsekvensene av tiltaket er i første rekke knyttet til fraføring av vann i den visuelt eksponerte delen av elva. Slipp av minstevannføring vil bøte noe på dette. Kraftstasjon med tilhørende kaianlegg vil trolig skille seg noe fra resten av landskapsbildet ved Veitastrondsvatnet, men med vekt på en tilpasset utforming og minimal arealbruk mener NVE at endringen vil være akseptabel dersom det gis konsesjon. De tre kraftstasjonsplasseringene som er omsøkt vil likevel kunne påvirke landskapsbildet ulikt: Ved en kraftstasjonsplassering relativt langt fra utløpet (alt. 2A og 2B), kan elva oppfattes som urørt, men nedskalert ettersom vannveien vil være lite synlig (tunnel). En kraftstasjon på kote 190 (alt. 2B), vil medføre at kunstig mye vann skal ledes ut en liten bekk ev. i en åpen kanal. En kraftstasjon på nordsiden av elva (alt. 1) vil medføre en del sprenging ved tunnelpåhugg, og følgelig vil kraftstasjonstomta bli en ny flate i landskapsrommet med mindre det blir bygget som fjellanlegg. Hvilket alternativ som blir valgt er vurdert av NVE til å kunne avgjøres i en ev. detaljplanfase, men slik planene foreligger ser NVE på alternativ 2A som mest gunstig sett opp mot landskap og produksjon.

Det faktum at inntaket delvis er skjult i ei grop i terrenget bidrar til at de landskapsmessige virkningene blir minimale i øvre del av tiltaksområdet, og at særlig øvre deler av tiltaksområdet vil beholde mye av den landskapsmessige inntrykkstyrken det har i dag.

Dersom det blir gitt konsesjon til Kjerringnes kraftverk, vil dette medføre et bortfall av 1 km² med villmarkspregede områder (- 18,2 %). Prosjektet vil samtidig føre til mindre reduksjoner og omfordeling av sone 1 og sone 2-områder. Selv om det blir et forholdsvis stort INON-tap målt i % ved en gjennomføring av tiltaket, mener NVE at de tekniske løsningene som er valgt (tunnel) vil gi akseptable konsekvenser for landskap. NVE har lagt stor vekt på at det er vannvei i tunnel som er omsøkt, og at dette i stor grad vil gi små reelle virkninger i bortfallet av INON.

Selv om området grenser til Jostedalsbreen nasjonalpark, er influensområdet er i liten grad brukt som friluftsområde, og NVE kjenner ikke til merkede turstier i prosjektområdet. En tidligere støl i Kjerringdalen like oppstrøms planlagte inntak fungerer i dag som jakthytte og benyttes kun i privat sammenheng (grunneierne), hovedsaklig i forbindelse med hjortejakt. Det oppgis at det er lite grunnlag for salg av opplevelser i influensområdet. Det er likevel en del bruk av selve Veitastrondvatnet, både til turer i båt og langs vatnet. Småkraftverk kan medføre en del støy i driftsfasen, spesielt over smale vatn i kombinasjon med fjell. Ut i fra dette, og spesielt med tanke på ferdsel langs og på vatnet, vil det bli viktig med støydempende tiltak dersom det blir gitt konsesjon til Kjerringnes kraftverk.

Naturmangfold

Naturtyper

I kartleggingen av biologisk mangfold ble det registrert en viktig naturtype, fossesprøytsone (C-verdi) ved kote 560. Utformingen passer ikke helt med de som er beskrevet i DN-håndbok 13, da naturtypen består av en mosaikk av fosseberg og fosse-eng. Begge disse hovedtypene er rødlistet som nær truet (NT) etter norsk rødliste for naturtyper (2011). Vegetasjonen i influensområdet består for det meste av blåbærskog med bjørk som dominerende treslag, og i fuktige partier har vegetasjonen noe småbregnepreg. I nedre del av tiltaksområdet er det også gråor og selje i tresjiktet, spesielt langs elva, og i enkelte partier er det fragmenter av gråor-heggeskog, men disse partiene er vurdert for små til å skilles ut som egne naturtyper. Nederst ved vatnet er det noe planting av gran. Det er ellers ikke registrert viktige terrestriske naturtyper i influensområdet, og temaet naturtyper vurderes av Rådgivende Biologer AS å være fra liten til middels verdi, med liten negativ konsekvens ved en gjennomføring av tiltaket.

Fossesprutsoner (E 05) er generelt svært fuktkrevende naturtyper. NVE er enig med Rådgivende biologer at en redusert vannføring vil ha negative virkninger for naturtypen, da fraføring av vann vil ta vekk store deler av grunnlaget for å danne fossesprut. NVE har vektlagt at lokaliteten er liten i utstrekning og artsfattig (C-lokalt viktig), og mener at de negative biologiske effektene er akseptable dersom det gis konsesjon til tiltaket.

Det ble ikke registrert verdifulle akvatiske lokaliteter etter DN-håndbok 15 om kartlegging av ferskvannslokaliteter.

Arter

Det er ikke registrert rødlistearter i influensområdet. Det er et relativt tykt mosedekke på berg og stein langs mesteparten av Kjerringneselva, og det er forholdsvis lite lav langs elvestrengen. Karplanter, moser og lav som ble registrert i tiltaksområdet er ansett som vanlige. Likevel vil redusert vannføring trolig medføre at de fuktighetskrevede lav- og moseartene som finnes langs elva vil reduseres i mengde. Redusert vannføring kan også endre på artssammensetningen langs elva. I fossesprutsonen ble det også påvist noe mer næringskrevede arter enn ellers, som trolig skyldes forekomstene av spredte løsmasser i området, da berggrunnen i seg selv ikke er spesielt næringsrik (granitt og gneis).

Det foreligger lite informasjon om fugl og pattedyr fra influensområdet, men basert på registreringer fra nærområdene til Kjerringneselva vurderes faunaen å være forholdsvis vanlig og representativ for distriktet. Ved Kjerringvatni ovenfor tiltaksområdet er det registrert jerv (EN), fjellvåk, hønsehauk (NT), spurvehauk og orrfugl. Det ble også observert ørn (trolig kongeørn) på befaringsdagen under kartleggingsarbeidet til Rådgivende biologer AS. Av vanntilknyttet fugl er det med stor sannsynlighet fossekal i vassdraget, og oppsetting av predatorsikre rugekasser kan være et viktig avbøtende tiltak

dersom det gis konsesjon til tiltaket. Av de øvrige artene som er registrert har ikke NVE informasjon som tilsier at disse skal tas ytterligere hensyn til i verken anleggs- eller driftsfasen ved en ev. konsesjon.

Breelver danner svært isolerte habitat med liten genutveksling mellom populasjonene, som igjen danner grunnlaget for stedbundne (ofte endemiske) evertebrater, spesielt innen artsgruppen fjærmygg. Det er gjort følgende vurdering på dette deltemaet i søknadens biomangfoldrapport:

«Siden Kjerringneselva er en breelv, kan elva ha en spesiell bunndyrfauna. I forbindelse med kraftutbygging i Jostedalen ble det gjort omfattende undersøkelser av bunndyrfaunaen i Jostedøla i åra 1985, 1986 og 1987 (Fjellheim mfl. 1988). Etter disse undersøkelsene ble det konkludert med at Jostedalen og områdene rundt breen har en unik fjærmyggfauna. Invertebratsamfunn i breelver i Europa, Svalbard og Grønland var tema for et omfattende forskningsprosjekt finansiert av EU og publisert i et spesialnummer av Freshwater Biology i 2001 (Brittain og Milner 2001). I følge Brittain & Milner (2001) forklarer maksimum vanntemperatur og substratstabilitet det meste av den observerte variasjonen i fordeling av makroinvertebrater langs en nedstrøms gradient fra brekanten. Det ble også konkludert med at modellen bare var relevant for sommersituasjonen da det er suspendert materiale (leire, silt, sand og grus) i smeltevannet fra breene (Milner mfl. 2001). I denne modellen er underfamilien Diamesinae, og spesielt fjærmyggslekten Diamesa, den eneste forekommende gruppen i brekanten der substratet er svært ustabilt og maksimumstemperaturen under 2 °C.

(...)

Før planlagt inntak har Kjerringneselva rent ca. 4 km fra Lysebreen, først gjennom Kjerringvatni og så gjennom dalbunnen i Kjerringdalen. Aktuell strekning av Kjerringneselva vil derfor ha for høy maksimum vanntemperatur og for stabilt substrat til å inneha den spesielle fjærmyggfaunaen knyttet til breelver. Ved en eventuell undersøkelse av fjærmyggfaunaen på aktuell elvestrekning ville man med stor sannsynlighet finne arter av fjærmygg som har ukjent utbredelse på grunn av manglende kunnskap og usikker og vanskelig systematikk. Videre vil slike "sjeldne" arter med stor sikkerhet forekomme i elva oppstrøms og nedstrøms, og det vil uten omfattende tilleggsundersøkelser være vanskelig å slå fast om arten/artene har vokst opp på strekningen eller har drevet dit som larve, puppe eller voksen.

Det er lite sannsynlig at det forekommer arter av fjærmygg på aktuell strekning i Kjerringneselva som ikke også finnes i andre brepåvirka elver i denne regionen. (...)»

NVE har ikke lagt avgjørende vekt på potensiell forekomst av sjeldne eller rødlistede forekomster innen denne artsgruppen i konsesjonsspørsmålet, men elvas biologiske kvaliteter er tillagt noe vekt sammen med naturmangfoldloven § 9 (føre-var-prinsippet). Dette er også diskutert i underkapittel *samla belastning* i dette vedtaket.

Det er satt ut ørret i vatna oppstrøms tiltaksområdet (Kjerringvatni) i flere omganger, og for to år siden ble det ifølge lokale fanget ørret rundt 2 kg. Bestanden er trolig fåtallig, men fisk har mulighet til å slippe seg ned i Kjerringneselva. Veitastrondsvatnet har også en bestand med brunørret, og sideelvene til vatnet er viktige for reproduksjonen av fisk. Kjerringneselva renner relativt bratt med enkelte fosser, hovedsakelig over grovt substrat med innslag av blankt berg enkelte steder. Ørret vil kunne gå opp nedre del av elva, men det er ifølge biolog kun noen kulper og få strekninger som er egnet for gyting opp i elva:

«Absolutt vandringshinder er ved et stort sva ved høydekote 210 m, men det er sannsynlig at kun en kort strekning helt nederst blir benyttet av aure. Inne i mellom er det grunne holer med

noe finere substrat, men for det meste er det store steiner og blokker ved utløpet noe som gir dårlige gyteforhold for fisk. I tillegg er Kjerringneselva en breelv, noe som reduserer produktiviteten.»

Fiskeinteressene av biologisk betydning er etter NVEs mening ikke knyttet til selve Kjerringneselva, men en mindre gytebekk ved Kjerringneset ca. 0,5 km sør for utløpet av elva i Veitastrondsvatnet. Det er viktig at denne blir ivaretatt dersom det gis konsesjon til alternativ kraftstasjonsplassering (Alt. 2A og 2B). Tiltaket kan også få konsekvenser for fisk i Veitastrondsvatnet. Sprengningsarbeider i forbindelse med tunnelen og deponering av sprengmasser vil medføre transport av sprengstøv til nærliggende vassdrag. Partiklene i sprengstøvet har skarpe kanter, og vil påføre mekanisk slitasje på fiskegjellene. Sprengstøv kan også tette igjen og slamme ned bunnsubstratet på deler av elvestrekningen eller i vatnet. Det er viktig at det gjøres en vurdering gjennom detaljplanen på omfanget av dumping av sprengmasser i vatnet i forbindelse med tunneldriften dersom det blir gitt konsesjon. Utover dette, vurderer NVE at tiltaket ikke er i konflikt med rekrutteringen av fisk i Veitastrondsvatnet. NVE er ikke kjent med forekomst av ål eller elvemusling i vassdraget, og har lagt vekt på at det kun er kjent forekomst av brunørret i denne delen av vassdraget.

Forholdet til naturmangfoldloven

Alle myndighetsinstanser som forvalter natur, eller som fatter beslutninger som har virkninger for naturen, plikter etter naturmangfoldloven § 7 å vurdere planlagte tiltak opp mot naturmangfoldlovens relevante paragrafer. I NVEs vurdering av søknaden om Kjerringnes kraftverk legger vi til grunn prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12 samt forvaltningsmålene i naturmangfoldloven §§ 4 og 5.

Kunnskapen om naturmangfoldet og effekter av eventuelle påvirkninger er basert på den informasjonen som er lagt fram i søknaden, miljørapport, høringsuttalelser, samt NVEs egne erfaringer. NVE har også gjort egne søk i tilgjengelige databaser som Naturbase og Artskart den 15.09.2014. Følgende rødlistearter er registrert langs Veitastrondsvatnet:

Insekter: Mnemosynesommerfugl (NT), mørk rutevinge (EN),

Lav: Flatragg (NT), gubbeskjegg (NT), kort trollskjegg (NT), olivenlav (NT)

Fugl: Fiskemåke (NT), strandsnipe (NT), vipe (NT), stær (NT) bergirisk (VU),

Sopp: gulbrun narrevokssopp (NT), gulfotvokssopp (NT), fiolett greinkøllesopp (VU), lutvokssopp (NT), svartduggvokssopp (NT), rødskivevokssopp (NT), rødrende lutvokssopp (VU), mørkskjellet vokssopp (VU)

Karplanter: ask (NT)

Pattedyr: Jerv (VU), Gaupe (VU)

Planlagte tiltak vil ikke berøre leveområdene til noen av disse artene direkte. Mørk rutevinge (EN) er registrert i Artskart (1996) ved Nes i Veitastrond, og det er nærliggende å tro at den forekommer flere steder langs Veitastrondsvatnet. Arten lever på fuktige enger i skog, næringsrike myrer eller elvebredder. Selv om habitatpreferansen hos arten er fuktpreget, er trusselfaktorer for arten gjengroing, frafall av beite og granplanting. Da arten ikke er direkte berørt av planlagte tiltak, samt at det i litteraturen står at flatehogst kan ha en positiv effekt på bestanden, kan ikke NVE se at det er en konflikt mellom en eventuell utbygging og en potensiell forekomst av mørk rutevinge.

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. Samlet sett mener NVE at sakens kunnskapsgrunnlag er godt nok utredet, jamfør naturmangfoldloven § 8.

I influensområdet til Kjerringnes kraftverk er det påvist en viktig naturtype: fossesprutsone (C-verdi). Av rødlistede naturtyper er elveløp (NT) nødvendigvis forekommende, og fossesprutsone tilsvarer den truede vegetasjonstypen fosseberg/fosse-eng (NT). Av rødlistearter er det kun påvist forekomst av jerv (EN) og hønehauk (NT) i områdene ovenfor tiltaksområdet. NVE er ikke kjent med at tiltaksområdet er spesielt viktig habitat (hi eller reirlokalitet) for noen av disse artene. En eventuell utbygging av Kjerringneselva vil etter NVEs mening ikke være i konflikt med forvaltningsmålet for naturtyper og økosystemer gitt i naturmangfoldloven § 4 eller forvaltningsmålet for arter i naturmangfoldloven § 5 gitt eventuelle avbøtende tiltak.

NVE har også sett påvirkningen fra Kjerringnes kraftverk i sammenheng med andre påvirkninger på naturtypene, artene og økosystemet. Det er tidligere gitt konsesjon til Fem småkraftverk og ett avslag langs Veitastrondsvatnet (2011). Samme år ble det også gitt konsesjon til en ny 66 kV linje i samme trasé som den gamle kraftlinja. Sumvirkninger er ytterligere diskutert i et eget underkapittel «*Samla belastning*», som også tar for seg landskapsverdiene til vassdragene. Den samlede belastning på økosystemet og naturmangfoldet er dermed blitt vurdert, jamfør naturmangfoldloven § 10. Den samlede belastningen anses ikke som så stor at den blir avgjørende for konsesjonsspørsmålet for omsøkte kraftverk.

Etter NVEs vurdering foreligger det tilstrekkelig kunnskap om virkninger tiltaket kan ha på naturmiljøet til å fatte vedtak. NVE mener likevel at naturmangfoldloven § 9 (føre-var-prinsippet) skal tillegges noe vekt opp mot potensielt tap av biomangfold ved en realisering av kraftutbygging i Kjerringneselva.

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.

Samla belastning

Langs Veitastrondsvatnet er det i dag ingen utbygde småkraftverk (2014), men kraftverkene Utladøla, Holen, Svardøla, Vetle Svardalen og Eldeelvi ble alle gitt konsesjon i 2011. Snauedøla kraftverk fikk avslag samme år grunnet store friluftsverdier knyttet til fjell- og kulturlandskapet inne i Veitastrond, da elva ligger «*meget eksponert for allmennheten og turer inn i Snauedalen*». Parallelt med behandlingen av småkraftverkene ble det gitt konsesjon til en ny 66 kV linje mellom Hafslo og Veitastrond. I tillegg er Veitastrondsvatnet reguleringsmagasin for Årøy kraftverk sør for Hafslo.

Selv om det er relativt tett med eksisterende eller planlagte kraftverkstiltak rundt Veitastrondsvatnet i 2014, har ikke NVE vurdert det som tilstrekkelig til å avslå konsesjonssøknader i dette området kun grunnet samlet belastning på vassdragsnaturen. Landskapsbildet vil bli negativt berørt ved en realisering av alle de konsesjonsgitte tiltakene i området. Disse negative effektene ble vurdert til å være mindre enn fordelene for kraftverkene som fikk konsesjon i 2011. Vi vil også vise til et eget NVE-notat for dette: KI-notat 15/2011, som omhandler kraftverkene Utladøla, Holen, Svardøla, Vetle Svardalen, Eldeelvi og Snauedøla. Av de konsesjonssøkte kraftverkene til behandling i 2013-2014 (Ugulsvik, Kjerringnes, Storelvi Øvre og Storelvi Nedre) er det Vikaelvi (Ugulsvik kraftverk) som skiller seg mest ut som et blikkefang fra Veitastrondsvatnet. Etter NVEs mening kan elvas visuelle effekt opprettholdes med et tilstrekkelig slipp av minstevannføring. NVE har lagt vekt på at elva kun er visuelt eksponert i et begrenset landskapsrom, samt at elvas utforming ikke krever betydelige mengder vann for å påvirke landskapsbildet. Storelvi er ikke et landskapselement på samme måte som for eksempel Vikaelvi, men har likevel en dramatisk vassdragsnatur, og NVE har lagt vekt på elvas unike geologiske mangfold i vedtaket. Kjerringneselva har svært begrenset innsyn, og NVE vurderer frafallet av elvas landskapseffekt som akseptabelt dersom Kjerringnes kraftverk blir realisert.

Når det gjelder samla belastning på biologisk mangfold i Veitastrond, har NVE lagt vekt på at det ikke er påvist spesielt fuktkrevende eller sjeldne arter innenfor influensområdet til kraftverkene Ugulsvik, Kjerringnes, Storelvi Øvre eller Storelvi Nedre. Det er heller ikke påvist viktige- eller svært viktige naturtyper (verken A eller B-verdi) i noen av tiltaksområdene, og potensialet for sjeldne og fuktkrevende arter er vurdert som begrenset, med unntak av potensielle forekomster av sjeldne fjærmygg og beitemarkssopp. Vassdrag med store brefelt kan være viktige habitat for sjeldne fjærmyggarter. Breelver danner svært isolerte habitat, med liten genutveksling mellom populasjonene, som igjen danner grunnlaget for stedbundne (ofte endemiske) fjærmyggarter. Kunnskapsgrunnlaget er generelt svakt innen denne artsgruppen for området, men Storelvi utpeker seg som den viktigste elva for denne typen arter i Veitastrond med omegn. NVE har ikke lagt avgjørende vekt på forekomster av eventuelle sjeldne fjærmyggarter, men føre-var-prinsippet (naturmangfoldloven § 9), tilsier at man skal være forsiktig med å tillate tiltak som kan medføre vesentlig skade på naturmangfoldet. NVE har heller ikke pålagt tiltakshaverne en tilleggsundersøkelse på dette temaet, da usikkerheten etter NVEs mening fortsatt ville ha vært stor selv etter en omfattende og forholdsvis kostbar undersøkelse. Naturbeitemarka (C-verdi) og beiteskogen (C-verdi) i influensområdet til Storelvi kraftverk er vurdert å huse stort potensiale for beitemarkssopper, og en ytterligere inventering av området ville ifølge Aurland Naturverkstad trolig økt verdsettingen av påviste naturtyper betraktelig.

En såpass høy tetthet av småkraftverk krever en meget nøye vurdering av avbøtende tiltak i hver enkelt konsesjon. For arter som fossekall vil nesten hele det naturlige utbredelsesområdet i Veitastrond med omegn bli påvirket gjennom redusert vannføring i utbygde elvestrekninger. Viktigheten av at det settes opp predatorsikre hekkeasser øker med frafallet av naturlig habitat. NVEs forskning- og utviklingsprosjekt *Fossefall og småkraftverk* (2011) utført av Jerstad viltforvaltning og Norsk Institutt for Naturforskning (NINA) har vist at dette er essensielt for at fossekallen skal overleve og føre arten videre i et utbygd vassdrag. Fylkesmannen bør derfor være særskilt oppmerksom på dette som ansvarlig myndighet for ev. pålegg om å sette opp slike kasser.

NVE har lagt vekt på at dersom det skal gis ytterligere konsesjoner i dette geografiske området, er det en forutsetning at det søkes en skånsom utførelse av rørgaten, samt at det er økonomi i å slippe et tilstrekkelig slipp av minstevannføring for å ivareta både biologiske og landskapsmessige hensyn. NVE vurderer tunnelalterantivene som mindre dominerende i landskapsbildet, samtidig som de gir mindre direkte konsekvenser for biologisk mangfold ved en gjennomføring av tiltakene. Størrelsen på slipp av minstevannføring vil også være en sentral problemstilling i områder med høyt utbyggingspress. Minstevannføringen vil bidra til å bøte på de negative effektene ved en utbygging, og den blir kanskje enda viktigere jo høyere tettheten av kraftverk blir i et avgrenset geografisk område.

NVE har tillagt muligheten for en skånsom utbyggingsløsning avgjørende vekt for konsesjonsspørsmålet for Kjerringnes- og Ugulsvik kraftverk. Prosjektene i Storelvi (Øvre og Nedre) berører i større grad allmenne interesser, og NVE har lagt avgjørende vekt på avstanden til en viktig innfartsportal til Jostedalsbreen nasjonalpark. En tunnelloøsning ville også ha bøtet på ulempene her, men NVE har også lagt stor vekt på elvas (unike) geologiske mangfold i sitt vedtak.

Kulturminner

Ifølge søknaden er det 143 freda kulturminner i Luster kommune, mest av arkeologisk karakter, der bergkunst og gravminner er de største gruppene. Ifølge kulturminnedatabasen (www.asketadden.ra.no) er det ingen freda kulturminner i inntaksområdet eller ved opprinnelig omsøkte kraftstasjonsplassering. I nærheten av alternativ stasjonsplassering (Kjerringneset), står det flere SEFRAX-bygninger fra før 1900. Fylkeskommunen påpeker på generelt grunnlag at gamle støler, stølsveger, steingjerder, hustufter og andre spor etter tidligere landbruksdrift ses på som svært viktige

lokale kulturminner. NVE mener at dette kan avbøtes ved å tilpasse utbyggingen slik at den ikke kommer i konflikt med nyere kulturminner dersom det gis konsesjon. NVE vil likevel minne om tiltakshavers meldeplikt ved funn av ytterligere kulturminner under anleggsarbeid, jmfør kulturminneloven § 8. Ettersom det planlegges å slippe tunnelmassene rett i Veitastrondsvatnet, ber NVE tiltakshaver spesielt være oppmerksom på Fylkeskommunens kommentarer til potensielle båtvrak og undersøkelsesplikt i saksfremlegget til Kjerringnes kraftverk:

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

Kjerringneselvi, er eit godt synleg landskapselement sett frå Veitastrondsvatnet. Elvar, fossar og stryk utgjer ein vesentleg del av det heilskaplege landskapsbiletet, både for tilreisande og fast-buande. Med redusert vassføring i elva, vil det planlagde tiltaket føre til eit stort inngrep i landskapsbiletet, og i sterk grad kunne påverke dei opplevingsverdiane som er knytt til kultur-landskapet slik vi ser det i dag. Om det vert gitt konsesjon, må det leggst vekt på avbøtande tiltak med tanke på kulturminne frå nyare tid, etter år 1537. Dersom viktige og markerte kulturminne vert direkte eller indirekte råka av planlagde tiltak, må tiltaka justerast slik at kulturminna kan takast vare på. Det må gjerast justeringar for å unngå å komme i konflikt med geiler, vegar, steingardar, bakkereiner, eller andre synelege spor etter tidlegare aktivitet i området.

Kjerringelvi kraftverk er planlagt med tunnel frå inntak til kraftstasjon. Steinmassar er planlagt tippa i vatnet. Tilknytting til nettet er planlagt med sjøkabel til motsett side av vatnet. Begge desse tiltaka er lagt fram for Bergens Sjøfartsmuseum til vurdering. Museet kjenner ikkje til kulturminne ved Kjerringnes som kan bli direkte råka av tiltaka. Dei har heller ingen indikasjonar på at området har vore nytta i maritim samanheng i eldre tid. Det er likevel mogleg at det kan ligge kulturminne i området, og museet gjer derfor merksam på at tiltakshavar pliktar å gje melding til museet ved funn av båtvrak, keramikk eller andre marine kulturminne. Dersom kulturminne på elv eller sjøbotnen kan bli råka av tiltaket, må arbeidet stansast til museet har undersøkt og ev. frigjeve området. Jf. også føresegner i Lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminne.»

Skred

I NVEs skredatlas er deler av utbyggingsstrekningen registrert med potensial for både snøskred og steinsprang. I tillegg er NVE er kjent med flere faktiske skredhendelser i området Veitastrond de siste 10 årene. Ved en eventuell konsesjon er det viktig at det blir tatt tekniske vurderinger rundt skredfaren, og at dimensjonering og sikring av tekniske installasjoner blir deretter. NVE har ikke lagt vekt på deltemaet skred i avgjørelsen av konsesjonsspørsmålet, men mener det er viktig å avklare dette i forkant av en ev. detaljplangodkjenning.

Konsekvenser av kraftlinjer

Det er gitt konsesjon til en ny 66 kV linje fra Hafslo til Veitastrond (2011). Konsesjonær for linja er Luster Energiverk AS. Dersom det gis konsesjon til Kjerringnes kraftverk, vil tilknytningskostnadene per kraftverk i området avta, og på denne måten øke sannsynligheten for at de konsesjonsgitte

kraftverkene i Veitastrond med omegn blir realisert. NVE har tillagt dette noe vekt i sin avgjørelse av konsesjonsspørsmålet.

Samfunnsmessige fordeler

En eventuell utbygging av Kjerringnes kraftverk vil gi 25,8 GWh i et gjennomsnittså. Denne produksjonsmengden regnes som mye for et småkraftverk. Småkraftverk utgjør et viktig bidrag i den politiske satsingen på fornybar energi. Det omsøkte tiltaket vil gi inntekter til søker og grunneier[e] og generere skatteinntekter. Videre vil Kjerringnes kraftverk styrke næringsgrunnlaget i området og vil dermed kunne bidra til å opprettholde lokal bosetning. Vi vektlegger også at dette øker sannsynligheten for at de øvrige konsesjonsgitte kraftverkene vil bli realisert, da linjekostnaden kan bli akseptabel.

Oppsummering

I vedtaket har NVE lagt vekt på at en utbygging av Kjerringnes kraftverk vil være et bidrag til fornybar energiproduksjon med begrensede negative miljøeffekter. Av viktige naturtyper er det kun påvist en fossesprutsone med lokal verdi (C), og det er ikke påvist sjeldne eller rødlistede arter som blir direkte berørt av omsøkte tiltak. INON-tapet som en gjennomføring av tiltaket vil medføre er relativt stort, men med de tekniske løsningene som er valgt, samt eksponeringsgraden vassdraget har, mener NVE at omsøkte tiltak er akseptabelt. Etter NVEs mening vil en legging av rørgaten i fjell, samt slipp av en minstevannføring i størrelsesordenen 310 l/s i sommersesongen, være tilstrekkelig for å ivareta elvas landskapsverdi til en viss grad. Støydemping vil også være et sentralt avbøtende tiltak. I den helhetlige vurderingen har NVE også tatt med de positive effektene ytterligere konsesjoner vil ha i kostnadsfordelingen knyttet til den planlagte 66 kV linja fra Hafslø til Veitastrond.

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 Kjerringnes Kraft AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Kjerringnes kraftverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Forholdet til annet lovverk

Forholdet til energiloven

Kjerringnes Kraft AS har framlagt planer om installasjon av elektrisk høyspentanlegg som innebærer fremføringa av en 1400 m sjøkabel og en 200 m jordkabel (begge 60 kV) til eksisterende/planlagt linjenett.

Luster Energiverk AS er områdekonsesjonær. Etter etablert praksis kan nødvendige høyspentanlegg bygges i medhold av nettselskapets områdekonsesjon. Hvis dette gjøres, er det ikke nødvendig med en egen anleggsconsesjon etter energiloven for høyspenttilknytning til 22 kV nett.

Etter vilkår i områdekonsesjonen skal områdekonsesjonær fremlegge planer for ny nettilknytning og eventuell forsterkning for kommune, fylkesmann, grunneiere og andre berørte for uttalelse. Ved uenighet om løsninger kan områdekonsesjonær legge saken frem for NVE som da vil behandle saken som en anleggsconsesjon.

Virkningene av linjetilknytningen har inngått i NVEs helhetsvurdering av kraftverksplanene, som diskutert i avsnitt om konsekvenser av kraftlinjer i dette vedtaket.

Sogn og Fjordane Energi (SFE) Nett AS har som regional kraftsystemansvarlig kommentert at det per i dag ikke kapasitet i sentralnettet til innmating av produksjon før 420 kV ledningen Ørskog-Sogndal (Fardal) blir satt i drift. Luster Energiverk AS er konsesjonær for den nye 66 kV linja fra Veitastrond til Hafslo. Kjerringnes Kraft AS er kjent med at de må betale anleggsbidrag i forbindelse med etablering av den nye 66 kV linja etter gjeldende regelverk.

NVE har ikke gjort en egen 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 Miljødirektoratet/Fylkesmannen etter vilkårenes post 5, anledning til å gi pålegg om tiltak som senere kan bedre forholdene i det berørte vassdraget. NVE har vurdert samfunnsnyttene 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	1000
Alminnelig lavvannføring	l/s	100
5-persentil sommer	l/s	310
5-persentil vinter	l/s	60
Maksimal slukeevne	m ³ /s	2,3
Maksimal slukeevne i % av middelvannføring	%	230
Minste driftsvannføring	l/s	120

Det er påvist noen fuktkrevende arter i og langs elvestrengen (kryptogamer), men ingen av disse er rødlistet eller anses som sjeldne. Naturtypen fossesprutsone krever jevnt høy vannføring, men NVE har lagt vekt på at den kartlagte naturtypen er liten i utstrekning og artsfattig. NVE ser det derfor som tilstrekkelig å slippe en minstevannføring som omsøkt.

Ut fra dette fastsetter NVE en minstevannføring i samsvar med 5-persentilene på 310 l/s i tiden 01.05 – 30.09 og 60 l/s resten av året. Dette vil gi en produksjon på 25,8 GWh/år ut fra søkers beregninger.

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

Dersom tilsiget er mindre enn minstevannføringskravet, skal hele tilsiget slippes forbi.

Ved alle steder med pålegg om minstevannføring 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	Inntaksdammen skal plasseres ca. på kote 681 på stedet som er oppgitt i søknaden, jf. vedlagte kart. Nøyaktig plassering og utforming kan justeres ved detaljplan. Inntaksløsning kan velges gjennom detaljplan, men en løsning som ikke virker dominerende i terrenget er ønskelig.
Vannvei	Hele vannveien skal legges i fjell fra inntaket ned til tunnelpåhugg ved Veitastrondvatnet. Ved en stasjonsplassering sør for Kjerringneselva inngår det i konsesjonen en kortere strekning (<100 m) med nedgravd rørgate om nødvendig.
Kraftstasjon	Det søkes om tre alternativer for stasjonsplassering (i prioritert rekkefølge): 2A, 1 og 2B, som beskrevet i notat « <i>Notat Sweco Kjerringnes</i> » NVE-ref. 201103007-20. Hvilket alternativ som blir endelig avgjøres i detaljplanfasen, men med følgende rammebetingelser: Dersom det velges et alternativ sør for Kjerringneselva er det viktig at gytebekken ivaretas. Avløpsvann skal føres utenom denne, og det er viktig at gytebekken ikke tilslammes i anleggsfasen. Dersom alt. 1 velges, skal kraftstasjonen bygges som fjellanlegg, og sprenging av (ytte) tomt til kraftstasjon på 300 m ² er <u>ikke</u> aktuelt grunnet inngrepsomfang. Ut i fra hensyn til produksjon og landskap, tilråder NVE alternativ 2A slik planene foreligger.
Største slukeevne	Søknaden oppgir 2,3 m ³ /s.
Minste driftsvannføring	Søknaden oppgir 120 l/s.
Installert effekt	Søknaden oppgir maksimalt 9,9 MW. Nøyaktig installert effekt kan justeres ved detaljplan, men dersom denne økes til over 10 MW må saken til departementet for avgjørelse.
Antall turbiner/turbintype	Søknaden oppgir 1 Peltonturbin. Antall turbiner og turbintype kan justeres ved detaljplan. Støydempende tiltak skal vurderes opp mot endelig valg av turbintype. Det er viktig at det blir lagt stor vekt på støydempende tiltak, slik at lyden ikke brer seg over vatnet.
Vei	Anlegget etableres veiløst (tunnel). Ved behov tillates en kort (ca. 100 m) midlertidig anleggsvei fra vatnet til tunnelpåhugg. Veien forutsettes revegetert i driftsfasen. Det er viktig at en ev. vei ikke ødelegger gytebekken ved etablering av anleggsvei på

	elvas sørside ved alt. 2.
Kaianlegg	Det gis også konsesjon til et kaianlegg ved Veitastrondsvatnet, da dette defineres som et hjelpeanlegg for bygging og drift av kraftverket.
Skred	Det viktig at det blir tatt tekniske vurderinger rundt skredfaren, og at dimensjonering og sikring av tekniske installasjoner blir deretter.
Annet	Det må søkes til Fylkesmannen i Sogn og Fjordane om tillatelse til å dumpe tunnelmasser i Veitastrondsvatnet. Vi viser her også til fylkeskommunens kommentarer om ev. kulturminner under vann. NVE vil også presisere at det er viktig med en helhetlig plan for deponering av masser i vatnet, og at dette privatrettslige forholdet klareres med regulanten.

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. Montering av predatorsikre rugekasser for fossefall i tilknytning til kraftverkets utløpstunnel eller ev. kjente reirlokalteter vil kunne være et slikt tiltak.

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, jmfør kulturminneloven § 8 (jmfør 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

Kjerringnes Kraft AS innehar som nevnt tidligere i vedtaket 63,9 % av eiendomsrettene. Tiltakshaver opplyser også om at eieren av de resterende fallrettighetene er positiv til tiltaket, og at jordskiftedomstolen har kommet med bruksordningsvedtak som muliggjør utbyggingen basert på omsøkte alternativ. NVE vil også presisere at det er viktig at deponering av masser i vatnet klareres med regulanten. NVE forutsetter at privatrettslige forhold er avklart før detaljplanen godkjennes.

Vedlegg

Kart: Søkens hovedalternativ; alt. 2A

