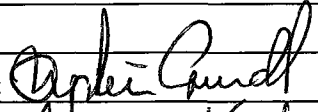
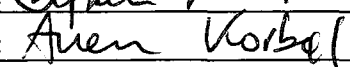


KSK-notat nr.: 69/2012 - Bakgrunn for vedtak

Søker/sak:	Nivla Kraft AS (SUS)/Søknad om bygging av Nivla kraftverk		
Fylke/kommune:	Sogn og Fjordane/Lærdal		
Ansvarlig:	Øystein Grundt	Sign.:	
Saksbehandler:	Marianne Bismo	for Sign.:	
Dato:	20 DES 2012		
Vår ref.:	NVE 200800769-20 ksk/mbi		
Sendes til:	Søker og alle som har uttalt seg til saken		

Søknad om tillatelse til bygging av Nivla kraftverk i Lærdal kommune i Sogn og Fjordane

Innhold

Sammendrag	1
Søknad	2
Høring og distriktsbehandling	3
Søkers kommentar til høringsuttalelsene	10
Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader	13
NVEs vurdering	16
NVEs konklusjon	20

Sammendrag

Nivla Kraft AS (SUS) har søkt om tillatelse etter vannressursloven § 8 til å bygge Nivla kraftverk. Nivla ligger i Lærdal kommune i Sogn og Fjordane og drenerer ut i Lærdalselva. Det er søkt om å utnytte et fall på ca. 208 m til kraftproduksjon. Dette vil gi en produksjon på 12,6 GWh i et middels år.

Det er kommet inn høringsuttalelse fra Lærdal kommune, Fylkesmann i Sogn og Fjordane, Sogn og Fjordane fylkeskommune, Sogn og Fjordane turlag og grunneier Petter Rumohr Raa. Ingen av høringspartene går mot konsesjon, men flere har innspill til justeringer av prosjektet.

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 12,6 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 to siste årene har NVE klarert om lag 1,3 TWh ny energi fra småkraftverk. De aller fleste prosjektene vil ha enkelte negative konsekvenser for en eller flere allmenne interesser. NVE mener at så lenge disse interessene ikke er av svært stor verdi eller dersom de kan avbøtes i tilstrekkelig grad gjennom vilkår, så kan det gis konsesjon til tiltaket. De konsesjonsgitte tiltakene vil være et bidrag i den politiske satsingen på småkraftverk, og satsingen på fornybar energi.

NVE mener kraftstasjonen må plasseres noe lenger oppstrøms enn omsøkt, til bunnen av Vassinntaksfossen, slik at anadrom strekning i minst mulig grad blir berørt av utbyggingen. Dette vil redusere produksjonen med ca. 1,5 GWh/år, ifølge tall fra søker. Det ligger flere naturtyper langs berørt strekning av Nivla. NVE har vurdert at med avbøtende tiltak, som tilstrekkelig slipp av minstevannføring og skånsom fremføring av rørgate, så har kraftverket akseptable konsekvenser for de registrerte naturtypene. NVE mener videre at kraftverket vil ha akseptable negative konsekvenser for landskap og kulturminner, herunder redusert vannføring i Herbrufossen, så lenge det fastsettes et krav om minstevannføring som ivaretar noe av verdiene knyttet til disse interessene. Konsekvensene av kraftverket er vurdert opp mot eksisterende kraftverk og søknader om nye kraftverk i tilknytning til Lærdalsvassdraget.

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 Nivla Kraft AS (SUS) tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Nivla kraftverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Nivla Kraft AS (SUS), datert 10.02.2011:

"Søknad om konsesjon for bygging av Nivla kraftverk

1. *Etter vannressursloven, jf. § 8, om tillatelse til:*
 - *Å bygge Nivla kraftverk som beskrevet i søknaden*
2. *Etter energiloven om tillatelse til:*
 - *Bygging og drift av Nivla kraftverk, med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer som beskrevet i søknaden.*

Nivla kraftverk, hoveddata			
TILSIG		Hovedalternativ (Nedre)	Alternativ 2 (Øvre)
Nedbørfelt	km ²	42,8	42,8
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	44,54	44,54
Spesifikk avrenning	l/s/km ²	33	33
Middelvannføring	m ³ /s	1,41	1,41
Alminnelig lavvannføring	l/s	66	66
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	390	390
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	50	50
KRAFTVERK			
Inntak	moh.	388	388
Avløp	moh.	160	180
Lengde på berørt elvestrekning	m	2900	2400
Brutto fallhøyde	m	228	208
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,62	0,47
Slukeevne, maks	m ³ /s	3,0	3,0
Slukeevne, min	l/s	120	120
Boret tunnel, diameter	mm	1200	1200
Boret tunnel, lengde	m	400	400
Tilløpsrør, diameter	mm	1100	1100
Tilløpsrør/tunnel, lengde	m	2500	2500

Installert effekt, maks	kW	5350	4900
Brukstid	timer	2460	2460

PRODUKSJON

Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	3,7	3,3
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	10,1	9,3
Produksjon, årlig middel	GWh	13,8	12,6

ØKONOMI

Utbyggingskostnad	mill.kr	44,2	40,7
Utbyggingspris	kr/kWh	3,20	3,23

Elektriske anlegg, Nivla kraftverk

GENERATOR

Ytelse	MVA	5,5	5,1
Spennning	kV	0,69	0,69

TRANSFORMATOR

Ytelse	MVA	5,5	5,0
Omsetning	kV/kV	0,69/22	0,69/22

NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)

Lengde	km	0,2	1,5
Nominell spenning	kV	22	22
Luftlinje el. jordkabel	Jordkabel		

I sin kommentar til høringsuttalelsene har søker uttalt at det som her er omtalt som hovedalternativet (nedre), ikke lenger er aktuelt og at de trekker dette alternativet.

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 26. 9.2011. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

NVE har mottatt følgende merknader til søknaden:

Lærdal kommune fattet følgende vedtak i kommunestyremøte den 30. 6.2011:

"Kommunen er positiv til utbygging av kraftverk i Nivla, dersom det øvre alternativet for kraftstasjon vert vald. Kommunen rår sterkt i frå at det nedre alternativet vert bygd, på grunn av omsynet til anadrom laksefisk. Det må lagast klare avtalar om vedlikehaldsansvar for den kommunale vegen langs Nivla, då nedgreven røyrgate i vegen kan vanskeleggjera vedlikehaldet, og eventuelt brot på røyrledning kan øydeleggja vegen på kort tid."

Fra formannskapetets vurdering siterer vi følgende:

"... Konesjonssøknaden syner konsekvensane av tiltaket i tilfredstillande grad. Utgreiinga av biologisk mangfald kunne vore noko betre på tema om raudlisteartar som er fuktkrevjande, men elles er også dette temaet godt utgreidd."

På grunn av omsynet til anadrom laksefisk i elva, vil me sterkt rå i frå at tiltaket vert bygd med den nedre kraftstasjonen, men kan akseptere ei utbygging med den planlagde øvre kraftstasjonen.

Ved Nivla er det kommunal grusveg opp gjennom heile dalen. Røygata er planlagd greven ned i denne vegen. Det vil vera viktig for alle brukarane av vegen at det er klare avtalar om kven som har vedlikehaldsansvaret ved for eksempel brot på røyret, då dette vil medføre store skadar på vegen på svært kort tid. Det er viktig under detaljeringsfasen å sjå nærare på løysingar for vanleg vedlikehald av vegen, då greving av blant anna stikkrenner eller andre element i vegen vil vera vanskeleggjort av ei røygate lagt ned i vegen.

Administrasjonen meiner at ei utbygging av Nivla kan ha så store positive samfunnsmessige konsekvensar, at det kan forsvare dei negative konsekvensane av tiltaket. Dei negative konsekvensane er ikkje så store at ein ikkje kan forsvare ei utbygging. I tillegg er området allereie berørt av ulike større tiltak. Administrasjonen stiller seg difor positiv til at Nivla kraftverk vert bygd, då med det øvre alternativet for kraftstasjon. Dersom det vert gjeve konsesjon til å byggja kraftverket, vil det vera svært viktig å leggja inn krav om avbøtande tiltak som minstevassføring og å unngå forureining i vassdraget under anleggsperioden av omsyn til anadrom laksefisk, og å ta omsyn til stølane og til dei andre brukarane av vegen langs Nivla.”

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane har i brev av 15. 9.11 kommet med følgende uttalelse:

”Med bakgrunn i at Nivla og Råsdaalen allereie er påverka av vasskraftutbygging, og med føresetnad om tilpassing av prosjektet, vil ikkje Fylkesmannen rå i frå Nivla kraftverk øvre alternativ. Det er likevel ein føresetnad at supplerande kartleggingar ikkje avdekkjer nasjonale verdiar som vil bli skadelidande ved meir redusert vassføring.

...

Landskap og friluftsliv

Redusert vassføring vil påverke Herbrufossen. Dette er ein fin foss rett nedstraums det planlagte inntaket. Fossen er per i dag lite markedsført (ikkje skilta osv.) og det er lokalkjende som ev. tek turen for å sjå på den. Fossen er ikkje synleg frå vegen opp Råsdaalen. Vidare vil røygateframføringa krevja tildels store inngrep i bratt terreng og i område med mykje ur. Det er også tale om å leggje røygata på fundament i dagen over ei strekning på 200 m nedstraums borehol.

Vi viser elles til Sogn og Fjordane Turlag sin uttale når det gjeld friluftslivsinteresser i området.

Fylkesmannen vurderer at den planlagde utbygginga i ev. anleggsfase vil påverke landskapet i stor grad. Det er svært viktig både for landskap og biologisk mangfald, jf. under, at inngrepa blir mest mogleg avgrensa. Røygata bør leggjast mest mogleg i eksisterande veg, sjølv om dette vil gje ekstra ulemper for ferdsel i anleggsfasa. I driftsfasa er det Herbrufossen som vil bli mest skadelidande som landskapselement. Det ville vore ein fordel om inntaket var nedanom fossen slik at denne ikkje blir påverka, men er etter vår vurdering av denne saka ikkje avgjerande. Elvestrekka nedover dalen er noko synleg frå vegen innimellom, men ikkje som eit dominerande landskapselement.

Naturmiljø, biologisk mangfald og inngrepsfrie naturområder (INON)

Råsdaalen er ein sidedal i sørleg retning frå hovuddalføret i Lærdal. Det er i den nasjonale bekkeløfikatlegginga undersøkt to liknande sidedalar i Lærdal. Dette er Sendadalen som ligg rett vest for Råsdaalen og Nesdalen som ligg noko lenger aust. Både desse dalføra har nasjonale

verdiar som bekkekløfter, og det er funne ei rad raudlista artar jf. vedlagt lenke til undersøkingane.

Også i Råsdaalen er det registrert både nasjonalt viktige naturtypar og raudlista artar, med potensiale for funn av fleire. Redusert vassføring vil påverke bekkekløft/fossesprøytsone ved Herbrufossen (C), gråor-heggeskog ved Spavang (B) og fuktkevjande artar av mose og lav langs vassdraget. På grunn av stort potensiale er det tilrådd ei grundigare kartlegging av desse artane før ev. utbygging. Røyrgateframføring vil i hovudsak påverke edellauvskoglokaliteten ved Rotaløteigane (C). Her er det m.a. registrert hodeskodelav (VU). Det er vidare registrert hekkelokalitet for kongeørn mindre enn 1 km i luftline frå inntaksområdet. Det er elles føresett at andre registrerte naturtypelokalitetar i dalen vert unngått. Konsulenten vurderer at utbygginga vil ha middels til stor negativ konsekvens for biologisk mangfald.

Omsøkte tiltak gjev ikkje reduksjon i inngrepsfrie område.

Fylkesmannen vurderer at den planlagde utbygginga er i konflikt med målsetjing om å ta vare på biologisk mangfald. Det er ein klar føresetnad at det vert gjort grundige supplerande kartleggingar av fuktkevjande artar langs elva, jf. naturmangfaldlova § 8. Dersom det vert registrert kritisk eller sterkt truga artar, som overlever trass i redusert vassføring pga tidlegare overføringar, må det vurderast på nytt om omsøkte utbygging er akseptabel. Det må også vurderast om 5-persentil sommar og vintervassføring er tilstrekkeleg som minstevassføring. Det er vidare ein føresetnad at det vert utarbeidd rigg- og markssikringsplanar som gjev detaljerte avgrensingar og skildringar for kvar og korleis anleggsarbeidet skal utførast i vassdragsnære område og i område med registrerte naturtypar.

Med desse føresetnadane, og på grunn av at området allereie er påverka av vasskraftutbygging med veg og redusert vassføring, kan ei viss vasskraftutbygging i Nivla vere akseptabel. Av omsyn til landskap og biologisk mangfald ville det vere ein fordel om inntaket blir flytta under Herbrufossen. Vi ber NVE vurdere om søkjar skal utgreie dette. Uttak av vatningsvatn bør skje frå røyrgate.

Fisk, fiske og ferskvassbiologi

Hovudvassdraget Lærdalselva er eit nasjonalt laksevassdrag, og sjøauren nyttar nedre del av Nivla. I konsekvensutgreiinga vert det vist til at Klypefossen er eit mogleg vandringshinder, men fossen kan vera mogleg å passere ved enkelte vassføringar. Det er tidlegare fanga sjøaure ovanfor Klypefossen og heilt fram til fossen som lokalt vert kalla Vassinntaksfossen. Sjøaurebestanden i Lærdalsvassdraget er for tida relativt liten, slik at bestanden i liten grad nyttar dei øvre delane av Nivla til rekruttering. Når aurebestanden tar seg opp, kan ein vente at det vert noko meir sjøaure i desse områda.

Dersom ein nyttar øvre alternativ til utbygging av kraftstasjon vil anadrom strekning i mindre grad verte råka, medan nedre alternativ vil påverke minst 5-600 meter av anadrom strekning. Fylkesmannen vurderer at nedre alternativ er i strid med nasjonale interesser og status som nasjonalt laksevassdrag. Utbygging av øvre alternativ vert vurdert som akseptabel dersom det vert etablert forbisleppingsventil. Det er ein føresetnad at utfall av kraftverket ikkje fører til brå endringar i vassføringa på anadrom strekning.

På den aktuelle strekninga er det også ein del innlandsaure. Av omsyn til dette og anna liv i elva det er viktig med tilstrekkeleg minstevassføring slik at bestanden vert oppretthalden og artar overlever i elva. Produksjonen her vil også gje næring til fisk på anadrom strekning.

Ureining, vasskvalitet og støy

I det øvre partiet er det svært bratt ned i elva. Vi stiller difor spørsmål om det er teknisk mogleg med tunneldrift, graving osv. på den aktuelle riggstaden utan at det vert tilført elva massar. Det er avgjerande at anleggsarbeidet vert godt planlagt og tett følgt opp.

Vi ser det som lite sannsynleg at vasskvaliteten vil bli vesentleg endra av planlagte tiltak etter ein ev. anleggsfase. Driftsfasen er etter vår vurdering difor lovleg etter ureiningslova. Dersom det viser seg at tiltaket fører til skadar eller ulemper ein ikkje er klar over eller har opplysningar om no, kan det bli aktuelt å vurdere tilhøvet til ureiningslova på nytt. Tiltakshavar kan vidare bli erstatningspliktig for ev. skadar/ulempar som følgjer av tiltaket.

Det bør leggjast vekt på støydempende tiltak knytt til ev. kraftstasjon. Støynivået bør halde seg innanfor tilrådde støygrenser i T-1442 "Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging". Jf. Punkt 3.1 "Anbefalte støygrenser ved planlegging av ny virksomhet eller bebyggelse" om støy frå industri m.v.

Landbruksfagleg vurdering

Lærdal er ein viktig landbrukskommune, som forutan ein omfattande produksjon av grønnsaker, frukt og bær, har allsidig husdyrhald med mjølk- og kjøtproduksjon og sauehald. Dei klimatiske tilhøva tilseier at det for ein del kulturar er behov for vatning i vekstsesongen. Etter det vi kunne registrere i samband med synfaringa 25. mai i år ligg inntaket til eksisterande vatningsanlegg i Nivla oppstrøms for begge dei aktuelle kraftstasjonsalternativa. Det er difor viktig å sikre at gardsbruka nedanfor kraftstasjonen får tilgang til tilstrekkeleg vatningsvatn også etter ei eventuell kraftutbygging.

Slik det også går fram av konsesjonssøknaden, vil ei kraftutbygging redusere vassdraget sin sjølvgjerdingseffekt. Dermed er det fare for at beitedyr kan krysse elva når vasstanden er låg. Vi ser det difor som viktig at det vert vurdert avbøtande tiltak, som t.d. gjerdehald på delar av elvestrekninga.

Tilråding

Fylkesmannen vurderer at vasskraftutbygging i Nivla og Råsdalen kan gjennomførast med visse føresetnader.

Føresetnadane er at:

- Det må gjerast supplerande kartleggingar av artar som er avhengig av råme frå elva på planlagde utbyggingstrekning, jf. naturmangfaldlova § 8. Ved ev. funn av kritisk eller sterkt truga artar må det vurderast på nytt om utbygginga er akseptabel.*
- Det skal ikkje vere arealinngrep i registrerte naturtypar utanom Rotaløteigane.*
- Det må utarbeidast rigg- og markssikringsplanar som gjev detaljerte avgrensingar og skildringar for kvar og korleis anleggsarbeidet skal utførast i vassdragsnære område og i område med registrerte naturtypar.*
- Kraftstasjonen vert plassert ved øvre alternativ.*

Tungtvegande grunn for denne vurderinga er at området og elva allereie er mykje påverka av vasskraftutbygging. Lærdal kommune har også vurdert at det øvre alternativet er akseptabelt, men rår i frå det nedre."

Sogn og Fjordane fylkeskommune har i brev av 2.9.11 kommet med følgende uttalelse:

"Fylkesutvalet i Sogn og Fjordane handterte denne saka 01.09.2011 som sak 90/11 og det vart gjort slikt vedtak:

- 1. Sogn og Fjordane fylkeskommune rår til at det vert gitt løyve til bygging av Nivla kraftverk fordi fordelane av tiltaket vert vurdert til å vere større enn ulempene for allmenne og private interesser.*
- 2. Av omsyn til m.a. kulturminne og landskap bør inntaket flyttast til ein stad nedstrøms Herbrufossen og av omsyn til anadrom laksefisk bør det øvre alternativet for plassering av kraftstasjonen leggst til grunn."*

Sogn og Fjordane Turlag har i brev av 7.7.11 kommet med følgende uttalelse:

"...

Omtalen av brukarinteresser og friluftsliv på side 40 – 42 i Miljøvurderinga utarbeidd av Multiconsult er faktisk så pass god at vi kan vise til den. I tillegg kan vi nemne at vi frå lokalkjende har fått opplyst at det ved botnen av Herbrufossen er ein glimrande fiskeplass.

Kommentarer til utbyggingsplanene:

Den planlagde slukevna for kraftstasjonen er maksimum 213 % og minimum 8,5 %. Dette er ei hard vassutnytting, men likevel berre litt i overkant av det som har vorte vanleg dei siste åra. NB! I punkt 2.1 på side 2, er brutto fallhøgde for øvre, feil. Den skal vere 208 m.

2.2.2 Dam og inntak: *Inntaket er planlagt plassert på oppsida av Herbrufossen. Vi oppmodar NVE sterkt om å krevje at ei plassering av inntaket nedanfor fossen også vert utgreidd. Vår vurdering er at dette vil vere ei klårt betre plassering. Dessverre har vi ikkje hatt tid til å reise på synfaring, så vi har ikkje eit heilt konkret framlegg til plassering av inntaket. Kanskje kan omlag kote 235-240 vere høveleg, men her er vi svært usikre, og dette må vurderast i terrenget. Inntaket må vere så langt nede at ein kan unngå den dyre boretunnelen med diameter 120 cm, samstundes som ein kan få til ein brukbart god start på traseen for ei nedgraven røyrgate.*

Vi er sjølvstøtt merksame på at ei flytting av inntaket til nedsida av Herbrufossen, vil føre til ein del falltap, og dermed lågare produksjon. Men viss ein kan unngå boretunnelen, eventuelt at det berre blir ein svært kort bora/sprengd tunnel, vil byggekostnaden høgst sannsynleg gå så mykje ned, at dette framleis blir ei lønsam utbygging.

Grunngjeving for framlegget om å flytte inntaket til nedsida av Herbrufossen:

- Landskap. Sjølv om fossen ikkje er synleg frå "overalt", er den eit ganske viktig landskapselement.*
- Biologisk mangfald. Det er knytt store slike interesser til fossen og området nedanfor. Sannsynlegvis er dette den viktigaste grunngjevinga for å flytte inntaket til nedsida av fossen, men dette kan fagfolka både hos NVE og Fylkesmannen vurdere mykje betre enn det vi kan.*
- Kulturminne.*
- Friluftsliv. Mellom anna vert den gode fiskeplassen på nedsida av fossen spart.*

2.2.4 Kraftstasjonen: *For plassering av kraftstasjonen tilrår vi den Øvre plasseringa på om lag kote 180, slik at ein kjem på oppsida av den anadrome strekninga.*

Fordi det er ei anadrom strekning på nedsida at kraftstasjonen, må det vere eit absolutt krav at det vert installert omløpsventil i kraftstasjonen!

2.2.5 Vegbygging: Bortsett frå for vegen til kraftstasjonen, ber vi NVE stille krav om at alle andre (midlertidige) vegar vert fjerna best mogeleg og revegeterte.

2.2.6 Kraftlinjer: Uansett kva tilkopplingsløyising til nettet som vert vald, ber vi NVE stille krav om at linja frå kraftstasjonen og fram til tilkoplingspunktet, vert lagd i kabel.

2.2.9 Vatningsanlegg: Dette er først og fremst ei sak mellom eigarane/brukarane av vatningsanlegget og utbyggerane. Det viktige for andre, er at uttaket til vatning ikkje går ut over minstevassføringa i elva. Den beste måten å sikre det på, og den enklaste måten å føre kontroll med storleiken på minstevassføringa på både for utbyggaren og NVE, er å ta vatnet til vatningsanlegget direkte frå tilløpsrøyret til kraftstasjonen. Vi vil tilrår det alternativet!

Tilhøvet til "Kommunedelplan for små kraftverk" for Lærdal kommune:

...

Våre kommentarar: Vi støttar omtalen og plasseringa prosjektet har fått i Kommunedelplanen. Men vi ønskjer å legge enda større vekt på avbøtande tiltak enn det utbyggerane har gjort. Derfor ønskjer vi at inntaket vert plassert på nedsida av Herbrufossen, og at minstevassføringa vert auka.

Kommentarar til verknadane av utbygginga:

3.4 Biologisk mangfald: Søkningen med vedlegg viser at det er store konfliktar med biologisk mangfald. Desse må sjåast i samanheng med den nye naturmangfaldlova. Frå vår side har vi ikkje gjort noko grundig vurdering av desse konfliktane. Heller ikkje har vi vurdert om det er trong for tilleggsutgreiingar. Dette reknar vi med vert vurdert av Fylkesmannen og NVE sine fagfolk. Eit naturleg tiltak for å redusere konfliktane med biologisk mangfald, er å pålegge enda større minstevassføring enn det utbyggerane kjem med framlegg om.

3.5 Fisk og ferskvassbiologi: Som nemnt tidlegare i fråsegna, har vi fått opplyst at det er ein glimrande innlandsfiskeplass like nedanfor Herbrufossen. Kjelda vår for desse opplysningane har rett nok ikkje fiska der dei aller siste åra, men det er all grunn til å tru at dette framleis stemmer.

Kommentarar til avbøtande tiltak:

Viss ei elv med så pass store konfliktar med biologisk mangfald skulle bli bygd ut, må det leggjast vekt på å sleppe ekstra stor minstevassføring for å redusere dei negative konfliktane. Utbyggerane har kome med framlegg om ein del minstevassføring, men vi reknar det som svært sannsynleg at dette er for lite. Ettersom vi ikkje har hatt tid til å vurdere konfliktane godt nok, er vi sterkt i tvil om kva vi skal kome med framlegg om, men vi har kome fram til dette, som vi ber NVE vurdere: 100 l/s om vinteren og 500 l/s om sommaren. Dette er noko meir enn det som er vanleg, men av omsyn til biologisk mangfald, fisk, og mat til fisken, trur vi dette kan vere OK.

Storleiken på minstevassføringa bør truleg til ei viss grad sjåast i samanheng med om inntaket vert plassert på oppsida eller nedsida av Herbrufossen. Viss inntaket blir på nedsida, er det mogleg at kravet til minstevassføring kan vere noko mindre enn det vi har kome med framlegg om.

Omløpsventil i kraftstasjonen må vere eit absolutt krav! Krav om predatorsikre rugekassar for fossefall ber vi NVE sterkt vurdere!

Turlaget sitt syn på utbygginga:

Nivla kraftverk er klårt i strid med friluftsjnteressene, men konfliktnivået er likevel innanfor det vi vanlegvis aksepterer. Vi går derfor ikkje mot utbygginga med friluftsjnteressene som grunnjgjeving. Det er mogeleg at konflikttane med biologisk mangfald og eventuelt kulturminne, er så store at ein bør seie nei til utbygginga, men det må andre vurdere.

Det er eit sterkt ønskje frå vår side at inntaket vert lagt på nedsida av Herbrufossen!”

Petter R. Raa har i e-post av 16.6.2011 kommet med følgende høringsuttalelse:

”Eg har to merknader til Nivla kraftverk:

Merknad nr.1: ang. linjeutføring frå kraftverket: Eg viser til mitt brev til NVE datert 25.06.2007, samt min epost til NVE sendt 27.06.2007 ang. offentleg høyring Gravdalen kraftverk. Brevet mitt med vedlegga ligg også ved denne eposten. Eg har same merknad til Nivla kraftverk som til Gravdalen kraftverk, når det gjeld linjeutføringa frå kraftverket.

Merknad nr.2: ang. inntaksdammen på kote 388 ved Råkollesete: Eg er grunneigar på sørsida av inntaksdammen. Området mitt ved Råkollesete er godkjent som innmarksbeite (ikkje utmarksbeite) og inngår i produksjonsgrunnlaget mitt med beitedyr og arealbetinga produksjonstilskot. Området vert i dag nytta som vårbeite for sau, der dei beiter seg etterkvart oppover til fjells. Det er siste åra nedlagt mykje arbeid i manuell rydding av skog og kratt i beitefeltet, og innmarksbeitet betyr driftsmessig mykje for sauehaldet vårt. Området framstår i dag som eit ope kulturlandskap med eit aktivt beitebruk. I nederste delen av feltet mot elva er det fleire murar etter stølshus.

Eg krev at sjølve inntaksdammen vert plassert i elva, slik at øverste vatnnivå i dammen ikkje berører beitefeltet mitt, då dette har negative konsekvensar for meg. Eg ynskjer ikkje at vatnet frå dammen ødelegger deler av innmarksbeitefeltet mitt. Vidare må sjølve inntaksdammen vere inngjerdt, slik at ikkje sauer eller folk risikerar noko uhell der.

Om de treng dokumentasjon på min merknad nr.2, kan dette framskaffast på oppfordring frå Landsbrukskontoret i Lærdal. Eg håper at NVE tek høgde for desse to punkta mine i vidare handsaming av søknaden frå Nivla kraftverk.”

Fra omtalte brev til NVE av 25.6.2007 siterer vi følgende:

”Eg viser til offentleg høyring av melding om utbygging av Gravdalen kraftverk i Lærdalssvassdraget-Lærdal kommune-Sogn og Fjordane, med svarfrist til 30.06.2007.

Ein linjetrasé ned Raasdalen vil måtte gå anten på Raa eller Mo-sida av elva Nivla.

Eg vil med dette brevet gjere NVE merksam på det svært viktige kulturlandskapsområdet Raashagen, som ligg ved munningen av Raasdalen, og fortsatt visar ein gamal vårstøl som låg her på 1600-talet (dokumentert) med gamle stølsgjerder og murar etter stølshusa. Området er rikt på mange kulturminner, som steingjerder, husmurar, vatningsveiter, styvingstre, m.m. Det er og registrert som område med artsrik eng og beite.

Området er dessutan meldt inn til Fylkesmannen i Sogn og Fjordane som eit av to forslag frå Lærdal til: ”Suksesshistorier i miljøprogramsatsinga”. Der det skal samlast gode eksempel frå heile landet på resultat av RMP (Regionalt miljøprogram)- satsinga.

I Raashagen vert det beita med sau vår og haust, og storfe om sumaren og hausten. Dette for å halda kulturlandskapet vedlike.

Ei linjeutføring gjennom kulturlandskapsområdet Raashagen vil vere svært øydeleggjande for området og miljøet der.

Området skal vidareutviklast med restaurering av gamle kvernhus ved elva Nivla og gamle stølshus. Det er i 2007 også gjeve tilsagn om SMIL-midlar til utarbeiding av opplegg med turgåing med guiding i kulturlandskapet. I heile Raashagen vert det i 2007 oppsett stadnamnskilt, kvilebenker, bruer over veiter m.m. Sameleis er den gamle løypestrengen frå fjellfoten ned til dalbotnen ved Nivla tenkt restaurert og satt i stand igjen i 2008.

Desse opplysningane vert stadfesta av Landbrukskontoret i Lærdal, vedlagt kopi av brev.

Mitt forslag til linjeutføring nederst i Raasdalen er at denne vert bygt på Mo-sida av Nivla.

Eg håpar NVE tek omsyn til desse opplysningane i ei konsekvensutgreiing og dei vidare planane for linjeutføring og traseval mot Stuvane.”

Søkers kommentar til høringsuttaalelsene

Søker har i brev av 23.3.2012 kommentert de innkomne høringsuttaalelsene slik:

” ...

Sogn og Fjordane fylkeskommune

Fylkeskommunen tilrår at Nivla kraftverk gis konsesjon. Fylkeskommunen mener imidlertid at inntaket bør flyttes nedstrøms Herbrufossen av hensyn til landskap og kulturminner, og at øvre kraftstasjonsalternativ velges av hensyn til anadrom strekning.

Svar på høringsuttalelse: Østfold Energi tar fylkeskommunens kommentar til etterretning og har valgt å gå bort fra nedre stasjonsalternativ av hensyn til den anadrome fiskebestanden i elva. Når det gjelder inntaket er det imidlertid ikke aktuelt å flytte dette nedstrøms Herbrufossen da dette medfører altfor lite fall utnyttet. OE har utredet og forkastet alternativer med inntak under Herbrufossen tidligere, og vil ikke søke konsesjon for slike alternativer.

Lærdal kommune

Kommunen tilrår at Nivla kraftverk gis konsesjon gitt at øvre stasjonsalternativ blir valgt. Kommunen ønsker klare avtaler om vedlikeholdsansvar for den kommunale vegen langs Nivla da eventuelle brudd på rørgaten kan ødelegge vegen.

Svar på høringsuttalelse: Østfold Energi tar kommunens kommentar til etterretning og har valgt å gå bort fra nedre stasjonsalternativ av hensyn til den anadrome fiskebestanden i elva. Kraftverket vil ha forsikring som dekker skade ved eventuelt rørbrudd.

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane

Fylkesmannen går ikke i mot konsesjon for Nivla kraftverk med øvre stasjonsplassering og omløpsventil. Nedre stasjonsplassering vurderes å være i strid med nasjonale interesser og elvas status som nasjonalt laksevassdrag.

Fylkesmannen forutsetter at supplerende kartlegginger i henhold til naturmangfoldloven § 8 ikke avdekker nasjonale verdier som vil bli skadelidende ved mer vannføring. Dersom fuktkrevede kritisk eller sterkt truede arter registreres, mener Fylkesmannen det må vurderes på nytt om utbyggingen er akseptabel, og at det også må vurderes om foreslått minstevannføring er tilstrekkelig. Det forutsettes også at rigg- og marksikringsplan utarbeides med detaljerte avgrensninger og beskrivelser for hvor og hvordan anleggsarbeidet skal utføres i

nærheten av vassdraget og ved registrerte naturtyper. Med unntak av Rotaløteigane skal det ikke være arealinngrep i registrerte naturtyper.

Fylkesmannen mener minstevannføringen må være tilstrekkelig til å opprettholde bestanden av innlandsaure og den anadrome fiskens næringsgrunnlag på berørt strekning.

Fylkesmannen mener det vil være fordelaktig om inntaket legges nedstrøms Herbrufossen, men at dette ikke er avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Det stilles spørsmål ved om anleggsarbeid på riggområdet i øvre, bratte parti av vannvegen kan gjennomføres uten at elva tilføres masser. Fylkesmannen påpeker også at det er avgjørende med god planlegging og tett oppfølging av anleggsarbeidet.

Videre mener Fylkesmannen at det bør legges vekt på støydempende tiltak i kraftstasjonen etter retningslinjene i T-1442 "Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging", jf. punkt 3.1 "Anbefalte støygrenser ved planlegging av ny virksomhet etter bebyggelse" om støy fra industri m.v.

Fylkesmannen påpeker landbruksinteressene og behovet for vanningsvann, og mener vannet bør tas fra rørgata. Eventuelt tap av selvgjerde i elva må avbøtes med for eksempel inngjerding av deler av strekningen.

Svar på høringsuttalelse: Søker tar til etterretning at Fylkesmannen under visse forutsetninger ikke går i mot utbyggingen. Som angitt over vil Østfold Energi gå for øvre stasjonsplassering av hensynet til anadrom strekning, og det vil bli installert automatisert omløpsventil med kapasitet tilsvarende en konsesjons krav til sommerens minstevann.

Det vil i løpet av vår/sommer 2012 bli gjennomført en oppfølgende kartlegging langs elva av fuktrevende skorpelav ved en anerkjent ekspert innen lav. Resultater vil bli rapportert så snart de foreligger i sommer.

Rigg- og marksikringsplan inngår normalt som en del av en miljøplan som vil bli utarbeidet etter et eventuelt vedtak om konsesjon og planen må godkjennes av NVE før utbyggingen kan ta til.

Østfold Energi mener foreslått minstevannføring er tilstrekkelig for å ivareta det biologiske mangfoldet i elva. Ved å velge øvre stasjonsalternativ med installering av en omløpsventil begrenses også påvirkningen på anadrom strekning vesentlig. Strekningen som utnyttes fra inntak til øvre stasjonsalternativ er allerede fraført vann og har vesentlig mindre interesse for biologisk mangfold og viktige vannlevende arter enn den anadrome strekningen. Fordelen for det biologiske mangfoldet med økt minstevann er ikke åpenbar, mens prosjektøkonomien vil bli vesentlig forverret.

Anleggsarbeidet for rørgaten vil stort sett foregå i trygg avstand fra elva. Likevel er det ikke mulig å hindre at litt materiale fra ras og sprengningsarbeid enkelte steder når fram til elva. Masser fra rørgategrøften vil stort sett være av grovere fraksjoner som ikke blakker elva ut over eventuelt i kortere perioder. For tunnelboring skal boreslam samles i oppsamlingsbasseng før det eventuelt slippes ut til elva.

Det øvre kraftstasjonsalternativet ligger i god avstand fra bebyggelsen, og vil ikke generere støy til sjenanse for denne. Støydempende tiltak vil bli iverksatt for å oppfylle retningslinjene i T-1442.

Når det gjelder hensynet til jordbruksvanning, er det flere mulige løsninger for dette. En løsning er å pumpe vann fra kraftstasjonsavløpet til et høyereliggende basseng eller direkte ut på

vanningssystemet. Evt. kan det slippes økt minstevann i perioden vanningen pågår. Løsningen vil avklares nærmere under detaljprosjekteringen. Eventuelt tap av selvgjerde vil avbøtes med gjerde langs elva.

Petter Rumohr Raa

Petter Rumohr Raa har to merknader.

Den første går ut på at han ønsker linjeføring ut av dalen på Mo-siden av Nivla, og ikke på Råsiden hvor det kan oppstå konflikt med kultur- og naturmiljøet i Raashagen.

Raa er grunneier på sørsiden av inntaksdammen, i et område godkjent som innmarksbeite og nytt til vårbeite for sau. Rumohr krever at selve inntaksdammen blir plassert i elva, slik at høyeste vannivå ikke berører beitefeltet og ødelegger deler av dette. Han krever videre at inntaksdammen blir inngjerdet for å unngå uhell for folk og sau.

Svar på høringsuttalelse:

Det foreligger to alternativer for kraftlinjen, 22 kv og 66 kV. Hovedalternativet går ut på å legge 1,5 km eller 2,0 km kraftkabel (avhengig av stasjonsplassering) langs vegen ned til eksisterende trafo på Mo. Det andre alternativet innebærer å knytte anlegget via en kort jordkabel til ny planlagt 66 kV kraftlinje fra det planlagte Gravidalen kraftverk som vil gå gjennom dalen. Kartet vedlagt høringsuttalelsen viser at Raashagen i sin helhet ligger på motsatt side av elva i forhold til jordkabelen, og ikke vil bli berørt av utbyggingen. Kablene ved en eventuell tilknytning til ny 66 kV linje ligger flere kilometer oppstrøms Raashagen, også på motsatt side av elva i forhold til Raashagen.

Østfold Energi er åpen for å flytte inntaket litt nedstrøms for å minimalisere eventuell oppdemming av beiteområdet. Grunnforholdene lokalt vil være styrende for hvor dammen kan bygges trygt og økonomisk forsvarlig. Det vil bli sørget for inngjerding av dammen for å unngå å utsette folk og fe for fare.

Sogn og Fjordane Turlag

Turlaget mener Nivla kraftverk er i strid med friluftsisinteressene i området, men at konfliktnivået ligger innenfor det de kan akseptere. Turlaget har en del bemerkninger til planene:

- *Plassering av inntaket nedstrøms Herbrufossen bør utredes på grunn av at eksisterende plassering kommer i konflikt med fossen, kulturminner, naturmiljø og en lokal fiskeplass rett nedstrøms fossen.*
- *Øvre kraftstasjonsplassering bør velges pga. hensynet til anadrom strekning.*
- *Det må installeres omløpsventil i kraftstasjonen.*
- *Alle veger med unntak av atkomstveg til kraftstasjonen må fjernes og revegeteres om mulig.*
- *Linjetilknytning må skje med jordkabel.*
- *Uttak fra elva til vanning må ikke gå ut over minstevannføringen i elva.*
- *Det er en svakhet ved konsesjonssøknaden at kommunedelplanen for småkraftverk ikke er nevnt.*
- *Det bør av hensyn til fisk og øvrig biologisk mangfold stilles krav til høyere minstevannføring: 100 l/s om vinteren og 500 l/s om sommeren.*

Svar på høringsuttalelse: Østfold Energi tar til etterretning Turlagets kommentar.

Det er som tidligere nevnt ikke aktuelt å plassere inntaket nedstrøms Herbrufossen. Søker mener, som Fylkesmannen i sin høringsuttalelse, at fossen er lite markedsført i dag, og at det er lokalkjente som evt. tar turen for å se på den. Fossen er etter søkers mening ikke avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Som nevnt tidligere vil imidlertid søker gå for øvre stasjonsplassering. Nedre alternativet er trukket.

Det vil bli installert omløpsventil i kraftverket av hensyn til anadrom fisk.

Alle veger med unntak av de korte atkomstvegene til kraftstasjonen og inntak vil bli fjernet og revegetert etter anleggsfasen.

Linjetilknytning vil skje med jordkabel enten langs veg ned til Mo eller til ny 66 kV kraftlinje som vil gå gjennom dalen fra Gravdalen kraftverk.

Uttaket av vanningsvann fra elva vil bli sikret på en slik måte at det ikke vil påvirke minstevannføringen på elvestrekningen som får fraført vann, og opprettholder dagens vannforbruk under perioder med vanning

Kommunedelplanen for småkraftverk har hentet mye av grunnlaget for sin vurdering av kraftprosjekt i Råsdalen nettopp fra miljøvurderingen som ble utarbeidet i forbindelse med konsesjonssøknaden for Nivla kraftverk. Konsesjonssøknaden ble første gang sendt til NVE før kommunedelplanen ble ferdigstilt.

Minstevannføringen som er foreslått (to ulike løsninger) ligger til grunn for produksjonsberegningene. Tiltakshaver er av den oppfatning at foreslått minstevannføring er tilstrekkelig som avbøtende tiltak, og henviser ellers til miljøvurderingen for prosjektet."

Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader

Om søker

Søker er Nivla Kraft AS (SUS) som etableres av berørte grunneiere langs Nivla sammen med Østfold Energi Produksjon AS.

Om søknaden

Nivla Kraft AS (SUS) søker etter vannressursloven § 8 om tillatelse til bygging av Nivla kraftverk med tilhørende anlegg. Nivla kraftverk vil utnytte et fall på 208 m mellom kote 388 og kote 180. Søker har trukket nedre alternativ for kraftstasjon. Installert effekt i kraftverket vil være 4,9 MW, som er beregnet å gi en årlig middelproduksjon på 12,6 GWh.

Beskrivelse av området

Nivla drenerer fjellområdet rundt Råsdalen og Kvevotni. Totalt har Nivla et nedbørfelt på 175 km², 110 km² av dette er overført til Vassetvatnet. Det meste av nedbørfeltet ligger i høyfjellet, med høyeste punkt på 1830 moh. Nivla har utløp i Lærdalselva, ca. 10 km sørøst for Lærdalsøyri.

Nivla renner gjennom Øyridalen og Råsdalen. Utbyggingsområdet er et skogkledd dalføre med bratte sider og mye rasmark. Flere tilløpsbekker renner sammen med Nivla på berørt strekning.

Eksisterende inngrep i vassdraget

Ca. 110 km² av nedbørfeltet er overført til Vassetvatnet i forbindelse med utbyggingen av Lærdalsvassdraget. Grunneierne henter ut vann til vanning fra Nivla ved kote 225. Det går vei langs Nivla forbi planlagt inntak.

Teknisk plan

Inntak

Inntaket er planlagt på ca. kote 385, og vannstanden i inntaksbassenget vil ligge på ca. kote 388. Dammen vil være ca. 12 m lang, og får en høyde på 3-4 m. Inntaksbassenget vil få et volum på ca. 5000 m³ og vil dekke et areal på ca. 2200 m².

Rørgate

Fra inntaket legges røret i nedgravet/sprengt grøft mellom veien og elva i en strekning på ca. 200 m. Ved Herbrufossen planlegges en 300-400 m lang tunnel gjennom en fjellrygg. Tunnelen får en diameter på 1200 mm. Nedstrøms tunnelen åpner søker for å legge røret i dagen over en strekning på ca. 200 m. Herfra legges røret i grøft ned til kraftstasjonen. Det vil kreves en del sprengning for å få lagt røret i grøft.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen er planlagt nær veien på ca. kote 180. Det installeres en turbin på 4,9 MW. Kraftstasjonen får en grunnflate på ca. 90 m².

Elektriske anlegg

Kraftverket er planlagt etablert med en generatorspenning på 690 kV. Transformatoren får en ytelse på 5,5 MVA i nedre alternativ og 5,0 MVA i øvre alternativ. Omsetningen vil være på 0,69/24 kV.

Det er to alternativer for utføring av produsert kraft på nettet. Enten legges jordkabel fra kraftstasjonen og ned til eksisterende 22 kV linje i Lærdalen ved Mo. Kabelen vil være 2 km lang. En annen løsning avhenger av konsesjon for en 66 kV linje på motsatt side av veien. Tilknytningen kan i så tilfelle skje gjennom en jordkabel på ca. 30 m.

Veier

Det går vei langs Nivla forbi både kraftstasjon og inntak. Det vil derfor kun være behov for ca. 10 m ny permanent vei. I tillegg vil det etableres ca. 500 m midlertidig vei i anleggsfasen for tilkomst til tunnelpåhugg og de deler av rørtraseen som ikke ligger langs eksisterende vei.

Massetak og deponi

Søknaden opplyser at overskuddsmasser vil bli benyttet til tilbakefylling rundt bygg. Det opplyses at det ikke er behov for massedeponi bortsett fra noe storstein som vil bli lagt langs trasé.

Hydrologisk grunnlag

Kraftverket utnytter et nedbørfelt på 42,8 km² ved inntaket, og middelvannføringen er beregnet til 1,41 m³/s. Effektiv innsjøprosent er på 0 % og feltet har ingen breandel. Avrenningen er preget av høy vannføring om sommeren på grunn av sen snøsmelting i fjellet, i tillegg til nedbørsflommer. Laveste vannføring opptrer gjerne om vinteren. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 390 og 50 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 66 l/s.

Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 3,0 m³/s og minste slukeevne 0,12 m³/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 350 l/s i perioden 15.5. til 15.9. og 50 l/s resten av året.

Produksjon og kostnader

Søker har beregnet gjennomsnittlig kraftproduksjon i Nivla kraftverk til ca. 12,6 GWh fordelt på 3,3 GWh vinterproduksjon og 9,3 GWh sommerproduksjon. Byggekostnadene er estimert til 40,7 mill. kr. Dette gir en utbyggingspris på 3,23 kr/kWh.

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

Arealbruk og eiendomsforhold

Kraftverket vil kreve midlertidige arealer på ca. 6,5 daa og ca. 7,5 daa i permanent arealbeslag.

I alt 8 grunneiere vil bli berørt av en ev. kraftverksutbygging. Grunneierne har gått sammen med Østfold Energi Produksjon AS om etablering av Nivla Kraft AS, som i dag er under stiftelse.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Området er i kommuneplanens arealdel avsatt til LNF-område.

Samlet plan (SP)

Utbygging av Nivla er ikke behandlet i Samlet plan.

Verneplan for vassdrag

Nivla er ikke vernet mot vannkraftutbygging.

Inngrepsfrie områder (INON)

Kraftverket vil ikke ha noen innvirkning på INON-områder.

Nasjonale laksevassdrag

Nivla er ikke nasjonalt laksevassdrag, men den har utløp i Lærdalselva som er nasjonalt laksevassdrag. Nivla er derfor underlagt det beskyttelsesregimet som er fastsatt for slike vassdrag. Det er ikke registrert laks i Nivla, men det er registrert sjøørret på nedre deler av berørt elvestrekning.

Kommunal plan for småkraftverk

Nivla kraftverk er plassert i gul sone i kommunens plan for småkraftverk. Det betyr at prosjektet har middels konfliktnivå. I planen står det om gul konfliktgrad: "Desse vassdraga/prosjekta kan ha nokre sterke interesser som det må takast omsyn til. Utbyggingsprosjektet må ta omsyn til dei allmenne interessene og tilpassast med avbøtande tiltak." Størst konflikt, med 5 av 5 poeng, har prosjektet for tema "natur og miljø". Verdien for dette temaet er knyttet til naturtyper og rødlistearter langs vassdraget. Tema "landskap" har fått 4 av 5 poeng.

Tiltakets virkninger - Fordeler og skader/ulempes

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

Fordeler

- Prosjektet vil i følge søknaden gi ca. 12,6 GWh i ny årlig fornybar energiproduksjon.
- Prosjektet vil gi inntekter til lokalsamfunnet og kan bidra til opprettholdelse av bosetting.

Ulemper

- En utbygging vil medføre redusert vannføring i Nivla og ha en viss negativ påvirkning på landskapsbildet lokalt.
- Kraftverket vil påvirke anadrom strekning i Nivla negativt dersom kraftstasjonen plasseres nedstrøms øvre vandringshinder.
- Redusert vannføring kan ha negativ effekt for arter og naturtyper langs elva.

NVEs vurdering

Nivla Kraft AS (SUS) søker om å bygge småkraftverk i Nivla. Det er kommet inn høringsuttalelse fra Lærdal kommune, Fylkesmannen i Sogn og Fjordane, Sogn og Fjordane fylkeskommune, Sogn og Fjordane Turlag og en grunneier. Ingen av høringspartene går imot en realisering av kraftverket, men flere har merknader som går på plassering av inntak og kraftstasjon.

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Slukeevnen tilsvarende i overkant av 200 % av middelvannføringen og foreslått minstevannføring er på 350 l/s i perioden 15.5-15.9 og 50 l/s resten av året. Vannføringskurvene viser at etter utbygging vil det i perioden fra august/september til mai kun være minstevannføring i elva. I sommerperioden vil flomvannføringer dominere vannføringsregimet i elva, og disse blir i liten grad påvirket av utbyggingen. Tilsiget fra restfeltet vil i gjennomsnitt bidra med 300 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.

Vannuttak

Det ligger et vannuttak ved kote 225, som tar ut vanningsvann til nærliggende gårdsbruk. Det opplyses at de største mengdene tas ut i april og august, og at det kan tas ut inntil 200 l/s. Restvannføringen mellom kraftverkets inntak og kraftstasjon bidrar med gjennomsnittlig 300 l/s, men det er rimelig å anta at behovet for vanningsvann er størst i tørre perioder, med lite vann i elva. I slike perioder vil strekningen mellom vannuttaket og kraftstasjonen kunne vesentlig redusert. Negative konsekvenser ved ytterligere redusert vannføring på denne strekningen diskuteres under de enkelte temaene. Ved en ev. konsesjon kan NVE sette vilkår som sikrer vannføring også på denne strekningen. Søker uttaler at de vurderer ulike alternativer for videre uttak av vanningsvann dersom kraftverket realiseres.

Fisk og ferskvannsbiologi

Lærdalsvassdraget, som Nivla har utløp i, er et nasjonalt laksevassdrag. I 1997 ble det igangsatt rotenonbehandling av Lærdalsvassdraget for å bekjempe lakseparasitten *Gyrodactylus salaris*. Lærdalsvassdraget ble også aluminiumsbehandlet på 2000-tallet. Det er gjort en rekke fiskeundersøkelser i Lærdalsvassdraget, men NVE har kun funnet én undersøkelse av fiskeforekomster i Nivla, "Prøvefiske i 26 vatn og ei elv i Sogn og Fjordane i 2007" (utgitt av Fylkesmannen i Sogn og

Fjordane i 2008). Lærdalsvassdraget og Nivla er i en oppbyggingsfase for laksen, og det må forventes at også sidevassdrag og marginale områder etter hvert blir tatt mer i bruk. Fylkesmannen forventer at bestanden av sjørret også vil ta seg opp. Nivla har allerede redusert vannføring, idet deler av nedbørfeltet er overført til Vassetvatnet. Hvilken betydning dette har hatt for anadrom strekning og fisk ellers i elva har vi ikke funnet undersøkelser om. Vi baserer vår vurdering av virkninger for fisk og ferskvannsbiologi ut fra beskrivelsen i rapport om biologisk mangfold som er vedlagt søknaden, samt NVEs befaringer av området og egen kunnskap. Vi anser med dette at kunnskapsgrunnlaget, jf. naturmangfoldloven § 8, er tilfredsstillende for tema fisk, tatt i betraktning sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. De undersøkelser som er gjort gir imidlertid ikke noe sikkert svar på hvor endelig vandringshinder er i Nivla, eller hvilken betydning elva har for laks i en naturlig tilstand. Vi mener derfor at føre-var-prinsippet, jf. naturmangfoldloven § 9, bør tillegges noe vekt med hensyn til fisk i Nivla.

I rapporten *"Prøvefiske i 26 vatn og ei elv i Sogn og Fjordane i 2007"* beskrives at det ikke ble funnet laks under fiskeundersøkelsene av Nivla. Av vandringshindre i Nivla nevnes Klypefossen som det største. Denne fossen ligger nedstrøms berørt strekning. Det er blitt fanget sjørret mellom Klypefossen og Vassinntaksfossen, og det antas i rapporten at Vassinntaksfossen er endelig vandringshinder. Det står videre at det ikke kan utelukkes at det kan vandre ørret også forbi Vassinntaksfossen ved gunstige vannføringer, men dette er ikke kjent ifølge rapporten. Omsøkte kraftstasjon befinner seg noe nedstrøms Vassinntaksfossen. Selv om strekningen opp til Vassinntaksfossen i dag har liten verdi for anadrom fisk mener vi at strekningen i fremtiden kan bli noe mer brukt av anadrom fisk. NVE mener derfor at utløpet fra kraftstasjonen ikke bør ligge lavere enn bunnen av Vassinntaksfossen ut fra det faktum at denne strekningen omfattes av forvaltningsregimet for nasjonale vassdrag og at den kan få en høyere verdi i fremtiden. En slik plassering er ifølge søker ca. 25 høydemeter lenger opp, ca. ved kote 205, sammenlignet med omsøkt kraftstasjonsplassering og vil redusere produksjonen med ca. 1,5 GWh/år.

Det er ikke påvist at det går anadrom fisk forbi Vassinntaksfossen. Ved en ev. konsesjon til Nivla kraftverk vil strekningen oppstrøms kraftstasjonen sannsynligvis kunne endelig avskrives som anadrom strekning. På bakgrunn av de kunnskaper vi har om Nivla mener vi dette er en risiko som kan aksepteres, men vi bemerker at vurderingen bygger på et noe svakt grunnlag. Vi mener imidlertid ikke usikkerheten er så stor at føre-var-prinsippet, jf. naturmangfoldloven § 9, bør tillegges vekt for temaet.

Av hensyn til den anadrome strekningen er viktig å unngå brå endringer i vannføring fra kraftverket. Ved en ev. konsesjon vil det bli stilt krav om omløpsventil i kraftverket.

Det lever også stedefen fisk i elva, og det opplyses at det finnes en "glimrende fiskeplass" like nedenfor Herbrufossen. NVE mener at med slipp av tilstrekkelig minstevannføring vil den stedefen fisken fortsatt kunne leve på berørt strekning av Nivla. Høler vil fremdeles være vannfylte og ha en gjennomstrømning ved en ev. utbygging av kraftverket.

Vannuttaket på kote 225 vil berøre en strekning som, i henhold til våre vurderinger for anadrom fisk, har mindre verdi for fisk.

Biologisk mangfold

Berørt område er vurdert i rapport om biologisk mangfold som følger søknaden. Det er blitt utført en tilleggsundersøkelse av lav- og mosefloraen langs Nivla. NVE har befart området, og har foretatt søk i naturbase og artskart den 7.12.12. NVE mener på denne bakgrunn at kravet til kunnskapsgrunnlaget, jf. naturmangfoldloven § 8, er oppfylt.

Det var med utgangspunkt i Fylkesmannens uttalelse at ytterligere undersøkelser om mose og lav ble utført. Fylkesmannen har uttalt at dersom det blir registrert kritisk eller sterkt truede arter, så må det vurderes om tiltaket kan aksepteres. Ut over dette mener Fylkesmannen at tiltaket kan aksepteres, men uttaler at det ville være en fordel å plassere inntaket nedenfor Herbrufossen. Turlaget er enig i denne vurderingen. Søker har uttalt at å flytte inntaket nedenfor fossen vil fjerne for mye av fallet, og det søkes ikke om en slik utbygging.

Det er registrert flere verdifulle naturtyper langs Nivla. Ved omsøkte kraftstasjon ligger en rik edellauvskog med verdi A. I naturbase står det om lokaliteten at den bør bevares uten inngrep. Lokaliteten er i naturbase avgrenset ovenfor veien, men NVE kjenner ikke til hvor detaljert denne avgrensningen er gjort. Rørgata skal i dette området følge veien, slik at ytterligere inngrep i edellauvskogen blir minimert. Det må likevel forventes at etablering av adkomstvei og kraftstasjon vil medføre inngrep i ytterkanten av edellauvskogen. NVE mener dette er uheldig, men mener at ulempene kan avbøtes med skånsom fremføring ved anleggsarbeid i forbindelse med rør, vei og kraftstasjon. Dersom stasjonen flyttes noe opp av hensyn til anadrom strekning kan dette området bli enda mindre berørt. Dette vil i så fall være en positiv tilleggseffekt av flyttingen, men ikke alene grunn nok til å kreve en slik flytting.

Videre oppover elva er det registrert et område med gråor-heggskog med verdi B. Verdivurderingen er gjort fordi et par rødlistearter er vanlige her. Området ligger på begge sider av elva, nedenfor veien. Legging av rørgate vil skje i utkanten av naturtypen. Redusert vannføring i Nivla vil gi noe mindre fuktighet langs elva. Det omtalte vannuttaket ligger i øvre del av naturtypen, noe som vil redusere fuktigheten langs elva ytterligere. Ved en ev. konsesjon vil det være vesentlig å sikre noe vannføring på denne strekningen.

Omtrent midtveis på berørt elvestrekning er det registrert et område med rik edellauvskog, verdi C. Redusert vannføring og fremføring av rørgate vil berøre denne lokaliteten. I det området hvor vannveien er planlagt i tunnel er det registrert et område med sørvendt berg og rasmare, med verdi C. Denne vil ikke berøres av tiltaket. Ved Herbrufossen ble det registrert et område med bekkekløft/fossesprøytzone. Området er vurdert til verdi C, men det påpekes at det ikke var mulig å undersøke lokaliteten i detalj på grunn av stor vannføring. Lokaliteten ble også undersøkt av Rådgivende biologer, som kun fant vanlige arter i selve fossesprøytsonen. Rådgivende biologer påpeker også at det ikke var mulig å ta seg fram til alle steder i bekkekløfta. Redusert vannføring vil gjøre lokaliteten tørrere, muligvis vil den ikke lenger kvalifisere til avgrenset naturtype. Ovenfor fossen ble det funnet langt trollskegg (VU) i rikelig mengde. Ved en ev. konsesjon bør denne forekomsten ikke berøres av arealbeslag. Det er registrert flere rødlistede arter av lav truetstatus langs berørt strekning av Nivla. Funnene avspeiles delvis i verdivurderingen til naturtypene over. Ingen av funnene er av direkte vanntilknyttede arter. Rådgivende biologer vurderer at flatehogst utgjør den største trusselen for rødlisteartene langs Nivla.

Samlet sett mener NVE at omsøkte tiltak vil ha noen ulemper for både verdifulle naturtyper og rødlistearter, men at disse ulempene vil være akseptable dersom det slippes tilstrekkelig minstevannføring og fremføring av rørgate skjer skånsomt. Vi mener at konsekvensene av en realisering av kraftverket er forutsigbare, og at føre-var-prinsippet, jf. naturmangfoldloven § 9, ikke bør tillegges vekt i konsesjonsspørsmålet eller ved fastsettelse av vilkår ved en ev. konsesjon.

Landskap

I kommunens småkraftplan har tema landskap fått verdien 4 av 5. Inntryksstyrken til Nivla er vurdert som stor, og landskapsopplevelsen langs veien fram i dalen knyttes opp mot vannføringen i elva. NVE

mener at redusert vannføring vil forringe opplevelsen av elva når man ferdes framover i dalen, men at denne ulempen kan aksepteres, så lenge det sikres tilstrekkelig slipp av minstevannføring.

Berørt del av Nivla utgjør ikke noe fremtredende landskapselement i et større landskapsbilde. Av landskapselementer langs elva blir Herbrufossen like nedstrøms planlagt inntak trukket fram av flere høringsparter. Fylkeskommunen og turlaget uttaler at inntaket bør flyttes nedenfor Herbrufossen av hensyn til landskapet. Fylkesmannen mener at inntaket med fordel kunne plasseres under fossen, men at dette ikke er avgjørende. Fossen er ikke synlig fra veien og blir etter det NVE kjenner til lite besøkt. Etter NVEs syn er Herbrufossen et lite tilgjengelig og lite synlig landskapselement, slik at plassering av inntaket oppstrøms fossen kan aksepteres ved en ev. konsesjon.

Rørgata er i hovedsak planlagt langs veien. Nedgraving/sprenging av rørgate vil føre til store, synlige sår i landskapet, men disse vil gro til og bli mindre synlige etter hvert. NVE forutsetter at inngrep gjøres skånsomt slik at sårene etter inngrepene minimeres.

Kulturminner

Fylkeskommunen uttaler at inntaket bør flyttes til nedenfor Herbrufossen, da det er knyttet et sagn til fossen, og den derfor er å betrakte som et immaterielt kulturminne. NVE mener dette er en negativ konsekvens av utbyggingen som må veies opp mot produksjonen av fornybar strøm som fallet i Herbrufossen bidrar med. NVE mener at de negative konsekvensene for kulturminnet ikke er tilstrekkelig til å avslå prosjektet. Ifølge søker vil det ikke være økonomi i prosjektet dersom fallet i Herbrufossen ikke utnyttes. Ved en ev. konsesjon vil fossen fremdeles ha dynamisk vannføring i sommermånedene i et gjennomsnittlig hydrologisk år.

Samlet belastning

Gjennom konsesjonsbehandlingen har NVE anledning til å legge vekt på den samlede belastningen av vannkraftutbygging i et geografisk avgrenset område. Dette kommer klart fram i forarbeidene til vannressursloven (Ot.prp. nr. 39, 1998-1999, s. 343) og OEDs retningslinjer for små vannkraftverk (juni 2007), samt naturmangfoldloven § 10 om økosystemtilnærming og samlet belastning.

Samlet belastning defineres i retningslinjene som de samlede konsekvensene av flere små vannkraftanlegg innenfor et geografisk avgrenset område, eller de systematiske virkningene små kraftanlegg har på et tema innenfor et større geografisk område. Tema som vurderes i denne sammenhengen kan være landskap, friluftsliv eller biologisk mangfold. Selv om hvert enkelt utbyggingsprosjekt i mange tilfeller kan ha relativt små eller begrensede negative virkninger for miljø og andre brukerinteresser, så kan de samlede konsekvensene av flere slike prosjekter innen samme område få store og utilsiktede konsekvenser.

Lærdal kommune har gjennom Kommunedelplan for små kraftverk i Lærdal laget en helhetlig plan for utnyttelse av vannkraftressursene i kommunen. Nivla ligger i gul konfliktgrad. Hovedkonfliktpunktene for Nivla går på fisk, biologisk mangfold og landskap, som diskutert over. NVE har brukt vurderingene i kommunedelplanen i behandlingen av sakene i Lærdal.

I Lærdal ligger de større kraftverkene Borgund og Stuvane kraftverk, som er i drift i dag. Lenger oppstrøms i Nivlavassdraget ligger det planlagte Gravdalen kraftverk som er omsøkt og til behandling hos NVE. Søknad om bygging av Nivla kraftverk ble sendt på høring samtidig med 3 andre småkraftsøknader; Kvemma, Stødna og Senda kraftverk. Senda kraftverk har fått avslag og Kvemma kraftverk har fått tillatelse til bygging. Det er ikke fattet vedtak for Stødna kraftverk ennå da det i den saken er fremmet en planendring i etterkant av høringsrunden. I tillegg ligger Jutlaelvi småkraftverk til sluttbehandling i NVE. NVE har ytterligere 6 søknader i kø for konsesjonsbehandling i Lærdal

kommune. Det er ikke framkommet noe i høringsrunden rundt samlet belastning av småkraftverk i Lærdal.

NVE har sett søknad om bygging av Nivla kraftverk i sammenheng med eksisterende og omsøkte kraftverk i området, og har tatt med i vurderingen at Nivla allerede er berørt av vannkraftutbygging, idet store deler av nedbørfeltet er overført til Vassetvatnet. Videre har vi tatt hensyn til at Senda kraftverk fikk avslag på konsesjonssøknaden på grunn av verdien som elva og bekkekløfta har for det biologiske mangfoldet. Med unntak av edelløvskoglokaliteten langs Nivla finnes alle naturtypene som er registrert langs Nivla også i Sendadalen. Samlet sett har Sendadalen større verdier innen biologisk mangfold enn dalføret langs Nivla. Med disse vurderingene mener vi forvaltningsmålene i naturmangfoldloven §§ 4 og 5 er ivaretatt. Vi har i vår vurdering også lagt stor vekt på at kommunen har utarbeidet en samlet plan over mulige småkraftverk i kommunen og gitt disse en foreløpig vurdering og kategori plassering slik at søkerne kan ta hensyn til dette i sin planlegging av et prosjekt.

Oppsummering

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 12,6 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 to siste årene har NVE klarert om lag 1,3 TWh ny energi fra småkraftverk. De aller fleste prosjektene vil ha enkelte negative konsekvenser for en eller flere allmenne interesser. NVE mener at så lenge disse interessene ikke er av svært stor verdi eller dersom de kan avbøtes i tilstrekkelig grad gjennom vilkår, så kan det gis konsesjon til tiltaket. De konsesjonsgitte tiltakene vil være et bidrag i den politiske satsingen på småkraftverk, og satsingen på fornybar energi.

NVE mener kraftstasjonen må plasseres noe lenger oppstrøms enn omsøkt, til bunnen av Vassinntaksfossen, slik at anadrom strekning i minst mulig grad blir berørt av utbyggingen. Dette vil redusere produksjonen med ca. 1,5 GWh/år, ifølge tall fra søker. Det ligger flere naturtyper langs berørt strekning av Nivla. NVE har vurdert at med avbøtende tiltak, som tilstrekkelig slipp av minstevannføring og skånsom fremføring av rørgate, så har kraftverket akseptable konsekvenser for de registrerte naturtypene. NVE mener videre at kraftverket vil ha akseptable negative konsekvenser for landskap og kulturminner, herunder redusert vannføring i Herbrufossen, så lenge det fastsettes et krav om minstevannføring som ivaretar noe av verdiene knyttet til disse interessene. Konsekvensene av kraftverket er vurdert opp mot eksisterende kraftverk og søknader om nye kraftverk i tilknytning til Lærdalsvassdraget.

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 Nivla Kraft AS (SUS) tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Nivla kraftverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Forholdet til energiloven

Nivla Kraft AS (SUS) har framlagt to alternative planer for tilkobling til eksisterende nett. Hovedalternativet er å knytte anlegget til eksisterende 22 kV kraftlinje ved Mo i Lærdalen med en 2 km lang jordkabel. Alternativ løsning er å knytte anlegget til omsøkte 66 kV linje som er planlagt ned Råsdalen fra omsøkte Gravdalen kraftverk. Tilknyttingen vil da skje via en 30 m lang kabel. Søknaden for 66 kV linjen ligger til behandling hos NVE.

Petter Rumohr Raa har vedlagt en uttalelse han har gitt i anledning høring av Gravdalen kraftverk i Lærdal. Raa uttaler at planlagt linje ned Raasdalen bør gå på Mo-siden av Nivla. Dette er forhold som behandles i forbindelse med Gravdalen kraftverk. For Nivla kraftverk vurderes kun en ev. tilknytning via en 30 m lang kabel til denne linja, dersom linja ned Råsdalen realiseres. NVE har vurdert begge alternativer for tilknytning. Virkningene av linjetilknytningen inngår i NVEs helhetsvurdering av planene, og er ikke avgjørende for konsesjonsvedtaket.

Lærdal Energi AS 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 Nivla Kraft AS (SUS) 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.

Områdekonsesjonær Lærdal Energi AS har ikke kommentert linjetilknytningen. 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, jf. konsesjonsvilkårenes post 4.

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	m ³ /s	1,41
Alminnelig lavvannføring	l/s	66
5-persentil sommer	l/s	390
5-persentil vinter	l/s	50
Største slukeevne	m ³ /s	3,0
Største slukeevne i % av middelvannføring	%	213
Minste slukeevne	l/s	120

Nivla Kraft AS (SUS) har søkt om en minstevannføring på 350 l/s i perioden 15.5.-15.9. og 50 l/s resten av året.

Fylkesmannen mener det må vurderes om 5-persentil er tilstrekkelig som minstevannføring, dette av hensyn til fisk, landskap og biologisk mangfold. Turlaget mener minstevannføringen må settes høyere enn omsøkt for å redusere konflikter med landskap og biologisk mangfold. Turlaget foreslår 100 l/s om vinteren og 500 l/s om sommeren i minstevannføring.

I rapport om biologisk mangfold som følger søknaden er størrelsen på minstevannføringen ikke vurdert. I rapport om tilleggundersøkelser av lav- og mosefloraen fra Rådgivende Biologer, datert

28.6.12, vurderes det at det er viktig å opprettholde 5-persentil sommer- og vintervannføring av hensyn til de fuktighetskrevene artene langs elva.

Selv om redusert vannføring ikke er hovedtrusselen mot naturtypene og rødlisteartene som ligger langs Nivla, mener NVE at det må slippes sesongbasert minstevannføring hele året av hensyn til det biologiske mangfoldet i og langs elva. NVE opererer normalt med en sommerperiode fra 1.5. til 30.9. Vannføringskurvene for Nivla gir ikke grunnlag for å korte ned denne perioden slik som omøkt. Nivået på minstevannføringen må settes først og fremst ut fra hensyn til biologisk mangfold, sekundært ut fra hensyn til landskapet. Vi støtter oss til vurderingene som er gjort av Rådgivende Biologer på bakgrunn av innspill fra Fylkesmannen.

Vannuttaket på kote 225 kan ta ut inntil 200 l/s, mens årlig uttak anslås til ca. 0,8 mill. m³. Uttaket er lite sammenlignet med årlig vannføring i Nivla, men i tørre perioder, hvor behovet for vanningsvann vil være størst, vil også vannføringen i elva være lav. Størst uttak skjer i april og august. I april vil dette sammenfalle med en lavere minstevannføring, og strekningen mellom vannuttaket og kraftstasjonen kan i tørre perioder, når også restfeltbidraget vil være lite, bli fraført tilnærmet all vannføring. Fylkesmannen uttaler at uttak av vanningsvann bør skje fra rørgata. Søker skisserer flere løsninger for vannuttaket, som nedlegging, økt minstevannføring eller uttak av driftsvann. NVE mener konsesjonær må finne en løsning for uttak av vanningsvann som ikke berører minstevannføringen i Nivla på strekningen mellom kraftverkets inntak og utløp. Vi legger derfor til grunn at Nivla Kraft AS som del av detaljplanen legger frem en løsning som ivaretar kravet til fastsatt minstevannføring.

Ut fra dette fastsetter NVE en minstevannføring på 400 l/s i tiden 1.5.-30.9. og 50 l/s resten av året. I forhold til søknaden vil dette gi en redusert produksjon på ca. 0,5 GWh/år, basert på tall fra søker. Med flytting av kraftstasjonen til bunnen av Vassinntaksfossen vil samlet produksjon bli på 10,5 GWh/år, basert på tall fra søker. Etter vårt syn er ikke denne reduksjonen avgjørende for økonomien i prosjektet. Dersom tilsiget er mindre enn minstevannføringskravet, skal hele tilsiget slippes forbi.

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.

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.

Nivla har en elveprofil som tilsier at faren er stor for at fisk strander ved ev. utfall av kraftverket. NVE mener derfor at det skal installeres en omløpsventil med kapasitet på 50 % av maksimal slukeevne. Funksjonene til omløpsventilen skal tilpasses de lokale forholdene med tanke på å redusere sjansene for at fisk kan strande. Dette innebærer at Nivla Kraft AS må teste og sørge for at utstyret fungerer etter hensikten før kraftverket settes i ordinær drift. Dokumentasjon på at utstyret fungerer etter hensikten skal legges frem for NVEs miljøtilsyn.

NVE presiserer at start-/stoppkjøring av kraftverket ikke skal forekomme. Kraftverket skal kjøres jevnt og i takt med tilsiget. 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.

Vi viser til våre merknader foran under avsnittet forholdet til energiloven. NVE vil ikke godkjenne planene før det er dokumentert at det er tilgjengelig kapasitet og at kostnadsfordelingen er avklart, jf. våre merknader foran under avsnittet "Forholdet til energiloven".

NVE har gitt konsesjon på følgende forutsetninger:

Inntak (kote)	Ca. kote 388 Inntaket skal i henhold til planene etableres ca. 200 m oppstrøms Herbrufossen. Ved ev. mindre justeringer av inntaksplasseringen må området fra Herbrufossen og ca. 20 m oppstrøms ikke berøres, da det her vokser langt trollskjegg i rikelige mengder.
Kraftstasjon (kote)	Utløpet fra kraftstasjonen skal ikke ligge lavere enn ved bunnen av Vassinntaksfossen. Dette er noe oppstrøms øvre alternativ for kraftstasjon i søknaden.
Største slukeevne	3 m ³ /s
Minste driftsvannføring	120 l/s
Installert effekt	4,9 MW
Vannvei	Rørgata skal legges i/langs veien fra kraftstasjonen og opp til hårnålssvingen. I øvre del skal vannveien gå i fjell gjennom knaus. Lengden er omkring 3-400 m. Rørtraseen skal i den grad det er mulig ikke berøre kantvegetasjon langs elva. Inngrep i eller ved registrerte naturtyper skal være skånsomme. Kart over registrerte naturtyper finnes på side 19 i søknadens vedlegg 8.

Mindre endringer kan godkjennes av NVE som del av detaljplangodkjenningen. Dette inkluderer også installert effekt og slukeevne. 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 elsertifikater. Dersom det er endringer skal dette gå tydelig frem ved oversendelse av detaljplanene.

Detaljerte planer skal forelegges NVEs regionkontor i Førde og godkjennes av NVE før arbeidet settes i gang. Som del av detaljplanen skal det fremgå hvordan minstevannføringskravet kan opprettholdes på hele strekningen i perioder med uttak av vann til jordvanning.

Med unntak av den delen av vannveien som skal gå i tunnel skal rørgaten graves ned på hele strekningen dersom NVE ikke godkjenner annet av miljømessige eller sikkerhetsmessige hensyn.

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

Vi minner videre om den generelle aktsomhetsplikten med krav om varsling av aktuelle instanser dersom det støtes på kulturminner i byggefasen, jf. kulturminneloven § 8 (jf. 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.

Andre merknader

"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.

Lærdal kommune uttaler at det må lages avtaler om vedlikeholdsansvar for den kommunale veien langs Nivla. Søker uttaler at de vil ha forsikring som vil dekke skader ved ev. rørbrudd. Avtaler mellom søker og Lærdal kommune rundt vedlikehold av den kommunale veien vil være et privatrettslig anliggende mellom partene.

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane påpeker at med redusert vannføring vil beitedyr fritt kunne krysse elva, og elva vil ikke lenger utgjøre det gjerdet det gjør i dag. Søker uttaler at ev. tap av selvgjerde vil avbøtes med gjerde langs elva. Dersom det oppstår problemer med at elva mister sin gjerdeeffekt, må dette løses av de involverte parter.

Grunneier Petter Rumohr Raa har et område brukt til innmarksbeite oppstrøms planlagt inntak. Raa uttaler at vannspeilet på inntaksbassenget ikke må berøre dette området. Søker uttaler at de er åpne for å flytte inntaket litt nedstrøms for å minimalisere ev. oppdemming av beiteområdet. Dette er forhold som partene selv må komme til enighet i.

Petter Rumohr Raa uttaler at inntaksdammen må være inngjerdet, slik at ikke sauer eller folk risikerer uhell der. Dette er forhold som ivaretas gjennom dam sikkerhetsforskriften § 7-6, sikringstiltak av hensyn til allmennheten.

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.