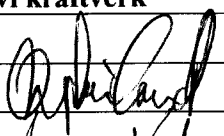
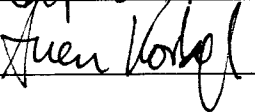




Norges
vassdrags- og
energidirektorat

KSK-notat nr.: 2/2012 - Bakgrunn for vedtak

Søker/sak:	Bergselvi Kraft AS/ Øvre og Nedre Bergselvi kraftverk		
Fylke/kommune:	Sogn og Fjordane/ Luster		
Ansvarlig:	Øystein Grundt	Sign.:	
	Auen Korbøl/Sigrun Birkeland		
Saksbehandler:	Rawcliffe	Sign.:	
Dato:	16 JAN 2012		
Vår ref.:	NVE 200702303-48		
Sendes til:	Søker og alle som har uttalt seg i saken		

Middelthuns gate 29
Postboks 5091 Majorstua
0301 OSLO

Telefon: 22 95 95 95
Telefaks: 22 95 90 00
E-post: nve@nve.no
Internett: www.nve.no

Org. nr.:
NO 970 205 039 MVA
Bankkonto:
0827 10 14156

Søknad om tillatelse til bygging av Øvre og Nedre Bergselvi kraftverk i Luster kommune, Sogn og Fjordane

Innhold

Sammendrag	1
NVEs konklusjon	3
Søknad	4
Høring og distriktsbehandling	5
Søkers kommentar til høringsuttalelsene	20
Høringsuttalelser etter NVEs befaring	27
Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader	40
NVEs vurdering	49
NVEs konklusjon	60

Sammendrag

Det er søkt om tillatelse etter vannressursloven til å bygge Øvre og Nedre Bergselvi kraftverk i Bergselvi i Luster kommune i Sogn og Fjordane. Det er også søkt om å overføre Farningselvi til inntaket for Øvre Bergselvi kraftverk.

Øvre Bergselvi kraftverk vil utnytte fallet mellom kote 750 og 407, en brutto fallhøyde på 343 m. Kraftverket vil få installert effekt på 4,5 MW som er beregnet å gi en midlere årlig produksjon på 12,6 GWh. Farningselvi er planlagt overført til Ringselvi via et gammelt elveløp på kote 1005, og vannet vil så renne ut i Bergselvi og videre til inntaket til Øvre Bergselvi kraftverk. Overføringen bidrar med ca. 2 GWh i årlig produksjon.

Nedre Bergselvi kraftverk er planlagt med inntak på kote 404 og kraftstasjon på kote 37, en brutto fallhøyde på 367 m. Med installert effekt på 5,5 MW vil kraftverket få en midlere årlig produksjon på 17,3 GWh.

Bergselvi renner i den dypt nedskjærte Bergsdalen med utspring i Jotunheimen og har utløp i Fortunselvi. Fortunselvi er sterkt preget av tidligere kraftutbygging. 60 % av vannføringen i Bergselvi

er overført til Norsk Hydros Skagen kraftverk gjennom et takrennesystem som går rundt den øvre delen av dalen. Hovedelva og de større sideelvene er derfor tørrlagt nedenfor kote 1020.

Bygging av Nedre Bergselvi kraftverk vil berøre en bekkekløft, Skagagjelet, vurdert som viktig (B) for biologisk mangfold. Skagagjelet er 800 m lang og opp til 100 m dyp, vanskelig tilgjengelig og er derfor ikke undersøkt med hensyn til fuktighetsavhengige rødlistede arter. Kløfta er vendt mot nord-vest (sett medstrøms), ligger på kalkrik grunn, er dyp og skyggefull særlig på nedre deler. Det er fire markerte fossefall på utbyggingsstrekningene. Rørgatetraseen for Øvre Bergselvi kraftverk vil berøre to naturtypelokaliteter av lokal verdi, en gråor-heggeskog og ei hagemark. De berørte fjellområdene har verdi for villrein, bla. der Farningselvi er planlagt overført til Ringselvi.

Sognefjellsvegen (rv 55) som er nasjonal turistveg går gjennom Bergsdalen og følger elva.

I Lusters kommunedelplan for småkraftverk er Bergselvi plassert i gul konfliktsone. Det er i denne planen tatt utgangspunkt i ett kraftverk med inntak på kote 539 og med utløp ned mot Fortunselvi. I et slikt alternativ er produksjonen beregnet til ca. 26,8 GWh/år.

Luster kommune går inn for utbyggingene. De mener at det må settes en minstevannføring også i vintersesongen av hensyn til vannlevende organismer og bekkekløften i nedre del, og at den foreslåtte minstevannføringen om sommeren for det øvre kraftverket er for lav.

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane er imot en utbygging av de to kraftverkene, da de er i strid med allmenne interesser knyttet til landskapsbildet spesielt øvre deler av Øvre Bergselvi kraftverk, virkninger for biologisk mangfold og påvirkning av naturtypen bekkekløft i nedre del av utbyggingsstrekningen for Nedre Bergselvi kraftverk. Farningselvi en viktig del av landskapet i øvre del av Bergsdalen og bør få renne fritt da overføringen vil ligge i et åpent og sårbart høyfjellsterreng.

Sogn og Fjordane fylkeskommune tilrår at det gis konsesjon til begge kraftverkene på visse vilkår. Av hensyn til landskap, reiseliv og biologisk mangfold bør det slippes minstevannføring fra begge inntak hele året. Fylkeskommunen ønsker at en alternativ utbygging med ett kraftverk som skissert i kommunedelplanen, blir vurdert nærmere.

Sogn og Fjordane turlag er skeptisk til prosjektene, og foreslår reduserte alternative utbygginger. Overføringen av Farningselvi til Ringselvi bør sløyfes. Følgende tre alternativ kan vurderes: Avslå søknaden for Øvre Bergselvi kraftverk, flytte inntaket til Nedre Bergselvi kraftverk til nedenfor riksvegbrua eller at det bygges kun ett kraftverk. Foreslått minstevannføring er for lav. Den må derfor økes og være helårlig. Hensynet til den nasjonale turistvegen, biologisk mangfold i bekkekløften og sumvirkninger i Luster kommune og nærhet til tre nasjonalparker bør vurderes i konsesjonsvurderingen.

Naturvernforbundet i Sogn og Fjordane mener at prosjektene ikke bør realiseres ut fra hensynet til å bevare et vassdrag i et område som allerede er preget av tidligere kraftutbygging. Området er innfallsport til Jotunheimen og Sognefjellet og vassdraget har verdi for turisme og friluftsinnteresser. NVF påpeker spesielt at overføringen av Farningselvi til Ringselvi ikke må tillates av hensyn til landskaps- og friluftsinnteressene ved Turtagrø.

Norges jeger- og fiskeforening Sogn og Fjordane tilrår at prosjektene ikke gjennomføres. Restvannføringen i Bergselvi bør bevares for å bevare opplevelseskvalitetene i vassdraget. Elva har verdi for de som ferdes langs den nasjonale turistveien over Sognefjellet, og området er innfallsport til et viktig friluftsområde. Elva har flere fine fosser og en bekkekløft av verdi for biologisk mangfold. Sumvirkningen av flere utbygginger i sideelver til Fortunsdøla bør utredes mht. virkning for laks og sjørørret, likeledes virkningene for biologisk mangfold.

Per M. Optun er imot prosjektene. Optun mener at vassdraget har unike natur- og kulturkvaliteter som tilsier varig vern mot kraftutbygging. Vassdraget bør bevares av hensyn til miljø, natur, kultur og historie av spesiell betydning for fremtidige generasjoner både nasjonalt og internasjonalt.

Jorunn Yttri er som grunneier i området sterkt imot prosjektene pga. at vassdraget allerede er sterkt preget av tidligere kraftutbygging og at det allerede er et kraftoverskudd i regionen. Elva har stor verdi for laks og lokale ørretstammer som må bevares og er et vassdrag med kulturhistorisk verdi som bør vernes mot kraftutbygging.

Utbygginger etter omsøkt plan vil gi i underkant av 30 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon, fordelt med 12,6 GWh/år for Øvre Bergselvi kraftverk og 17,3 GWh/år for Nedre Bergselvi kraftverk. Dette er produksjoner 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.

Øvre Bergselvi kraftverk har etter vårt syn stor landskapsmessig verdi knyttet til nærhet til Sognefjellsveien som nasjonal turistvei, og med Farningselvi, Bøfossen og Dokkafossen som sentrale element. Etablering av tekniske inngrep som overføringsløp, inntaksdam og rørgate vil etter vårt syn ha uheldige påvirkninger selv om rørgatetraseen over tid vil gro igjen. NVE mener at slipp av minstevannføring ikke i tilstrekkelig grad vil ivareta elvas verdi som landskapselement, og selv uten overføring av Farningselvi er virkningene etter vårt syn store. Det er i tillegg lagt en viss vekt på at det i kommunen er et stort antall utbygde kraftverk, og flere søknader inne til behandling. NVE anser det derfor som viktig å kunne ivareta deler av den vassdragsnaturen som er lett tilgjengelig og som har opplevelsesverdi.

Nedre Bergselvi kraftverk har i mindre grad nærhet til Sognefjellsveien, bortsett fra ett krysningspunkt. NVE mener landskapsvirkningene knyttet til opplevelse av Optunfossen kan avbøtes i tilstrekkelig grad med slipp av minstevannføring. Skagagjelet er et mektig elvegjel og bekkekløft av B-verdi. NVE mener at med slipp av minstevannføring vil verdien av kløfta ikke forringes.

For øvrige allmenne interesser mener NVE at virkningene er akseptable med krav om slipp av minstevannføring og krav til oppfølging av anlegg i bygge- og anleggsperiode.

NVEs konklusjon

Øvre Bergselvi kraftverk

NVE mener at ulempen ved bygging av Øvre Bergselvi kraftverk er større enn fordelene. Kravet i vannressursloven § 25 er ikke oppfylt. NVE gir derfor ikke tillatelse til bygging av Øvre Bergselvi kraftverk.

Nedre Bergselvi kraftverk

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

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Bergselvi Kraft AS, datert 10.5.2009:

"Bergselvi Kraft AS ønskjer å nytte vassfallet i Bergselvi i Luster kommune i Sogn og Fjordane fylke, og søker med dette om følgjande løyve:

1. Etter vassressurslova, jf. § 8, om løyve til:

- overføring av Farningselvi til inntaket for Øvre Bergselvi kraftverk
- å bygge Øvre og Nedre Bergselvi kraftverk

Kraftverka blir tilknytta det eksisterande 23 kV nettet og det blir inngått avtale om bygging og drift av høgspenningsanlegget med områdekonsesjonæren Luster Energi AS."

Hoveddata for prosjektet fremgår av tabellen under:

	Øvre Bergselvi	Nedre Bergselvi	Samla
Nedbørfelt (km ²)	17,3	26,1	
Middelvassføring (m ³ /s)	0,81	1,17	
Alminneleg lågvassføring (l/s)	36	52	
Inntak på kote	750	404	
Avlaup på kote	407	37	
Brutto fallhøgde (m)	343	367	
Midlere energiekvivalent (kWh/m ³)	0,59	0,63	
Slukeevne, maks (m ³ /s)	1,61	1,85	
Slukeevne, min (m ³ /s)	0,06	0,06	
Tillaupsrør, diameter (mm)	800/900	800/900	
Installert effekt, maks. (MW)	4,5	5,5	10,0
Brukstid (t)	2849	3178	
Magasinvolum mill. m ³	0	0	0
HRV			
LRV			
Produksjon, vinter (GWh) (1/10 - 30/4)	3,27	4,82	8,09
Produksjon, sommar (GWh) (1/5 - 30/9)	9,34	12,52	21,97
Produksjon, årleg middel (GWh)	12,61	17,34	29,95
Utbyggingskostnad (mill. kr)	27,2	30,0	57,2
Utbyggingspris (kr/kWh)	2,16	1,73	1,91

Elektriske anlegg*Øvre Bergselvi kraftverk*

Generator	Yting MVA	Spenning kV
	5	<1
Transformator	Yting MVA	Omsetning kV/kV
	6	<1/23
Kraftlinjer	Lengd	Nominell spenning kV
	80	23

Nedre Bergselvi kraftverk

Generator	Yting MVA	Spenning kV
	5,5	<1
Transformator	Yting MVA	Omsetning kV/kV
	6	<1/23
Kraftlinjer	Lengd	Nominell spenning kV
	100	23

Høring og distriktsbehandling

NVE har mottatt følgende høringsuttalelser til søknaden:

Luster kommune har i kommunestyremøte den 29.10.2009 vedtatt følgende:

"Luster kommunestyre syner til saksutgreiinga med vurdering og tilrår at det vert innvilga konsesjon for bygging av Øvre og Nedre Bergselvi kraftverk med tilhøyrande elektriske anlegg.

Av omsyn til vasslevande organismar og bekkekløft tilrår kommunestyret at det som avbøtande tiltak vert sett vilkår om ei minstevassføring på 0,5 gonger alminneleg lågvassføring både i Farningselvi og Øvre og Nedre Bergselvi i perioden 1. oktober – 30. april.

Av omsyn til landskapsbiletet tilrår kommunestyret at det i perioden 1. mai – 30. september vert sett vilkår om minstevassføring på to gonger alminneleg lågvassføring for Øvre Bergselvi kraftverk.

For Nedre Bergselvi kraftverk meiner kommunestyret det om sommaren er tilstrekkeleg med minstevassføring som omsøkt avdi den delen av elva er lite synleg.

Utover dette meiner kommunestyret at ålmenne interesser elles vert forsvarleg ivaretekne med dei avbøtande tiltaka som søkjaren sjølv føresler."

NVE refererer vidare fra saksfremlegget:

"Vurdering:

Bergselva er sterkt prega av tidlegare utbygging i området, der omlag 60% av vatnet rekna på årsbasis, er fjerna. Elva er nesten turr i periodar om sommaren. Dei større fossane sin påverknad på miljøet ikring lyt reknast som så godt som øydelagd. Det omsøkte tiltaket no vil fjerna store deler av restvassføringa og skapa ytterlegare vanskelege tilhøve for vasslevande insekt og dyr som lever av desse. Den samla vurderinga av konsekvensane av utbygginga for det biologiske mangfaldet er rekna til middels negativ. Her er ikkje påvist raudlisteartar av noko

slag, og med krav om ei nærare spesifisert minstevassføring bør ein på forsvarleg måte kunna tilgodesjå dei vasslevande organismane i vassdraget etter utbygging.

Omsynet til andre tilhøve enn det biologiske mangfaldet bør kanskje tilleggast enno større vekt i vurdering av konsekvensar. Her er det nærliggjande å tenkja på landskapsbiletet elles, det ein ser, og som har stor betydning for reisande. Årleg passerer omlag 300 000 personar denne strekninga på veg over Sognefjellet. Naturen ein ser frå vegen er det viktigaste for opplevinga. Synlege elvelaup og fossar forsterkar intrykket og er viktige element.

Elvestrekninga nedstraums inntaket til Nedre Bergselvi kraftverk er lite synleg. Det er stort sett berre frå riksvegbrua ein ser ei kort strekning av elva nedanfor og ovanfor brua. På elvestrekninga mellom inntaket til Øvre Bergselvi kraftverk og inntaket til Nedre Bergselvi kraftverk, derimot, er det fleire fine fossar, godt synlege frå vegen. Farningselvi som renn rett nedetter fjellsida, er også godt synleg. For å unngå stor skade på dette landskapsbiletet er det såleis viktig at ein betydeleg del av vatnet frameis får renna naturleg.

Hovudregelen i vassressurslova sin § 10 seier at "Ved uttak og bortledning av vann som endrer vannføringen i elver og bekker med årssikker vassføring, skal minst den alminnelige lavvannføring være tilbake, hvis ikke annet følger av denne paragraf".

Omsøkt konsesjon forutset omlag 1,5 gonger alminneleg lågvassføring om sommaren og ingen om vinteren for Bergselvi Øvre og Nedre, og i praksis omlag 5-persentilen om sommaren og ingen om vinteren for Farningselvi.

Av omsyn til vasslevande organismar er det knapt tilrådeleg å tilrå utbygging utan krav til minstevassføring også om vinteren. Men som kommunestyret også tilrådde for Røneid kraftverk, bør det vera aktuelt å tilrå ei minstevassføring om vinteren på 0,5 gonger alminneleg lågvassføring. Dette bør gjelda både for Farningselvi og heile Bergselvi.

Ut frå det som er sagt om landskapsbiletet er det viktigare å halda på ei betydeleg minstevassføring for Øvre Bergselvi kraftverk enn for Nedre. Rådmannen meiner difor at det om sommaren for Øvre Bergselvi kraftverk sitt vedkomande bør setjast krav om minstevassføring to gonger alminneleg lågvassføring. For Nedre Bergselvi bør det vera tilstrekkeleg med minstevassføring om sommaren som omsøkt."

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane uttalte i brev datert 11.12.2009:

"Vurdering

(...)

Landskap, turisme og friluftsliv

Bergselvi er sterkt prega av tidlegare kraftutbygging, ved at om lag 60 % av vassføringa er overført til Norsk Hydro sitt kraftverk (Skagen kraftstasjon) i Fortun gjennom eit tunellsystem (takrenne). Gjeseingelvi, Rya, Skauta, Steindøla, elv i Skagastølsbotn og Ringselvi, er alle tørrlagde nedanfor kote 1020 (utan krav til minstevassføring). Det er restfelt med tilhøyrande restvassføring søkjar no vil nytte til kraftproduksjon. Bergselvi ligg nedskoren i Bergsdalen, men er likevel eit viktig landskapselement i dalføret. Den berørte elvestrekninga har fire større fossefall, fleire av desse er godt synlege frå bilvegen. Den mest markante er fossen nedanfor stølen Farningane (Dokkafossen). Fleire mindre sideelver føyer seg til gjennom dalen.

Farningselvi som er ei av sideelvene er tenkt overført til Ringselvi som fører ned til hovudelva like ovanfor det planlagde kraftinntaket. Farningselvi ligg eksponert til mot riksveg 5, der ho renn bratt ned mot Bergselvi over bart fjell. Ved god vassføring er Farningselvi eit sentralt landskapselement i øvre del av Bergsdalen.

Riksveg 5 over Sognefjellet er utpekt som nasjonal turistveg. I Kommunedelplan for små kraftverk i Luster står det følgjande under turisme for delområde 2.2 Fortun/Bergsdalen:

"Sognefjellsvegen er den største turistattraksjonen i Luster kommune med kring 300 000 reisande. Den viktigaste opplevinga langs denne nasjonale turistvegen er å køyre frå fjorden og opp på fjellet. Naturen ein ser frå vegen er det viktigaste for denne opplevinga. Synlege elvelaup og fossar forsterkar inntrykket og vert viktige element. Bergselvi går delvis langs vegen opp på fjellet, men det er i hovudsak ved brua ved Berget ein får eit godt inntrykk av elva. Tidlegare utbygging gjer elva mindre dominerande opplevinga av landsskapet. Tilpassing av både anleggsvegar, røyrgate og inntaksdam i terrenget vert viktig for den framtidige turistopplevinga av delområdet."

Ovanfor inntaket til Øvre Bergselvi kraftverk og vidare oppover aust for Sognefjellsvegen ligg Jotunheimen nasjonalpark som har nasjonal og internasjonal verdi for natur og friluftsliv.

Fjellområdet Hurrungane - Sognefjellet er med i Fylkesdelplan for arealbruk som viser viktige regionale og nasjonale friluftsområde i fylket, sjå Fylkesatlas:

http://www.fylkesatlas.no/advanced_default.aspx?minX=107768&minY=6835384&maxX=128030&maxY=6848037&layerId=71&mapService=0&mapCategory=Kategori&lang=nynor. I fylkesdelplanen går grensa for friluftsområdet like nedanfor Farningselvi og Skjemminggrovi. Strekninga lenger nedover dalen er mindre viktig for friluftsliv. Vi viser elles til Sogn og Fjordane Turlag si fråsegn om friluftsliv og kva påverknad ei utbygging vil få for friluftslivsinteressene.

Sognefjellsvegen er etablert som nasjonal turistveg, og er innfallsport til ein av dei mest besøkte nasjonalparkane i Noreg: Jotunheimen. Med tanke på dei allmenne interessene knytt til Sognefjellsvegen som nasjonal turistveg, og Bergsdalen som innfallsport til nasjonalt og internasjonalt viktig natur og friluftsområde, meiner Fylkesmannen det vil vere svært uheldig å ta vekk den restvassføringa som enno er i Bergselvi. Elvelaup og fossar er viktig for naturen og landskapet i Bergsdalen, og det vil vere feil å ta vekk den viktige opplevinga som restvassføringa utgjer for ålmenta generelt og nasjonal turistveg spesielt. Dersom det likevel vert ei kraftutbygging i Bergselvi, bør det sleppast ei langt større minstevassføring for å ta vare på opplevinga av elva frå riksveg 5. Søknaden gir dårleg grunnlag for å vurdere ulike storleikar av minstevassføring.

Fylkesmannen meiner at også Farningselvi er ein så viktig del av landskapet i øvre del av Bergsdalen at ho ikkje bør overførast til Ringselvi, men bør få renne fritt. Overføring av Farningselvi, kring kote 1005, ligg i tillegg i eit ope og sårbart høgfjellsterreng.

Naturmiljø, biologisk mangfald og inngrepsfrie område (INON)

Aurland Naturverkstad har utarbeidd ein rapport om biologisk mangfald for prosjektet. I rapporten er Skagagjelet, som utgjer nedre del av prosjektet Nedre Bergselvi, registrert som naturtypen bekkekjøft. Bekkekjøfta er 800 m lang og opp til 100 m djup. Kjøfta er svært utilgjengeleg og det er ikkje gjort nærare undersøkingar. Rapporten konkluderer med følgjande: "... elvevatnet er med på å halde luftfukta i kjøfta stabil. Eit slikt gjel, som og ligg på kalkrik grunn har stort potensiale for sjeldsynte artar, raudlistefunn kan ikkje utelukkast. Sjølv utan vidare undersøking bør lokaliteten verdsetjast som B, viktig for biologisk mangfald."

Noreg har ratifisert konvensjonen om biologisk mangfald og har eit mål om å stanse tap av biologisk mangfald innan 2010, jf. St.meld. nr. 26 (2006-2007) "Regjeringens miljøpolitikk og rikets miljøtilstand". Vi meiner tiltaket vil vere i konflikt med ei viktig bekkekløft, og dermed vere i strid med konvensjonen om biologisk mangfald og den nasjonale målsetjinga om å stanse tapet av biologisk mangfald innan 2010. I den nye naturmangfaldlova (trådte i kraft 01.07.2009), er det lovfesta eit forvaltningsmål for ivaretaking av naturtypar, jf. § 4.

Vi viser og til OED sine "Retningslinjer for små vannkraftverk" (2007), der det står følgjande under tema biologisk mangfald: "Norge kan sies å ha et internasjonalt ansvar for naturtypen bekkekløft". Vidare skriv OED: "tiltak som kommer i konflikt med arter som er kritisk truet eller sterkt truet, eller naturtyper Norge har et internasjonalt ansvar for, eller vil vanskeliggjøre nasjonal oppfyllelse av internasjonale avtaler kan ikke påregne konsesjon".

Frå Berge og ned er dominerande bergart fyllitt i følgje rapporten frå Aurland Naturverkstad. Dette er ein porøs bergart som kan gje opphav til eit kalkrikt jordsmonn. Denne bergarten, som gjev spesielle tilhøve for kravfulle lav- og moseartar på berg, har ei svært snever utbreiing i Sogn og Fjordane (ei smal stripe frå Vikafjellet til Sognefjellet). Saman med Luster si klimatiske plassering mellom aust og vest, dvs. meir sommarvarme enn det meste av Sogn og Fjordane, tilseier det særleg varsemd ved inngrep. Skagagjelet er ei svært velutvikla bekkekløft og Fylkesmannen er samd i konklusjonen frå Aurland Naturverkstad om at bekkekløfta har eit potensiale for spesielt artsmangfald, medrekna raudlisteartar.

Vassføringa som er føreslege i Bergselvi, vil etter vårt syn ikkje vere tilstrekkeleg for å redusere konfliktpotensialet for biologisk mangfald. Vi meiner difor at bekkekløfta må undersøkjast nærare før ei ev. utbygging finn stad, jf. krav til kunnskapsgrunnlag § 8 i naturmangfaldlova. Ved ei nærare kartlegging av bekkekløfta bør det og vurderast kva krav som bør setjast til vassføring i elva ved ei ev. utbygging. Bekkekløfta er vanskeleg å kartlegge og det må vere fokus på sikkerheit og nyttast sikringsutstyr der det er naudsynt under arbeidet. Dersom bekkekløfta er så utilgjengeleg at det ikkje lar seg gjere å undersøkje den på skikkeleg måte (med det som trengst av klatring), bør bekkekløfta ut i frå føre-var-prinsippet ikkje inngå i utbyggingsplanane, jf. naturmangfaldlova § 9.

Rørgatetraseen kjem i konflikt med to lokalitetar av lokal verdi for biologisk mangfald – ein gråor-heggeskog og ei hagemark. Desse vert negativt påverka, men ikkje fjerna. Vi føreset ved eventuell utbygging at det vert sett krav til ei minstevassføring heile året som ivaretek ein viss biologisk funksjon i vasstrengen og for vasstilknytte artar.

Det er villreininteresser knytt til fjellområda der Farningselvi er planlagd overført til Ringselvi. Dette området er registrert som viktig beiteområde for villrein. Inngrepet vil føre til ulempe for villreinen i anleggsfasen, men vil truleg ikkje skape fysiske barrierar for villreinen i driftsfasen. Det er ikkje venta at villreinen vil sky området seinare på grunn av inngrepet.

Fisk og fiske

Det er vanleg bekkeare i elva, men bestanden er liten. Den aktuelle elvestrekninga har grovt substrat og har truleg låg verdi som gyte- og oppvekstområde for fisk. Det er ei kort elvestrekning på ca 200 m, frå utløp Skagen kraftstasjon til Skagagjelet, der laks og sjøaure kan vandre opp. Stor vassføring frå Skagen kraftstasjon, ein terskel som er vanskeleg å passere og tidvis låg vassføring i Bergselvi, gjer til at det er lite laks og sjøaure som når denne elvestrekninga. Ei minstevassføring heile året vil bidra til å sikre noko av ev. gyte- og oppvekstområde. Dersom det vert sleppt ei minstevassføring heile året synast tiltaket å få små konsekvensar for fisk og fiskeinteressene.

Ureining, vasskvalitet og støy

Vi ser det som lite sannsynleg at vasskvaliteten vil bli vesentleg endra i driftsfasen av omsøkt tiltak. I høve til ureiningslova er tiltaket difor lovleg. 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.

Landbruk

Utbygginga forventast å få positiv betyding for næringsgrunnlaget til dei gardsbruka som er delaktig i realiseringa av kraftverket.

Tilråding

Ut i frå føreliggjande planar meiner Fylkesmannen at dei to omsøkte utbyggingane i Bergselvi er i strid med allmenne interesser, og at ulempene ikkje vert vege opp av fordelane ved tiltaket. Dei største konfliktane er knytt til landskapsbilete, spesielt i øvre del, og biologisk mangfald og naturtypen bekkekløft i nedre del.

Fylkesmannen rår i frå utbygging av Øvre Bergselvi kraftverk. Med tanke på dei allmenne interessene knytt til Sognefjellsvegen som nasjonal turistveg, og Bergsdalen som innfallsport til nasjonalt og internasjonalt viktig natur og friluftsområde, meiner Fylkesmannen det vil vere svært uheldig å ta vekk den restvassføringa som enno er i Bergselvi.

Utbygging av Nedre Bergselvi kraftverk er i stor konflikt med biologisk mangfald og naturtypen bekkekløft. Fylkesmannen meiner at bekkekløfta må undersøkjast nærare før ei ev. utbygging kan finne stad, jf. krav til kunnskapsgrunnlag § 8 i naturmangfaldlova. Dersom bekkekløfta er så utilgjengeleg at det ikkje lar seg gjere å undersøkje den på skikkeleg måte (med det som trengst av klatring), bør bekkekløfta ut i frå føre-var-prinsippet ikkje inngå i utbyggingsplanane, jf. naturmangfaldlova § 9.

Dersom det mot Fylkesmannen si tilråding vert ei utbygging av Øvre Bergselvi kraftverk meiner Fylkesmannen at det må sleppast ei betydeleg større minstevassføring for å ta vare på noko av den visuelle opplevinga av elva. Fylkesmannen meiner også at Farningselvi er ein så viktig del av landskapet i øvre del av Bergsdalen at den ikkje bør overførast til Ringselvi, men bør få renne fritt.

Bekkekløfta i Skagagjelet er vanskeleg å kartleggje og det må vere fokus på sikkerheit og nyttast sikringsutstyr der det er naudsynt under arbeidet.

Ved ei ev. utbygging føreset vi at det vert sett krav til ei minstevassføring heile året som ivaretek ein viss biologisk funksjon i vassstrengen og for vassstilknytte artar. Det må leggjast vekt på skånsam utføring, god terrengtilpassing og minst mogleg inngrep. Kantvegetasjon må ikkje fjernast, jf. § 11 i vassressurslova."

Sogn og Fjordane fylkeskommune fattet følgende vedtak i fylkesutvalget 25.11.2009:

"(..)

1. Sogn og Fjordane fylkeskommune rår til at konsesjon vert gitt på visse vilkår, ut frå at dei økonomiske fordelane av tiltaka vert vurderte til å vere større enn ulempene og kraftverka vil styrkje næringsgrunnlaget lokalt.
2. Av omsyn til landskap, reiseliv og biologisk mangfald bør det sleppast mistevassføring frå inntaka til begge dei to kraftverka heile året. Fylkeskommunen sitt forslag er slepping tilsvarende alminneleg lågvassføring om vinteren (50 l/sek frå det øvre inntaket og 75 l/sek frå det nedre) og minst femte lågaste vassføring om sommaren (126 l/sek frå det øvre inntaket og 180 l/sek frå det nedre). Fylkeskommunen ønskjer at ei alternativ utbygging basert på eitt kraftverk som skissert i kommunedelplanen, vert vurdert nærare."

Vi refererer fra saksutredningen:

"6. FYLKESRÅDMANNEN SI VURDERING AV FORDELER OG ULEMPER, EVT. NYE FORSLAG TIL AVBØTANDE TILTAK

Fordelane ved tiltaket er fyrst og fremst av økonomisk karakter og knytt til den samla energiproduksjon 30 GWh/år. Dei to kraftverka vil bidra til lokalt næringsgrunnlag og skatteinntekter. Aktuelle ulemper vil vere knytt til bygningsmessige tiltak (inntaksdammar, rørgater, kraftverksbygningar, kabeltrase og krafteinje, opprusting av veg) og ytterlegare redusert vassføring i Bergselvi (jf. tidlegare utbygging).

Automatisk freda kulturminne

Sogn og Fjordane fylkeskommune har i dag ikkje kjennskap til automatisk freda kulturminne innan for det arealet som konsesjonssøknaden omfattar.

Med bakgrunn i oversendt dokumentasjon vurderer Sogn og Fjordane fylkeskommune at delar av området har potensiale for funn av automatisk freda kulturminne. Det må difor, ved eventuell innvilging av konsesjon, setjast krav om oppfylling av tiltakshavar si undersøkingsplikt, jfr §§ 9 og 10 i Lov om kulturminne. Kulturminneregistreringa må gjennomførast på snø- og telefri mark og i god tid før tiltak i terrenget skal gjerast. Dersom automatisk freda kulturminne blir påvist, skal desse handsamast i tråd med vanleg forvaltningspraksis for slike.

Kulturminne frå nyare tid

Dersom viktige og markerte kulturminne frå nyare tid, etter år 1537, vert direkte eller indirekte råka av planlagde tiltak, må tiltaka justerast på ein slik måte at kulturminna kan takast vare på.

Heile røyrtraseen er planlagt i eit gamalt og svært verdifullt kulturlandskap. Her finn vi heilskaplege bygningsmiljø frå 1700 talet saman med steingardar og geiler og andre strukturar etter tidlegare bruk av arealet. I eit slikt gamalt kulturlandskap, må det ikkje gjerast skade på landskapselement som vegar, steingardar, bakkereiner, bygningar eller andre synelege spor etter tidlegare landbruksaktivitet i området. Gamle ræser og vegar er å sjå på som kulturminne og viktige element i landskapet. For å få minst mogeleg synelege spor i landskapet og ei raskare revegetering, er det viktig å nytte naturleg vegetasjon frå staden (torv) til overdekking av grøftene.

Samla vurdering

Frå begge kraftverksinntaka er det foreslått slepping av vatn om sommaren (50 l/sek frå det øvre inntaket og 75 l/sek frå det nedre) , men ikkje om vinteren. Berekna produksjonstap er 0,83 GWh/år på grunn av planlagt vasslepping.

Luster kommune seier i si saksutgreiing at det av om syn til vasslevande organismar må sikrast ei viss minstevassføring heile året. I saksutgreiinga vert det vidare sagt at andre tilhøve enn det biologiske bør kanskje tilleggast enno større vekt i vurdering av konsekvensar. Det vert her vist til landskapsbildet, det ein ser, og som har stor verdi for reisande:

”Årleg passerer om lag 300 000 personar denne strekinga på veg over Sognefjellet. Naturen ein ser frå vegen er det viktigaste for opplevinga. Synlege elvelaup og fossar forsterkar inntrykket og er viktige element”.

I kommunedelplanen for små kraftverk det sagt at det kan ventast auka turisttrafikk på grunn av cruisehamn i Luster og nytt hotell på Turtagrø, og at dette vil gjere Sognefjellsvegen endå viktigare som turistoppleving.

Kommunen foreslår å auke vassleppinga frå inntaket til Øvre Bergselvi kraftverk frå 50 til 72 liter/sek om sommaren og frå inga slepping om vinteren til halv alminneleg lågvassføring, dvs. ca. 18 l/sek frå det øvre inntaket og 26 l/sek frå det nedre inntaket i Bergselvi.

Fylkesrådmannen meiner som kommunen at det må sleppast vatn frå inntaka heile året. For vinterperioden bør det sleppast vatn tilsvarende alminneleg lågvassføring. Av landskapsmessige og reiselivsmessige omsyn bør sleppinga om sommaren aukast til minst femte lågaste vassføring, dvs. 126 l/sek frå det øvre inntaket og 180 l/sek frå det nedre.

Sjølv om fylkesrådmannen samla sett vil rå til utbygging med to kraftverk ut frå at fordelane ved utbyggingane vert vurdert til å vere større enn ulempene, er det likevel grunn for å signalisere tvil først og fremst når det gjeld den øvre utbygginga. Årsaka til dette er at det allereie er gjort store inngrep ved tidlegare utbyggingar i området, at Sognefjellsvegen har status som nasjonal turistveg og at øvre deler av vassdraget er meir synlege for vegfarande enn dei nedre delene. Fylkesrådmannen ser det difor som ønskeleg å få vurdert nærare ei alternativ utbygging basert på eitt kraftverk, slik det er skissert i Luster kommune sin delplan for små kraftverk.

7. KONKLUSJON/TILRÅDING

Fylkesrådmannen rår til at konsesjon vert gitt på visse vilkår, ut frå at dei økonomiske fordelane av tiltaka vert vurderte til å vere større enn ulempene og kraftverka vil styrkje næringsgrunnlaget lokalt.

Av omsyn til landskap og biologisk mangfald bør det sleppast minstevassføring frå inntaka til begge dei to kraftverka heile året. Fylkesrådmannen sitt forslag er slepping tilsvarende alminneleg lågvassføring om vinteren (50 l/sek frå det øvre inntaket og 75 l/sek frå det nedre) og minst femte lågaste vassføring om sommaren (126 l/sek frå det øvre inntaket og 180 l/sek frå det nedre). Fylkesrådmannen ber i tillegg om at ei alternativ utbygging basert på eitt kraftverk som skissert i kommunedelplanen, vert vurdert nærare.”

Sogn og Fjordane Turlag har i brev datert 30.10.2009 uttalt:

"(...)

Kort om friluftsliv i det aktuelle området:

Området frå omlag ved inntaket til Øvre Bergselvi kraftverk og vidare oppover i nedslagsfeltet for vassdraget, er regionalt, nasjonalt og internasjonalt viktig for friluftslivet, og mellom dei viktigaste friluftslivsområda vi har her i landet! NB! I Fylkesdelplanen for arealbruk går grensa for det regionalt viktige friluftsområdet lenger nede (sjå www.fylkesatlas.no), kloss nedanfor Skjemminggrovi. Strekninga lenger nedover dalen er mykje mindre viktig for tradisjonelt friluftsliv. Interessene er, etter det vi kjenner til, først og fremst lokale, og mest knytte til jakt og litt bærplukking. Utbyggingane, med unntak for den øvste delen, er derfor i relativt liten grad i konflikt med dei tradisjonelle friluftsjntressene. Men samstundes må det seiast at vegen, dalføret og landskapet omkring på strekninga frå Fortun og oppover til Turtagrø, er ein uvanleg flott "inngangsport" til dei svært verdfulle friluftsområda ovanfor utbyggingsområdet. Slik sett kan ein seie at det er ein indirekte relativt stor konflikt med friluftsjntressene. Turen med buss, bil eller sykkel fram til Turtagrøområdet og eventuelt vidare oppover, er ein viktig del av den totale opplevinga av turar i området. Og sjølv om vassføringa i elva er redusert med 60%, er den framleis, med sine flotte gjel, fossar og stryk, ein viktig del av det totale landskapsbiletet. Slik sett er utbyggingane heilt klårt konfliktfylte!

Kva er dei største konfliktane i samband med utbyggingane?:

Slik vi ser det, er konfliktane størst på to område:

1. Landskap/reiseliv/nasjonal turistveg: Vi siterer følgjande frå det som i Luster sin kommunedelplan for småkraft står om Turisme under "Delområde 2.2: Fortun/Bergsdalen":

"Sognefjellsvegen: Sognefjellsvegen er den største turistattraksjonen i Luster kommune med kring 300.000 reisande. Den viktigaste opplevinga langs denne nasjonale turistvegen er å køyre frå fjorden og opp på fjellet. Naturen ein ser frå vegen er det viktigaste for denne opplevinga. Synlege elvelaup og fossar forsterkar inntrykket og vert viktige element. Bergselvi går delvis langs vegen opp på fjellet, men det er i hovudsak ved brua ved Berget ein får eit godt inntrykk av elva. Tidlegare utbygging gjere elva mindre dominerande opplevinga av landskapet. Tilpassing av både anleggsvegar, røyrgate og inntaksdam i terrenget vert viktig for den framtidige turistopplevinga av delområdet.

Cruisetrafikk: Den venta auka trafikken som følgje av cruisehamna, forsterkar viktigheita av Sognefjellsvegen som turistveg. (Vår kommentar: Cruisehamna er no under bygging.)

Utvikling: Med ein venta auka trafikk og det nye hotellet på Turtagrø, må det takast omsyn til framtidig utvikling i dette område. Både Helgedalen og Rydalen er utfartsområde frå Turtagrø og eventuelle utbyggingar må ta omsyn til auka bruk."

Våre kommentarar: Dei to utbyggingane er heilt klårt i stor konflikt med desse interessene. For Øvre Bergselvi kraftverk vil 3 fossar i Bergselvi og dei fine fossane/stryka i Farningselvi få sterkt redusert vassføring. Det blir klårt negativt. Uansett utbygging eller ikkje, bør ein vurdere å sløyfe overføringa frå Farningselvi til Ringselvi. For Nedre Bergselvi kraftverk får ein foss sterkt redusert vassføring, og den

viktige utsikten frå riksvegbrua vert sterkt forringa bortsett frå i flaumperiodar. Sjølv i dag, etter at 60% av vatnet er borte, er denne utsikten ganske imponerende når vassføringa er bra! Det bør vurderast å flytte inntaket til Nedre Bergselvi kraftverk til eit stykke nedanfor riksvegbrua, til dømes til ein høveleg stad like nedanfor der det er planlagt at røyrkata skal krysse elva. Det vil gje lågare fallhøgde, men vil redusere konflikten med landskapet og den nasjonale turistvegen.

2. *Biologisk mangfald: Slik vi bedømmer Naturkartleggingsrapporten, er det absolutt største konfliktpotensialet knytt til den store bekkekløfta i den nedre delen av influensområdet for Nedre Bergselvi kraftverk. Kombinasjonen av kalkrik berggrunn og ei djup og svært skuggefull bekkekløft er sjeldan, og tilseier at det er stort potensiale for raudlisteartar. Det er også planar om nye utbyggingar i Fortundalselvi, der særleg Øyane kraftverk (nær ved Bergselvi) kan få negative verknader for eit område i elva som kanskje/truleg har liknande potensiale for raudlisteartar som Bergselvi. Vi oppmodar NVE om å sjå desse lokalitetane i samanheng!*

Både for Nedre Bergselvi kraftverk og Øyane kraftverk er det heilt klårt stor trong for tilleggsundersøkingar for å få fastslått kor viktige dei aktuelle lokalitetane er. Men begge lokalitetane er vanskeleg tilgjengelege, kanskje så vanskelege at det er farleg å undersøke dei. Dette veit vi altfor lite til å kunne seie noko sikkert om, og vi ønskjer ikkje å be om tilleggsundersøkingar som set folk i fare! Vi ber derfor NVE og andre høyringsinstansar med kompetanse på raudlisteartar om å vurdere både trongen for tilleggsundersøkingar og den eventuelle faren ved å gjennomføre slike undersøkingar. Frå vår side har vi ikkje nok kunnskap på nokon av områda til å kunne kome med ei konkret tilråding. Men viss det ikkje vert gjennomført tilleggsundersøkingar tilseier vel "føre-var-prinsippet" at då må det i det minste sleppast store minstevassføringar heile året for i alle fall til ei viss grad å oppretthalde sjansen for at eventuelle raudlisteartar kan overleve!

Vurdering av eit heilt anna utbyggingsalternativ:

I Luster kommune sin småkraftplan er det lagt til grunn at den aktuelle delen av Bergselvi berre skal byggast ut med eitt kraftverk med inntak på kote 539. Kartet viser at det er lett tilgang til denne inntaksstaden, og bedømt ut frå kartet, vil heller ikkje røyrkatetraseen by på spesielle ekstra utfordringar utover dei ein har i dei konsesjonssøkte prosjekta. Det er all grunn til å tru at ei eventuell slik utbygging, som vil verte ei slags Nedre Bergselvi kraftverk med større fallhøgde, vil vere lønsam!

Ei slik utbyggingsløyising vil heilt klårt ha fleire fordelar samanlikna med dei to utbyggingane som er konsesjonssøkte. Ein sparar dei to øvste av dei 4 fossane i elva, Farningselvi vert ikkje påverka, og alle inngrepa i den høgstliggande delen av elva, den som er nærast Turtagrø, vert fjerna. Etter vårt syn gir dette i sum så store miljøfordelar at vi ber NVE krevje at ei slik utbyggingsløyising vert utgreidd i tillegg til dei som er konsesjonssøkte. Ettersom ei slik utbyggingsløyising har ei så stor grad av samanfall med Nedre Bergselvi kraftverk, vil det neppe vere nokon stor jobb for utbyggerane å greie ut dette alternativet.

Kommentarar til dei konsesjonssøkte utbyggingsplanane:

For Øvre Bergselvi kraftverk er slukevna mellom 7,4 og 199% av middelvassføringa. For Nedre Bergselvi kraftverk er dei tilsvarende tala 5,1 og 158%. For ingen av utbyggingane skal det sleppast minstevassføring om vinteren, og minstevassføringane som sommaren er låge! Vårt syn

er at det bør sleppast høge minstevassføringar både sommar og vinter, spesielt høge om sommaren.

Reguleringar og overføringar: Den planlagde overføringa vil skje i ope høgfjellsterreng, og vi er kritiske! Men ettersom vi ikkje har vore på synfaring, og heller ikkje veit noko sikkert om kor store inngrepa vil bli, er vi sterkt i tvil om kor kritiske vi skal vere. I tillegg til storleiken på inngrepet, må fordelene med meir vatn i Ringselvi vurderast opp mot ulempa med mindre vassføring i Farningselvi. Vi trur ikkje vi er i stand til å ta god nok stilling til dette før under NVE si sluttsynfaring, viss vi har/får høve til å vere med på den. Uansett ber vi NVE vurdere spørsmålet kritisk, men nøytralt!

Inntak: Ettersom vi ikkje har vore på synfaring, har vi ikkje godt nok grunnlag for å meine noko sikkert om plasseringa av det øvre inntaket. Kor godt synleg blir det frå riksvegen? For det nedre inntaket, ber vi som alt nemnt, NVE vurdere ei alternativ plassering nedanfor riksvegbrua, til dømes i området like nedanfor der det er planlagt at røyrkata skal krysse elva. Dette for å ivareta omsynet til landskapet sett frå brua.

Vassveg: Vi har ikkje spesielle synspunkt på traseane for vassvegane. I så fall måtte vi gjennomført ei grundig synfaring. Rask og god revegetering er viktig.

Kraftstasjon: Vi har ikkje spesielle synspunkt på plasseringa av kraftstasjonane.

Kraftlinjer: Vi ber om at nedgraving av kraftlina vert vurdert også for det øvre kraftverket.

Kommentarar til Verknader for miljø, naturressursar og samfunn:

Dei viktigaste kommentarane i tilknytning til dette står på side 1, 2 og øvst på side 3 i fråsegna.

Avbøtande tiltak:

For dei fysiske inngrepa har vi ingen vesentlege merknader til det som det er gjort framlegg om.

Minstevassføring: Her meiner vi at dei minstevassføringane det er gjort framlegg om, er altfor låge i dette viktige landskapet langs ein av landets finaste nasjonale turistvegar. Av omsyn til biologisk mangfald, må det sleppast minstevassføring heile året, og om vinteren må denne minimum tilsvare Alminneleg lågvassføring. Om sommaren meiner vi at det både av omsyn til landskap/reiseliv/nasjonal turistveg og av omsyn til biologisk mangfald bør sleppast ei ekstra stor minstevassføring. Denne bør vere klårt høgre enn 5-persentil sommar, og vårt framlegg er 200 l/s for Øvre Bergselvi og 250 l/s for Nedre Bergselvi kraftverk. For Farningselvi bør ein enten vurdere å sløyfe heile overføringa, eller å auke minstevassføringa om sommaren. For Øvre Bergselvi, der det er omsynet til landskapet som er det viktigaste, kan ein vente til 1.06 med å iverksette sommarminstevassføringa. For Nedre Bergselvi er omsynet til biologisk mangfald også viktig, så der må datoen vere en vanlege 01.05.

Samandrag av Turlaget sitt syn på utbygginga:

Dette er utbyggingar der vi må erkjenne at vi er i stor tvil om kva vi skal meine. Bedømt utelukkande ut frå friluftsinteressene, har vi ikkje sterke nok grunnar til å gå mot utbyggingane – med eit mogeleg unntak for overføringa av (del av) Farningselvi til Ringselvi. Men når ein tenkjer på kor viktig Sognefjellsvegen er som nasjonal turistveg, så er det all grunn til å sjå på begge utbyggingane, og særleg Øvre Bergselvi kraftverk, med svært kritiske auge. Det er også noko med sumverknader. Og Bergselvi er både nok utbygd, og hardt nok utbygd, som den er, og bør ikkje byggast ut meir!

Viss ein skal redusere det totale omfanget av utbyggingane i Bergselvi, ser vi 3 ulike alternativ:

- 1. Avslå konsesjonssøknaden for Øvre Bergselvi kraftverk.*
- 2. Flytte inntaket til Nedre Bergselvi kraftverk til eit stykke nedanfor riksvegbrua.*
- 3. Avslå konsesjonssøknaden for Øvre Bergselvi kraftverk og flytte inntaket for Nedre Bergselvi kraftverk opp til om lag kote 539.*

Uansett alternativ må minstevassføringane aukast kraftig og vere heilårlege. Vidare må det sterkt vurderast å sløyfe overføringa av Farningselvi til Ringselvi.

Sentrale punkt for NVE å vurdere vert både omsynet til den nasjonale turistvegen og omsynet til biologisk mangfald i den nedre store bekkekløfta. Og så dette med sumverknadane av alle utbyggingane i Luster kommune og i nærområda til 3 nasjonalparker. Det blir vanskelege avvegingar!"

Per M. Optun, Optuns plan- og naturrådgivning har uttalt følgende i brev datert 15.9.2009 som er en utdyping av en tidligere uttalelse, datert 11.9.2008, som ble innsendt før NVE hadde mottatt søknad om disse to prosjektene:

"Vassdraget har vassdragsnummer 075B2 i vassdragsregisteret. I konsesjonssøknaden er vassdraget kalt Bergselvi med Bergselvi Øvre og nedre kraftverk. Det gamle og lokale navnet blant oss som har lokal tilknytning, men er utflyttet, er Bergsfasta. Sammenlign med for eksempel Grandfasta.

Bakgrunnen for å tilskrive NVE er at jeg vet at mange spesielle forhold ved dette vassdraget ikke er kommet frem. Det gjelder opplysninger om unike kulturminner, vegetasjon, biologisk mangfold, naturformasjoner og mye mer:

- Allmenne interesser: friluftsliv, fiske, rekreasjon, undervisning, sosialisering til norsk natur - og turisme.*
- Nasjonalromantikkens "navle".*
- Nasjonal turistveg!*
- Natur, topografi og naturformasjoner.*
- Mange kulturminner og et rikt kulturlandskap.*
- Oldfunn, gravhauger og mye mer!*
- Stort biologisk mangfold!*
- Ringvirkninger for hovedvassdraget — Fortunselva.*

Som tidligere vassdragsforvalter og sjef for naturforvaltningen hos Fylkesmannen i Aust-Agder, mener jeg å kjenne saksfeltet rimelig godt, og finner god grunn til å stille spørsmålsteget ved denne reguleringen. Etter min mening har den ikke seriositet og helhetstenkning mangler i dette forsøket på materiell utnyttelse.

For at de omfattende miljøskadene fra 1960-tallet ikke skal gjentas må det foretas nye og grundigere utredninger som viser de virkelige samfunnsmessige og allmenne verdiene i dette vassdraget. Foruten dette må vassdraget komme med i neste omgang om verneplan for varig vern. Ingen av vassdragene i siste verneplan overgår de allmenne verdiene i dette vassdraget.

Det er en tragedie av nasjonal størrelse at rene økonomiske interesser uhemmet skal kunne gå løs med maskiner og sprengstoff som vil ødelegge disse unike natur- og kulturkvalitetene som området representerer.

(..)

Tidligere reguleringer::

Det er velkjent at tidligere regleringer i disse vassdragene har påvirket natur og kultur i stor utstrekning. Det gjelder Fortun — Grandfasta utbyggingene som skjedde på 1960 tallet. Hensynet til natur- og kulturvern var den gangen mindre i fokus enn nå, og store verdier ble ødelagt. Dette skjedde også i tilførselene til Bergsfasta. For eksempel ble noen av Norges største fangsinnretninger for villrein, ved inngangen til Ringsdalen, jevnet med jorden av bulldosere. Et annet eksempel er gravhauger i høyfjellet, som ofte er en markering av "revir". Slike verdier ble i samme vassdraget ødelagt ved veibygging så sent som i 1990-årene.

Et annet eksempel er Hydro sin nye vei fra Dølemyrane over Rya til Jessingaleinene. En vei som er fullstendig meningsløs ut fra behov og i forhold til den skade som er påført, jfr.

Kulturminner.

Siden Bergsfasta er sterkt omfattet av tidligere regulering, spesielt i tilførselselvene, er det nå altså de nedre delene av vassdraget som er aktuelle for utbygging av to småkraftverk. Det er vannet fra mindre elver og bekker nedenfor inntakene fra de tidligere reguleringene. Til nå har disse fungert som en "minstevannsføring", slik at ulempene fra tidligere reguleringer ikke har skadet samfunnsmessige interesser i den grad som de nå vil kunne gjøre.

Som jeg forstår situasjonen så er det nå fremkommet ønske om å ha inntaket til Øvre Bergselvi småkraftverk lengre oppe i dalføret, nedenfor Turtagrø hotell, der elvene Rya og Heljedøla går sammen med Ringsdøla og danner Bergsfasta.

Naturen og topografien:

Bergsdalen er en hengende dal i forhold til hoveddalen Fortunsdalen. Men selv om Bergsdalen har en høydeforskjell på ca. 250 meter fra Fortun til Berge, så er elva likevel nederodert i et dypt gjel, som på det dypeste er over 200 meter. Dette er unik natur!

På strekningen fra Skagen i Fortun til Turtagrø er det i alt 14 større eller mindre fosser. Bøfossen ved Optun er for eksempel kjent for sitt Ibsen-profil. Dette er følgelig også en unik natur.

Foruten fossene er det i området noen av de større forekomster av jettegryter i Norge, noen i selve elveløpet og av forskjellig størrelse. Noen steder er det større holer som er dannet som jettegryter. Jettegryter kan være dannet av vann som rant under breen. Ofte finner vi jettegryter i nær tilknytning (referanse: Just Gjessing: Norges landformer, U-forlaget, Oslo 1978). I disse er det et rikt ørretfiske.

Alt dette er en viktig dokumentasjon av norsk natur, både for nåtid og ettertid. Men ikke minst er det en fantastisk natur, spesielt med tanke på at Riksveg 55 er utnevnt til nasjonal turistveg.

Kulturminnene:

Verdifulle bygninger:

Det finnes ennå bygninger som har stor antikvarisk verdi. Men tilstanden er alvorlig, og det ser ut som at intet blir gjort for å ivareta disse. Fortidsforeningen bergensavdelings fortok 17.-19.

Oktober 1975 en styretur til Luster hvor de beskriver flere bygg som har stor antikvarisk verdi. De nevner spesielt kvernhusene ved Bergsfasta. Dette gjelder både på gårdene Optun og Berge. Mellom annet overnattet prins, senere Kong Oscar på Optun, soverommet hans er fremdeles i originaldekorasjon. Grunnen til å nevne dette er for gi et inntrykk av hvor viktig denne fjelldalen var. (Referanser: Finn Geiran og Per Krogh: Byggeskikk under Hurrungene, NTH 1963 og Gisle Midttun: Norske bygder IV, Sogn. Griegs forlag, Bergen 1937.

Kulturminner/kulturlandskap:

- *gjenværende er synlige rester etter minst to utleggsbroer, Bergsbrui og Øygardbrui.*
- *tre kvernhus, ett falt sammen, ett som er i ferd med å falle sammen og ett er intakt. Alle disse har lange og meget spesielle tilførselsgrøfter (oller) fra elva. Det gjelder gårdene på Berge, Kvednoladn, Kve'i og Optun.*
- *en til to ødegårder, i nær avstand til elva, Kvednoladn, Øygarden og muligens Skjemmingadn. Den siste er på kartet feilaktig kalt for Hongi, men Hongi ligger lengre oppe i dalen.*
- *flere nedlagte små bruk/boplasser tett ved elva ved Kvednoladn - utvandret senere til Amerika.*
- *badeplass for bygda, ble delvis ødelagt da en demning ved et elveinntak i Ringselvi brast etter en dårlig utført planlegging ved den tidligere vasskraftreguleringen.*

Oldfunn:

Det er også gjort oldfunn/gravfunn på gården Søvde (lokal uttale Saue), der deler av materialet den gang ble sendt til Bergen Museum. Personlig kommunikasjon med Peder E. Søvde, nå avdød. (Per Fett: Førhistoriske minne i Sogn. Luster Prestgjeld 1954)

Jeg kan påvise en gravhaug bygd av stein, som har fått være i fred til nå. Den ligger i umiddelbar nærhet av Riksveg 55. Det er veldig få som kjenner til den.

Undertegnede har personlig funnet en pilspiss fra yngre jernalder i en annen del av vassdraget. Denne er også registrert og befinner seg på Historisk museum i Bergen. (Universitetet i Bergen, Arbok 1954. Per Fett: Oldsamlingens tilvekst 1954).

Dette er følgelig et unikt kulturlandskap og ditto kulturminner. Det er ikke foretatt utgravninger, men hva med arkeologiske registreringer? Personlig mener jeg det er muligheter for 2 til 3 historiske boplasser.

Biologisk mangfold:

I dette vassdragsmiljøet er det en utrolig rik vegetasjon, både når det angår bonitet, vekstmessige forhold og biologisk mangfold. Elva er en helt nødvendig forutsetning for denne rikdommen. Her kan jeg kort nevne:

- *Bakkesøte*
- *Bergfrue*
- *Gullkløver (funnet i Nausane)*
- *Krusmynte og bakkemynte*
- *Kvannskog i Dokki (se min referanse)*

- *Mjødurt*
- *Nattfiol (funnet i Kvedoladn — gården nær Bergsbrua)*
- *Olavsskjegg (liten, men sjelden bregne)*
- *Oregano (indikerer rike geologiske forhold)*
- *Orkidearter (brudespore, flekkmarihand og vårmarihand m fl.)*
- *Perikum-arter (indikatorer for lite forurensning — ingen bladnekrose i denne dalen)*
- *Rosenrot*
- *Storklokke (både den hvite og blå varianten)*
- *Søtvierfamilien (blant annet den rusende slyngsøtvier)*
- *Tettegrass (ble brukt til melkesyrning i Fortunsbygda)*
- *Tindved (brukt til rivetinder)*
- *Trollhegg*
- *Turt*
- *Vendelrot*
- *Veronika (mange arter)*
- *Villøk*

Det finnes et rikt biologisk mangfold, og jeg er redd for at overbeita parseller, med stort innslag av nitrofile planter er for sterkt fokusert på av de som har foretatt kartleggingen. Fraværet av fosseprøytoner vil føre til helt endra livsbetingelser for mange av disse artene, og de vil derved forsvinne. Det betyr et sterkt endret biologisk mangfold.

I tillegg til flora og andre vekster er det et rikt dyreliv i dalen, noe som er helt avhengig av det nevnte mangfoldet, med et vassdrag som er den viktigste drivkraften.

Friluftsliv, fiske, rekreasjon og turisme:

Verdiene i dette vassdraget er det foruten innlandsfiske etter ørret, en unik art som har overlevd som relikt. Det er en stingsild, lokalt kalt trollfisk, som jeg gjerne viser frem, i forbindelse med denne gode sak. Samfunnsmessig er dette området en perle som brukes i veldig stor utstrekning. For turismen og sosialisering til natur betyr det et vesentlig innslag med denne trolige naturopplevelsen.

Turisme er en relativt stor næring i Norge. Her må det poengteres den store satsingen i denne bygda. Jeg nevner spesielt Turtagrø Hotel og klatremiljøet med store satsinger på festivaler og lokale aktiviteter. Men i bygda skjer det også en stor fokus på restaurering av lokal kultur, for eksempel Fuglesteg og Ormeli. Flere prosjekter av denne typen er aktuelle.

Henrik Wergeland reiste den gamle vegen opp dalen, inspirasjonen til blant annet diktet Spanjolen fikk han i denne naturen.

(...)

Dette er nettopp Bergsdalen og Bergsfasta. Inngangen til Vest-Jotunheimens tinder; Hurrungane.

Luster kan ikke få både i "pose og sekk". Skal de satse på turisme eller vannkraft. Begge deler lar seg ikke kombinere med nye inngrep med de inngrepene som allerede er gjort i Vest-Jotunheimen.

(...)

Kunstnerne, romantikken og fjellvandrerne:

I dette vassdraget befinner en seg midt i romantikkens rike. Her vandret de første fjellturistene, dikterne og bildende kunstnere. Det finnes utallige beretninger fra disse.

Som eksempler nevner jeg fjellpionerer som Howard Priestman (bilde av utleggsbroen ved Berge fra 1885) og William Cecil Slingsby, diktere som Holberg, Wergeland og Ibsen, Bildende kunstnere som Gude, Flintoe.

Dalen hvor Bergsfasta renner er også navngitt motiv for mange diktere, for eksempel unitarpresten Kristofer Janson: Fraa Dansketidi, der bonden førte en hær i døden i Simongjelet i Bergsfasta.

W. C. Slingsby skriver i boken Norway - The Northern Playground om den gamle bonden på Optun som imponerte han stort da de "klatret" ned gjennom Skagagjelet til Fortunsdalen, en dagligdags vandring for fiellfolket.

Ikke minst vil jeg nevne Ibsens Brand som utvilsom kan ha sterke inspirasjoner herfra, da Per Gynt også har motiv fra samme fiellområde. Jeg kunne fortsette med dette, men mener at dette er en god argumentasjon for at denne norske naturen, har vært kilde til den nasjonale norske kulturen.

Jeg slutter her, listen er uendelig lang. Skal dette bli moratoriet på et av Norges mest maleriske kulturlandskap.

Ringvirkninger:

Fortunselva er en av de få gjenværende naturlig lakseførende vassdrag i regionen. Det er ikke foretatt noen undersøkelse av hva negative virkninger dette har for dette vassdraget. På samme måte kan en tenke seg andre ringvirkninger mot det biologiske mangfoldet. Siste Sjanse har foretatt kartlegging av Drægni- og Yttrismorka, der det er funnet mange og sjeldne arter.

Andre forhold:

Statens Vegvesen har ved hjelp av dynamitt og maskiner utvidet veien fra Berge til høyfjellet på riksveg 55. Elvefarete er noen steder i dalen er fylt opp av steinmasser, terrenget mot elva fullt av sprengt stein. Veien skal, etter ryktene, være landets billigste pr. bygd løpemeter. Jeg mener at dette var et forhold som i sin tid ikke ble omsøkt til vassdragsmyndighetene. Dette er følgelig et argument som gjør at de store verdier dette vassdraget representerer, ikke bør utsettes for ytterligere inngrep.

(...)"

Jorunn K. Yttri har i brev datert 29.10.2010 stilt spørsmål om tiltakshaverne innehar alle nødvendige grunn- og fallrettigheter samt spørsmål rettet til NVE knyttet til disse forhold. Uttalelsen vurderes å være av privatrettslig karakter og refereres ikke her. NVE har besvart henvendelsen i brev til Yttri datert 30.11.2010.

Søkers kommentar til høringsuttalelsene

Søker ble i brev fra NVE datert 31.12.2009 bedt om å kommentere de innkomne høringsuttalelsene. NVE ba spesielt om å utrede et utbyggingsalternativ som innebærer ett kraftverk og å gjøre rede for betydningen overføringen av Farningselvi til Ringselvi har for prosjektet. Søker ble også bedt om å vurdere hva en utbygging ved flytting av inntaket for Nedre Bergselvi til nedenfor riksvegbrua betyr for utbyggingsplanene.

Søker har i e-post datert 12.2.2010 beskrevet en alternativ utbygging med kun ett kraftverk, Midtre Bergselvi. Dette er et noe mindre alternativ enn hva kommunen har omtalt i sin kommuneplan i og med at dette alternativet er planlagt med kraftstasjon ovenfor Skagagelet.

Vi gjengir hoveddata for kraftverket:

	Midtre Bergselvi
Nedbørfelt (km ²)	21,0
Middelvassføring (m ³ /s)	0,97
Alminneleg lågvassføring (l/s)	45
Inntak på kote	560
Avlaup på kote	200
Brutto fallhøgd (m)	360
Midlere energiekvivalent (kWh/m ³)	0,62
Slukeevne, maks (m ³ /s)	1,9
Slukeevne, min (m ³ /s)	0,07
Tillaupsrøyr, diameter (mm)	900
Installert effekt, maks. (MW)	5
Brukstid (t)	2870
Magasinvolym mill. m ³	0
HRV	
LRV	
Produksjon, vinter (GWh) (1/10 - 30/4)	4,04
Produksjon, sommer (GWh) (1/5 - 30/9)	11,75
Produksjon, årleg middel (GWh)	15,79
Utbyggingskostnad (mill. kr)	25
Utbyggingspris (kr/kWh)	1,58

Elektriske anlegg

Midtre Bergselvi kraftverk

Generator	Yting MVA	Spennings kV
	5,5	<1
Transformator	Yting MVA	Omsetning kV/kV
	6	<1/23
Kraftlinjer	Lengd	Nominell spenning kV
	100	23

”

I e-post av 15.2.2010 har søker sendt inn tilleggsopplysninger om Farningselvi og vurdert alternativ utbygging ved flytting av inntaket til Nedre Bergselvi kraftverk:

"Overføring Farningselvi

Normaltilsaget til inntaket i Farningselvi er 0,14 m³/s og dette utgjør 16,7 % (2,10 GWh) av produksjonen for Øvre Bergselvi kraftverk. Byggekostnaden for overføringa er 0,1 mill.kr.

Dersom det ikkje blir gitt konsesjon for overføringa vert produksjonen for Øvre Bergselvi kraftverk redusert til 10,51 GWh. Byggekostnaden (prisnivå 2006) vert redusert til 27,1 mill.kr (2,58 kr/kWh). Med dagens prisnivå blir byggekostnaden 43 mill.kr (4,09 kr/kWh).

Konklusjon: Dersom det ikkje blir gitt konsesjon for overføring av Farningselvi blir det ikkje lønsamt å bygge Øvre Bergselvi kraftverk.

Flytting av inntaket til Nedre Bergselvi kraftverk til nedanfor riksvegbrua

Flytting av inntaket til kote 235 vil medføre at brutto fallhøgde blir redusert frå 367 m til 198 m.

Produksjonen vert redusert til 10,08 GWh.

Byggekostnaden (prisnivå 2006) vert redusert til 25,6 mill.kr (2,54 kr/kWh). Med dagens prisnivå blir byggekostnaden 40,6 mill.kr (4,02 kr/kWh).

Konklusjon: Dersom inntaket blir flytta til nedanfor riksvegbrua kote 235, blir det ikkje lønsamt å bygge Nedre Bergselvi kraftverk."

Søker har vidare i brev av 10.3.2010 kommentert de innkomne høringsuttaalelsene slik:

"1. Fråsegn frå Fylkesmannen i Sogn og Fjordane:

Overføring av Farningselvi:

"Fylkesmannen meiner også at Farningselvi er ein så viktig del av landskapet i øvre del av Bergsdalen at den ikkje bør overførast til Ringselvi, men bør få renne fritt."

Søklar sin kommentar:

Ei overføring av Farningselvi slik det er omsøkt vil ikkje tørrleggje elva slik den renn i dag. Det er lagt inn ei minstevassføring som sikrar vatn i sommarmånadane då argumentet om tap av landsskapsbilete er mest aktuelt. Ei overføring til Ringselvi på kote 1005 vil heller ikkje klare å fange opp alt vatnet frå Farningselvi, då denne har fleire tilsig som kjem saman rett før det stuper utfor og blir til den Farningselvi ein ser frå riksveg 55. Den totale mengda vatn vert difor meir enn minstevassføring og elvestrekninga vil såleis aldri bli tørrlagd. Opplevinga av vatn som fossar nedover glatt berg vert då ivareteken i høve det vi meiner er akseptabelt.

Det er viktig for søklar å påpeike at ei overføring av Farningselvi også har positive verknader utover dei reint prosjektøkonomiske for Øvre Bergselvi kraftverk.

- Som Fylkesmannen påpeiker vert alt vatn frå elvane i området rundt Turtagrø overført til Hydro sitt takrennesystem på kote 1020 utan krav om minstevassføring. For dei bøndene som har storfe på sommarbeite på Ringane er der til tider så lite vatn i Ringselvi at storfe har problem med å finne drikkevatt. Dette problemet løyser ein ved ei overføring.*
- Det er i dag ca 10 hytter på stølsområdet Ringane og 7-8 hytter på Knausen nede ved riksveg 55. Nokre av desse bruker Ringselvi som vasskjelde og har til tider same*

utfordring som storfeet med å finne vatn i dei tørraste periodane. Som landskapselement vil også ei overføring av vatn til Ringselvi vera positivt då denne vert ei meir levande elv. I Storhaug, på austsida av Ringselvi, er det regulert og godkjent 50 hyttetomter. Desse kjem også i nær tilknytning til Ringselvi og vil oppleve dei same positive verknadane ved meir vatn i Ringselvi. Både som landskapsbilete og ved bruk av elva til bading osv.

Ureining, vasskvalitet og støy:

"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."

Søkjar sin kommentar:

Vi vil leggja vekt på støydempende tiltak ihht T-1442 ifm kraftstasjonane. Dette er ekstra viktig ved Nedre Bergselvi kraftstasjon då denne ligg i nærleiken av Hestahagen bustadfelt.

Bekkekløfta Skagagjelet:

"Utbygging av Nedre Bergselvi kraftverk er i stor konflikt med biologisk mangfald og naturtypen bekkekløft. Fylkesmannen meiner at bekkekløfta må undersøkjast nærare før ei ev. utbygging kan finne stad, jf. krav til kunnskapsgrunnlag § 8 naturmangfaldlova. Dersom bekkekløfta er så utilgjengeleg at det ikkje lar seg gjere å undersøkje den på skikkeleg måte (med det som trengst av klatring), bør bekkekløfta ut i frå føre-var-prinsippet ikkje inngå i utbyggingsplanane, jf. naturmangfaldlova § 9."

Søkjar sin kommentar:

Då Aurland Naturverkstad gjorde sine undersøkingar sommaren 2006 vart det rekna som uråd å ta seg ned i gjelet og rapporten vart skriven med atterhald om kva som kan vera der av biologisk mangfald og eventuelle raudlisteartar. Søkjar er pr dags dato framleis ikkje sikker på om det er mogleg å ta seg ned i Skagagjelet på ein forsvarleg og god måte. Dette er noko ein evt lyt finna ut til våren når snø og is er borte, dersom NVE meiner det er behov for det.

Samandrag:

"Fylkesmannen rår i frå utbygging av Øvre Bergselvi kraftverk. Med tanke på dei allmenne interessene knytt til Sognefjellsvegen som nasjonal turistveg, og Bergsdalen som innfallsport til nasjonalt og internasjonalt viktig natur og friluftsområde, meiner Fylkesmannen det vil vere svært uheldig å ta vekk den restvassføringa som enno er i Bergselvi"

Søkjar sin kommentar:

Mesteparten av den naturlege vassføringa i Bergselvi er overført til Hydro sitt kraftverk i Fortun og den øvre delen av elva er så godt som tørrlagt utanom snøsmeltingsperioden og flaumperiodar. Sidan dei høgtliggande nedbørsfelta er overført til kraftverket i Fortun er snøsmeltinga stort sett over før turistsesongen tek til. I flaumperiodar vil vassføringa i elva bli lite påverka og synsinntrykket blir om lag uendra. Den øvre delen av Bergselvi framstår i dag som tørrlagt og vi meiner at den har liten betydning for landskapet og at konsekvensane for turismen blir minimal.

2. Fråsegn frå Sogn og Fjordane Turlag:

Kraftlinjer:

"Vi ber om at nedgraving av kraftlina vert vurdert også for det øvre kraftverket"

Søklar sin kommentar:

Vi ser det ikkje naudsynt å grave ned denne lina då den vert svært lite synleg frå riksveg 55.

3. Alternativ utbygging:

Ei alternativ utbygging med eitt kraftverk på den midtre delen av elva er i seg sjølv eit godt kraftverk. Men totalt sett mistar ein 14 GWh kraft og ein går i frå 15 grunneigarar med fallrettar til 7 grunneigarar. Mange vil difor ikkje nyte godt av denne utbygginga og argumentet med styrka næringsgrunnlag fell for mange bort.

4. Avslutning:

Fråsegnene frå Fylkesmannen i Sogn og Fjordane, Optun's plan- og naturrådgivning og Sogn og Fjordane Turlag er etter vår meining nokså einspora. Det vert nærmast utelukkande peika på dei negative sidene, og dei positive sidene med ei utbygging er ikkje vektlagt i det heile. Det er difor viktig for søklar å få fram desse:

- Fortun er i dag ei bygd med negativ folketalsutvikling, noko den har hatt lenge. Det bur i dag om lag 110 menneske her. Stadig fleire gardsbruk vert lagt ned på grunn av at ingen ynskjer å ta over drifta vidare då jordbruk i seg sjølv er vanskeleg å livnæra seg av, og jobb ved sida av gardsdrift er vorte naudsynt. Ei utbygging av Bergselvi involverer 15 grunneigarar og vil gi mange gardar eit økonomisk løft som vil vera med å auka sjansane for at neste generasjon ser grunn til å bu i bygda og å halda fram jordbruket. Det er i fråsegnene sagt at utbyggingane strider mot dei allmenne interessene og at dei difor må fråråvast. Det er i den samanheng viktig å påpeike at det er i allmenn interesse at Fortun held fram som ei levande bygd med gardar i drift, at ressursar vert nytta og at kulturlandskapet vert skjøtta i størst mogleg grad.*
- Det er viktig å påpeika at det er grunneigarane sjølve som skal stå for 100% eigarskap i kraftverka. Så sant ein klarer å lånefinansiere prosjekta er det ikkje aktuelt å selja seg ut til større kommersielle aktørar som gjerne reiser med 50% av verdiskapinga. Kommunen sine skatteinntekter er og langt høgare (typisk 50%) når grunneigarane eig heile kraftverket sjølv.*
- Ei utbygging i denne storleik vil gi gode inntekter til lokale entreprenørar og andre utstyrsleverandørar.*
- Fornybar energi er, og vil alltid vera, ei viktig vare som verda treng meir av for å bruke mindre ureinande fossile energikjelder. Kraftverka i Bergselvi vil verta eit godt bidrag til dette."*

Per M. Optun har i e-post datert 20.9.2010 kommentert søkers brev av 10.3.2010:

"(...)

Som jeg forstår situasjonen så er det planen å ha inntaket til Øvre Bergselvi småkraftverk lengre oppe i dalføret, nedenfor Turtagrø hotell, der elvene Rya og Heljedøla går sammen med Ringsdøla og danner Bergsfasta. De mest skadelige inngrepene blir forandringen av Farningselvi sitt løp, og fossene (Optunfossen og Bøfossen) foruten den mystiske Kvednolagryta ovenfor Berge. Alternativet med ett kraftverk, har ikke noe særlig mindre miljøeffekt. Reguleringen vil gi store virkninger på det biologiske mangfoldet, da vassdraget er "blodårene" for det rike artslivet her.

Når det gjelder natur- og kulturverdier i dette vassdraget viser jeg til mitt tidligere skriv i anledning denne høringen.

Mine kommentarer til Bergselvi Kraft AS sin motmelding:

Til punkt 1

Overføring av Farningselvi til Ringsdøla er et utrolig tiltak, som vil påvirke landskapsbildet dramatisk, det vil også ha stor innvirkning på biologisk mangfold og eventuelle rødlistearter, som ikke er kartlagt tilstrekkelig.

Positive virkninger i forhold til inngrep som hyttebygging og beitedyr er et forhold som må tas opp med regulanten av Ringsdøla, nemlig Hydro: det er jo ikke rimelig at det skal gjøres ytterligere skadelige reguleringer, for å bote på skader fra tidligere reguleringer. At Farningselvi skal reguleres vekk for å bidra til ytterligere inngrep som hyttebygging er uhørt. Det er Hydro som må sørge for eventuelt mer vann i Ringsdøla. Dette er ikke et reelt problem.

Med bekkekløfta Skagagjelet antar jeg det menes Bergsfastas enorme gjel ned mot Skagen i Fortunsdalen, som i seg selv er en unik naturformasjon, som allerede de første klatrere ble imponert over (Slingsby: Norway the Northern Playground). Slingsby forteller om den gamle mannen på Optun som imponerte han da de gikk den brukte "stien" ned gjennom Skagagjelet.

Jeg kan dokumentere at det er direkte feil å påstå at den øvre del av Bergsfasta er så godt som tørrlagt utenom snøsmeltingsperioden og flomperioder. Beviset på det motsatte er at den har godt med fiskeressurser, og ørreter på halvkiloen er ikke uvanlig (personlig samtale med Sverre Yttri). Jeg har også opplevd at det er et godt innslag av fin ørret der.

Til punkt 2

Det forbauser med at Sogn og Fjordane Turlag ikke ser andre problemer enn nedgravning av linjer, og eventuelt nedgravning av kabler. Har de ikke befart området, og kjenner til forholdene?

Til punkt 3

At dette vassdraget skal brukes til en salderingspost for landbruk, finner jeg direkte usmakelig.

Til punkt 4

All forskning og utredning som har foregått fram til i dag viser at kraftutbygging ikke stopper en negativ befolkningsutvikling på bygdene. Tvert imot så viser den at når krafta går ut fra bygda, der den produseres så bidrar den til vekst der den kommer til, nemlig til urbane strøk. Dette er derfor et ubrukelig argument.

Mitt kjennskap til dette saksområdet fra Aust Agder fylke er at de bøndene som har bygd mindre kraftverk legg ned driften av gården i neste generasjon, flytter til byen og ser til kraftverket nå og da. Den tradisjonelle gårdsdriften interesserer ikke lengre.

Lokale entreprenører vil overleve godt uten disse inngrepene, som bare vil være av kortvarig karakter.

I denne tid hvor forskjellige grupper og media har en hysterisk fokusering på CO₂ utslipp, må vi ikke glemme det viktigste av alt, nemlig det biologiske mangfoldet

Høringen:

Mitt kjennskap til høringen i forbindelse med saken, er at den er for få uttalelser i forhold til sakens viktighet. Denne saken har dimensjoner som gjør at den har allmenne nasjonale interesser i sin helhet.

Jeg savner interessegrupper som:

- *Naturvernforbundet, lokalt og nasjonalt*
- *Jeger og fiskerforbundet, lokalt*
- *Fortidsminneforeningen, lokalt og nasjonalt*
- *Turistnæringen*
- *Velforeninger/Bygdelagsforeninger Lokalt*
- *Mange flere*

Avslutning:

Mange av de forholdene jeg har påpekt i mitt hovedskriv er etter mitt skjønn ikke tilstrekkelig kartlagt, det gjelder både biologiske, botaniske, kulturminner, friluftsimteresser og historiske forhold. Det er utbyggeren som må sørge for disse.

Siste Sjanse har foretatt undersøkelser etter rødlistearter i Drægnismorki, De fant 17 arter! Dette vassdraget ligger i umiddelbar nærhet til Dregnismorki. Hvorfor skal det ikke finnes mange rødlistearter her?

Jeg personlig finner ikke Aurland Naturverksted sine undersøkelser som tilstrekkelige ut fra allmennhetens interesser. Jeg kunne selv iaktta og følge deres feltarbeide fra min feriebolig. Ut fra oppdraget fra utbygger sitt ståsted så har de gjort det som forventes, men igjen alle forhold jeg har beskrevet er bagatellisert.

Alle påstandene og bagatellisering av forholdene er herved tilbakevist.

For ordens skyld dette er ikke godt nok for et beslutningsgrunnlag!"

Tilleggsopplysninger etter NVEs befaring

Kartlegging av Skagagjelet

På bakgrunn av det inntrykk NVE fikk på befaringen 27.9.2010, Fylkesmannens uttalelse og Aurland Naturverkstads vurdering ble det stilt krav om tilleggsundersøkelser i Skagagjelet i brev fra NVE av 30.9.2010. Kartleggingen skulle vektlegge forekomster av rødlistede kryptogamer.

Søker har i e-post datert 14.11.2010 oversendt en vurdering av tilgjengeligheten til Skagagjelet fra en fjellklatrer for å vurdere hvorvidt det er forsvarlig å ta seg ned i bekkekløften for å gjennomføre nærmere kartlegging av moser og lav der.

Norgesguidene AS v/ Jostein Aasen har i brev av 24.10.2010 vurdert forholdene slik:

"Torsdag 21. oktober 2010 gjennomførte eg ei synfaring for å sjå om det var mogeleg å hjelpe ein biolog med adkomst ned i elvegjelet aust for Fortun kraftstasjon. Steinar Mørkrid var med for å vise kva stadar det var mest aktuelt å kome til dette gjelet. Me gjekk frå garden Berge (på vegen frå Fortun mot Turtagrø) og ned mot elvegjelet herifrå. I dette området er det omlag 70 meter frå det punktet som er greitt å nå utan tausikring og ned til elva. Den øverste delen av gjelet er greitt terreng å bevege seg i så lenge ein firar seg ned på tau og klatrar oppatt på tauklemmer. Fjellsida der er om lag 75 grader bratt og mosekledd. Dei nederste 15-20 meterane ned mot elva derimot er vertikale, og i det området me prøvde å kome til så er elva ganske stilleflytane og djup, avbroten av nokre små stryk. Viss ein skal bevege seg i denne delen av elva lyt ein altså symje sidan det ikkje er noko som helst å gå på i elvekanten.

(..)

Litt lenger nedover i elva, mot Fortun kraftstasjon er det litt meir stein ute i elva, men det er lite truleg at det går å hoppe frå stein til stein. Desse steinane som ligg i elvebotnen ser også ut som at det har blitt blankskura av flaum og at det ikkje finst teikn til vegetasjon på dei i det heile.

Konklusjon:

Over alt der det er mogeleg å få festa eit tau går det an å fire folk ned. Men i terreng som her med mykje tjukk og laus mose som kan skjule lause steinar osv. er det krevande og kan vere farleg å heise folk oppigjen same veg. Mi anbefalling vert då at den som skal gjere undersøkingar i dette terrenget har ein viss erfaring med å klatre på faste tau slik at ein ikkje er avhengig av å heise personar oppatt med talje. Dette vil uansett berre føre til at ein får gjort undersøkingar på enkelte punkt sidan det ikkje er mogeleg å gå langs botn av dette elvegjelet.

For å gjere undersøkingar nede i dette gjelet lyt ein då enten ha med ein klatrekyndig biolog eller gjennomføre eit kort halvdags kurs med ein biolog fyrst. Men ein kjem uansett berre ned til enkelte punkt i gjelet ved hjelp av tau. Den einaste måten å følge elvegjelet på er å symje med våtdrakt, og ta korte nedfiringar med tau på enkelte stader. Sist nevnte framgangsmåte er ikkje ein type oppdrag underteikna tek på seg å hjelpe til med."

Alternativ utbygging med ett kraftverk

Videre har NVE bedt søker om å utrede en alternativ utbygging med inntak som vist i midtalternativet og kraftstasjonsplassering som omsøkt i Nedre Bergselvi kraftverk. Dette også på bakgrunn av innspill i høringsrunden og vurderinger NVE gjorde på befaringen.

NVE mottok følgende tilbakemelding fra søker i e-post datert 11.10.2010:

"En slik alternativ utbygging er tidligere vurdert, men kostnaden med turbin og rørgate blir svært høy pga stor fallhøyde og trykk. Lønnsomheten for dette alternativet blir dermed vesentlig dårligere enn for de andre alternativene.

Denne utbyggingen vil også utelukke noen av fallrettseierne.

Tiltakshaver anser derfor denne utbyggingen som uaktuell og ønsker derfor ikke å utrede den videre.

Under synfaringen kom det fram innvendinger mot å legge øvre delen av tilløpsrøret for Øvre Bergselvi langs vegen (turistveg).

Statens Vegvesen opplyser i dag at denne vegstrekningen er ustabil (vegfyllingen ligger på skrått fjell og siger) og at det er aktuelt å utbedre den. Det som er mest aktuelt er å sprengre vegen lengre inn fjellet og rette ut svinger omlag som beskrevet i konsesjonssøknaden.

Vegvesenet uttrykker ønske om samarbeid og vi vil forfølge saka med brev til Vegvesenet og informere NVE om dette senere."

Planendring datert 02.05.2011:

"Me viser til konsesjonssøknad for Øvre- og Nedre Bergselvi kraftverk.

I den vidare sakshandsaminga av konsesjonssøknaden ber me om at det vert teke omsyn til fylgjande planendring for Nedre Bergselvi kraftverk:

Avløpsrøret frå kraftstasjonen vert omlagd slik det framgår av vedlagde kart. Avløpsrøret blir nedgravd langs Fv 332 og får lengde 150 m, røyret vil munne ut i Bergselvi på kote 35 ved sida av det eksisterande avløpet frå Fortun kraftverk.

Endringa medfører ingen endringar for tilløpsrør og kraftstasjon, heller ingen endringar for produksjon og utbyggingskostnad.

For miljø og andre interesser medfører endringa reduserte ulemper for fisk ved at avløpet frå kraftverket vert flytta frå Fortunselva til Bergselvi. Omsynet til fiskeinteressene er årsak til at me ynskjer denne planendringa."

Søker er også bedt om å redegjøre for eiendomsforholdene knyttet til fall- og grunneierrettighetene til prosjektet. Jorun K. Yttri påberoper i brev av 29.10.2010 å inneha fallrettigheter i prosjektet. Søker viser på sin side i e-post av 1. 12.2010 til dom tilbake fra 1936 som etter deres syn tilsier at Yttri ikke har fallrettigheter.

Høringsuttalelser etter NVEs befarings

Naturvernforbundet i Sogn og Fjordane har uttalt følgende i e-post datert 15.10.2010:

"Underteikna representerte Naturvernforbundet ved denne synfaringa. Naturvernforbundet har ikkje tidlegare kommentert dei planane som no ligg føre om bygging av to småkraftverk i dette vassdraget, men vil gjerne kome med nokre merknader til planane etter synfaringa som var interessant og nyttig.

Bergselvi renn i eit område som er mykje prega av tidlegare kraftutbygging. Det er difor viktig å ta vare på det som er igjen av meir eller mindre urørte vassdrag i området. Dette

området er også innfallsporten til Jotunheimen og Sognefjellet frå vest og grensar til Jotunheimen Nasjonalpark. Det er difor ikkje ynskjeleg med fleire kraftutbyggingar så nær opp til dette vakre og populære fjellområdet. Turisme og friluftsliv er viktige aktiviteter i dette området, og ein nasjonal turistveg, riksveg 55, startar her og går vidare over Sognefjellet. Ei "død" elv vil då ikkje vere nokon hyggeleg velkomst til alle dei som kjem hit som turistar eller av andre grunnar.

Bergselvi er også ei spanande elv å fylgje frå området ved Turtagrø og ned til utlaupet ved Fortun. Elva renn gjennom eit gamalt kulturlandskap, og her er fleire vakre fossar og djupt nedgravne elvekløfter og gjel med ein særprega vegetasjon. Fleire av hølane i elva er også gode fiskeplassar. Alt dette gjer at elva er vel verd å ta vare på.

Konklusjonen må såleis vere at det ikkje bør gjevast konsesjon til bygging av dei to småkraftverka. Søknaden inneheld også framlegg om at sidelva Farningsgrovi skal førast over til Bergselvi lenger oppe i dalen. Dette alternativet må i alle høve ikkje gjennomførast av estetiske årsaker og landskapet her ved friluftsområdet Turtagrø."

NJFF Sogn og Fjordane har uttalt følgende i e-post datert 21.10.2010:

"Vi viser til synfaring av Bergselvi i Fortun i Luster 27.09 og til konsesjonssøknaden lasta ned over internett. Fråsegna er basert på informasjon og inntrykk frå synfaringa, eigen kunnskap om området og konsesjonssøknaden med vedlegg.

Norges Jeger- og Fiskerforbund (NJFF) Sogn og Fjordane er fylkesleddet til NJFF, den einaste landsdekkande organisasjonen som favnar om interesser for både jakt og fiske. Organisasjonen har som hovudformål å sikre jakt- og fiskeinteressene gjennom å ta vare på naturen sitt produksjonsgrunnlag, og ved at ålmenta skal ha tilgang til å utøve jakt og fiske. Sakshandsamar i denne saka, Elisabeth Dahle er FNF medarbeider i Sogn og Fjordane. FNF – Forum for natur og friluftsliv i Sogn og Fjordane er eit samarbeidsforum mellom natur- og friluftsorganisasjonane på fylkesnivå, og har som formål å ivareta natur- og friluftsinteressene i aktuelle saker. FNF arbeider også for å sikre areal for eit aktivt friluftsliv. Friluftsliv er eit viktig bidrag til berekraftig utvikling, og vern om naturen er å sikre livsgrunnlaget for oss sjølve og kommande generasjonar. Friluftsliv er ein del av norsk kulturarv og ei kjelde til livskvalitet, naturoppleving og betre folkehelse.

Konklusjon - Oppsummering

Øvre og Nedre Bergselvi bør vernast frå vidare utbygging. Elva er naturleg ei stor elv, men vassføringa er allereie redusert med 60 %. Det søkast no konsesjon om utbygging av restvassføringa i elva til to utbyggingar kalla Nedre og Øvre Bergselvi, siste med overføring av Farningsgrovi til Bergselvi. Bergselvi og Farningsfossen ligg svært sentralt langs med den nasjonale turistvegen over Sognefjellet. Området er innfallsporten til eit lokalt, regionalt, nasjonalt og internasjonalt kjent og viktig friluftsområde. Spesielt innan klatre- og skisporten, men og for allment friluftsliv. Området er attraktivt og mykje nytta til både store arrangement og enkelt friluftsliv.

Elva er frodig og variert med 14 større og mindre fossar og ein bekkekløft i nedre del der det truleg er biologisk mangfold av høg verdi. Området i høgjellet der Farningsgrovi dannast og

det søkast om omlegging av elveløp er ein del av Ringsdalen villreinområde, eit beite og trekkområde.

Farningsfossen vil miste sin attraksjon ved mindre vassføring. Bergselvi har framleis opplevingskvalitetar av høg verdi. Desse avheng og av ei viss vassføring.

Sognefjellsvegen er ei av seks nasjonale turistveggar og det er naturen som er sjølv attraksjonen. Vegen vart utpeikt som nasjonal turistveg pga det ville og spektakulære fjellandskapet. Kåra til ei av dei ti beste sykkelrutene i verda av The Guardian i 2007. Sykkelryttingen Jotunheimen rundt er eitt av fleire større arrangement i området. Omsynet til turistvegen må takast med.

Fortunsdalen og kringliggande område har alt mange kraftutbyggingar, og fleire omsøkte. Sumverknader for biologisk mangfold må tilleggast vekt. Kalkrik berggrunn i bekkekløfter, fiskebestand i elvane og Fortunselvi som gyteplass for sjøaure / laks og vassstemperatur må vurderast i samanheng.

Ei utbygging kan gje auka inntekter til nokon få grunneigarar, men interessene i området er langt fleire frå lokalt, regionalt, nasjonalt og internasjonalt hald.

Bergselvi er alt nok utbygd med 60 % og bør ikkje byggast ut meir. Lat restvassføringa i Bergselvi få renna fritt, for å oppretthalde biologisk mangfold og for framleis store naturopplevingar for alle, der rennande vatn er eit viktig element!

Spesielle kvaliteter i området Fortun – Turtagrø

Landskap

EDNA registrering 1426-64 Ringsdalen: Område med spesielle naturkvaliteter i Sogn og Fjordane:

Ringsdalen, ein sørleg sidedal til Helgedalen, er ein av dei mange sekkedalføra som går radiært ut frå Hurrunganemassivet. Forekomstar av spylrenner, slukrenner og bresjøsediment viser at avsmeltinga i sentral-Jotunheimen liknar "austlandsmodellen", med vertikal ned- smelting av dynamisk passive ismassar og stor smeltevassdrenering langsmed og under dei siste isrestane i hovuddalføra.

EDNA registrering 1426-62 Fortun: Område med spesielle naturkvaliteter i Sogn og Fjordane av nasjonal verdi: Tett attmed riksvegen 2-300 m NV for garden Berge i munningen av Bergsdalen, som er ein hengande sidedal til Fortunsdalen, ligg det fleire store og velforma jettegryter. (Fylkesatlas S & Fj).

Kulturminne

Torvhus i Turtagrø området. Truleg ber myrane i området spor etter denne aktiviteten. Det skal ha vore 7-8 torvhus i området. Arbeidet med torvtaking for ein støl var berekna til 15-20 dagsverk (Fylkesatlas S og Fj).

Biologisk mangfold

Villreinområde er registrert inkl. trekkruter, og gjeld for heile høgffjellsområde som søknaden rører ved frå kote 750 ved Bergselvi, sørvest om toppen av Hurrbakk mot Farningselvi og vidare sørvestover og nordover (Naturbase DN).

*Heilebakken: Nasjonalt viktig naturtype som ligg langsmed og over riksvegen mot Klypenosi. Røyrgatetraseen til Øvre Bergselvi er tenkt nedgravd i dette området. Naturbeitemark i gjengroing, der lokaliteten er av lokal verdi som naturtype, men en rødlisteart – sopp er funnet på einer (*Aleurodiscus lapponicus*) og gir svært viktig verdi. Beite bør gjenopptakast for å hindre vidare attgroing. (Naturbase DN)*

*I det same området veks ein større bestand av fjellkvann (*Angelica archangelica*) (Sverre Yttri pers. med.). Ein sær s viktig fjellplante med rik kulturhistorie, som vart hardt utnytta tidlegare og slike bestand er difor meir sjeldne. Bestanden bør difor ikkje reduserast nemneverdig. Bekkekloften i nedre del av Bergselvi har truleg det største konfliktpotensialet. Kalkrik berggrunn og ein djup skyggefull bekkekloft, kan tilseie stort potensiale for raudlisteartar. Nærare undersøkingar må gjerast, eller 'føre-var-prinsippet' i Naturmangfaldlova må gjelde. Vassføringa må då heile året sikre desse artane berekraftige levevilkår! Brunaurebestanden i elva er trass i reduksjon etter anna kraftutbygging og topografien i elva, god. Fastbuande fiskar her og tar opp rimeleg bra fangst med fisk rundt 500 gr. Ei av dei betre plassane ligg ved kote 407, kraftstasjon for Øvre Bergselvi og inntaket til Nedre Bergselvi. Ei ytterlegare utbygging av elvi kan true restbestanden av brunaure i Bergselvi. Samstundes kan sumverknadane av kraftutbyggingar i sideelvane til Fortunsdøla auke og true bestand av laks og sjøaure. Gytinga her kan verte vesentleg redusert ved endå større temperaturendringar. Dette må utredast betre!*

Friluftsliv og idrettsarrangement

Reiseliv, klatring og friluftsliv har lang tradisjon i området og er framleis svært viktig. Turtagrø hotell og området kring har nasjonal og internasjonal verdi. Det er inngangsporten til Hurrungane og Jotunheimen nasjonalpark, og er mellom dei viktigaste friluftsområda i landet. Her arrangerast store friluftsliv- og kulturarrangement som Highcamp (verdas største topptursamling) og Fjellfilmfestival (med 700 deltakarar i 2007), der naturen i området er viktig trekkplaster i tillegg til programdelen. Turtagrø er base for lokal aktivitetsbasert turisme (t.d. Norgesguidene) og området er arena for store idrettsarrangement som Tinderittet (med vel 200 deltakarar, pluss støtteapparat og eit godt publikum), Fanaråken Opp og Fanaråken Duatlon (der sykling fra Skjolden opp Bergsdalen til Turtagrø er første etappe, med over 250 deltakarar pluss publikum m.m.). Sykkeltur 'Jotunheimen rundt' og 'Vette Jotunheimen' går bl.a over Sognefjellet og vidare ut langs fjorden. Dei store arrangementa og høysesongen trekker til seg mykje folk og områda rundt Turtagrø vert i stor utstrekning og nytta til teltområde.

Mykje vasskraftutbygging pregar allereie området og mange av elvane her. Ytterlegare utbygging med fleire synlege inngrep; -ved omlegging av Farningsgrovi mot nord, - redusert vassføring i Farningsfossen og Bergselvi, inntaksdam kote 750 m.m. vil vere sterkt uheldig for naturkvalitetane i området og verdiskapinga her som baserer seg på nettopp desse.

Reiseliv og ferdsel

Sognefjellsvegen Riksveg 55 har status som nasjonal turistveg og er rusta opp med servicebygg / toalettanlegg og kunstinstallasjonar. Trafikken er på ca 300 000 bilar i sesongen og er den største turistattraksjonen i Luster kommune. Med utviklinga av cruisehamna i Skjolden må ein vente ein monaleg auke i persontrafikken på vestsida av vegen. Turen opp frå fjorden opp igjennom dalføret, med sidedalar, gjuv, gjel, elvar og fossefall er

ein viktig del av den totale opplevinga. Anten ein sykklar, kjørar bil, buss eller går fottur. Naturen langs med vegen er svært viktig for den totale opplevinga av området Landskapsopplevingane langs den nasjonale turistvegen i Bergsdalen vert merkbar reduserte om restvassføringa reduserast. Fossar, stryk, kulpar og djupe gjel får betydeleg lågare opplevingsverdi utan nemneverdig vassføring!

Naturarv, forvaltning og verdiskaping

Miljøverndepartementet og Kommunal- og regionaldepartementet har gjennom prosjektet «Mellom Fjell-Fjord og Folk» valgt ut seks område som vert med i eit Nasjonalt Naturarvprosjekt. Luster kommune i samarbeid med Breheimsenteret kom med som eitt av dei seks. Prosjektet skal gjennom hovudmåla ha fokus på: Kunnskap, Samarbeid, Verdiskaping og Forvaltning av naturen. Aktivitetsbaserte prosjekt i området som fell inn under desse måla kan styrkast og auke sin verdiskaping.

Kommentarar til søknaden - 3.11 Brukarinteresser

Fiske

Brunaurebestanden i Bergselvi er som nemnt etter forholda gode. Bestanden er redusert etter tidlegare utbygging og vert venteleg meir redusert etter utbygging. Det føregår lokalt fiske og fleire gode fiskeplassar vert vesentleg reduserte eller øydelagde av ein utbygging, spesielt området ved kote 407.

I Fortunsdøla er allereie sjøaure og laks påverka negativt av kraftutbygging. Ytterligare endring av vassføring og spesielt vassstemperaturen kan medverke til at gytinga i elva får særskilde dårlege tilhøve og i verste fall opphøyrer. Slike sumverknader vil vere konfliktfylte for fiskeinteressene. (Pers.med Sverre Yttri)

Ferdsel og friluftsliv

Nasjonal turistveg ligg nær opp til Bergselvi og kryssar denne fleire stader. Fleire spektakulære syn er knytt til elvegjel og fossar med vassføring! Opplevinga av naturkvalitetane og verdiane i Bergsdalen vert vesentleg redusert av enda mindre vassføring. Området der omlegging av Farningsgrovi er omsøkt ligg midt i utsikten frå Turtagrø hotell, tett ved fjellvegen til Årdal. Dette er eit mykje nytta utgangspunkt for turar til toppane austom, til bærplukking og beite for villrein. Området som vert berørt har stor interesse knytt til friluftsliv og ferdsel!

3.13 Samfunnsmessige verknader

Det lokale næringsgrunnlaget vert styrka berre om driftsinntekter frå kraftutbygging vert investert direkte inn mot utvida landbruksdrift / lokal næringsdrift eller vert nytta i tilsvarende. Det er viktig å presisere at grunneigarrettigheter og eventuelle inntekter frå desse ikkje automatisk styrker og aukar det lokale næringsgrunnlaget eller landbruksdrifta. Her trengs meir forskning med kontrollgrupper. Ei løysing her kan vere å legge føringar med prosentvis investeringspålegg t.d. til auka landbruksdrift, skjøtsel o.l.

Omsyn og avvegingar

Overføringa av Farningselvi over myrane mot nord og Ringselvi er eit svært uheldig inngrep. Sumverknader av alle utbyggingar i området mtp biologisk mangfald må vurderast! Innfallsporten til eit av landets viktigaste friluftsområde må forvaltas rett!

Omsyn til nasjonal turistveg Sognefjellsvegen må vektlegges!"

Per M. Optun har oppsummert befaringen slik i e-post av 17.10.2010:

"Jeg har tillatt meg å summere opp konfliktene på hver av de punktene hvor vi foretok befaring. Det følger også en generell konfliktliste. Som søker har beskrevet er det også vedtatt en reguleringsplan for 50 hytter, med utedo, i Storhaug ved Ringsdølas utløp i Bergselvi, noe som vil gi et stort problem ved en minstevannsføring på en allerede sterkt begrenset vannføring. Et annet forhold som undrer meg er at fallrettighetene tidligere er avstått til Årdal og Sunndal Verk, nå Hydro Energi? Jeg kan heller ikke se at Brønnøysundregistrene har registrert det omtalte aksjeselskapet?"

I brev datert 15.10.2010 kommenterer Optun befaringen:

"Vassressurslova § 8 om allmenne interesser. Nedenfor er det summert opp generelle konflikter i forbindelse med reguleringene. Disse generelle anmerkningene gjelder hele vassdraget. Det er ikke foretatt noen rangering av viktigheten for de enkelte kulepunktene.

Videre er det beskrevet hvert enkelt sted som ble sett på under befaringen. Her er det tatt for seg mer spesifikke konflikter knyttet til hvert enkelt sted og nærmeste omgivelser. Summert opp er konfliktene av en slik art at det eneste rimelige er at dette vassdraget må tas med i neste plan for vassdragsvern.

Hovedkonklusjon:

Bergsfasta (Bergselvi) må vernes med tanke på miljø, natur, kultur og historie. Spesielt har dette betydning for de oppvoksende slekter, både nasjonalt og internasjonalt.

Generelle konflikter:

- *Det spesielle og flotte landskapsbildet blir sterkt endret i negativ retning*
- *14 større eller mindre fosser vil bli redusert til en ubetydelighet ved minstevassføring*
- *Biologisk mangfold vil bli betydelig redusert. I følge FN utrykkes det nå 50000 arter årlig*
- *Sterkt negativt i forbindelse med Riksveg 55 som er etablert som Nasjonal Turistveg*
- *Sekundæreffekt er sterk reduksjon av opplevelse for turismen - Naturmangfoldlova*
- *Inngrepene reduserer livsmiljøet for de fastboende, og oppvekstgenerasjonen*
- *Vår fjerne og nære historie blir sterkt berørt — Nasjonalromantikkens "navle"*
- *Elva har betydelige fiskeressurser på hele strekningen i dag. Fisken har god kondisjonsfaktor og vekt opptil 1 kilo. Betydelige sesongfangster kan dokumenteres (referanse Sverre Yttri)*
- *Hjortejakt, og annen jakt, vil bli redusert ved mindre biologisk mangfold*
- *Dalen har betydelige populasjoner av flaggermus. En rødlisteart er kjent, nemlig skjeggflaggermus, henvisning Naturmangfoldloven. (personlig kommunikasjon med Jeroen van der Kooij, Universitetet i Oslo)*
- *Endring av vannkvaliteten for hovedvassdraget Fortunsdøla vil kunne påvirke fisket etter laks og sjørret.*
- *Luster kommune har godkjent reguleringsplan for 50 hyttetomter i verneskog i Storhaug nær Turtagrø. Dette kommer i tillegg til tidligere hyttebebyggelse og*

Turtagrø hotell. Ved eventuell utbygging og minstevannsføring blir dette et problem etter Forurensningsloven.

- *Både den norske og nordiske skieliten bruker Fortunsdalen — Bergsdalen — fjellområdene, for trening (rulleski) i sommerhalvåret.*
- *Ibsens store drama Brand fikk også sin konflikt i Bergsdalen, langs Bergsfasta. Brand ble fulgt til fjells av allmuen opp til den øverste sæter til Iskirken, der han omkommer (Henrik Ibsen: Brand).*

Befaringen:

Første stopp. Bergsfastas utløp på Skagen:

Her så vi på Skagagjelets utløp ved eksisterende kraftstasjon (Hydro) og terskelen i elva før den renner ut i elva i hoveddalføret, nemlig Fortunsdøla. Utbygger, ved Steinar Mørkrid, beskrev inngrepene som er skissert i planen. Kraftverket vil bli lagt i fjell og en egen kanal skal lede vannet videre mot Fortunsdøla.

Det ble diskutert mulighetene for adkomst i Skagagjelet med tanke på eventuell kartlegging av rødlistearter og sårbare arter.

Konflikter:

Grunneier på gnr. 8, brn. 2 på Kleivi, Yttri og Henriksgården, Skagen gnr. 9, brn. 2, Jorunn K Yttri, har ikke blitt varslet. Kan terskelen være bygd uten tillatelse? Uansett vil endring av Bergsfastas utløp føre til en vesentlig endring for av oppgang av fisk, samt fallrettighet og fiskerett.

Bergsdalen er en hengende dal i forhold til hoveddalen Fortunsdalen. Dalen er på noen strekk en Vdal (formet av elva) som er nederodert i en U-dal (formet av bre). Dalen er altså formet av både bre og elv. Men selv om Bergsdalen har en høydeforskjell på ca. 250 meter fra Fortun til Berge, så går altså elva likevel i et dypt elvegjel, (ikke bekkejuv som beskrevet) som på det dypeste er ca. 200 meter, en V-dal i en U-dal! Dette er unik natur (Just Gjessing: Norges landformer 1978 sidene 59, 65 og 69).

Andre stopp ved første gården på Berge:

Deltakerne gikk ned til stupet mot Skagagjelet for å se på muligheter for adkomst. Samtidig ble det orientert om at rorgaten ville gå i tunnel nærmest parallelt med Skagagjelet, og kun mistevassføring i selve gjelet.

Konflikter:

I Skagagjelet, og nærmeste omgivelser, er det flere kjente krevende planter, for eksempel Tindved, Rosenrot, Bergfrue, Dvergmispel, Pors, diverse Bergknapp, Villin, Tyrhjelm, Dalfiol, Gullkløver, Trollhegg, Orkidearter og mange flere, som er sårbare for slike store endringer. Foruten disse er det rimelig å anta at det finnes flere rødlistearter, også av kryptogamer, ettersom det er kort avstand til Drengsmorki/Yttrismorki, hvor det ble funnet hele 23 rødlistearter. Siste Sjanse-notat 2003-10.

På andre siden av elva ligger Rihammar nedenfor gården Søvde (Saue). Her er det gjort betydelige oldfunn, mellom annet graver, med mange gjenstander. Disse befinner seg på Universitetet i Bergen, Historisk Museum. På nedsiden av Rihammar er det en stor heller, med rimelig mulighet for boplasser. Dette berøres også av utbyggingen. Per Fett:

Førhistoriske minne i Sogn, Luster Prestegjeld. Universitetet i Bergen, Historisk Museum 1954.

Ovenfor Berge ligg restene etter en gammel utleggsbro, og restene etter et gammelt kvernhus, begge vil bli berørt av utbyggingen.

På Bergesiden av broen ligger Nilsarabben, her har undertegnede gjort et oldfunn. Dette var en pilesmiss i jern fra ca. år 900. Denne befinner seg også på Universitetet i Bergen, Historisk Museum. Per Fett: Oldsamlingens tilvekst 1954.

Tredje stopp, Bergsbrua ved Kvednoladn:

Her ble det sett på ett unikt kvernhus på stupet av en foss, delvis nedramlet. Tilførselskanalen kan ha gitt navnet på bruket etter Kvernolla. Kvernolla fører forbi bygdas badeplass, et rekreasjonssted for bygda, og opp til Kvednolagryta, som har sagntilknytning. Bruket i Kvednoladn lå under en av Bergsgårdene og ble trolig fraflyttet rundt 1900 ved utvandring til Amerika. Vi forsøkte å komme opp til Kvednolagryta for å få se den flotte naturformasjonen hvor flere jettegryter er erodert ut i forkant, og en foss stuper ut i hølen som er svært flskerik. Elva var for stor til at vi kunne forsere forbi noen bergnabber.

Konflikter:

Utbyggingen vil berøre alle de nevnte kulturminnene, og gå tvers igjennom Kvednolagryta. Konflikten er til stede både med hensyn til Kvernolla, badeplass og kvernhusrester. Rekreasjonsmulighetene både for turister og bygdas fastboende blir sterkt redusert. Et annet forhold er muligheten for boplasser under berghammeren ved de mange tuftene under berghammaren i Kvednoladn.

Fjerde stopp, Bøen på Optun:

Her ble det informert om plasseringen av det øvre kraftverket. Alternativet med ett kraftverk vil berøre dette området i like stor grad. Plassering av kraftstasjonsbygg og tilkomstveier sto på programmet. Likeså inntaksdam til det nedre kraftverket.

Konflikter:

Dette er ett av de partiene opp gjennom dalen som er mest eksponert i forhold til Riksveg 55, som er Nasjonal Turistvei! Det er først og fremst Optunfossen og Bøfossen (med Optunstrollet og Ibsenprofilen) som er attraksjonen.

Begge fossene er svært populære fotoobjekt som turistene er opptatt av. Konflikten med hensyn til Nasjonal Turistveg skjerpes.

Nedstrøms Optunfossen finnes rester etter en gammel utleggsbro, som trolig ble brukt av folket på ødegården Øygarden. Disse kulturminnene vil bli berørt.

Femte stopp, Vetledalden med utsikt til Farningsgrovi og Dokki:

Vi gikk ned på kanten av Vetlegalden og fikk derved se Farningsgrovi på andre siden. Det er snakk om å drenere denne over til et annet vassdrag, nemlig Ringsdøla. Rett nedenfor kunne vi se inntaket til det alternative prosjektet med ett kraftverk, Dokkafossen og Simogjelet kunne vi se oppstrøms for utløpet til Farningsgrovi og dette alternative inntaket.

Konflikter:

Å omregulere Farningsgrovi mot Ringsdøla og kun beholde en minstevassføring er uhørt konfliktfylt. Dette gjelder ikke minst landskapsbildet for hele dalen, og deler av Fortunsdalen. Dalens perle må en kunne si. Et annet forhold vil bli tatt opp under konflikter Syvende stopp.

Dokkafossen og Simogjelet/galden, storartet juv som er uhyggelig i all sin velde, er viktige for den Nasjonale Turistveien. Simogalden er både omtalt i litteraturen (Kristofer Janson: Fraa Dansketch) og i sagn.

I Dokki finnes en betydelig kvannskog som trolig vil forsvinne ved en regulering.

Sjette stopp, utløpet til Ringsdøla i Bergsfasta:

Inntaksdammen til det øverste kraftverket skulle ligge skjult for innsyn fra veien. Nedenfor en berghammer. Imidlertid låg den noe nedenfor der vi stoppet.

Konflikter:

Inntaksdammen vil ligge i elveløpet god synlig fra veien, med allmenningen Hellegardsli på andre siden av elva. Dette er også i umiddelbar nærhet til Turtagrø Hotell som satser sterkt på natur og friluftsliv!

Syvende stopp mellom Hongi, Nonhaugen og Skjemmingaholten:

(Skjemmingaholten er på noen kart kalt Hongi)

Siste stopp ble foretatt i et marginalt fjellområde, nemlig der Farningsgrovi dannes av flere mindre bekker. Utbygger ved Ø. Samnøy orienterte og argumenterte for å lage en kanal i retning mot Ringsdøla på baksiden av fjellet Hongi (på noen kart kalt Hurrbak) gjennom Ringsmyrane. Tross alt mente han selv at dette kunne bli vanskelig å få gehør for. Som svar på mitt spørsmål om hvordan dette var avklart med Turtagrø Hotell var svaret at dette ikke var noe problem!

Dette inngrepet står rett i mot Turtagrø Hotell, er synlig fra hotellet, som ligger i kort avstand fra inngrepene.

På sen vinteren når det er vanskelig med beite høgre til fjells, søker villreinen til dette området.

Alternativt ønsket utbyggerene å lede noen mindre bekker mot Ringsdøla.

Konflikter:

Disse planene er i seg selv så utopiske at de faller på sin egen urimelighet. Et komplisert system med mange typer myrer Resultatet av å drenere ut myrene i et så marginalt område, mellom 1000 og 1100 meter over havet, er ukjent og vil i verste fall forstyrre hele det økologiske systemet. Dette er store og rike multemyrer. Myrene er ikke kartlagt med hensyn til verneverdi, og må derfor kartlegges.

Det er meget kort vei og utsikt direkte bort på Turtagrø Hotell, som ikke en gang er høringspart! Inngrepene betyr en utarming av natur nær hotellet. Hotellet regnes som klatresportens vugge i Norge! Flere reguleringer er ikke forenlig med dette som utgangspunkt. Dette bør alle eierne av Turtagrø Hotell involveres i. Jeg sikter også til Norønna Sport og Fri Flyt?

I dette rike fjellørret området vil det i fremtiden ikke kunne skaffes verken ørret, rein eller multer for menyen på hotellet!

Området er mye brukt av villrein når vinteren står på. Villreinen er langt mer følsom og var mot inngrep enn tidligere antatt (Professor Egil Reimers).

Å ta mindre bekker for å lage nye vannveier er lite akseptabelt i et så marginalt område i høyfjellet.

Sammendrag og konklusjoner:

Ulempene for allmennheten ved regulering av Bergsfasta overgår langt de fordelene noen få gårdsbruk vil få. Bergsfasta (Bergselvi) har både lokal, nasjonal og internasjonal betydning for norsk natur, kultur og friluftsliv. Med andre ord et helhetlig miljø.

Regulering av vannet som kommer fra mindre tilførsler og sivevann fører til at Bergsfasta til tider har en vannføring som gjør at dalføret beholder mye av sitt særpreg, og at allmenne interesser ikke blir så sterkt skadelidende som etter disse planene. Dette er reguleringer i et vassdrag som tidligere er sterkt regulert, nemlig i forbindelse med Fortun Grandfaste anleggene. Nok er nok!

Bergsfasta (Bergselvi) må ikke reguleres ytterligere, men tas med i neste verneplan for vassdrag.

(..)"

Jorunn K. Yttri har i brev datert 14.2.2011 uttalt følgende:

"Dette er mine merknader mot planen til Steinar Mørkrid Fortun 6977 som på vegne av et ikke eksisterende AS i Norge Bergselvi Kraft AS allikevel søker om konsesjon til å bygge to nye kraftverk til en pris på over 80 millioner i elveløpet som lyder navnet Øvre og Nedre Bergselvi Kraftverk.

Disse planene er jeg fullstendig imot fordi vassdraget Bergselvi allerede er kraftamputert, med ni tilsigselver som er tørrlagde blandt Vest Jotunheimens tinder og fjellmassiv som sokner til bygda mi. I følge brev fra Luster Energiverk AS er det allerede overskudd av kraft i regionen, og Bergselvi Kraftverk AS vil forårsake øket tap i nettet med sine to nye kraftverk. (se vedlegg 1, side 2).

(...)

Jeg er innehaver og grunneier av gård 9.2 Skagen som råder over parsellen "Steinteigen". Arealet som parsellen besitter strekker seg 100 meter opp i den nederste delen i elveløpet fra samløpet med Fortunselven, og er ikke fradelte i grunnboka mi.

På distansen innehar jeg to kjente sagnomsuste fiskeplasser, som jeg kjenner fra legender og som er på registrerte på kart i Statsarkivet. Nemmelig BUKKHØLEN, og BRUS SVAHØLEN, dessuten har jeg gamle nedarvede rettigheter som veirett og kvernrett på hovedbruket sine areal 9.1. lenger oppe i elveløpet. Denne kvernretten tenker jeg å få restaurert, det dreier seg

om kverna tilhørende bruk 9.2 Skagen som den tidligere eieren Tøger Henrik Christian Nitter f. 19.08-1830 best kjent som Henrik Henrikson Skagen eide, død 28.06-1922.

(..)

Den største laksen som er fanget og omtalt i vassdraget i mannsminne vog 6 bismerpund, altså 36 kilo, og ble fremstilt som en BUKK. Denne arven vil jeg kjempe for slik at også i fremtiden kan storlaks på størrelse med en bukk svømme inn i Skagelvi eller Skaga'o der Bukkholen er lokalisert. "Ganga skal guds-gåva til fjells som til fjære, um ganga ho vil".

For jeg regner det som sikkert at NVE har regler og retningslinjer også for en elv som er så grovt hjemsokt av kraftutbygging. I slutten av 1950 årene da fallrettighetene i Bergselva ble ekspropriert av Staten var formålet øremerket konkret til å benytte kilovattene til å smelte aluminiumen i Årdal. Det vil si, gi distriktet arbeidsplasser og landet valuta. Denne politikken har falt vekk i dag og er død siden den gangen da Årdal og Sunndal verk ble overdratt til Hydro i 1985 av Stortinget.

Jeg vil tro at forvaltningsmyndighetene vil gjøre jobben sin og skåne det lille som er igjen av elva slik at økosystemet og faunaen beskyttes for ytterligere inngrep. Jeg antar at lovverket gir adgang til dette."

(..)

" Laksen i vassdraget i Bergselvsvassdraget og Fortun-Grandfaste inkludert har vært skjermet for, fangst ifra 1999 av, og må bli beskyttet fortsatt for økologisk utplyndring og destruksjon. Det har kun vært anledning å fange stamlaks til klekkeriet i elva. Denne elva må ikke tørrlegges og legges død og bli korrumpert over til kilovatt av Bergselva Kraft AS slik utbyggerne ønsker det.

(..)

Her ser man de store inngrepene som kraftutbyggingen har medført på elveløpet i Skaga'o, selv om en gedigen terskel demmer og sperrer for vannet. Denne terskelen er plassert på min eiendom uten at noen i forvaltningen i Norge har utferdiget byggetillatelse etter det jeg er bekjent. Terskelen er satt opp uten mitt samtykke.

(..)

Nå signaliserer Steinar Mørkrid ved Bergselva Kraft AS at han og utbyggerne i dalen er enige om og vil bidra med minstevannsføring i prosjektet.

Er det slik at prosjektet ikke er ferdig allikevel, at noe er ufullstendig for en del av planen tar jo sikte på å omplassere Farninga elva i en akvedukt oppe på fjellet for å tilføre hyttebyen i Turtagrø VANN. Denne hyttebyen skal etter planen bli bygd i "verneskogen" der slik at hytteeierne blir sikret bad, dusj og badstuer i fremtiden. Allikevel skal dette prosjektet ha tradisjonelle utendørs avtrede.(utedo). Da, etter min mening må det bli bygd tilstrekkelig store oppsamlingsreservoarer og dammer med moderne renseanlegg slik at vannstanden i elveløpet kan bli kontrollert for å tilføre en viss ren vannkvalitet i vassdraget, slik at kloakk fra menneskelige forurensninger blir kontrollert. Dette er av stor viktighet for at ikke ørretstammen i Bergsdalen og Laksen i Skaga'o skal forsvinne.

Mitt spørsmål i denne saken er hvor skal Bergselvi Kraft AS hente minstevannsføringen sin fra? Hvilke vannreserver vil utbyggerne garantere her med tanke på dimensjonene på prosjektet. Pr. idag er vannstanden i Bergselva inklusive Farningaelva etter mitt skjønn på et minimum om sommeren, for om vinteren er jo hele vassdraget steintelet! Skal kraftverket kun være operativt i den milde årstiden?

Med tanke på at det allerede er overskudd av kraft i regionen, skal da den nye "Kraftleverandøren" kun levere kraft for salg i Europa? Eller er det i virkeligheten en annen hemmelig agenda på fære her. En samkjøringsplan med storebror Fortun Energi/Hydro?

Skal denne stolte fjellelva ende som steinrøysa nede i bakken?

(...)

I fra historisk tid har Bergselva vært et svært så selvstendig vassdrag og har beveget seg langs gang, kløv, kjøreveien som var livsnærven over Dølafjellet for folket her i distriktet fra den tidlige historiske tid i Norge. Spesielt i den katolske tiden da veien til St. Olavs skrin i Trondheim ble administrert av paven i Roma.

Her vandret både fark og fut, fra de gamle hedenske guder, til konger, erkebiskoper, prelater, diktere i hoptall, filosofer, fjellklatrere, botanikere, kunstmalere, pilgrimer, handelsfarende, fehandlere og stratenrøvere langs denne briske fjellelva, som kom fra hjertet av Vest Jotuheimen. Topografiens navn er Gjesingane, Fanaroken, Hurrungmassivet, Midtmaradalstindande, Hurrbakk, Helgedalen, Keiserpasset, Dyrhaugstinden, Styggedalstindande, Soleietind, Ringstind, Bukkabotn, og Austbottentind her i spenstige kast rant denne elva ned i juv, gjel, Jettegryter langs galder og fosser og gav liv og innhold til den urgamle bebyggelsen i dalen fordi navnet, Fortun betyr at gården Fortun ligger i forkant av Optun i oppstigningen til fjellet og derfor peker på den eldste boplassen i bygda sannsynligvis, som hadde egen status, på grunn av nettopp fjellets grøde som var preget av jakt av spesielt villrein, og dessuten fiske og godt beite for bufeet.

Jeg ber om at dette prosjektet blir avvist og skrinlagt av myndighetene, og at restene av Bergselva slik den fortsatt renner må bli VERNET for ettertiden slik at fiskestammene i vassdraget kan overleve, i dette kulturhistoriske vassdraget som egentlig angår oss alle som har røttene våre i dette landet. Og bør ikke være forbeholdt interessene til noen utvalgte få."

Søkers kommentar datert 02.05.2011 og 08.05.2011 til uttalelsene etter NVEs befarings:

"Viser til tilsendte fråsegner etter synfaring 27. september og brev frå Jorunn K. Yttri av 14/2-2011. Me tykkjer det er naudsynt å komme med nokre kommentarar til påstandar som vert lagt fram.

1. Brev frå Jorunn K. Yttri 29. oktober 2010 og 14. februar 2011.

Det har blitt sådd tvil om dei eigedomsmessige høva i søknaden. Etter at denne tvilen kom fram har me brukt tid på å finne ut meir rundt dette. Konklusjonen er at Jorunn K. Yttri Gnr 9, bnr 2 ikkje har verken fallrettar eller grunnarealar som vert berørt av ei utbygging slik søknaden ligg føre. Me har også fått stadfesting frå Hydro Energi på at Jorunn K. Yttri ikkje får erstatningar for fallrettar i Bergselva slik dei andre grunneigarane bak søknaden får.

Når det gjeld den nemde kvernhusetten vil minstevassføring gjera at det er nok vatn til å drive denne. At ein i 2011 brått skal setja opp eit kvernhaus som ikkje har vore i bruk sidan

tidleg 1900-talet set me dog spørsmål ved.

I dei to siste avsnitta på side 3 i brev av 14. februar 2011 kjem Yttri med fleire usanningar. At skogen i Storhaug (hytteområdet i Turtagrø) er verneskog medfører ikkje riktigheit, dette er alminneleg fjellbjørkeskog som kryp høgare til fjells for kvart år. Hyttefeltet skal heller ikkje ha utandørs avtrede slik det vert hevda. Dette har lite eller ingenting med saka å gjere, men me tykkjer det er viktig at direkte usanningar ikkje får stå ved søknaden.

2. Brev frå Optun's plan – og naturrådgivning 15. oktober 2010.

Det vert fokusert ein del på kor god fiskeelv Bergselvi er. Dette temaet meiner me er sterkt overdrive. At det er noko brunaure i vassdraget er me klar over, men me kjenner oss ikkje att i verken den bestand eller storleik som vert hevda å ha tilhald her. Det er også viktig å påpeike at det er nokre få personar som fiskar mellom inntak øvre stasjon og utløp nedre stasjon, det er på ingen måte fiske i stor skala. Dei som er interessert i fiske etter fjellaure reiser opp på høgjellet og fiskar i dei gode fiskevatna som finst der, noko det er mange av. Per Optun hevda under synfaringa at han tidlegare hadde følgd elva og gått traseen i botnen av Skagagjelet. Dette gjentok han fleire gonger, også etter at det var satt spørsmål ved dette frå fleire av dei andre som var tilstades. I ettertid har me fått ein rapport utferda av Jostein Aasen i Norgesguidene som tok seg ned til gjelet med tau og sikringsutstyr. Hans skildringar og dei mange bileta han har teke viser tydeleg at det er umogleg å ta seg fram i gjelet med sine blankskurte sider. Det einaste måten måtte være å følgje vatnet med sikringsutstyr og iført våtdrakt.

At Per Optun har hytte på Optun og såleis har utsyn til Optunfossen som vil få mindre vatn ved ei utbygging av nedre Bergselvi kraftverk rettferdiggjer ikkje å komma med usanningar. Det er heva over einkvar tvil at han har stort engasjement for natur og miljø, men i denne samanheng lyt ein setje spørsmål ved agendaen og integriteten til vedkommande.

Utover dette har ikkje Bergselvi Kraft (SUS) fleire kommentarar til det som har kome inn av fråsegner. Me set lit til at forvaltninga gjer eit grundig og godt arbeid i den vidare handsaminga og ser fram til å få ei avklaring på søknaden om ikkje altfor lenge.”

NVE har mottatt ytterligere brev fra Per Optun datert 27. oktober og 29. oktober 2011, der han uttrykker at det er mulig å klatre ned i Skagagjelet for å gjøre undersøkelser. Han har videre kommentert Aurland Naturverkstads rapport og påpekt feil ved rapporten, samt kommentert forhold som han mener er feil i søknaden. NVE refererer ikke brevene her, da vi mener at det ikke fremkommer nye opplysninger utover det som Optun har opplyst om i tidligere brev. Brevene er også kommet inn lang tid etter det NVE kan anse som en rimelig frist for høringsuttalelser.

Optun har i tillegg oversendt uttalelse fra Luster kommune vedr. kommunens standpunkt til søknad om konsesjon for bygging av Øyane kraftverk. Kommunestyret har bedt om at den søknaden stilles i bero inntil det foreligger søknad om fornyelse av gjeldende konsesjoner for Fortunvassdraget slik at en da kan foreta en samlet vurdering av de nye omsøkte større kraftverkene og de tidligere reguleringene og utbyggingene i Fortunvassdraget.

NVE har mottatt brev fra Jorunn Yttri datert 31.10.11 med ytterligere kopier vedr. hennes påståtte rettigheter. Brevet vurderes å være av privatrettslig karakter, og NVE viser til brev vi tidligere har

sendt henne. Det fremkommer ingen nye opplysninger i brevet av relevans for konsesjonsspørsmålet, og brevet refereres derfor ikke her.

Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader

Om søker

Søker er Bergselvi Kraft AS som består av grunneiere som har fallrettigheter i prosjektet. Bergselvi Kraft AS vil stå for bygging av drift av kraftverkene. Aksjeselskapet vil inngå avtaler om leie av fall- og grunnareal som trengs for å gjennomføre utbyggingene. Formålet med disse er å styrke lokal bosetning og næringsgrunnlaget for deltakerne i prosjektet.

Om søknaden

Bergselvi Kraft AS søker etter vannressursloven § 8 om tillatelse til å bygge Øvre og Nedre Bergselvi kraftverk i Bergselvi. Det søkes også om tillatelse til å overføre Farningselvi til inntaket for Øvre Bergselvi kraftverk.

Øvre Bergselvi kraftverk (ØBK) vil utnytte et fall på 343 m, mellom kote 750 og 407. Installert effekt i kraftverket vil være 4,5 MW som er beregnet å gi en årlig middelproduksjon på 12,6 GWh.

Nedre Bergselvi kraftverk (NBK) vil få inntak på kote 404 og avløp på kote 37, med brutto fallhøyde på 367 m. Kraftverket er planlagt med installert effekt 5,5 MW som vil gi en årlig middelproduksjon på 17,3 GWh.

Det er ikke søkt om egen tillatelse etter energiloven. Søker planlegger å knytte kraftverkene til eksisterende 22 kV-nett der Luster Energiverk AS skal stå for bygging og drift av dette innenfor sin områdekonsesjon.

Beskrivelse av området

Utbyggingsområdet ligger i Bergsdalen og Fortun i Luster kommune i Sogn og Fjordane. Kraftstasjonen til det nedre kraftverket vil ligge i Fortun, ca. 60 km øst for Sogndal. Bergselvi renner gjennom den dypt nedskårne Bergsdalen med bratte sider. Nedbørfeltet strekker seg fra Jotunheimen til utløpet i Fortunselvi. Dalen går vest-øst slik at dalsidene er eksponert mot sør og nord. Aller nederst i Skagagjelet dreier elva noe mer mot nordvest ned til utløp i Fortunselvi.

Fortunselvi ligger i Luster kommune i Sogn og Fjordane. Vassdraget drenerer til Lustrafjorden, som er en av de innerste fjordarmene i Sognefjorden. Fortunselvi kommer fra Illvatn nord for Nørstedalen, og renner ut i fjorden ca. 30 km lenger sør ved Skjolden. De største sideelvene fra øst er Grandfasta og Bergselvi. Fra sør kommer det også et større sidevassdrag, Berdalselvi. Fortunsvassdraget er regulert gjennom flere magasiner og overføringer.

Den øvre delen av Bergselvi er omgitt av høye fjell og breer (Fanaråki og Hurrungane). I nedre del av vassdraget, fra Berge og ned, er dominerende bergart fyllitt som kan gi opphav til et kalkrikt jordsmonn. Ovenfor Berge er dominerende bergart ulike former for gneis, som er harde og sure bergarter. Elva graver seg mindre ned i terrenget på denne strekningen, men også her er noen bratte lisider ned mot elva. Elva renner i slake parti gjennom grove løsmasser, og på brattere partier over bart berg. Den nederste delen av elva renner gjennom et trangt gjel, Skagagjelet, som er klassifisert som naturtype bekkekløft av viktig verdi (B) for biologisk mangfold. Lokaliteten er 100 m dyp og 800 m lang. En lokalitet med gråor-heggeskog i øvre del av utbyggingsområdet er vurdert å ha lokal verdi, C.

Bergsdalen ligger i vegetasjonsseksjon overgangsseksjon, dominert av østlige plantearter med enkelte vestlige trekk. Elva går gjennom flere vegetasjonssoner. Farningsgselvi går fra lavalpin og ned i nordboreal. Det øverste planlagte inntaket ligger i nordboreal sone, fjellbjørkeskog. Elva går videre over i mellomboreal og helt nederst går den inn i sørboreal sone.

Området er skogkledt opp til kote 1100 og løvskog er dominerende treslag. Nedre del av utbyggingsområdet er noe preget av jordbruk og bosetning.

Luster har til dels kontinentalt klima med tørre, varme sommere og kalde vintre og forholdsvis lite nedbør. Fortun har 740 mm i gjennomsnittlig årsnedbør.

Den berørte elvestrekningen har flere større fossefall, med Dokkafossen (rett oppstrøms samløp med Farningsgselvi), Bøfossen (ovenfor kraftstasjon for Øvre Bergselvi kraftverk) og Optunfossen (nedenfor inntaket til Nedre Bergselvi kraftverk) som de mest sentrale.

Vannføringen er sterkt redusert etter tidligere kraftutbygging, og det er i begrenset grad fosserøyk som kan holde vegetasjonen langs elva fuktig.

Bergselvi får tilført vann fra sidebekker på både sørsida og nordsida, bla. Farningsgselvi og Ringselvi. Farningsgselvi danner en markert foss der den faller ned dalsiden mot samløpet med Bergselvi.

Området er preget av kulturlandskap med fulldyrka mark, naturbeitemarker i hevd og stølsområder og andre beitemarker under gjengroing. En hagemarklokalitet vest for innmarkene på Berge er vurdert å ha lokal verdi (C) for biologisk mangfold.

De fjellområdene som berøres av overføringen av Farningsgselvi har verdi for villrein.

Eksisterende inngrep i vassdraget

Det ble ved kgl. res. av 25.01.1957, 1.7.1960 og 9.1.1976 gitt tillatelser til Årdal og Sunndal verk AS til erverv og regulering av Fortun-Grandfastavassdragene m.v. Konsesjonene ble gitt med varighet frem til 25.01.2017. Konsesjonene ble ved kgl. res. av 22.1.1988 overdratt til Norsk Hydro AS/Hydro Aluminium AS. Staten og Norsk Hydro AS med datterselskaper inngikk den 13.7.1995 en avtale om foregrepet hjemfall og tilbakesalg av rettigheter og innretninger bl.a. knyttet til kraftanleggene i Fortun-Grandfastavassdragene. Avtalen ble inngått under forutsetning av at Norsk Hydro skulle oppnå nye ervervskonsesjoner for 50 år, regnet fra ny konsesjonsdato. Avtalen omfattet ikke reguleringene og overføringene som er tilknyttet anleggene. Disse har følgelig utløp 25.1.2017. Hydro ASA og Hydro Aluminium AS fikk på denne bakgrunn ved kgl. res. av 10.08.2007 tillatelse til erverv av fallrettigheter i Fortun-Grandfastavassdragene i 50 år regnet fra konsesjonsdato. Som nevnt så utløper tillatelsene til reguleringer og overføringer i vassdragene den 25.01.2017. Dersom disse skal videreføres må det da søkes om ny tillatelse for disse tiltakene. Dersom det gis konsesjon kan det da fastsettes nye konsesjonsvilkår og manøvreringsreglement kan endres i den grad det anses som nødvendig.

Skagen kraftverk sto ferdig i 1959 og utnytter et fall på 941 meter fra Skålavatn til Fortunsdalen. Skålavatn er regulert mellom 1013 og 998 moh. Kraftverket har totalt en midlere årsproduksjon på 1458 GWh. Avløpet fra Skagen kraftverk renner ut i Bergselvi ved samløpet med Fortunselvi.

Bergselvi er sterkt preget av tidligere kraftutbygging, og ca. 60 % av vannføringen i Bergselvi er overført til Skagen kraftverk gjennom et tunnelsystem som går rundt den øvre delen av dalen. Dette medfører at hovedelva og de større sideelvene er tørrlagte nedenfor kote 1020 men får gradvis tilførsel fra restfelt nedenfor overføringspunkt. Det er ikke krav om minstevannføringsslipp til Bergselvi i dag.

En anleggsveg tilhørende Norsk Hydro følger dalsiden nord-vestover over gården Opptun. Fjellveien til Årdal går i fjellområdet på sørsiden av dalen.

Sognefjellsvegen (rv 55), går gjennom Bergsdalen og følger elva for en stor del. Sognefjellsvegen fikk status som Norges første nasjonale turistveg i 1997, og stod ferdig opprustet i 2003. Sognefjellsvegen krysser Bergselvi ved Berge.

Teknisk plan

Overføringer

Farningselvi skal overføres til Ringselvi via et gammelt elveløp. Det blir etablert en terskel på kote 1005 som leder vannet fra Farningselvi til Ringselvi, og med utsparring for minstevannføring. Fra Ringselvi vil vannet renne ned til inntaket til det øvre kraftverket.

Inntak

Inntaket til det øvre kraftverket blir plassert ca. 200 m ovenfor Fossegaldsbrui på kote 750. Inntaksdammen vil ligge rett ved riksvegen. Terrenget er preget av fjell i dagen og småskog. Det vil bli støpt en betongterskel over elveløpet og en inntakskonstruksjon av betong under bakkenivå. Inntaksdammen får lengde ca. 15 m og største høyde ca. 2 m. Inntaket blir utstyrt med varegrind, innløpskonus og stengeventil. Inntaksbassenget får et volum på 500 m³.

Inntaket til det nedre kraftverket vil plasseres på Flaten på kote 404 nedenfor kraftstasjonen til det øvre kraftverket. Driftsvannet fra det øvre kraftverket vil renne fritt i elva ca. 70 m før det skal føres inn i inntaket til det nedre kraftverket. Terrenget er her relativt flatt og skogkledt, og grunnen består av løsmasser. Det vil bli lagt en lav løsmasseterskel med største høyde ca. 1 m over elveløpet. Elva vil deretter bli ledet inn i en 30 m lang åpen kanal med bredde 8 m og dybde 3 m. I enden av kanalen blir det støpt en inntakskonstruksjon med varegrind, innløpskonus og stengeventil. Inntaksbassenget/kanalen vil få et vannvolum på ca. 1000 m³.

Rørgate

Fra inntaket til det øvre kraftverket blir driftsvannet ført ned til kraftstasjonen i et 2650 m langt tilløpsrør. Den øvre delen vil bestå av GRP-rør med diameter 0,9 m og nedre del av røret av duktilt støpejern med diameter 0,8 m. Røret blir nedgravd i grøft på hele strekningen og overfylt med løsmasser. På den øverste strekningen blir røret til dels lagt i nedsprengt grøft i vegggrøft (Rv 55) og det vil bli behov for å rette ut noen skarpe svinger på vegen. Ellers følger rørtraseen for det meste riksvegen. Terrenget er stort sett skogkledt med et mindre område med dyrka mark/beitemark og en mindre ur.

Rørgata til det nedre kraftverket vil bli lagt i et 2150 m langt duktilt støpejernsrør. Øvre delen av røret får diameter 0,9 m og nedre del får en diameter på 0,8 m. Fra kraftstasjonen og opp til kote 220 blir røret lagt i en 280 m lang boret skrånning (40 grader) med diameter 1 m. Røret blir her utført med strekkfaste skjøter. På resten av traseen blir røret gravd ned i grøft og overfylt med løsmasser. På øvre del av rørgatetraseen består grunnen hovedsakelig av løsmasser og skogsterreng/beitemark. På midtre del vil røret krysse riksvegen og Bergselvi. Ved kryssing av elva blir røret gravd ned under elvebunnen og omstøpt med betong.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen til det øvre kraftverket blir plassert på Flaten ved elva på kote 407 i utkanten av et område med gammel innmark (beite). Stasjonshuset blir fundamentert på løsmasser og avløpet blir ført tilbake til elva gjennom en kort kanal. Det er planlagt installert to Peltonturbiner med samlet effekt 4,5 MW og maksimal slukeevne på $1,61 \text{ m}^3/\text{s}$.

Kraftstasjonen til det nedre kraftverket vil bli plassert ved foten av en fjellskrent på kote 37 på den andre siden av elva for Skagen kraftverk. Stasjonshuset blir fundamentert på løsmasser. Avløpet vil etter justerte planer bli nedgravd langs Fv 332 og vil få en lengde 150 m. Røret vil munne ut i Bergselvi på kote 35 ved siden av det eksisterende avløpet fra Fortun kraftverk. Det er planlagt installert to peltonturbiner med samlet effekt 5,5 MW og maksimal slukeevne $1,85 \text{ m}^3/\text{s}$.

De to kraftstasjonshusene vil få et areal på ca. 90 m^2 hver, med enkel utforming med torvtak og trepanel på vegger.

Elektriske anlegg

Øvre kraftstasjon vil bli installert med to lavspenngeneratorer med samlet effekt på 5 MVA. En hovedtransformator med effekt 6 MVA vil gi omsetning fra generatorspenning (lavspent) til 22 kV. Kraftverket planlegges knyttet til det eksisterende 22 kV nettet ved en 80 m lang luftlinje.

Nedre kraftstasjon vil få to lavspenngeneratorer med samlet effekt 5,5 MVA. Hovedtransformator og omsetning blir lik som for øvre kraftstasjon. Kraftverket planlegges knyttet til eksisterende 22 kV nett ved en 100 m lang jordkabel.

Luster Energiverk AS er områdekonsesjonær. De har opplyst om at det er behov for å bytte transformator i Fortun ved tilknytning av Øvre og Nedre Bergselvi kraftverk. Søker vil inngå avtale om anleggsbidrag når det er avklart hvor mange kraftverk som ev. vil bli bygget i området. Øvre Bergselvi kraftverk skal koples på 22 kV linja til Sognefjell som tilhører Hydro. Nedre Bergselvi kraftverk skal koples direkte på Hydros koplingsanlegg i Fortun. Hydro må derfor godkjenne disse nettilknytningene.

Veier

Det er behov for opprusting av en eksisterende jordbruksveg fra Rv 55 og 100 m ned til elva for atkomst til det øvre kraftverket/inntaket til det nedre kraftverket.

Massetak og deponi

Det er ikke behov for uttak eller deponering av masser i forbindelse med utbyggingen. Masser etter sjaktboring (350 m^3) planlegges brukt til omfylling av rørgata.

Alternative utbygginger

Alternativ utbygging med ett kraftverk

FK og turlaget har bedt om at søker utreder en alternativ utbygging med ett kraftverk slik som omtalt i Luster kommune sin kommunedelplan for småkraftverk. Et slikt kraftverk vil være en utvidelse av NBK med betraktelig høyere fallhøyde. Ønsket er begrunnet med at øvre del av Bergselvi allerede er

preget av inngrep fra tidligere utbygginger i området og restvannføringen må bevares, og at den øvre del av vassdraget er mest synlig fra den nasjonale turistveien.

Søker har vurdert at en alternativ utbygging med inntak på kote 560 og kraftstasjon på kote 37 ikke vil være lønnsomt. Søker ønsker ikke å utrede dette alternativet videre, også begrunnet med at flere grunneiere faller ut av prosjektet. NVE tar søkers vurdering til etterretning og ser bort fra dette alternativet i den videre vurderingen.

Midtre Bergselvi kraftverk

Søker har i tillegg på oppfordring fra NVE lagt frem et alternativ kalt Midtre Bergselvi kraftverk med inntak på kote 560, nedstrøms samløpet med Farningselvi og avløp på kote 200, øverst i Skagagjelet. Alternativet har en slukeevne i kraftverket på ca. 200 % av middelvannføringen, en installert effekt på 5 MW som vil gi en årlig produksjon på 15,8 GWh (eksklusiv minstevannføring). Det vil bygges en 25 m lang løsmasseterskel med største høyde 1 m. Vannet vil føres i en 30 m lang åpen kanal med bredde 8 m og dybde 3 m. Rørgata vil bli 2,4 km lang. Det vil bli behov for 700 m atkomstvei fra riksveien til inntaket og en 400 m lang tilkomstvei fra riksveien til kraftstasjonen. Søker har vurdert at prosjektet er et godt kraftverk, men at ulempene er knyttet til en redusert kraftproduksjon på 14 GWh sammenliknet med bygging av to kraftverk og at åtte grunneiere ikke lenger har rettigheter i prosjektene.

Planene for Midtre Bergselvi kraftverk er ikke sendt på høring til høringspartene. Prosjektet ble imidlertid nevnt under NVEs befarings. NVE vurderer at prosjektet medfører flere landskapsinngrep som vil bli godt synlige fra riksveien enn separat utbygging av Øvre og Nedre Bergselvi kraftverk.

Det vil her bli én kryssing mer av Sognefjellsveien og arbeid med rørgatetraseen vil etter vår vurdering i større grad nærhet til veien. Med unntak av at Dokkafossen ikke berøres, vil de samme fossefall ned til Skagagjelet bli påvirket. I tillegg må det ved et slikt alternativ bygges en ny atkomstvei fra Berge og over til kraftstasjonen som er planlagt på den andre siden av elva. Videre mener NVE at det vil bli en utfordring med å få til en god utføring av rørgata fra inntaket ved kote 560. Kraftstasjonen vil, etter vårt syn, bli godt synlig fra riksveien.

Det fremgår ikke at dette er et ønsket alternativ fra søkers side. NVE vil derfor i første omgang vurdere de omsøkte planene for ØBK og NBK, og dersom vi finner minst ett av dem akseptable ser vi ikke grunnlag for å vurdere nærmere et slikt midtalternativ da dette alternativet etter vår vurdering ikke åpenbart er et bedre prosjekt.

Det er i tillegg gjort beregninger fra søker over hva det vil si å utelate Farningselva fra ØBK og å flytte inntaket for NBK til nedenfor riksveibrua. Dette er avbøtende tiltak som ev. kan vurderes separat i de to kraftverkene for å redusere konfliktnivået dersom dette anses som nødvendig.

Hydrologisk grunnlag

Øvre Bergselvi kraftverk vil utnytte et nedbørfelt på 17,3 km². Middelvannføringen er beregnet til 0,81 m³/s og alminnelig lavvannføring 36 l/s. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 126 og 30 l/s. Midlere restvannføring oppstrøms Øvre Bergselvi kraftstasjonen er beregnet til 370 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 1,61 m³/s og minste slukeevne 0,06 m³/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 50 l/s i perioden 01.05. til 30.09 og ingen minstevannføring resten av året. Ifølge søknaden vil dette medføre at middelvannføringen blir redusert til 32 % av naturlig vannføring på den berørte elvestrekningen.

Nedre Bergselvi kraftverk vil utnytte et nedbørfelt på 26,1 km². Middelvannføringen er beregnet til 1,17 m³/s og alminnelig lavvannføring 52 l/s. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 180 og 44 l/s. Midlere restvannføring oppstrøms Nedre Bergselvi kraftstasjon er beregnet til 0,20 m³/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 75 l/s i perioden 01.05. til 30.09. og ingen minstevannføring resten av året. Ifølge søknaden vil dette medføre at middelvannføringen blir redusert til 39 % av naturlig vannføring på den berørte elvestrekningen.

Overføringen av Farningselvi til Ringselvi vil utnytte et nedbørfelt på 2,6 km². Overføringen vil kunne øke flommene noe i Ringselvi uten at dette er av vesentlig betydning da dette elveløpet var dimensjonert for en betydelig større vannføring før overføringen til Skagen kraftverk.

Bergselvi er del av et regulert vassdrag, og har i lange perioder sterkt redusert vannføring. Vassdraget har fått fraført om lag 60 % av vannføringen gjennom utbyggingen av Skagen kraftverk.

Avrenningen i vassdraget varierer fra år til år med dominerende vår- og sommerflommer. Laveste vannføring opptrer gjerne om vinteren.

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

Produksjon og kostnader

I søknaden er prisene basert på prisnivå pr. 2006. Ved fremleggelse av alternativer i 2010 er prisene oppjustert med ca. 58 %. Prisene for ØBK og NBK nedenfor er derfor beregnet ut fra oppgitt prisnivå pr. 2006 tillagt 58 %.

Søker har beregnet gjennomsnittlig kraftproduksjon i Øvre Bergselvi kraftverk til ca. 12,6 GWh fordelt på 3,3 GWh vinterproduksjon og 9,3 GWh sommerproduksjon. Byggekostnadene er estimert til 43 mill. kr. Dette gir en utbyggingspris på 3,41 kr/kWh.

En utbygging av Øvre Bergselvi kraftverk uten overføring av Farningselvi vil gi en produksjon på ca. 10,5 GWh. Byggekostnaden er estimert til 43 mill. kr (4,09 kr/kWh).

Søker har beregnet gjennomsnittlig kraftproduksjon i Nedre Bergselvi kraftverk til ca. 17,3 GWh fordelt på 4,8 GWh vinterproduksjon og 12,5 GWh sommerproduksjon. Byggekostnadene er estimert til 47,4 mill. kr. Dette gir en utbyggingspris på 2,74 kr/kWh.

Flytting av inntaket for Nedre Bergselvi til nedenfor riksvegbrua vil redusere produksjonen til ca. 10 GWh. Byggekostnadene vil bli redusert til 40,5 mill. kr som gir 4,05 kr/kWh i utbyggingspris.

For en alternativ utbygging med ett kraftverk, Midtre Bergselvi kraftverk, har søker beregnet gjennomsnittlig kraftproduksjon til ca. 15,8 GWh. Produksjonen over året vil bli fordelt ved 4 GWh om vinteren og 11,75 GWh om sommeren. Byggekostnadene er estimert til 25 mill. kr som gir en utbyggingspris på 2,5 kr/kWh.

NVE har kontrollert de fremlagte beregningene over produksjon og kostnader. Basert på NVEs kostnadsgrunnlag kom vi frem til 20 – 30 % høyere kostnader for de to kraftverkene slik de er beskrevet i søknaden. For alternativet med ett kraftverk ligger vårt kostnadsoverslag 40 % høyere enn søkers. For de to reduserte alternativene, flytting av inntaket til det nedre kraftverket og en utbygging

uten overføring ligger kostnadene mer likt med NVEs beregninger. Vi gjør oppmerksom på at det er søkers ansvar å vurdere den bedriftsøkonomiske lønnsomheten i prosjektet.

Arealbruk og eiendomsforhold

Det vil bli behov for areal til midlertidige og permanente anlegg i forbindelse med utbyggingen. De midlertidige anleggene (riggområde, mellomlager, etc.) vil oppgraderes til naturlig tilstand når anleggsarbeidet er ferdigstilt. Et areal på totalt 3,5 daa vil bli båndlagt permanent.

	Midlertidig arealbehov (daa)	Permanent arealbehov (daa)	
Overføring Farningselvi	1	0	Utmark
Øvre inntak	2	1	Utmark
Øvre tilløpsrør	40	0	Utmark/innmark/veg
Øvre kraftstasjon	2	1	Innmark/utmark
Nedre inntak	2	1	Beite
Nedre tilløpsrør	30	0	Utmark/innmark
Nedre kraftstasjon	2	0,5	Utmark
Samla	79	3,5	

Alle fallrettigheter og grunnarealer som vil bli utnyttet er i følge søker i privat eie, og det er disse eierne som står bak prosjektet gjennom selskapet Bergselvi Kraft AS. Hydro Olje og marked utgjør en av disse eierne.

Jorunn K. Yttri hevder å inneha grunn- og fallrettigheter i prosjektet, og at hun ikke er informert eller involvert i planene.

Søker bestrider Yttris påstander om at hun har rettigheter som vil bli berørt.

NVE tar ikke stilling til spørsmålet om rettigheter til Yttri da dette er et rent privatrettslig anliggende. Uenighet om rettigheter må løses direkte mellom partene eller gjennom rettsapparatet. NVE kommenterer derfor ikke dette nærmere.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Prosjektområdet er lagt ut som LNF-område i Luster kommunes arealplan.

Kommunedelplan for småkraftverk

Et prosjekt med inntak på kote 539 og utløp på kote 10 i Bergselvi er plassert i gul konfliktsone i Lusters kommunedelplan for småkraftverk. Elva er i kommunedelplanen vurdert å "ha noen sterke interesser" som det må tas hensyn til. En utbygging i området må i følge planen ta hensyn til de allmenne interessene og planlegges med avbøtende tiltak. Kommunen har ikke presisert dette nærmere

i planen, men ut fra at det er temaene friluftsliv og turisme som er ansett som å bli mest negativt berørt, antar NVE at det er disse interessene som har gitt en slik verdivurdering. Ut fra høringsuttalelsene og eget inntrykk er det særlig Øvre Bergselvi kraftverk som berører dette temaet da disse interessene etter vårt syn har økende verdi etter hvert som en beveger seg oppover i vassdraget.

Samlet plan (SP)

Prosjektet er under grensen for behandling i SP og er heller ikke i konflikt med eksisterende SP-prosjekt.

Verneplan for vassdrag

Vassdraget er ikke vernet.

Inngrepsfrie områder (INON)

Prosjektet berører ikke inngrepsfrie områder.

Nasjonale laksevassdrag

Bergselvi er ikke del av et nasjonalt laksevassdrag.

Andre verneområder

Et lite areal i øverste delen av nedbørfeltet inngår i Jotunheimen nasjonalpark. Utbyggingen får ingen direkte konsekvenser for nasjonalparken.

Fylkesplan for småkraftverk

Sogn og Fjordane fylkeskommune har utarbeidet planutkast til *Regional plan med tema knytt til vasskraftutbygging*. Planen har vært utlagt på offentlig høring med høringsfrist 15.9.2010.

Fylkesutvalget vedtok i møte 23.3.2011 å utsette sluttbehandlingen av planen begrunnet med behov for nærmere utredning av noen temaer i planen.

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 27.9.2010 sammen med representanter for søkeren, Luster kommune, Sogn og Fjordane fylkeskommune, Sogn og Fjordane turlag, Naturvernforbundet i Sogn og Fjordane, Norges Jeger- og fiskeforening i Sogn og Fjordane, Per M. Optun og Sverre Yttri. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

Luster kommune går inn for utbygging av Øvre og Nedre Bergselvi kraftverk. Kommunen mener at det må settes en minstevannføring på de berørte strekningene også i vinterhalvåret av hensyn til vannlevende organismer og bekkeløften. Av hensyn til landskapet må det slippes en høyere minstevannføring for Øvre Bergselvi om sommeren enn søker har foreslått. I saksutredningen trekker kommunen frem at landskapsbildet har stor betydning for reisende på turistveien over Sognefjellet. Synlige elveløp og fosser forsterker dette landskapsinntrykket, i følge kommunen.

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane (FM) går imot en utbygging av Øvre Bergselvi kraftverk. FM mener at det er svært uheldig at vannføringen i Bergselvi blir ytterligere redusert av hensyn til de allmenne interessene knyttet til Sognefjellsveien som nasjonal turistvei, og Bergsdalen som innfallsport til nasjonalt og internasjonalt viktig natur- og friluftsområde. FM mener videre at Farningselvi bør renne fritt av hensyn til landskapet.

FM mener at en utbygging av Nedre Bergselvi kraftverk er i stor konflikt med biologisk mangfold og naturtypen bekkekløft. Bekkekløften må, i følge FM, undersøkes nærmere. Dersom det ikke er mulig å undersøke lokaliteten skikkelig bør bekkekløften ut fra føre-var-prinsippet ikke inngå i utbyggingsplanene.

Dersom utbyggingsplanene innfris bør det slippes minstevannføring hele året og det må settes vilkår om terrengtilpasninger.

Sogn og Fjordane fylkeskommune (FK) er positiv til utbygging av begge kraftverkene på visse vilkår. FK mener at det bør slippes en minstevannføring hele året av hensyn til landskapet, reiseliv og biologisk mangfold. FK mener at det bør vurderes en alternativ utbygging med kun ett kraftverk som skissert i kommunedelplanen. Det må gjennomføres kulturminneundersøkelser i de berørte områdene før en utbygging kan iverksettes.

Sogn og Fjordane turlag er skeptisk til prosjektene. Overføringen av Farningselvi til Ringselvi bør i følge turlaget vurderes sløyfet. Turlaget foreslår tre reduserte alternativ som vil redusere det totale omfanget av utbyggingene; avslå søknaden for Øvre Bergselvi, flytte inntaket til Nedre Bergselvi til nedenfor riksvegbrua eller bygging av kun ett kraftverk. Turlaget mener at minstevannføringene må økes kraftig og være helårige. Turlaget mener sentrale punkt i konsesjonsvurderingen bør være hensynet til den nasjonale turistvegen og hensynet til biologisk mangfold i bekkekløften. Videre anmoder turlaget NVE om å vurdere sumvirkningene av alle utbyggingene i Luster kommune og i nærområdene til tre nasjonalparker.

Naturvernforbundet i Sogn og Fjordane (NVF) mener at prosjektene ikke bør realiseres begrunnet med at det er viktig å bevare et vassdrag i et område som allerede er preget av tidligere kraftutbygging. Området er innfallsport til Jotunheimen og Sognefjellet og vassdraget har verdi for turisme og friluftsinnteresser. NVF påpeker spesielt at overføringen av Farningselvi til Ringselvi ikke må tillates av hensyn til landskaps- og friluftsinnteressene ved Turtagrø.

Norges jeger- og fiskeforening Sogn og Fjordane (NJFF) tilrår at prosjektene ikke gjennomføres. Restvannføringen i Bergselvi bør bevares for å bevare opplevelseskvalitetene i vassdraget. Elva har verdi for de som ferdes langs den nasjonale turistveien over Sognefjellet, og området er innfallsport til et viktig friluftsområde. Elva har flere fine fosser og en bekkekløft av verdi for biologisk mangfold som bør bevares. Sumvirkningene av flere utbygginger i sideelver til Fortunsdøla bør utredes mht. virkning for laks og sjørøtt, likeledes virkningen for biologisk mangfold.

Per M. Optun er imot prosjektene. Optun mener at vassdraget har unike natur-, miljø- og kulturkvaliteter som tilsier varig vern mot kraftutbygging. Vassdraget bør bevares av hensyn til miljø, natur, kultur og historie av spesiell betydning for fremtidige generasjoner både nasjonalt og internasjonalt.

Jorunn Yttri er sterkt imot prosjektene pga. at vassdraget allerede er sterkt preget av tidligere kraftutbygging og at det allerede er et kraftoverskudd i regionen. Elva har stor verdi for laks og lokale ørretstammer som må bevares, og det er et vassdrag med kulturhistorisk verdi som bør vernes mot kraftutbygging. Yttri hevder videre at hun har grunn- og fallrettigheter som blir berørt, og hun vil ikke akseptere at disse blir tatt i bruk til bygging av kraftverk.

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

- Prosjektene vil i følge søknaden gi i underkant av 30 GWh i ny årlig fornybar energiproduksjon.
- Tiltakene vil gi inntekter til grunneierne, kommune og stat.
- Tiltakene kan bidra til å opprettholde lokal bosetning og gi lokal verdiskapning.

Ulemper

- Utbyggingene vil redusere vannføringen ytterligere i Bergselvi som allerede har fått fraført 60 % av vannføringen til Skagen kraftverk.
- Overføring av Farningselvi til Ringselvi vil berøre et sårbart høyfjellsterreng med verdi for friluftsliv, landskap, turisme og villrein.
- Landskapsopplevelsen langs turistvegen vil forringes som følge av redusert vannføring i Bergselvi med flere synlige fossefall.
- En bekkekløft med viktig verdi for biologisk mangfold vil bli berørt ved redusert vannføring.
- Rørgatetraseen til ØBK vil kreve sprenging langs turistveien og vil berøre kulturlandskap og en naturtypelokalitet naturbeitemark.

NVEs vurdering

Utbyggingsplanene gjelder etablering av to etterfølgende elvekraftverk i Bergselvi som renner gjennom Bergsdalen til Fortun.

Øvre Bergselvi kraftverk (ØBK) inkluderer en overføring av Farningselvi til Ringselvi og inn til inntaket. Det skal bygges en inntaksdam i betong, nedgravd/nedsprengt rørgate, stasjonsbygning, opprustning av en jordbruksvei og luftlinje for tilkobling til eksisterende 22 kV nett.

Nedre Bergselvi kraftverk (NBK) omfatter etablering av en inntaksdam med en løsmasseterskel og kanal, vannvei i boret sjakt på nedre del og resten nedgravd, kraftstasjonsbygning og tilkopling til eksisterende 22 kV nett med jordkabel. Det er i dag ikke kapasitet til å ta imot produksjonen fra kraftverkene på linjenettet. NVE vurderer prosjektene til å ha akseptabel lønnsomhet.

Høringspartene er delte i synet på om det bør gis konsesjon. Kommunen og FK mener det er akseptabelt å gi konsesjon på visse vilkår. FM, turlaget, NVF, NJFF og to privatpersoner med tilknytning til området går sterkt i mot planene. Motstanden til prosjektet dreier seg i hovedsak om den reduserte landskapsverdien vassdraget vil få for turister som ferdes langs turistveien (rv 55) og at restvannføringen i et allerede berørt vassdrag bør bevares. Videre er området er innfallsport til Jotunheimen nasjonalpark som er et nasjonalt og internasjonalt viktig friluftsområde. Bergselvi har fine fosser som er tydelige landskapselement og ei bekkekløft i nedre del verdisatt som "viktig" for biologisk mangfold.

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Overføring Farningselvi til Ringselvi

Farningselvi har ved overføringspunktet et nedbørfelt på 2,6 km² og et middeltilsig på 140 l/s.

Vannføringen i Farningselvi vil bli redusert som følge av overføringen, og flommene i Ringselvi vil øke noe. I henhold til søknaden vil fordelingen av tilsiget mellom Farningselvi og Ringselvi om sommeren være slik at når tilsiget er under 40 l/s fordeles avløpet likt mellom elvene. Når tilsiget ligger i intervallet 40 l/s – 400 l/s vil 20 l/s gå til Farningselvi og resten til Ringselvi. Dersom tilsiget

er større enn 400 l/s blir vannføringen fordelt likt mellom elvene. Om vinteren vil tilsig under 400 l/s gå til Ringselvi, men dersom tilsiget er større enn 400 l/s skal dette fordeles likt mellom elvene.

Dette betyr at det først er i flomsituasjoner at det blir vannføring av betydning i Farningselvi. Så lenge vannføringen er under 400 l/s så vil det maksimalt tilføres 20 l/s til Farningselvi.

Øvre Bergselvi kraftverk

Med en slukeevne tilsvarende 200 % av middelvannføringen og foreslått minstevannføring på 50 l/s i perioden 01.05. – 30.09., er det beregnet et overløp over inntaksdammen på 79 dager i et middels vått år. Det meste av dette vil komme i flomperioder. De store flomvannføringene blir i liten grad påvirket av utbyggingen. Vannføringen i elva vil ikke være under summen av minste slukeevne og minstevannføring slik at kraftverket må stoppe. Tilsiget fra restfeltet vil i gjennomsnitt bidra med 370 l/s ved kraftstasjonen.

Nedre Bergselvi kraftverk

Med en slukeevne på i underkant av 160 % av middelvannføringen og foreslått minstevannføring på 75 l/s i perioden 01.05. – 30.09., er det beregnet et overløp over dammen i 94 dager i et middels vått år. Det meste av dette vil komme i flomperioder. De store flomvannføringene blir i liten grad påvirket av utbyggingen. Tilsiget fra restfeltet vil i gjennomsnitt bidra med 200 l/s ved kraftstasjonen.

Søker påpeker at mesteparten av den naturlige vannføringen i Bergselvi er overført til Skagen kraftverk og at den øvre delen av elva nærmest er tørrlagt utenom snøsmeltingsperioden og i flomperioder. Snøsmeltingsperioden er over før turistsesongen begynner. I flomperioder vil vannføringen i elva, i følge søker, bli lite påvirket og synsinntrykket vil være nærmest uendret. NVE registrerer likevel at i søknaden er det trukket frem i avsnittet om hydrologi at det for ØBK ikke er tilsig som er lavere enn minste slukeevne i et middels år. Laveste slukeevne for kraftverket er på 60 l/s hvilket betyr at det ved inntaket ved inntaket alltid er en vannføring på minst dette nivået i et gjennomsnittså.

NVE mener at slukeevnen i kraftverkene vil frata vassdraget en del av den variasjonen som er til stede i dag da det kun er i flomperioder at det vil gå vann ut over minstevannføring i Bergselvi.

Landskap, friluftsliv og turisme

Riksveg 55 over Sognefjellet er utpekt som nasjonal turistvei og er i kommunedelplanen for småkraftverk vurdert å være den største turistattraksjonen i Luster kommune. Den viktigste opplevelsen langs veien er, i følge kommunedelplanen, å kjøre fra fjorden og opp på fjellet der synlige elveløp og fosser er viktige elementer i landskapsbildet. Bergselvi går delvis langs veien opp til fjellet, og er godt synlig flere steder. Veien krysser elva ved Berge og ellers er både Bøfossen og Optunfossen synlige som landskapselement på utbyggingsstrekningene. Dokkafossen som er den største fossen på strekningen, er ikke så godt synlig, men lett tilgjengelig til fots fra veien.

Søker viser til at de berørte elvestrekningene vil få redusert vannføring, noe som vil ha negativ virkning for landskapet. Likevel vil virkningen for landskapsbildet, i følge søker, være liten tatt i betraktning at elva allerede har fått fraført mesteparten av vannføringen til Skagen kraftverk. De tekniske anleggene vil totalt sett, i følge søker, være begrenset og ha liten betydning for natur og landskapsverdien i området. Søker vil legge vekt på å ta vare på vegetasjon og unngå skjemmende sår i terrenget ved de fysiske inngrepene

Kommunen mener at utbyggingsområdet har mindre verdi for ferdsel til fots og friluftsliv, men at den mest negative konsekvensen av prosjektene vil berøre reisende langs turistveien. Særlig er det, i følge kommunen, strekningen fra inntaket til ØBK og ned til inntaket til NBK som har flere fine fosser og

som er godt synlig fra veien. Fylkeskommunen mener at ulempene med utbyggingen særlig gjelder de bygningsmessige tiltakene og at Bergselvi får ytterligere redusert vannføring. FK mener at det må slippes en minstevannføring fra begge kraftverksinntakene hele året av hensyn til landskaps- og reiselivsinteressene i området.

Fylkesmannen og turlaget mener at en ytterligere reduksjon av dagens vannføring i Bergselvi vil være uheldig for de allmenne interessene knyttet til Sognefjellsvegen som nasjonal turistvei og Bergsdalen som innfallsport til et nasjonalt og internasjonalt viktig natur- og friluftsområde. Dersom det likevel gis konsesjon til ØBK må det, i følge FM, slippes en betydelig større minstevannføring for å ta vare på noe av den visuelle opplevelsen av elva. Naturvernforbundet ønsker ikke flere utbygginger i et område som karakteriseres som et populært fjellområde, innfallsport til Jotunheimen og Sognefjellet og Jotunheimen nasjonalpark. Turisme og friluftsliv er viktige aktiviteter i området og vassdraget har betydning for den nasjonale turistveien. Elva er verdt å ta vare på av hensyn til kulturlandskapet, vakre fosser og elvekløfter og gjelet med særpreget vegetasjon. Turlaget viser til at det kan ventes økt turisme i området som følge av åpning av ny cruisehavn i Skjolden. Turlaget mener at det må slippes minstevannføring hele året for begge prosjektene, og høyere sommervannføring enn hva søker har foreslått av hensyn til landskapsopplevelse, reiseliv og den nasjonale turistveien.

Per Optun fremholder Bøfossen og Optunfossen som selve attraksjonene ved vassdraget, og at redusert vannføring i disse fossene er i direkte konflikt med turistveien og for turisme. Bøfossen er, i følge Optun, mest synlig fra rv 55.

Overføring Farningselvi til Ringselvi

Overføring av Farningselvi til Ringselvi vil, i følge søker, ha positiv virkning særlig for stølen Ringane. Produksjonsgevinsten av overføringen er i følge søker på 2 GWh. Søker mener at bygging av ØBK ikke er lønnsom dersom det ikke gis tillatelse til å utnytte Farningselvi.

Kommunen har uttalt at Farningselvi der den renner nedover fjellsida mot Bergselvi er et viktig landskapselement som er godt synlig fra riksveien, og at det derfor er viktig at en stor del av den naturlige vannføringen i elva bevares. FM, turlaget og NVF mener at overføringen av Farningselvi ikke må inngå i utbyggingsplanene pga. at elva vil få redusert vannføring og dermed mindre verdi som landskapselement og av hensyn til at overføringen er planlagt i et åpent og sårbart høyfjellsterreng. NJFF påpeker at overføringen vil være godt synlig fra Turtagrø hotell og vil ligge nært fjellveien til Årdal. Optun og Yttri er sterkt imot en overføring av Farningselvi med samme begrunnelse som nevnt over. Søker hevder i sin kommentar til høringsuttalelsene at slipp av minstevannføring om sommeren sammen med restvannføring nedenfor overføringspunktet, vil bidra til at Farningselvi vil opprettholdes som landskapselement sett fra turistveien i tilstrekkelig grad.

Overføringen vil innebære en overføringskanal i et sårbart høyfjellsterreng, og denne vil bli svært godt synlig i landskapet og det vil ta lang tid å revegetere det berørte området. Sterkt redusert vannføring i Farningselvi vil også, etter NVEs syn, være svært uheldig med hensyn til vassdraget som landskapselement.

Etter vårt syn er overføring av Farningselvi svært konfliktfylt. Det overførte vannet skal nærmest renne fritt i terrenget ned til et eldre gjengrodd elveløp som fører ned til Ringselvi. Over tid vil det danne seg et markert får, men det er ikke på noen måte klart hvordan dette vil se ut. Overføringen vil være godt synlig fra fjellveien, og etter vår vurdering kan landskapsvirkningene ved å etablere et slikt ukontrollert elveløp i eroderbare masser være svært uheldig.

Videre vil en overføring fraføre Farningselvi det alt vesentlige av tilsiget. Farningselvi utgjør et meget markert fossefall der den faller fra fjellplatået og ned til Bergselvi. Slipp av minstevannføring som foreslått av søker på 20 l/s om sommeren når vannføringen er under 400 l/s, vil etter vår vurdering på ingen måte ivareta Farningselvis funksjon som landskapselement slik den fremstår i dag.

Øvre Bergselvi kraftverk

På NVEs befaringskom det frem innvendinger mot å legge øvre delen av rørgata for ØBK langs turistveien, da dette vil kreve sprenging og bli godt synlig. Søker har i etterkant av befaringskom opplyst at Statens Vegvesen vurderer strekningen som ustabil og at det er aktuelt å utbedre denne delen av veien uansett. Det er, i følge søker, aktuelt å sprengre veien lengre inn i fjellet og rette ut svinger tilsvarende planene beskrevet i konsesjonssøknaden.

NJFF mener at de planlagte inngrepene for ØBK vil være svært uheldig for naturkvalitetene i området omkring Turtagrø og inngangsporten til Hurrungane og Jotunheimen nasjonalpark og en verdiskapning som baserer seg på vannføringen i elv og fosser. Optun poengterer at inntaket for ØBK blir godt synlig fra rv 55.

De fleste høringspartene påpeker videre at planene for ØBK vil bli godt synlig i et område som har stor verdi for allmenne interesser, særlig reisende langs den nasjonale turistveien. Elva og dagens vannføring er en betydelig del av landskapsbildet på denne strekningen.

De planlagte tekniske inngrepene med inntaksdam, rørgatetrasé langs turistveien og redusert vannføring vil være godt synlig flere steder og vil etter NVEs syn være svært uheldige inngrep i dette området. NVE mener at søkers opplysninger om mulig veiutbedring ikke endrer vår vurdering om at rørgatetraseen er konfliktfylt. Vegvesenet må for egen del ta stilling til hvordan veien skal utbedres, og vi forholder oss til den virkningen inngrepet vil ha for turistveien slik den går i dag. Bergselvi er allerede sterkt berørt ved at deler av vannføringen er overført til Skagen kraftverk, og dagens vannføring har etter vårt syn verdi for opplevelse av vassdraget for de som ferdes på Sognefjellsveien. Fossene i øvre del av utbyggingsstrekningen, både Dokkafossen som er den høyeste av disse og lett tilgjengelig og Bøfossen som er synlig fra veien, er etter vårt syn viktig å ta vare på med hensyn til områdets verdi for friluftsliv og reiseliv.

Søkers foreslåtte slipp av minstevannføring vil, etter vårt syn, ikke ivareta fossene og vassdragsnaturen som landskapselement i tilstrekkelig grad.

Nedre Bergselvi kraftverk

Når det gjelder planene for NBK, påpeker turlaget, at en foss vil få sterkt redusert vannføring og at den viktigste utsikten fra riksveibrua vil bli forringet. Opunfossen er, i følge Optun, mest synlig fra rv 55 og i direkte konflikt med opplevelser fra turistveien.

NVE mener at planene for NBK vil berøre landskapsopplevelsen ved redusert vannføring i Opunfossen ovenfor riksveibrua og elva slik man ser den fra brua ved Berge.

Opunfossen ligger likevel slik til at den synes mest fra avstand. Slipp av minstevannføring kan etter vårt syn bidra til å opprettholde et visst inntrykk av fossen. Når det gjelder rørgatetraseen og plassering av kraftstasjonen har det ikke kommet spesielle merknader knyttet til landskapsinngrepet, og NVE anser disse inngrepene å være akseptable ved god terrengtilpasning. Kraftstasjonen og utløpskanalen vil bli liggende i et område som allerede er sterkt berørt av tekniske inngrep, bl.a. koplingsanlegget til Norsk Hydro. Vi mener at bygging av NBK med tilstrekkelig slipp av minstevannføring vil ha begrensede virkninger for landskapsverdien i Bergsdalen og for reisende langs den nasjonale turistveien.

Biologisk mangfold

Søker vurderer at elvas allerede reduserte vannføring har redusert elvas nåværende verdi for biologisk mangfold og at ytterligere fraføring ikke vil endre dette.

Bygging av NBK vil berøre en bekkekløftlokalitet, kalt Skagagjelet. Denne er vurdert som viktig for biologisk mangfold. I følge søknadens miljørapport, er vannføringen i Bergselvi med på å holde luftfuktigheten i kløfta stabil. At berggrunnen er kalkrik tilsier at lokaliteten har stort potensiale for sårbare arter, og det kan, i følge miljørapporten, ikke utelukkes funn av rødlistede arter. Uten nærmere kartlegging er Skagagjelet verdisatt som viktig for biologisk mangfold (B). Redusert vannføring vil kunne redusere luftfuktigheten i bekkekløften og forringe livsbetingelsene for artene som holder til her. Konsekvensen av utbyggingsplanene er satt til middels negativ for biologisk mangfold og den største konflikten ved en utbygging vil være redusert vannføring i Skagagjelet.

Rørgatetraseen for ØBK vil berøre en naturbeitemark under kraftig gjengroing. Videre vil rørgatetraseen til NBK i følge planene berøre to lokalt verdifulle naturtyper, gråor-heggeskog og hagemark.

Kommune mener at en utbygging med tilstrekkelig minstevannføring vil ivareta de vanntilknyttede organismene som blir berørt av utbyggingene gjennom redusert vannføring. Fylkeskommunen mener at minstevannføringen må være helårlig for begge kraftverkene, bl.a. av hensyn til det biologiske mangfoldet tilknyttet vassdraget.

Fylkesmannen mener at planene for NBK er i stor konflikt med biologisk mangfold og naturtypen bekkekløft i Skagagjelet. Dersom det viser seg at bekkekløften ikke kan undersøkes nærmere, bør prosjektet i følge FM avslås ut fra føre-var-prinsippet i naturmangfoldloven § 9. FM støtter vurderingen Aurland Naturverkstad har gjort av kløfta og mener at kløfta har potensiale for funn av spesielle lav- og mosearter på berg. FM viser videre til at utbyggingen vil være i strid med konvensjonen om biologisk mangfold og den nasjonale målsetningen om å stanse tapet av biologisk mangfold innen 2010. Naturmangfoldloven § 4 om forvaltningsmålet for ivaretagelse av naturtyper blir også berørt i følge FM. Det vises også til OEDs retningslinjer for små vannkraftverk (2007) om at tiltak som vil berøre naturtyper Norge har et internasjonalt ansvar for ikke kan påregne å få konsesjon. Dersom det blir gitt tillatelse til prosjektene må det, i følge FM, settes krav til en minstevannføring hele året som ivaretar en viss biologisk funksjon i vannstrengen og for vanntilknyttede arter.

Naturvernforbundet mener at det er verdt å ta vare på vannføringen i elvegjelet som har en særpreget vegetasjon.

Turlaget og NJFF mener det er stort behov for å undersøke Skagagjelet nærmere og viser til søknaden fra Norsk Hydro om å bygge Øyane kraftverk i Fortunselvi, der det kan være en bekkekløft med liknende potensiale som i Skagagjelet.

NVE vil vise til at i den konsekvensutredningen som er utført i forbindelse med søknad om bygging av Øyane kraftverk, er det lokalitetene Bakligjelet og Spitarfossen som kan anses som mest sammenfallende med Skagagjelet som er undersøkt. Bakligjelet var i likhet med Skagagjelet lite tilgjengelig, men i de delene som ble befart ble det ikke påvist rødlistede arter. Det samme gjaldt for Spitarfossen. Søk i Artsdatabankens artskart 20.12.2011 viser heller ikke at det er registrerte rødlistearter som kan bli påvirket.

Dersom det ikke er mulig av sikkerhetsmessige årsaker å undersøke Skagagjelet, mener turlaget og NJFF, at det må slippes en høy minstevannføring hele året for å opprettholde betingelsene for ev. rødlistede arter.

NVE vil vise til at søker har fått en klatrer ned i kløfta for å vurdere om det er mulig å få gjennomført biologiske undersøkelser. Vurderingen fra klatrer i firmaet Norgesguidene viser etter vårt syn at dette er lite tilrådelig og bare i mindre grad er gjennomførbart. Vi viser også til at vedkommende klatrer opplyser om at det til dels ikke er vegetasjon nede i kløfta.

Optun har kontaktet NVE per brev og telefon, sist 31.10.11. Han hevder fortsatt at det er mulig å komme til på aktuelle steder for kartlegging i Skagagjelet, ved lav vannføring. I sommer har det vært svært høy vannføring i Bergselvi, slik at det antakelig ikke ville vært mulig å komme ned dit. I følge Optun vil en klatredyktig biolog kunne gjennomføre en tilstrekkelig kartlegging så lenge vannføringen er lav.

Ut fra de opplysningene som foreligger fra klatrefirmaet mener NVE det ikke er forsvarlig å pålegge flere undersøkelser, og at det heller ikke er mulig å få foretatt en fullverdig kartlegging. Vi legger derfor til grunn for vår verdivurdering av Skagagjelet den vurderingen som er gjort av Aurland naturverkstad og de innkomne høringsuttalelsene. Vi anser dette som tilstrekkelig til å fatte vedtak i saken.

Optun fremholder videre at det er rik vegetasjon i vassdragsmiljøet, og at redusert vannføring i elva vil endre livsbetingelsene for vanntilknyttede arter. Optun viser til at det er funnet mange rødlistede arter i Drægni/Yttrismorki og åpner for at liknende arter også skal finnes i Skagagjelet. Søknadens miljørapport gir, i følge Optun, et feilaktig bilde av vassdragsmiljøet og verdiene her og er ikke tilstrekkelig som beslutningsgrunnlag. NVE vil bemerke at kartleggingen i Drægnismorki gjelder en helt annen naturtype, hovedsakelig bestående av gammel furuskog med urskogpreg, og denne har derfor ikke overføringsverdi til bekkekløften i Bergselvi. NVE tillegger derfor ikke dette argumentet videre vekt i vår vurdering.

Bortsett fra at det ikke er gjennomført biologisk kartlegging i Skagagjelet anser NVE undersøkelsen som er gjennomført om biologisk mangfold som akseptabel. Fylkesmannen har heller ikke merknader til manglende kunnskapsgrunnlag annet enn i Skagagjelet.

NVE vurderer på bakgrunn av den informasjon som foreligger at Skagagjelet har verdi for biologisk mangfold og at det er uheldig at det ikke har latt seg gjøre å undersøke lokaliteten tilstrekkelig. NVE støtter de vurderinger som er lagt frem i søknadens miljørapport og FMs vurdering om at bekkekløfta har potensiale for å inneha sårbare lav- og mosearter på grunnlag av dens topografi og berggrunn.

En utbygging av NBK vil redusere vannføringen i elva og bekkekløften vil, utenom flomperioder, få redusert fuktighet. NVE vil vise til at Skagagjelet vender mot nordvest og er meget dyp og med øvre del mye dekket av vegetasjon. Det er med andre trolig et fuktig miljø i kløfta som etter vårt syn vil bli opprettholdt selv om det blir redusert vannføring, gitt at det pålegges en viss minstevannføring i prosjektet.

Spørsmålet er om en minstevannføring vil kunne være tilstrekkelig for å opprettholde fuktigheten og om bekkekløfta ved sin utforming også er i stand til å holde på et fuktig miljø. Det er sårbare fuktighetsavhengige lav- og mosearter som, etter vårt syn, er spesielt aktuelle å vurdere i denne sammenheng. Skagagjelet har etter utbyggingen av Skagen kraftverk fått en betraktelig redusert vannføring. En ytterligere redusert vannføring vil endre forholdene noe, men etter vårt syn har den største påvirkningen av Skagagjelet skjedd gjennom overføringen av Bergselvi. I og med at vannføringen nå er langt lavere vil trolig de artene som er til stede i større grad være avhengig av jevn fuktighet enn av fosserøyk som nå ikke når opp i de områdene som før overføringen lå i slike fuktighetssoner. Om det i det hele tatt er vannføring nok til å danne stabile fossesprøytoner er usikkert grunnet manglende tilgang. NVE vurderer det slik at det kan ha oppstått en ny sonering av

arter etter ca. 50 år med redusert vannføring. Til dels vil disse være noe mer tørketålende. Ut fra foreliggende informasjon kan det ikke endelig fastslås at det ikke er rødlistearter i kløfta, men NVE mener at disse i større grad er avhengig av et generelt fuktig miljø. I og med at kløfta ligger slik til at hogst er uaktuelt, og med den eksposisjonen den har, så vil artsmangfoldet trolig ikke bli påvirket i betydelig grad.

NJFF påpeker at en større bestand av fjellkvann vil bli berørt av rørgata til ØBK ved naturbeitemarken Heilebakken som har nasjonalt viktig verdi. I samme lokalitet er det i følge NJFF påvist rødlistearten seljstripeskinn.

NVE vil vise til at naturbeitemarker trues av gjengroing og vi kan ikke tillegge dette forholdet avgjørende vekt da det viktigste for ivaretagelse av disse er opprettholdelse av beite. Fjellkvann og seljstripeskinn er ikke arter som er rødlistet, og det er derfor ikke vurdert som en viktig opplysning.

Sjekk i artsdatabanken 31.10.2011 viser at det ikke er gjort funn av sårbare eller truede arter som er direkte knyttet til elvestrengen i Bergselvi eller Farningselvi.

NVE mener at utbyggingsplanenes virkning for biologisk mangfold i det all vesentligste dreier seg om virkningen for Skagagjelet. God terrengtilpasning og at det legges til rette for revegetering etter anleggsperioden kan etter vårt syn i tilstrekkelig grad forsvare inngrepene rørgatetraseene medfører i to lokalt viktige naturtyper og er ikke av avgjørende betydning for konsesjonsspørsmålet.

Fisk og ferskvannsbiologi

Det er, i følge FM, en liten bestand av bekkeørret i elva. Berørt elvestrekning har grovt substrat og vurderes å ha lav verdi som gyte- og oppvekstområde for fisk. En kort strekning fra utløp Skagen kraftstasjon og opp til Skagagjelet er anadrom, men vurderes av FM å ha liten verdi for laks og sjørret da strekningen er vanskelig tilgjengelig. Dersom det slippes en minstevannføring hele året vurderer FM at konsekvensene er små for fisk og fiskeinteressene.

NVF mener at Bergselvi er verdt å ta vare på, bla. begrunnet med flere holer som er gode fiskeplasser. NJFF mener at brunørrebestandene i Bergselvi er god, og fremhever at en god fiskeplass ligger ved kote 407, der kraftstasjon for ØBK og inntak for NBK er planlagt. NJFF mener en ytterligere utbygging av Bergselvi, vil kunne true bestanden av brunørret i elva. Videre hever NJFF at tiltaket kan gi temperaturendringer og vannføringsendringer i Fortunselvi og gytemulighetene for anadrom fisk kan bli redusert.

Optun og Yttri mener at elva innehar store fiskeinteresser i form av forekomster av brunørret og anadrom fisk i aller nederste del. Jettegrytene omkring Bergebrua har særlig verdi for ørreten i følge Optun. Endring av vannføringen og ev. endring av vannkvalitet ved utløpet fra NBK vil være uheldig for oppgang av anadrom fisk og kunne påvirke livsbetingelsene.

NVE mener på bakgrunn av de opplysninger som kommer frem i søknaden og høringsuttalelsene at Bergselvi har begrenset verdi for fisk og at verdien av elva for brunørret først og fremst er lokal. Vi mener at en ev. tillatelse til utbygging vil ivareta fiskeinteressene i tilstrekkelig grad gjennom slipp av minstevannføring hele året og konsekvensene for fisk har ikke avgjørende betydning for konsesjonsspørsmålet. Når det gjelder betydningen planene vil få for anadrom fisk i Fortunselvi, støtter vi oss til FM's uttalelse, om at Bergselvi ikke har spesiell verdi for oppvandring av anadrom fisk.

Søker har i etterkant av høringsrunden og befaringen fremmet en planendring der avløpsrøret fra kraftstasjonen for NBK føres ut i Bergselvi ovenfor Fv 332 ved kote 35 for å ta hensyn til

fiskeinteressene ved å unngå et avløp lenger nede i Fortunselvi. Høringsuttalelsene har, etter NVEs syn, ikke pekt på at utløpet fra kraftstasjonen har vært et problem. Vi ser likevel at det kan være hensiktsmessig at avløpet føres tilbake til Bergselvi for opprettholdelse av vannføring i aller nederste del av denne før samløp med Fortunselvi.

Fauna

Høyfjellet ved Farningselvi og Ringsdalen er villreinområde og er et viktig vår- og sommerbeite. Reinen vil etter søkers vurdering sky området i anleggsperioden. FM er enig i at anleggsfasen vil være uheldig for villreinen, men virkningen i driftsfasen vurderes som overkommelig. NJFF har også påpekt at området har verdi for villrein. NVE vurderer at planene for overføring av Farningselvi vil være uheldig for villreinen i området, men at konsekvensene ikke har avgjørende betydning for konsesjonsspørsmålet da disse er av midlertidig karakter.

I følge Optun er det betydelige populasjoner av flaggermus i Bergsdalen, bl.a. skjeggflaggermus som er rødlistet. NVE kan ikke se at prosjektet vil berøre denne arten som i henhold til informasjon i artsdatabanken ikke er utsatt for påvirkningsfaktorer som kan relateres til vannkraftutbygging.

Forholdet til naturmangfoldloven

Naturmangfoldloven trådte i kraft den 1. juli 2009. Loven fastsetter forvaltningsmål for arter, naturtyper og økosystemer, og lovfester en rekke miljørettslige prinsipper, blant annet "føre-var" prinsippet og prinsippet om økosystemforvaltning og samlet belastning. Naturmangfoldloven legger føringer for myndigheter der det gis tillatelse til anlegg som vil kunne få betydning for naturmangfoldet.

Etter NVEs syn vil utbygginger ikke være i konflikt med naturmangfoldloven §§ 4 og 5, da det ikke er kjente forekomster av rødlistearter som vil bli påvirket og heller ikke natur- eller vegetasjonstyper som i vesentlig grad vil bli forringet, gitt at det tas tilbørlige hensyn i gjennomføring av en ev. utbygging og gjennom fastsettelse av vilkår, jf. lovens §§ 11 og 12. Riktignok er bekkekløften en truet naturtype, men NVE mener at fraføring av noe vann fra denne kløfta ikke vil ha avgjørende verdi for tilstand eller funksjon.

Kunnskapsgrunnlaget om vanntilknyttede kryptogamer i Skagagjelet, jf. nml § 8, har enkelte mangler da kartlegging av Skagagjelet ikke er gjennomført. Ut fra det som er skrevet over anser vi imidlertid sannsynligheten for at det skal være forekomster av rødlistede arter avhengig av dagens vannføring i Bergselvi som begrenset. Vi kan ikke utelukke at det er rødlistearter i kløfta da det er kalkrik berggrunn, men som nevnt er disse i så fall i større grad avhengig av jevn fuktighet i den grad de er fuktighetskrevenne. Ut fra dette mener NVE at kunnskapsgrunnlaget etter naturmangfoldloven § 8 er tilstrekkelig til å fatte et vedtak i og med at krav til kunnskapsgrunnlag skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet

§ 9 i samme lov om "føre-var-prinsippet" kommer derfor etter vårt syn ikke til anvendelse her. Dersom bestemmelsen likevel skulle kommet til anvendelse fordi kunnskapsgrunnlaget ikke er tilstrekkelig, vil krav om slipp av minstevannføring være av betydning for å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet.

Når det gjelder bruk av § 10 om samlet belastning viser vi til våre merknader lenger bak der dette er omtalt i eget avsnitt.

Kulturminner

FK har ikke kjennskap til automatisk fredete kulturminner innenfor det berørte området. På bakgrunn av søknaden vurderer FK likevel at deler av området har potensiale for funn av automatisk fredete kulturminner. Dersom det gis konsesjon til prosjektene mener FK at det må settes krav om oppfyllelse av undersøkelsesplikten, jf. §§ 9 og 10 i lov om kulturminner.

Hele røtraseen er, i følge FK, planlagt i et gammelt og svært verdifullt kulturlandskap. FK påpeker at det ikke må gjøres skade på landskapselement som veier, steingjerder, bakkereiner, bygninger eller andre synlige spor etter tidligere landbruksaktivitet i området. Gamle ræser og veier er kulturminner som er viktige elementer i landskapet. FK forutsetter at dersom planlagte tiltak vil påvirke nyere tids kulturminner må tiltaket justeres og kulturminnene tas vare på. FK ber om at det benyttes naturlig vegetasjon for overdekking av rørgategrøftene for raskest mulig revegetering etter anleggsperioden.

Optun fremholder at kvernhusene ved gårdene Optun og Berge vil bli berørt av utbyggingen samt ei utleggsbru ved Berge og nedenfor Optunsfossen. Han mener videre at det er potensiale for interessante funn i utbyggingsområdet dersom det utføres arkeologiske utgravinger. Søker har ikke spesielle merknader til dette temaet.

NVE mener at forholdet til automatisk fredede kulturminner ikke har avgjørende betydning for konsesjonsspørsmålet siden ev. funn kan ivaretas gjennom standardvilkår for kulturminner ved en ev. konsesjon, mens forholdet til nyere tids kulturminner ivaretas gjennom godkjenning av detaljplaner for anleggene.

Brukerinteresser

Søker mener at en positiv effekt av overføring av Farningselvi til Ringselvi er at storfe på sommerbeite får tilgang på drikkevann ved Ringane noe som i dag er et problem. Det vil også være positivt med mer vann i Ringselvi for de aktuelle hyttene i området som benytter bekken som drikkevannskilde. Videre vil økt vannføring i Ringselvi være positivt for landskapsinntrykket og mulighet for å bade i elva for de planlagte hyttene på Storhaug, øst for Ringselvi.

NVE mener at anleggsarbeidet ved overføring av Farningselvi først og fremst vil være et negativt landskapsinngrep i et sårbart høyfjellsterreng og at det er uheldig at vannføringen blir redusert i Farningselvi. Vi mener at fordelene for brukerinteresser i Ringselvi i denne sammenheng er sekundære og ikke kan veie opp for ulempene overføringen vil ha for landskapet.

Utbyggingen vil i følge Optun forstyrre hjortejakta. NVE mener at det ved tilpasninger i anleggsarbeidet kan tas tilstrekkelig hensyn til hjortejakta ved en ev. konsesjon. Dette er derfor ikke vektlagt.

Samfunnsmessige virkninger

FK holder frem den økonomiske gevinsten og den samlede kraftproduksjonen på ca. 30 GWh som en betydelig fordel ved prosjektene. Kraftverkene vil bidra til lokalt næringsgrunnlag og skatteinntekter. NJFF poengterer at det lokale næringsgrunnlaget bare vil bli styrket dersom kraftverksinntektene blir investert direkte mot utvidet landbruksdrift/lokal næringsdrift eller liknende. Optun viser på sin side til forskningsresultater som viser at kraftutbygging ikke stopper negativ befolkningsutvikling i bygder, og at lokale entreprenører kun vil få kortvarig gevinst ved oppdrag på disse prosjektene. FM vurderer at utbyggingen vil være positiv for næringsgrunnlaget for de delaktige gårdsbrukene i prosjektet.

Søker mener at høringsuttalelsene i for stor grad legger vekt på ulempene ved en utbygging. Søker påpeker at prosjektene vil gi et økonomisk løft for 15 grunneiere i bygda og økte sjanser for at neste generasjon kan fortsette med gårdsdrift i Fortun som har vært truet av negativ folketallsutvikling lenge. Søker mener at det er av allmenn interesse at Fortun opprettholdes som en levende bygd med gårder i drift, at ressursene utnyttes og derved at kulturlandskapet blir holdt i hevd. Grunneierne vil stå som 100 % eiere og man vil så langt det er mulig unngå å selge seg ut til større kommersielle aktører, og dermed vil verdiskapningen holdes i bygda. Kommunens skatteinntekter vil bli høyere når grunneierne eier kraftverket selv, og en utbygging på denne størrelsen vil gi gode inntekter til lokale entreprenører og utstyrsleverandører. Søker påpeker også at kraftverkene vil være et godt bidrag til ny fornybar energiproduksjon.

NVE mener at et investeringsprosjekt som her vil koste om lag 73,2 mill. kroner (oppjustert til prisnivå 2010) vil kunne gi ringvirkninger både lokalt og regionalt som kjøp og salg av varer og tjenester både i en ev. byggeperiode og driftsfase. NVE mener videre at en ev. utbygging vil styrke økonomien lokalt og kunne være med på å opprettholde bosettingen i distriktet. En samlet produksjon på omkring 30 GWh årlig for de to kraftverkene vil gi ny fornybar energi til samfunnet og bidra til at Norge når de forpliktelser som vi har påtatt oss gjennom fornybardirektivet.

Samlet belastning

Den samlede belastningen utgjør konsekvensene av flere vannkraftanlegg og andre vassdragsinngrep innenfor et geografisk avgrenset område. Selv om de enkelte prosjekt kan ha begrensede virkninger for miljøet og andre brukerinteresser, kan de samlede virkningene av mange slike inngrep bli store.

I Luster kommune er det mange eksisterende kraftutbygginger, og flere konsesjonssøknader om bygging av småkraftverk ligger inne til behandling hos NVE.

Turlaget mener at Bergselvi allerede er hardt nok utbygd gjennom Norsk Hydros overføring til Skagen kraftverk. Turlaget oppmoder NVE til å vurdere sumvirkningene av alle utbygningene i Luster kommune og nærområdene til tre nasjonalparker. NJFF ber om at sumvirkningene for biologisk mangfold av flere utbygginger i Fortunsdalen og omegn inkludert flere omsøkte prosjekt i nærheten må vurderes samlet.

NVE mener at det er for omfattende å se alle prosjektene i Luster i sammenheng slik turlaget ønsker. En vurdering av samlet belastning må begrenses noe mer, og NVE vurderer at det er naturlig å gjøre en vurdering av påvirkning på biologisk mangfold, særlig bekkekløfter i Luster. Derneft mener vi at det er naturlig å vurdere utbygginger og potensielle prosjekter i Fortunsdalen med sideelver når det gjelder påvirkning av vassdragene som landskapselement.

DNs Bekkekløftprosjekt

I regi av DN har det blitt gjennomført landsomfattende kartlegging av verdifulle bekkekløfter. I Luster ble 7 bekkekløfter kartlagt da disse var valgt ut som de antatt mest interessante ved utvelgelsestidspunktet. I ettertid er det innsett at indre deler av fylket med større grad av kontinentalt klima er noe underrepresentert. NVE konstaterer at Skagagjelet ikke ble tatt med som en del av utvalget av bekkekløfter. For de som ble valgt ut er det gitt en kort oversikt her.

Lokaliteten Krokadalen er en ganske stor og dyp dal som skjærer østover inn i fjellet ved Kroken på østsiden av Lustrafjorden. Dalen er dyp og V-formet, i nedre del med markert bekkekløfttopografi. Elva har god vannføring. Krokadalen er vurdert som nasjonalt verdifull. Dalføret har meget store og varierte naturverdier, til dels knyttet til dalførets urørthet, dels til store arealer rik og gammel løvskog

med et rikt artsmangfold. Bekkekløftmiljøet er velutviklet med gammel fuktig løvskog. Her er også stedvis fosserøymiljøer. Det foreligger ingen søknad om utbygging her, og NVE vurderer det slik at dette er en bekkekløft som det vil være viktig å ivareta som en inntakt naturtype.

Lokalitetene Mordalselvi, Grandfasta og Logrovi fikk middels verdi i undersøkelsen. Av disse tre hadde Logrovi noen rødlistearter i lav verdikategori, mens det for de øvrige to ikke ble påvist slike.

Leirdøla ligger i ytre del av Jostedalen. Leirdøla strekker seg fra Tunsbergdalsvatnet og munner ut i Jostedøla ca. 6 km nordvest for Gaupne. Elva er regulert og sterkt påvirket av menneskelig aktivitet. Bekkekløfta ble vurdert til bare å inneha lokale verdier og fikk under middels verdi.

Lokalitetene Fonndøla og Langdølsgjilet fikk ingen verdiscor grunnet lav verdi.

Med unntak av Krokadalen så er verdien for øvrige kartlagte bekkekløfter av middels til lav verdi. Etter vår vurdering er det et gjennomgående trekk at det ikke er rødlistearter av høy verdi. I den grad dette har overføringsverdi til Skagagjelet er usikkert, men ut fra resultatene er det lite som tyder på at naturmiljøet i Skagagjelet er særskilt verdifullt, selv om forekomst av kalkrik berggrunn og geografisk plassering kan gjøre at det er et visst potensial for funn.

NVE har også hatt et eget prosjekt med kartlegging av mindre vassdrag der det er gitt konsesjonsfritak for små kraftverk. I Luster ble Berdalselvi undersøkt i 2005. Det ble ikke påvist viktige arter her.

Småkraftverk som er behandlet av NVE i Luster i senere tid

Ved Gaupne har NVE behandlet søknad om Røneid kraftverk (200707229) og Engjedalselvi kraftverk. Disse to prosjektene ble vurdert i sammenheng. Konflikten knyttet til Engjedalselvi kraftverk gjaldt elva som et svært godt synlig landskapselement i Gaupne sentrum. NVE avsto av denne grunn denne søknaden. Røneid kraftverk i Kvernelvi ble vurdert å ha betydelig lavere konfliktnivå sammenlignet med enkelt andre omsøkte tiltak i kommunen, noe også plassering av elva i grønn sone i kommuneplanen indikerte. Det ble gitt konsesjon til dette prosjektet i 2010. Verdien for Kvernelvi var hovedsaklig knyttet til to lokaliteter av gråor-heggeskog som ble betegnet som gode viltlokaliteter, og en bekkekløft med rik berggrunn. Det ble ikke funnet rødlistede arter i bekkekløfta, men satt en sesongavhengig minstevannføring for å ivareta hensynet til fuktighetskrevede arter. Elva hadde også verdi for anadrom fisk. Røneid kraftverk har likhetstrekk med vurdering av Nedre Bergselvi kraftverk da begge berører hver sin bekkekløftlokalitet, men Skagagjelet er vesentlig mektigere enn hva tilfellet er i Kvernelvi.

NVE har hatt en pakke med seks kraftverk og en kraftledning til behandling i Veitastrand. Dette var et naturlig avgrenset geografisk område som var naturlig å behandle samlet. Det ble gitt tillatelse til bygging av fem av kraftverkene, mens ett fikk avslag. De største negative effektene ved disse utbyggingene ble vurdert å være elvenes betydning som landskapselement. Videre at utbygging av alle elvene ville medføre negative konsekvenser for friluftsliv, fossefall, fisk, fosserøysoner og reduksjon av INON-områder i Jostedalsbreen nasjonalpark. Avslaget til Snauedøla ble begrunnet med stor verdi for landskap og friluftsliv. NVE mener at disse prosjektene kan sammenliknes med Bergselvi hva gjelder verdi som landskapselement i nærheten til en nasjonalpark.

Ut over dette har NVE 7 småkraftverk til behandling i Luster kommune. Disse vil samlet gi ca. 112 GWh dersom alle får konsesjon som omsøkt.

Større kraftverk til behandling utenfor Fortunsdalen

I Jostedalen er det to større prosjekter i regi av Statkraft Energi AS. Det ene er overføring av Vestsideelvene til Tunsbergdalsvatnet for utnyttelse i Leirdøla kraftverk, mens det andre gjelder utbygging av Vigdøla. Prosjektene vil gi ca. 183 GWh samlet.

Samlet belastning for biologisk mangfold i Fortunsdalen

NVE har til behandling søknad fra Norsk Hydro om utvidelse av Illvatn pumpekraftverk (111 GWh). Utbyggingsplanen går ut på å etablere et vesentlig større magasin i Illvatn, som i dag er på ca. 50 mill. m³, og å pumpe vann fra Fivlemyr-magasinet opp i dette. Tiltaket vil gi mindre overløp i systemet gjennom bedre bruk av magasineringsmuligheter. Vi anser tiltaket i mindre grad for å gi uheldige sumvirkninger i slik grad at det har betydning for kraftverkene i Bergselvi.

NVE har også til behandling søknad fra Norsk Hydro om bygging av Øyane kraftverk i Fortunselvi (98 GWh), ca. 8 km nord for Skagen kraftverk. Øyane kraftverk vil i likhet med NBK berøre ei bekkekløft, kalt Bakligjelet, som ikke har blitt fullstendig kartlagt da den er vanskelig tilgjengelig. Berggrunnen i tiltaksområdet til Øyane består utelukkende av granittiske bergarter som er næringsfattige og harde. Denne type bergarter gir ikke grunnlag for et rikt jordsmonn med innslag av kalkkrevende plantearter. Søknadens miljørapport har vurdert verdien av bekkekløften slik: *"Bakligjelet er en typisk bekkekløft med potensial for funn av sjeldne og rødlistede mose- og lavarter. Gjelet er utilgjengelig, og ved søk i et begrenset område ble det ikke gjort funn av sjeldne arter. På grunn av eksisterende vannkraftsutbygging kan bekkekløften ikke defineres som intakt, og gis middels verdi."*

NVE vurderer at en utbygging av NBK og Øyane vil kunne medføre uheldige virkninger for ev. sårbare fuktighetsavhengige arter. Dersom det gis konsesjon til prosjektene er krav om minstevannføring et viktig avbøtende tiltak som vil bli vurdert.

I Fortunsvassdraget så er det Skagen kraftverk som er det store kraftverket i systemet. Dette utnytter et fall på 941 meter fra Skålavatn til Fortunsdalen. Herva kraftverk er et pumpekraftverk som ligger ved Skålavatn. Det produserer kraft ved at vann overføres fra to ulike reguleringsmagasiner, Storevatn og Øvre Hervavatn. Herva fungerer også som pumpekraftverk og pumper vann fra Skålavatn opp i Storevatn. Fivlemyr kraftverk er et lite anlegg, som ligger på 1030 moh. Det produserer på vann fra Gravdalsvatn som reguleres mellom 1268 og 1242 moh. NVE vil vise til at alle reguleringsanleggene må konsesjonsbehandles på nytt når konsesjonene utløper i 2017. Det vil da være mulig å få en helhetlig gjennomgang av disse anleggene. Den påvirkning som disse anleggene gir har derfor ikke blitt viet vesentlig oppmerksomhet fra vår side.

Totalt sett er det likevel slik at Luster kommune er utsatt for et betydelig utbyggingspress, og etter vårt syn vil det være rett å ta vare på noe av den gjenværende vassdragsnaturen i Luster i konsesjonsbehandlingen av små kraftverk. Vi mener at bygging av Øvre Bergselvi kraftverk i stor grad vil redusere elva som landskapselement på en strekning som oppleves av et stort antall tilreisende hvert år. En utbygging av Nedre Bergselvi kraftverk vil etter vårt syn i mindre grad berøre disse interessene, selv om det vil bli en reduksjon av elvas verdi som landskapselement der riksveien krysser elva.

Oppsummering

Utbygginger etter omsøkt plan vil gi i underkant av 30 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon, fordelt med 12,6 GWh/år for Øvre Bergselvi kraftverk og 17,3 GWh/år for Nedre Bergselvi kraftverk. Dette er produksjoner 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.

Øvre Bergselvi kraftverk har etter vårt syn stor landskapsmessig verdi knyttet til nærhet til Sognefjellsveien som nasjonal turistvei, og med Farningselvi, Bøfossen og Dokkafossen som sentrale element. Etablering av tekniske inngrep som overføringsløp, inntaksdam og rørgate vil etter vårt syn ha uheldige påvirkninger selv om rørgatetraseen over tid vil gro igjen. NVE mener at slipp av minstevannføring ikke i tilstrekkelig grad vil ivareta elvas verdi som landskapselement, og selv uten overføring av Farningselvi er virkningene etter vårt syn store. Det er i tillegg lagt en viss vekt på at det i kommunen er et stort antall utbygde kraftverk, og flere søknader inne til behandling. NVE anser det derfor som viktig å kunne ivareta deler av den vassdragsnaturen som er lett tilgjengelig og som har opplevelsesverdi.

Nedre Bergselvi kraftverk har i mindre grad nærhet til Sognefjellsveien, bortsett fra ett krysningspunkt. NVE mener landskapsvirkningene knyttet til opplevelse av Optunfossen kan avbøtes i tilstrekkelig grad med slipp av minstevannføring. Skagagjelet er et mektig elvegjel og bekkekløft av B-verdi. NVE mener at med slipp av minstevannføring vil verdien av kløfta ikke forringes.

For øvrige allmenne interesser mener NVE at virkningene er akseptable med krav om slipp av minstevannføring og krav til oppfølging av anlegg i bygge- og anleggsperiode.

NVEs konklusjon

Øvre Bergselvi kraftverk

NVE mener at ulempen ved bygging av Øvre Bergselvi kraftverk er større enn fordelene. Kravet i vannressursloven § 25 er ikke oppfylt.

Øvrige forhold som er tatt opp av høringspartene gjelder i større grad krav til vilkår og avbøtende tiltak eller andre forhold som ikke er av betydning for vår konklusjon for dette kraftverket. Grunnet avslaget er ikke disse drøftet her.

Nedre Bergselvi kraftverk

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

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Forholdet til energiloven

Bergselvi Kraft AS har framlagt planer om installasjon av elektrisk høyspentanlegg som innebærer en ca. 80 m lang jordkabel med spenning på 23 kV frem til Hydro sitt koblingsanlegg for Skagen kraftverk.

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

Luster Energiverk 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 Bergselvi Kraft AS 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.

Luster Energiverk AS har uttalt at det må påregnes et anleggsbidrag ved tilkobling av Nedre Bergselvi kraftverk. Det er per i dag uklart om det er kapasitet i lokalt 22 kV nett og også i overliggende nett.

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 for Nedre Bergselvi kraftverk er hentet fra konsesjonssøknaden og lagt til grunn for NVEs konsesjon og fastsettelse av minstevannføring:

Middelvannføring	m ³ /s	1,17
Alminnelig lavvannføring	l/s	52
5-persentil sommer	l/s	180
5-persentil vinter	l/s el. m ³ /s	44
Største slukeevne	m ³ /s	1,85
Største slukeevne i % av middelvannføring	%	158
Minste slukeevne	l/s	60

Bergselvi Kraft AS har foreslått at det slippes en minstevannføring forbi inntaket til kraftverket på 75 l/s i perioden 01.05. – 30.09 og ingen minstevannføring resten av året.

Det er i de aller fleste høringsuttalelser påpekt at det også må slippes noe minstevannføring om vinteren, i størrelsesorden alminnelig lavvannføring eller noe lavere. Dette for å ivareta vassdragstilknyttet biologisk mangfold som er avhengig av en viss vannføring for å overleve.

Andre, deriblant fylkeskommunen og turlaget mener den bør være på nivå med beregnet 5-persentilnivå eller noe høyere om sommeren.

NVE er enig med de høringspartene som mener at det må slippes minstevannføring hele året slik at vannavhengige organismer, slik som bunndyrfaunaen, og stasjonær fisk, blir ivaretatt. Om sommeren mener vi at det både av hensyn til opplevelsen av vassdraget og for ivaretagelse av Skagagjelet som naturtypelokalitet må settes en høyere minstevannføring enn foreslått, og at den også må være en del større enn i vintersesongen.

Ut fra dette fastsetter NVE en minstevannføring på 200 l/s i tiden 01.05 – 30.09 og 40 l/s resten av året. I forhold til søknaden vil dette gi en redusert produksjon på ca. 1,5 GWh/år, basert på oppgitt energiekvivalent Samlet produksjon vil da bli på 15,8 GWh/år. Etter vårt syn er ikke denne reduksjonen avgjørende for økonomien i prosjektet.

NVE vil bemerke at konsesjon for reguleringer og overføringer i Fortun-Grandfastavassdraget utløper i 2017. Dersom det blir gitt ny tillatelse til videreføring av hele eller deler av disse konsesjonene kan det settes nye vilkår, herunder nytt manøvreringsreglement. Dersom utfallet blir at det pålegges slipp av minstevannføring til Bergselvi, ev. at et eller flere av bekkeinntakene ikke lenger får konsesjon, slik at Bergselvi får tilført mer vann, kan NVE vurdere kravet til minstevannføring som er fastsatt her på nytt gjennom revisjon av vilkåret knyttet til minstevannføring.

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.

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)	404
Kraftstasjon (kote)	37
Største slukeevne	1,85 m ³ /s
Minste slukeevne	60 l/s
Vannvei	Fra inntak til ca. kote 220, nedgravd rør. Fra kote 220 til kraftstasjon, rør i boret skråsjakt
Spesielle føringer for rørgate	Eksakt trasé forelegges fylkeskommunen for vurdering av automatisk fredete kulturminner og for å ta hensyn til nyere tids kulturminner
Vei	Til inntak: opprusting av eksisterende jordbruksvei

Mindre endringer kan godkjennes av NVE som del av detaljplangodkjenningen.

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

FM mener at det bør legges vekt på støydempende tiltak ved utførelse av kraftstasjonen. Søker har kommentert at de vil legge vekt på støydempende tiltak ved utforming av kraftstasjonen da denne ligger i nærheten av et boligfelt.

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

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

Merknadene fra fylkeskommunen kommer inn under dette vilkåret. NVE forutsetter at utbygger tar den nødvendige kontakt med fylkeskommunen for å klarere forholdet til kulturminneloven § 9 før innsendelse av detaljplan. 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.

FM har uttalt at det er lite sannsynlig at vannkvaliteten vil bli vesentlig endret i driftsfasen og at tiltaket derfor er lovlig etter forurensningsloven. NVE vil opplyse om at det må søkes Fylkesmannen om nødvendig avklaring etter forurensningsloven i anleggs- og driftsfasen. NVE har ikke myndighet til å gi vilkår etter forurensningsloven.

Optun og Yttri stiller spørsmål ved om terskelen nedenfor utløpet av Skagen kraftverk er bygget uten tillatelse fra grunneierne. NVE kan ikke se at dette har betydning for denne saken, men den er trolig bygget enten som pålegg i medhold av gjeldende konsesjonsvilkår for eksisterende reguleringer og overføringer i vassdraget eller som skjønnpålegg i etterkant av konsesjon for utbygging av Fortunsvassdraget.

Optun kan ikke se at Bergselvi Kraft AS er registrert i Brønnøysundregisteret. Dette er ikke av betydning for vår vurdering av saken da det ikke foreligger slikt krav om registrering for å bli meddelt konsesjon etter vannressursloven.

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 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.