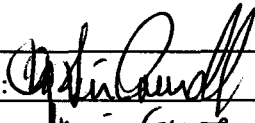
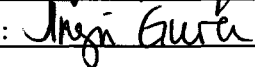




KI-notat nr.: 6/2011 - Bakgrunn for vedtak

Søker/sak:	Valdres Energiverk A/S / Kvitvella Electrisitesverk	
Fylke/kommune:	Oppland/Nord-Aurdal	
Ansvarlig:	Øystein Grundt	Sign.: 
Saksbehandler:	Ingri Guren	Sign.: 
Dato:	25 MAR 2011	
Vår ref.:	NVE 200709879-21 ki/ingu	
Sendes til:	Søker og alle som har uttalt seg til saken	

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

Søknad om tillatelse til bygging av Kvitvella Electrisitetsverk i Nord-Aurdal kommune, Oppland fylke

Innhold

Sammendrag	1
Søknad	2
Høring og distriktsbehandling	4
Søkers kommentar til høringsuttalelsene.....	8
Tilleggsopplysninger og kommentarer til disse.....	11
Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader	12
NVEs vurdering	17
NVEs konklusjon.....	21

Sammendrag

Søknaden fra Valdres Energiverk AS (VEAS) gjelder tillatelse etter § 8 i vannressursloven til bygging av Kvitvella Electrisitetsverk og behandles i henhold til reglene i kap.3 i samme lov. Kvitvella Electrisitetsverk vil utnytte et fall på 15,5 m mellom kote 374 og 380,5 i Neselvi og gi en årlig produksjon på inntil 5,0 GWh. Installert effekt er 1,4 MW. Prosjektet er planlagt med en minstevannføring på 2 m³/s i sommersesongen og 0,5 m³/s i vintersesongen.

Kvitvellafossen har tidligere vært utnyttet til kraftproduksjon, og i den forbindelse er det i øverste strykstrekning etablert en dam/terskel. Inntaket til det planlagte kraftverket er tenkt installert i eksisterende dam. Elva er omgitt av bebyggelse og veger. Fossen er et landskapselement med stor inntryksstyrke og er stedvis godt synlig. Nedenfor fossen renner elva ganske flatt i små stryk før utløpet i Strondafjorden. Det er ikke registrert trua natur- eller vegetasjonstyper i tiltaksområdet. Det er heller ikke påvist rødlistede arter innen tiltaksområdet. Området fra fossen og ned til utløpet er gyte- og oppvekstområde for ørret.

Fossekall har tilholdssted langs elvestrekningen forbi Kvitvella om vinteren og hekker i tilknytning til fossen. En samlet vurdering i rapport for biologisk mangfold gir området liten verdi for fagtemaet. Det er gjennom tilleggsundersøkelse kommet frem opplysninger om at noe av ørreten som gyter i Neselvi er storørret. Denne er imidlertid ikke del av noen storørrestamme.

Nord-Aurdal kommune er positive til bygging av Kvitvella Electrisitetsverk og ønsker at det slippes minstevannføring som omsøkt. Fylkesmannen i Oppland mener at det bør legges vekt på Nord-Aurdal kommunes uttalelse i saken. Ved en ev. konsesjon anbefaler Fylkesmannen et prøvereglement som bla. omfatter at minstevannslipp settes til 3,0 m³/sek om sommeren og 1,0 m³/sek om vinteren. Oppland fylkeskommune mener planene vil bidra til bedre tilrettelegging for friluftsliv langs Neselva og bedre forholdene for fotgjengere og syklistene i området, herunder trafikksikkerheten. Statens vegvesen har uttalt at det ved en ev. konsesjon må søkes Statens vegvesen om kryssing av riksveg 51 med jordkabel. Foreningen til Bægnavassdragets regulering (FBR) peker i sin uttalelse på at VEAS vil tre inn som ordinært medlem i FBR ved en ev. konsesjon. Med den oppgitte fallhøyde er beregnet andel i Volbufjords regulering 6,3 %, og andelen i FBRs felleskostnader er beregnet til 0,05 %. Naturvernforbundet i Valdres peker på at Kvitvella-fossens elvelandskap har stor visuell verdi og fraråder den planlagte utbyggingen. Dersom utbyggingen finner sted, ber de om at minstevannføringen settes tilstrekkelig høyt for å redusere negative konsekvenser for naturmangfoldet og elvelandskapet.

Prosjektet vil ifølge søknaden gi inntil 5,0 GWh i ny årlig fornybar energiproduksjon. Kraftverket vil gi inntekter til søker, samt noe økte skatteinntekter til kommunen. Videre vil prosjektet føre til en styrking av næringsgrunlaget og økt sysselsetting i anleggs- og driftsperioden og noe oppgradering av landskapsområdet i influensområdet. Ulempene kan etter vårt syn avbøtes i tilstrekkelig grad gjennom slipp av minstevannføring og god oppfølging av anlegget i detaljplanleggingen og byggefasen. Ved kgl.res. av 19.6.81 ble det fastsatt en minstevannføring ved Rudi bru på 3 m³/s i perioden 1.5 – 30.9 og 1 m³/s resten av året, bl.a. av hensyn til fiske. Strekningen mellom foten av Kvitvella-fossen og utløpet av kraftverket er gyteområde for ørret i Strondafjorden. NVE mener derfor at krav til minstevannføring ikke kan være lavere enn fastsatt i manøvreringsreglementet for Øystre Slidrevassdraget. Restfeltet nedenfor Rudi bru har en middelavrenning på 1,25 m³/s. Av hensyn til oppgang og gyting av ørret på berørt elvestrekning mener NVE at perioden med høy minstevannføring bør utvides noe ved en konsesjon.

NVE mener fordelene ved det omsøkte tiltaket er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE gir i medhold av vannressursloven § 8 Valdres Energiverk AS tillatelse til å bygge Kvitvella Electrisitetsverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Valdres Energiverk A/S, datert 1.9.2009:

Søknad om konsesjon for bygging av nytt Kvitvella Electrisitetsverk

Det har vært energiproduksjon i Kvitvella-fossen fra ca. 1911 til 1980. Valdres Energiverk ønsker å gjenoppta energiproduksjonen i Kvitvella og søker derfor om konsesjon.

Tiltaket omfatter utnytting av vannet fra eksisterende dam på toppen av Kvitvella-fossen og videre på en ca. 150 m lang elvestrekning. Kraftstasjonen blir liggende der den gamle kraftstasjonen lå.

Valdres Energiverk AS ønsker å utnytte vannfallet i Kvitvella i Fagernes i Neselvi/Drammensvassdraget i Nord-Aurdal kommune i Oppland fylke, og søker herved om følgende tillatelser:

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

- å bygge Kvitvella Electrisitetsverk i samsvar med planene beskrevet i vedlagte saksdokumenter

2. Etter energiloven til:

- bygging og drift av Kvitvella Electrisitetsverk, med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer som beskrevet i søknaden.

Valdres Energiverk AS er områdekonsesjonær og kraftverket vil bli tilkoblet eksisterende 22kV kraftlinje som passerer like ved kraftstasjonen. Områdekonsesjonæren skal ha driftsansvaret.

Hoveddata

TILSIG		Hovedalternativ
Nedbørfelt (uregulert)	km ²	527,7
Årlig tilsig til inntaket (uregulert/regulert)	mill.m ³	486/283
Spesifikk avrenning (uregulert)	l/s/km ²	14,3
Middelvannføring (uregulert/regulert)	m ³ /s	15,4/9,0
Alminnelig lavvannføring (uregulert)	m ³ /s	0,7
5-persentil sommer (1/5-30/9) (uregulert)	m ³ /s	1,1
5-persentil vinter (1/10-30/4) (uregulert)	m ³ /s	0,58
KRAFTVERK		
Inntak	moh.	374
Avløp	moh.	358,5
Lengde på berørt elvestrekning	m	150
Brutto fallhøyde	m	15,5
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,0345
Slukeevne, maks	m ³ /s	10,5
Slukeevne, min	m ³ /s	0,105
Tilløpsrør, diameter	mm	2100
Tunnel, tverrsnitt	m ²	-
Tilløpsrør/tunnel, lengde	m	150
Installert effekt, maks	MW	1,4
Brukstid	timer	3700
MAGASIN		
PRODUKSJON		
Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	1,9
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	3,1
Produksjon, årlig middel	GWh	5,0
ØKONOMI		
Utbyggingskostnad	mill.kr	18.95
Utbyggingspris	kr/kWh	3,78

Kvitvella Electrisitetsverk, Elektriske anlegg		
GENERATOR		
Ytelse	MVA	1,5
Spenning	kV	0,69
TRANSFORMATOR		
Ytelse	MVA	1,5
Omsetning	kV/kV	0,69/22
NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)		
Lengde	km	0,1
Nominell spenning	kV	22
Luftlinje el. jordkabel		Jordkabel

Høring og distriktsbehandling

NVE har mottatt følgende høringsuttalelser til søknaden:

Nord-Aurdal kommune har i formannskapet den 15.1.2010 vedtatt følgende:

"(...)

Formannskapet ser positivt på at energiproduksjonen i Neselva blir oppattstarta, og at det blir bygd nytt kraftverk nøyaktig der det gamle var lokalisert. Kvitvella Electrisitetsverk var i produksjon frå 1911 til 1980."

Til grunn for vedtaket lå følgende vurdering:

"Formannskapet legg vekt på dei miljømessige forholda som utbygginga av Kvitvella Electrisitetsverk vil medføre. Sjølv om vassføringa i den øvste delen av elva blir noko redusert ved utbygginga, vil gjenreisninga av verket gi betydelege positive effektar m.a. ved opplegg av gangvegssystem, tilrettelegging for turgåarar og bygging av eit minivassdragssenter/museum. Det blir i samband med det vist til reguleringsplan for Neselva som blei vedtatt i Nord-Aurdal kommunestyre 17.09.2009. I denne reguleringsplanen er det fastslått at gangvegssystemet skal vera på plass før kraftverket blir tatt i bruk.

I tråd med søknaden tilrår formannskapet at minstevassføringa blir sett til 0,5 m³/s i vinterperioden og 2 m³/s i sommarperioden."

Fylkesmannen i Oppland har i brev av 9.12.2009 gitt følgende tilrådning:

"Fylkesmannens oppfatning er at det i denne saken må legges særlig stor vekt på Nord-Aurdal kommunes avveining av fordeler og ulemper ved tiltaket. Hvis kommunen stiller seg negativ til tiltaket mener Fylkesmannen at det ikke bør gis konsesjon for en utbygging som gir relativt begrenset produksjon av fornybar kraft. Dersom kommunen er positiv til søknaden mener Fylkesmannen at en grundigere utredning av konsekvensene for fisken i Strondafjorden bør foreligge før en eventuell konsesjon gis. Skulle NVE gi konsesjon uten en slik utredning foreslår Fylkesmannen at prøvereglement innføres."

Til grunn for denne konklusjonen lå følgende vurdering:

”Naturfaglige forhold

Den skisserte utbyggingen medfører noen, relativt små inngrep i utbyggingsområdet. Dam er allerede anlagt, men rørgate og eventuell anleggsveg fra kraftstasjon til inntak kan tenkes å bli skjjemmende elementer. Det kan vurderes å fjerne vegen fra kraftstasjonen til inntaket og restaurere terrenget i traseen etter avsluttet anleggsarbeid. Fraføring av vann fra Neselvi vil, som nevnt i søknad og konsekvensutredning, påvirke landskapet og redusere opplevelsesverdien av elva og fossen ved dammen. Utbyggingsstrekningen ligger ved Fagernes sentrum, som er det største befolkningssenteret i Valdres. Fagernes er også et viktig senter for turisttrafikken i regionen. Dersom vassdragets opplevelsesverdi reduseres ved en kraftutbygging vil det påvirke nærmiljøet til relativt mange personer og også påvirke tilreisendes opplevelse av Fagernes som turiststed. Vi mener derfor at det ved behandlingen av søknaden må legges stor vekt på Nord-Aurdal kommunes vurdering av fordelene ved kraftutbyggingen opp mot ulempe for lokalmiljøet. Dersom kommunen mener at fordelene ved kraftproduksjonen ikke oppveier ulempe for lokalmiljøet, bør det etter vårt syn ikke gis konsesjon for en utbygging som gir relativt begrenset produksjon av ny fornybar kraft.

Billedmaterialet i konsekvensutredningen som viser vassdraget på ulike vannføringer, illustrerer vannføringer ned til om lag foreslått minstevannføring i sommerhalvåret, altså ca 4 ganger den foreslåtte minstevannføringen i vinterhalvåret. Vi registrerer at søkeren i stor grad ser bort fra det fraførte nedbørsfeltet i søknaden. Det opereres også med et, i beste fall, teoretisk mål på alminnelig lavvannføring. Siden det foreligger pålegg om en minstevannføring på minimum 1,0 m³/sek ved Rudi bru kan lavvannføringen ved det foreslåtte kraftverksinntaket aldri bli mindre enn dette.

Vi mener det er en betydelig mangel ved utredningen at det ikke ligger klare, faglige vurderinger til grunn for det foreslåtte minstevannsnivået. Det er ikke gjennomført, og heller ikke referert til fiskefaglige undersøkelser i utbyggingsområdet. Redusert vannføring i elva vil kunne få konsekvenser for en fiskebestand som det knytter seg sterke og tradisjonsrike lokale interesser til. Elvestrekningen nedstrøms Kvitvella fossen i Neselvi anses for å være, kanskje det viktigste gyteområdet for ørret i Strondafjorden. Vi ser det som nok en svakhet at det ikke er foreslått avbøtende tiltak som kunne motvirke utbyggingens antatte negative konsekvenser for elvas potensiale som gyte- og oppvekstområde. Vi mener at manøvreringsregimet ved Kvitvella ikke bør gi mindre vannføring enn ved Rudi bru, dvs. 3,0 m³/sek i perioden 01.05 til 30.09 og 1,0 m³/sek i perioden 01.10 til 30.04. En evt. konsesjon bør videre inneholde hjemler til å pålegge avbøtende tiltak, som for eksempel muliggjøring av passering av inntaksdammen vha omløp eller tradisjonell fisketrapp.

Forurensing

Søknaden gir ikke informasjon om støynivået fra kraftverket. Kraftverket er planlagt nær Fagernes sentrum. Evt. støy fra kraftverket vil derfor kunne sjenere relativt mange personer, både fastboende og tilreisende turister. Dersom kraftverket medfører støy av betydning vil det kunne utløse behov for behandling etter forurensingsloven. Dersom det i anleggsperioden skal utføres arbeid som kan medføre fare for forurensing må dette også meldes til Fylkesmannen for vurdering.

Oppsummering

Hvis Nord-Aurdal kommune ikke ønsker utbygging av Kvitvella Electricitetsverk mener Fylkesmannen at konsesjon ikke bør gis for en utbygging som gir relativt begrenset produksjon

av fornybar kraft. Dersom det fra kommunen er ønskelig med utbygging anbefaler Fylkesmannen at det kreves en grundig utredning av konsekvensene for fisken i Strondafjorden før en eventuell konsesjon gis. Dersom NVE gir konsesjon uten en slik utredning anbefaler Fylkesmannen at et prøvereglement innføres hvor følgende vilkår bør inngå:

- *Krav om minstevannslipp på 3,0 m³/sek i perioden 01.05 — 30.09, og 1,0 m³/sek i perioden 01.10 — 30.04.*
- *Hjemmel til å gjennomføre biotopforbedrende tiltak i Kvitvella, herunder etablere fiskevei som muliggjør passering av inntaksdammen.*
- *Standard naturforvaltningsvilkår som også omfatter Strondafjorden.*
- *Ikke intermitterende drift av kraftverket.”*

Oppland fylkeskommune har gitt følgende uttalelse i e-post datert 15.12.2009:

”(…)

Planforslaget er i samsvar med utkast til kommunedelplanen for bygdene og vil etter fylkeskommunens syn bety en bedre tilrettelegging for friluftsliv langs Neselva og bedre forholdene for fotgjengere og syklistene i området, herunder trafiksikkerheten. Ny privat veg er vist med plan og profiler. Fylkeskommunen vil bemerke at vegen har et lengdeprofil med en stigning på deler av vegen på nesten 106 ‰, som er vesentlig brattere enn kravet til rullestolsbrukere. Det hadde vært en fordel om profilen kunne bli tilpasset kravet på ca. 71 ‰

Forholdet til kulturminner på land

Ut fra fylkeskommunens arkiver fremkommer det ikke automatisk fredete kulturminner innenfor planområdet. Fylkeskommunen vil imidlertid gjøre oppmerksom på at dersom det i forbindelse med tiltak i marka blir funnet automatisk fredete kulturminner som ikke er kjent, skal arbeidet straks stanses i den grad det berører kulturminnene eller deres sikringssoner på fem meter, jf lov om kulturminner § 8. Melding skal snarest sendes til kulturminnemyndighetene i Oppland fylkeskommune slik at vernemyndighetene kan gjennomføre en befarings- og avklarende om tiltaket kan gjennomføres og eventuelt vilkårene for dette.

Gangbrua over Neselva vurderes til å være et kulturminne fra nyere tid med lokal verneverdi. Fagenhet for kulturvern forutsetter at reguleringsplanen ikke medfører at gangbrua fjernes, og ber kommunen vurdere om brua skal reguleres til formål bevaring i planen.”

Statens vegvesen region øst har uttalt følgende i brev datert 19.11.2009:

”(…)

Statens vegvesen vil bli berørt ved at det må opparbeides avkjørsel til kraftstasjonen og det vil legges en 22 kV jordkabel fra kraftstasjonen og til eksisterende transformatoriosk T 02375 Kvitvella. Jordkabelen vil krysse riksveg 51.

Statens vegvesen har ingen innvendinger til tiltaket.

Når det gjelder avkjørsel til kraftverket og området langs elva, viser vi til godkjent "Reguleringsplan for Neselva".

Hvis det blir gitt konsesjon for omsøkte tiltak må det søkes Statens vegvesen om kryssing av riksveg 51 med jordkabel.”

Foreningen til Bægnavassdragets Regulering uttalte følgende i brev av 27.11.2009:

"(...)

Foreningen til Bægnavassdragets Regulering (FBR) er konsesjonær og eier av reguleringsanlegg i Begna. Kvitvella kraftverk vil nytte regulert vann fra magasinet Volbufjord.

Etter Lomenoverføringen slippes det normalt kun minstevannføring til Øystre Slidre-vassdraget fra magasinet Beito-Øyungen, som ligger oppstrøms Volbufjord. I tilfeller med flom i vassdraget eller ved langvarig stans i Lomen, vil imidlertid både flomvannføring og/eller Lomens driftsvann gå i Øystre Slidre vassdraget. Vannføringen i Neselvi kan i slike tilfeller bli betydelig større enn det som oppfattes som "normalt".

Den aktuelle elvestrekningen i Neselvi er fra før innsnevret av infrastruktur. Vi forutsetter at konsesjonsmyndigheten påpeker overfor utbygger at det evt. treffes tiltak slik at skader ikke oppstår under forhold som nevnt, og at muligheten for flomavledning ikke forverres ytterligere.

Det framgår av søknaden at det er VEAS som disponerer fallrettigheten i Kvitvella fossen.

I medhold av vassdragsreguleringsloven har VEAS rett til å ta i bruk regulert vann i Kvitvella kraftverk og tre inn i ovenforliggende regulering. Med denne retten følger plikt til å underkaste seg reguleringsforeningens vedtekter, herunder blant annet å betale sin andel av innskudd og kostnader til drift og vedlikehold av reguleringsanlegget. Regulert vann kan ikke tas i bruk før alle forpliktelser vis a vis reguleringsforeningen er oppfylt.

VEAS er i dag tilknyttet FBR som medlem uten stemmerett, etter Fars vedtekter. Ved eventuell utbygging av Kvitvella som omsøkt, vil VEAS tre inn som ordinært medlem i FBR, med andel i innskuddskapital og driftskostnader i Volbufjords regulering, og andel i foreningens felleskostnader. Med den oppgitte fallhøyde, har vi beregnet andelen i Volbufjords regulering til 6,3 %, og andelen i FBRs felleskostnader til 0,05 %."

Naturvernforbundet i Valdres har i brev datert 1.12.2009 kommet med følgende uttalelse:

"(...)

Vi er bekymret for at det omsøkte tiltaket kan gi negative konsekvenser for elvelandskapet og naturmangfoldet i og ved elva. Denne fossens elvelandskap har stor visuell verdi og vil etter en utbygging kunne bli betydelig endret, vi siterer fra konsesjonssøknaden: «Den mest fremtredende endringen i forhold til landskapet i området, vil trolig være at vannføringen i fossen blir redusert i deler av året, særlig i sommerperioden. Dette vil redusere fossens inntryksstyrke og verdi som landskapselement, særlig på nært hold, men også på avstand.»

Vi vil også sette spørsmål om de biologiske verdiene i og ved elva er tilstrekkelig utredet – vi oppfatter utredningsperioden med for kort basert på kun en dag seinhøstes. Vi er også gjort kjent med at lokalkjente ornitologer som har gjennomført vannfugltellinger her hver vinter i ca. 30 år, ikke har blitt kontaktet i forbindelse med utredningen. Det utredede området bør vurderes opp mot andre kjente overvintringslokaliteter for fossefall i nærområdet. Ellers virker ikke området godt nok utredet for mulige funn av lavararter, selv om potensialet muligens kan være begrenset. Vi mener behovet er tilstede for gjennomføring av bedre forundersøkelser og at det for å innhente bedre kunnskap om status for vannfugl bør tas kontakt med lokalkjente ornitologer.

Den planlagte kraftproduksjonen vil etter vårt syn bli relativt liten sammenlignet med konsekvensene av inngrepet. Energisparing for frigjøring av energi og effektivisering av

eksisterende kraftverk for økt energiproduksjon vil etter vårt syn i fremtiden være viktigere tiltak enn ny produksjon med negative konsekvenser for natur og landskap.

Med bakgrunn i ovenstående ønsker Naturvernforbundet i Valdres å fraråde den planlagte utbyggingen, om utbyggingen likevel skulle finne sted ber vi om at helårlig minstevassføring settes tilstrekkelig høyt for å redusere negative konsekvenser for naturmangfoldet og elvelandskapet.”

Søkers kommentar til høringsuttalelsene

Søker har i brev/e-post av 11.2.2010 kommentert de innkomne høringsuttalelsene slik:

”1. Statens Vegvesen

Statens vegvesen påpeker at kryssing av riksveg 51 med kabel krever søknad om dette, men har ellers ingen kommentarer til tiltaket og viser til godkjent reguleringsplan for Neselva.

Svar: Valdres Energiverk AS utfører kryssinger av offentlige veger etter avtale og pålegg fra vegeier.

2. Foreningen til Bægnavassdragets Regulering (FBR)

FBR påpeker at flomavledningsforholdene ikke må forverres og at VEAS ved en utbygging vil tre inn i FBR som ordinært medlem, med de formaliteter det medfører.

Svar: Kvitvella kraftverk vil ha en betydelig slukeevne og dermed også avlaste vannføringen i elva på utbyggingsstrekningen i flomperioder. Det vil ellers også bli vektlagt løsninger som ikke forverrer flomavledningsforholdene på elvestrekningen.

3. Naturvernforbundet i Valdres

Naturvernforbundet stiller spørsmål ved om de biologiske verdiene i elva er tilstrekkelig utredet. I tillegg påpekes mangelfull utredning om fugl knyttet til elva og potensiale for funn av lav og mosearter. Naturvernforbundet i Valdres mener videre kraftproduksjonen ved tiltaket blir ”relativt liten” og at minstevannføringen må settes ”tilstrekkelig høyt” for å redusere negative konsekvenser for naturmangfoldet og elvelandskapet.

Svar: Tilleggsutredning om fugl og moser/ lav utarbeides etter befaring til våren/ forsommeren. Vi stiller oss spørrende til at Naturvernforbundet i Valdres ikke ser verdien av å tilføre miljøvennlig og fornybar energi tilsvarende årsforbruket av strøm i ca. 250 husstander til elnettet, særlig ettersom dette er energi som i praksis vil gjøre en tilsvarende mengde forurensende energiproduksjon overflødig.

Minstevannføringen er foreslått til 2,0 m³/s om sommeren og 0,5 m³/s om vinteren, da vi mener dette vil være tilstrekkelig for å opprettholde både det visuelle inntrykket og det biologiske mangfoldet. Det vil bli foretatt fiskeundersøkelser i elva til våren for å utrede forholdene for fisk nærmere.

4. Fylkesmannen i Oppland

Fylkesmannen innleder med at utbyggingen medfører ”noen, relativt små” inngrep i vassdraget, men at vassdragets opplevelsesverdi for bla. turister vil bli redusert.

Fylkesmannen mener utredningen er mangelfull med hensyn på minstevannføringens betydning for fiskebestanden i elva, og påpeker samtidig at den bør være minst 1 m³/s om vinteren og 3 m³/s om sommeren. Det anbefales derfor gjennomført en fiskeundersøkelse på utbyggingsstrekningen. Dersom det ikke gjennomføres fiskeundersøkelse vil Fylkesmannen

anbefale at det innføres et prøvereglement, hvor den nevnte minstevannføringen inngår, samt etablering av fisketrapp/ mulighet for passasje av fisk, standard naturforvaltningsvilkår og ingen intermitterende drift av kraftverket.

Fylkesmannen påpeker at tiltaket vil kunne sjenerer "relativt mange personer" med hensyn på støy og at støy av betydning kan utløse behov for behandling etter forurensingsloven.

Svar: Fossen vil få redusert vannføring etter en utbygging, men den foreslåtte minstevannføring (som bildene i søknaden dokumenterer) vil sikre at fossen fortsatt har betydelig vannføring også etter en utbygging. Med bakgrunn i den godkjente og helhelige reguleringsplanen for Fagernes sentrum er vi uenige i at redusert vannføring vil kunne virke negativt på turisttrafikken. I reguleringsplanen er kraftverket tatt inn som viktig del av et opplevelsessenter, med tursti like forbi kraftstasjonen, slik at turister og fastboende kan få et innblikk i moderne og miljøvennlig kraftproduksjon.

Det vil bli gjennomført en utredning av forholdene for fisk i Neselva i tråd med Fylkesmannens anbefalinger.

Foreslått minstevannføring

Ang. den foreslåtte minstevannføringen på 2,0 m³/s om sommeren og 0,5 m³/s om vinteren har vi følgende oppsummerende vurdering:

Det er i konsesjonssøknaden for Kvitvella kraftverk søkt om å slippe en minstevannføring på 2,0 m³/s i perioden fra 1. mai til 30. september og 0,5 m³/s den resterende delen av året. Minstevannføringen vil sikre at det også etter en utbygging av Kvitvella kraftverk er vannføring på den ca. 150 m lange utbyggingsstrekningen hele året. Nedstrøms kraftverket blir vannføringen uendret i forhold til i dag. Effekten av slipping av ca. 2,0 m³/s vann i Kvitvella-fossen er visuelt dokumentert nederst i Figur 20 i konsesjonssøknaden. Denne vannføringen vil sikre at elva er vanddekket, samtidig som fossen fortsatt vil være godt synlig om sommeren. Om vinteren fryser fossen til og er ikke synlig. I tillegg til at det slippes minstevannføring, vil to faktorer gi ytterligere mer vann til utbyggingsstrekningen:

1. Overløp av vann i perioder med vannføring større enn kraftverkets slukeevne pluss minstevannføringen
2. Forbisliping av vann når vannføringen pluss minstevannføringen er lavere enn kraftverkets minste slukeevne.

Disse to punktene er kommentert nedenfor.

I tillegg til den planlagte minstevannføringen vil Kvitvella-fossen også få tilskudd av vann som en følge av at kapasiteten i kraftverket (10,5 m³/s) i lange perioder er vesentlig mindre enn vannføringen i elva. Dette vil være situasjonen i lange perioder under snøsmeltingen om våren, da vannføringen i dag normalt ligger mellom 20-40 m³/s fra begynnelsen av mai til ut i juni. På grunn av at vannføringen i utgangspunktet er stor i denne perioden, vil endringen være mindre merkbar, og elva vil fortsatt ha betydelig vannføring på utbyggingsstrekningen. Den visuelle effekten av en utbygging for en typisk vår-situasjon er illustrert i søknadens Figur 19. Også ved langvarig nedbør på sommeren og høsten vil vannføringen i elva bli så stor at ikke kraftverket har kapasitet til å utnytte alt vannet. I perioder med liten vannføring, vil kraftverket måtte stanse i lengre perioder, ettersom kraftverkets nedre slukeevne vil være høyere enn tilsiget og minstevannføringen i elva. Dette betyr at når vannføringen vinterstid er lavere enn 1,05 m³/s (kraftverkets minste slukeevne) pluss minstevannføringen på 0,5 m³/s, totalt ca. 1,55 m³/s, så vil alt tilsiget slippes forbi inntaket. I disse periodene vil derfor vannføringen være uendret på

utbyggingsstrekningen. Figur 16- Figur 18 i konsesjonssøknaden, som viser kurver for vannføring før og etter utbygging, viser at disse periodene i hovedsak vil opptre på sen vinteren (i mars og april). Tilsvarende ved lite nedbør og langvarig tørt vær på høsten vil kraftverket måtte stanse ved en vannføring mindre enn $1,05 \text{ m}^3/\text{s} + 2,0 \text{ m}^3/\text{s}$ (sommerminstevannføring), totalt $3,05 \text{ m}^3/\text{s}$.

Totalen av foreslått minstevannføring på $2,0 \text{ m}^3/\text{s}$ sommer og $0,5 \text{ m}^3/\text{s}$ vinter og forbitapping av vann i perioder med høy vannføring og lav vannføring vil gjøre at vannføringen på den 150 m lange utbyggingsstrekningen i sum over året fortsatt vil være halvparten av det den er i dag. Dette er vesentlig mer enn det som er vanlig for småkraftverk som bygges i Norge dag, og gjør at elva fortsatt vil ha vann hele året, og fortsatt betydelige vannføringer under snøsmeltingen. Sommerminstevannføringen på $2,0 \text{ m}^3/\text{s}$ gir god vanndekning i elva, og vi kan ikke se at en økning til $3,0 \text{ m}^3/\text{s}$ om sommeren kan tilføre elva positive konsekvenser av betydning som ikke allerede er oppfylt ved en vannføring på $2,0 \text{ m}^3/\text{s}$. Med en økning i minstevannføringen ut over det omsøkte, vil imidlertid produksjonen gå ned. Ettersom prosjektet allerede er marginalt økonomisk, vil dermed en høyere minstevannføring enn foreslått i seg selv gjøre at prosjektet står i fare for å bli skrinlagt. Dette ville være synd, ettersom de positive ringvirkningene i nærområdet av et minivassdragscenter, med ny tursti langs elva og forbi kraftverket, og med kraftverket som et sentralt element, er et viktig aspekt for utbyggingen. Området kan tiltrekke seg både lokale og turister, som før kanskje kjørte forbi Fagernes. I tillegg er det rent sikkerhetsmessige positive virkninger av utbyggingen ved at flere boliger som i dag har adkomst direkte fra riksvegen, sikres ny og tryggere adkomst fra egen veg, som samtidig fungerer som adkomstveg til kraftstasjonen.

Forholdet til fisk i elva opp mot minstevannføringen vil bli grundig dokumentert i forbindelse med en fiskeundersøkelse som vil bli gjennomført våren 2010, men til informasjon har dammen ved Kvitvella-fossen utgjort et naturlig hinder for oppvandrende fisk siden 1911. Vi stiller oss derfor undrende til bakgrunnen for forslaget om å etablere passeringsmulighet for fisk forbi fossen.

I forhold til støy vil utbyggingen ta sikte på å følge retningslinjer gitt i "NVE-rapport 10 (2006) Støy i små vannkraftverk".

5. Oppland Fylkeskommune

Oppland fylkeskommune stiller seg positiv til planene, i og med at utbyggingen gir en "bedre tilrettelegging for friluftsliv langs Neselva og bedre forholdene for fotgjengere og syklister i området, herunder trafikkikkerheten". Fylkeskommunen opplyser at det ikke er kjent kulturminner innenfor planområdet, men opplyser om den generelle meldingsplikten ved avdekking av nye kulturminner under arbeidene.

Svar: Vi kommenterer ikke detaljer omkring den godkjente reguleringsplanen, men tiltaket vil selvsagt rette seg etter de regler som gjelder ved avdekking av kulturminner under arbeidene.

6. Nord-Aurdal kommune

Kommunen stiller seg positiv til en utbygging som gjenopptar kraftproduksjonen i sentrum av Fagernes, og viser til at tiltaket er innarbeidet i den godkjente reguleringsplanen for området, og at utbyggingen vil være meget positiv for Fagernes sentrum, særlig med hensyn på tilretteleggingen for gangveg. Kommunen mener at en minstevannføring på $2,0 \text{ m}^3/\text{s}$ om sommeren og $0,5 \text{ m}^3/\text{s}$ er tilstrekkelig.

Svar: Utbygger vil gjennom samarbeide med kommunen sørge for at kraftanlegget får den beste utforming og plassering i landskapet."

Tilleggsopplysninger og kommentarer til disse

I brev av 26.1.2010 ba NVE om tilleggsundersøkelser av fisk og vannfugl tilknyttet berørt elvestrekning, inkludert strekningen nedenfor kraftstasjonen.

Følgende resultater ble tilsendt NVE fra søker:

"Området fra fossen og ca 200 m nedover til planlagt utløp fra kraftstasjonen er relativt bratt og relativt grunn og elven renner ofte raskt med stor strømhastighet på dette området. Dette gjør dette partiet mindre egnet som gyte og oppvekstområde for ørret fra Strondafjorden. Det finnes imidlertid noen hølør av ulik størrelse på dette partiet der det trolig er gyting av aure (figur 1). På de nederste 300 meterne er fallet i elven mindre og elven er noe dypere på østsiden, og her finnes flere mulig gyteområder for aure, nedstrøms veibroen ca 110 meter opp fra Strondafjorden finnes et større gyteområde (...). Noe av ørreten som gyter i elven er storaure. Fisk på mellom 5 og 10 kilo blir observert på gyteområdet nederst i elven årlig (pers. medd. Erling Nyhus, Per Herman Isaksen).

I Strondafjorden er det i tillegg til ørret også, abbor, sik og ørekyte. Siken gyter i Neselva om høsten, og trekker opp i elva i oktober (pers. medd. Eivind Kvisgaard).

(...)

Et område på ca 30 m² ble elektrofisket ved det store gyteområdet nedenfor veibroen. Det var relativt høy vannføring og noe vanskelige forhold for elektrofiske, det ble stort sett fisket langs land. Her var substratet relativt grovt og dominert av stein, det var lite begroing i eleven.

Totalt ble det fanget 12 aure og 2 ørekyte. Auren var fra 2,6 til 12,5 cm (...). Den minste auren var årsyngel, mens det var flest ettåringer, og to eldre aure (trolig to-åringer). Det ble i tillegg observert en årsyngel, men disse var vanskelig å fange og se pga. relativt høy vannføring. Lengdefordelingen indikerer at mye av fisken oppholder seg ett år i elven før den trekker ut i innsjøen. I tillegg til auren ble det fanget to ørekyte på hhv 7,1 og 7,8 cm.

Vurdering

I forhold til Johnsen og Overvoll (2009) er opplysningen om storaure nye, dette trekker verdien opp for fisk og ferskvannøkologi. Det er foreslått en minstevannføring på 2 m³/s om sommeren og 0,5 m³/s om vinteren. Auren gyter på relativt dype områder i elven, og faren for tørrlegging av gytegroper ved minstevannføring er liten. Redusert vannføring i vekstsesongen kan gi en noe høyere tetthet av ungfisk i den berørte delen av elven, men samlet virkning er ventet å bli ubetydelig på produksjonen av aure.

(...)

Avbøtende tiltak

De ubetydelige konsekvensene av tiltaket gjør at ingen spesielle avbøtende tiltak synes å være nødvendige utover foreslått minstevannføring. For utøvelsen av fisket i vassdraget vil det trolig være et poeng å prøve å lede avløpsvannet fra kraftstasjonen over mot dypområder på østsiden av elven.

Fugl

(...)

Resultater

Elvestrekningen forbi Kvitvella er vinterstid tilholdssted for fossekall og stokkand. Begge disse artene er avhengige av åpent vann for å kunne overvintre i området. Det hekker også fossekall i fossen, ett – muligens to par. Forholdsvis få individer av fossekall og stokkand overvintrer i denne delen av Neselva. Dette skyldes at elvestrekningen er kort og bratt, og derfor lite egnet som overvintringsområde. Spesielt stokkand må ha rolige elveparti for å kunne klare seg. Det er ikke kjent at vintererle er registrert i Kvitvella. Denne arten er konstatert høyere opp i Øystre Slidreåne – og er i likhet med fossekall knyttet til rennende vann.

Vurdering

Øystre Slidrevassdraget er kjent for flere gode overvintringslokaliteter for vannfugl. Vassdraget tilhører Begnavassdraget, som sammen med Gudbrandsdalslågen peker seg ut som to viktige overvintringslokaliteter for vannfugl i Oppland. I forhold til Johnsen og Overvoll (2009) har det ikke kommet til nye opplysninger som tilsier annen verdivurdering av Kvitvella; liten. Iflg. Geir Høitomt brukes Kvitvella av få individer av fossekall og stokkand sammenlignet med elvestrekningen både oppstrøms og nedstrøms dette fallpartiet. Selv om det ikke er kjent at vintererle er registrert i Kvitvella, er det ikke usannsynlig at arten kan opptre. Vintererle er en art som har ekspandert kraftig i antall og utbredelse i store deler av Sør-Norge de seinere år.

(...)

Avbøtende tiltak

Planlagt slipping av minstevannføring vil kunne sikre tilstrekkelige hekkemuligheter og næringsøksområder for fossekall, og eventuelt vintererle, i Kvitvella.”

Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader

Om søker

Valdres Energiverk A/S (VEAS) eies av Nord-Aurdal kommune, Øystre Slidre kommune og Vestre Slidre kommune. Selskapet har nettkonsesjon i eierkommunene og driver bla. med kraftomsetning med Valdres som hovedområde og forvaltning av konsesjons- og eierkraft. Det vil bli dannet et eget selskap, Kvitvella Electricitetsverk AS, som er under stiftelse. Kvitvella Electricitetsverk vil få overført konsesjoner, tillatelser og avtaler knyttet til bygging og drift av kraftverket.

Om søknaden

Tiltakshaver ønsker å utnytte fallet i Kvitvellafossen i Fagernes sentrum i Nord-Aurdal kommune, Oppland fylke. Det søkes om tillatelse til bygging og drift av Kvitvella Electricitetsverk, med tilhørende koblingsanlegg og jordkabel.

Beskrivelse av området

Kvitvellafossen i Neselva ligger i Fagernes sentrum. Neselvi er en del av Drammensvassdraget og har utløp i Strondafjorden. Det totale nedbørfeltet er på 774 km². Øvre del er overført fra Øyangen til

Lomen kraftverk, slik at nedbørfeltet ved inntaket er på 527,7 km². Neselvi ligger i et åslandskap, i bunnen av en U-dal som er på sitt smaleste på utbygningsstrekningen.

Berørt elvestrekning i Kvitvella Electricitetsselskap er på 150 m og er omgitt av bebyggelse og veger. Kraftverket vil utnytte et fall på 15,5 m. På vestsiden av tiltaksområdet grenser elva mot et mindre areal som vesentlig består av ung, sterkt kulturpåvirket løvskog. Dette området er regulert til friluftsområde. På østsiden er det tilrettelagt for ferdsel med gangveg, og like nedenfor fossen er det en gangbru over elva. Elva og fossen er viktige landskapselement med stor inntryksstyrke, særlig i perioder med høy vannføring. Fossen er godt synlig fra bebyggelsen øst for elva og fra Fagernesbrua.

Kvitvella-fossen har tidligere vært utnyttet i kraftproduksjon, og i den forbindelse er det i øverste strykstrekning etablert en dam/terskel. Nedenfor fossen renner elva ganske flatt før utløpet i Strondafjorden.

Det er ikke registrert trua natur- eller vegetasjonstyper i tiltaksområdet. Rapport for biologisk mangfold vedlagt søknaden opplyser at det foreligger eldre funn av praktlav og hoddeskoddelav (begge rødlistet som sårbare – VU) ”på odde i Strondafjorden”. Sjansen for å finne disse innen influensområdet vurderes ikke som stor, og ingen av disse artene er spesielt knyttet til vassdrag. En samlet vurdering i rapport for biologisk mangfold gir biologisk mangfold liten verdi.

Området fra fossen og ned til utløpet i Strondafjorden er gyte- og oppvekstområde for ørret.

Det er utført tilleggsundersøkelser av fisk på berørt elvestrekning, samt innhentet relevant informasjon om vannfugl. Fisk og ferskvann er i denne tilleggsrapporten gitt middels til stor verdi, men konsekvensen er forventet å bli ubetydelig med foreslått minstevannføring. Vassdragets betydning for vannfugl er vurdert til å være ubetydelig.

Eksisterende inngrep i vassdraget

Kvitvella-fossen har tidligere vært utnyttet til kraftproduksjon. Det gamle kraftverket var i drift fra 1911 til 1980 og hadde en installert effekt på 250 kW. Den gamle inntaksdammen og inntakskonstruksjonen, samt betongfundamentene for røret og fundamentet for den gamle kraftstasjonen står der fortsatt.

Vannføringen i Kvitvella-fossen er allerede sterkt redusert av vannkraftutbygging, siden avløpet fra Øyangen er overført til Lomen kraftverk. Ved Øyangen dam er det krav om slipp av minstevannføring på minst 2,0 m³/s i sommersesongen og minst 0,5 m³/s i vintersesongen. Ved Rudi bru, som ligger lenger ned i vassdraget mot Kvitvella-fossen, er kravet om minstevannføring 3,0 m³/s om sommeren og 1,0 m³/s om vinteren. Minstevannføringen ble fastsatt i kgl.res. av 19.6.81 vedrørende tillatelse til bygging av Lomen kraftverk.

Det er bygget flere terskler i Neselva oppstrøms Kvitvella-fossen for å opprettholde vannspeilet.

Teknisk plan

Inntak

Inntaket er planlagt etablert i eksisterende dam på kote 374. Inntaket vil utstyres med varegrind og føringer for setting av bjelkestengsel til bruk for innvendig inspeksjon av tilløpsrøret.

For slipp av minstevannføring er det planlagt etablert et V-profil i den østre dammen. Hensikten med å slippe vannet i denne delen av dammen er at vannet skal gå i den delen av elva det naturlig er mest vann.

Rørgate

Det er planlagt benyttet GRP-rør med en diameter på 2,1 m. Rørgaten vil bli lagt på fundamenter de første 50-60 m forbi gangbrua og deretter delvis gravet ned. På grunn av rørenes dimensjon vil full nedgraving ifølge søker medføre urimelig store inngrep langs elva. Det forventes noe sprengningsarbeid i fjellpartier på vestsiden av gangbrua.

Kraftstasjon

Det er planlagt installert én Kaplan-turbin med en maksimal slukeevne på 10,5 m³/s og en nedre slukeevne på 0,105 m³/s.

Kraftstasjonen er planlagt utformet med store vinduer mot den planlagte gangvegen langs elva, slik at det blir innsyn til maskinsalen. Bygningen vil bli støyisolert, og det etableres en avløpskanal fra stasjonen og ut i elva.

Elektriske anlegg

Valdres energiverk er områdekonsesjonær og vil selv forestå tilknytningen til det lokale distribusjonsnett. Planlagt kraftstasjon ligger 100 m fra eksisterende 22 kV distribusjonsnett og transformatorboks T 02375 Kvitvella. Produksjonen fra kraftverket fremføres via en ny 22 kV jordkabel.

Veier

Atkomstvegen til kraftstasjonen er planlagt fremført fra sør, og vil bli integrert med planlagt gangveg langs elva. Langs den øvrige delen av rørtraseen vil det etableres midlertidig anleggsveg. Ved inntaket er det planlagt anlagt en liten lomme ved eksisterende veg.

Massetak og deponi

Overskuddsmasser er planlagt benyttet til omfylling av rør. Etablering av deponi er derfor trolig ikke nødvendig. Dersom det blir behov, vil masser tilkjøres fra allerede etablerte massetak.

Hydrologiske virkninger

Det totale nedbørfeltet er på 774 km². I og med at øvre del er overført fra Øyangen til Lomen kraftverk er nedbørfeltet ved inntaket på 527,7 km². Dette feltet gir en alminnelig lavvannføring på 0,70 m³/s og 5-persentilverdier på hhv. 1,1 m³/s og 0,58 m³/s for sommersesongen og vintersesongen. Middelvannføringen ved planlagt inntak er 9,0 m³/s, medregnet minstevannføringen som slippes fra Øyangen.

Utbyggingen vil føre til redusert vannføring på strekningen mellom inntaket og utløpet. Største slukeevne er på 10,5 m³/s, mens laveste slukeevne er 0,105 m³/s. Prosjektet er planlagt med slipp av minstevannføring lik 2,0 m³/s om sommeren og 0,5 m³/s om vinteren, noe som tilsvarer slippet fra Øyangen dam. Årvisst snøsmelting om våren og forsommeren vil ifølge søknaden gi betydelig

vannføring på utbyggingsstrekningen i denne perioden. Antall dager med overløp pr. år vil ifølge søknaden være 51, 94 og 96 for hhv. tørt, middels og vått år.

Restfeltet er på 0,06 km², og tilsiget fra dette er uten praktisk betydning for restvannføringen.

Produksjon og kostnader

Søker har beregnet gjennomsnittlig kraftproduksjon i Kvitvella kraftverk til ca. 5,0 GWh fordelt på 1,9 GWh vinterproduksjon og 3,1 GWh sommerproduksjon. Byggekostnadene er estimert til 18,95 mill. kr. Dette gir en utbyggingspris på 3,78 kr/kWh.

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

Arealbruk og eiendomsforhold

Etablering av kraftstasjon, inntak med adkomst og rørgate vil til sammen beslaglegge ca. 4 daa.

Valdres Energiverk A/S har inngått avtale med fallrettseiere om leie av fallrettene. Følgende grunneiere blir direkte berørt: Lene Moberg, Nord-Aurdal kommune og Per Einar Tveit.

Naboeiendommer tilhører: Bjørn Berg, Bjarne Olav Sundvoll, Pauline Andersen, Gunnar Hagen, Aud Helene Aastveit, Ingeborg Nøland Brekke og Tom Furuset.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Området i Neselva er under regulering. Formålet med reguleringen er å utarbeide en samlet reguleringplan som legger til rette for bygging av gangvegssystem, kraftverk og et lite vassdragscenter.

Samlet plan (SP)

Prosjektet omfattes ikke av Samlet plan for vassdrag.

Verneplan for vassdrag

Vassdraget omfattes ikke av verneplan for vassdrag.

Inngrepsfrie områder (INON)

Det planlagte kraftverket ligger i Fagernes sentrum og vil derfor ikke føre til bortfall av inngrepsfrie områder.

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 6.9.2010 sammen med

representanter for søkeren, kommunen, Fylkesmannen og Naturvernforbundet i Valdres. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

Nord-Aurdal kommune er positive til bygging av Kvitvella Electrisitetsverk og ønsker at det slippes minstevannføring som omsøkt.

Fylkesmannen i Oppland mener at det bør legges vekt på Nord-Aurdal kommunes uttalelse i saken. Fylkesmannen ba i sin uttalelse om en grundigere utredning av konsekvensene for fisken i Strondafjorden. Ved en ev. konsesjon anbefaler Fylkesmannen et prøvereglement som bl.a. omfatter at minstevannslipp settes til 3,0 m³/sek om sommeren og 1,0 m³/sek om vinteren, og hjemmel til å gjennomføre biotopforbedrende tiltak i Kvitvella.

Oppland fylkeskommune peker på at planforslaget er i samsvar med utkast til kommunedelplanen for bygdene og mener planene vil bidra til bedre tilrettelegging for friluftsliv langs Neselva og bedre forholdene for fotgjengere og syklister i området, herunder trafiksikkerheten.

Statens vegvesen har ingen innvendinger til tiltaket, men peker på at det ved en ev. konsesjon må søkes Statens vegvesen om kryssing av riksveg 51 med jordkabel.

Foreningen til Bægnavassdraget regulering (FBR) peker i sin uttalelse på at VEAS i dag er tilknyttet FBR som medlem uten stemmerett. Ved eventuell utbygging av Kvitvella som omsøkt, vil VEAS tre inn som ordinært medlem i FBR, med andel i innskuddskapital og driftskostnader i Volbufjords regulering, og andel i foreningens felleskostnader. Med den oppgitte fallhøyde, er beregnet andel i Volbufjords regulering 6,3 %, og andelen i FBRs felleskostnader er beregnet til 0,05 %.

Naturvernforbundet i Valdres er bekymret for at det omsøkte tiltaket kan gi negative konsekvenser for elvelandskapet og naturmangfoldet i og ved elva. Naturvernforbundet peker på at fossens elvelandskap har stor visuell verdi og fraråder den planlagte utbyggingen. Dersom utbyggingen likevel skulle finne sted ber de om at helårlig minstevassføring settes tilstrekkelig høyt for å redusere negative konsekvenser for naturmangfoldet og elvelandskapet.

Tiltakets virkninger - Fordeler og skader/ulempene

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

Fordeler

- Prosjektet vil i følge søknaden gi ca. 5,0 GWh i ny årlig fornybar energiproduksjon.
- Tiltaket vil kunne bidra til å styrke lokal næringsutvikling, aktivitet og verdiskapning. En realisering av kraftverket vil bidra til at reguleringsplanen for området blir gjennomført slik at området får en oppgradering til nytte for brukere.

Ulemper

- En utbygging vil medføre redusert vannføring på en 150 m lang strekning i Neselva.
- Tiltaket vil forringe gyte- og oppvekstmulighetene for ørret på berørt elvestrekning.
- Kvitvella-fossens verdi som landskapselement vil reduseres.

NVEs vurdering

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Ved kgl.res. av 19.6.81 ble det gitt tillatelse til Foreningen til Bægnavassdragets regulering for overføring av Øystre Slidrevassdraget til Slidrefjord og utbygging av Lomen kraftverk. Neselva inngår i Øystre Slidrevassdraget, og er dermed som følge av overføringen til Lomen kraftverk fraført en stor del av den naturlige vannføringen. Som del av manøvreringsreglementet fastsatt ved konsesjon foreligger krav om slipp av minstevannføring oppstrøms Kvitvella fossen, både fra Øyangen og fra Volbuffjorden. Minstevannføringen er fastsatt med følgende begrunnelse, jf. St.prp. nr. 84 (1980-81):

”Miljøverndepartementet har tilrådd at det av hensyn til fisken i vassdraget fastsettes en minstevannføring fra Øyangen på 2 m³/s om sommeren. (...) Fra Volbuffjorden foreslås en tapping på minst 3 m³/sek. i sommertiden, og i den øvrige tid minst 1,0 m³/s. Departementet finner det vesentlig at skadevirkningene i Øystre Slidre reduseres i størst mulig grad ved overføringen til Lomen. Elementer i den forbindelse vil ved siden av minstevannføring være tilførsel fra uregulerte felter. (...) Den foreslåtte minstevannføring fra Miljøverndepartementet er ansett tilstrekkelig av hensyn til fisket i Øystre Slidrevassdraget og av forurensningshensyn. Olje- og energidepartementet vil derfor tilrå at dette forslaget til minstevannføring legges til grunn.”

Kvitvella elektrisitetsverk vil utnytte et fall på 15,5 m mellom kote 374 og 358,5. Berørt elvestrekning blir på 150 m. Nedbørfeltet ved inntaket er på 527,7 km², fratrukket øvre del av feltet som er overført til Lomen kraftverk. Alminnelig lavvannføring er på 0,70 m³/s, mens 5-persentilverdiene er ca. 1,1 og 0,58 m³/s for hhv. sommer og vinter. Middelvannføringen ved inntaket er på 9,0 m³/s, medregnet minstevannføringen som slippes fra Øyangen. Nedbørfeltet nedstrøms Volbuffjorden har ifølge NVEs beregninger en midlere årlig avrenning på 1,25 m³/s. Kraftverket er omsøkt med en maksimal slukeevne på 10,5 m³/s. Antall dager med vannføring større enn maksimal slukeevne vil ifølge søkers beregninger bli 51, 94 og 96 for hhv. tørt, middels og vått år. Restfeltet nedenfor planlagt inntak gir et ubetydelig bidrag til vannføringen.

Neselva har allerede blitt fraført en betydelig del av vannføringen, og minstevannføringen i vassdraget er tidligere vurdert i St.prp. nr. 84 (1980-81) som lå til grunn for fastsettelse av manøvreringsreglementet. Dette er elementer som NVE tillegger vesentlig vekt i konsesjonsspørsmålet og ved utforming av ev. vilkår.

Vi har undersøkt at søkers verdi for forventet midlere årstilsig stemmer overens med NVEs avrenningskart. Søker bør være oppmerksom på at avrenningskartet har en usikkerhet på 20 %.

Biologisk mangfold

Influensområdet er preget av menneskelig aktivitet, da berørt elvestrekning er omgitt av bebyggelse og veger. Øverst på strekningen er det en dam som ble bygget i forbindelse med tidligere kraftproduksjon i elva.

Det er ikke registrert verdifulle natur- og vegetasjonstyper innen tiltaksområdet. Rødlistede arter er ikke påvist innenfor influensområdet, og potensialet for å finne rødlistede arter vurderes som lite. Elva er registrert som vinteroppholdssted for fossefall, men influensområdet utgjør ifølge rapport for biologisk mangfold vedlagt søknaden en liten del av dette området. Verdivurderingen i denne rapporten gir området liten verdi og konkluderer med at tiltaket vil ha liten/ingen negativ virkning på naturmiljø og biologisk mangfold.

NVE ba i brev datert 26.1.2010 om tilleggsundersøkelse av influensområdet for å få en grundigere vurdering av konsekvens for fisk og vannfugler. Rapporten fra tilleggsundersøkelsen peker på at berørt elvestrekning er tilholdssted for fossekall om vinteren, og at arten hekker i tilknytning til fossen. Når det gjelder fisk, peker tilleggsundersøkelsen på at området fra fossen og ca. 200 m nedover trolig er lite egnet som gyte- og oppvekstområde for ørret fra Strondafjorden. Dette fordi elva er relativt bratt og grunn på denne øverste strekningen, noe som fører til at elva ofte har stor strømhastighet. Det bemerkes at det er noen høler av ulike størrelse i dette partiet, der ørret trolig gyter. På de nederste 300 m før utløpet i Strondafjorden, er fallet i elva mindre. Elva er noe dypere på østsiden, og her finnes flere mulige gyteområder. Rett nedstrøms veibroen, 110 m fra utløpet i Strondafjorden, finnes et større gyteområde. Her ble det under tilleggsundersøkelsen fanget ørret og ørekyt ved elektrofiske. Lengdefordelingen på fangsten indikerer ifølge undersøkelsen at mye av fisken oppholder seg ett år i elva før den trekker ut i Strondafjorden. Noe av ørreten som gyter i Neselva er storørret, men denne er ikke del av en egen storørrestamme. Tilleggsrapporten bemerker at det var relativt høy vannføring og vanskelige forhold for elektrofiske da undersøkelsen ble foretatt. Undersøkelsen konkluderer med at verdien for fisk og ferskvannøkologi er noe høyere enn i rapporten vedlagt søknaden. Ifølge tilleggsrapporten er tiltaket likevel ventet å ha ubetydelig konsekvens for fisk. For utøvelsen av fisket i vassdraget, er det foreslått å lede avløpsvannet fra kraftstasjonen over mot dype områder på østsiden av elva.

Med bakgrunn i foreliggende informasjon mener NVE at berørt elvestrekning har en verdi for biologisk mangfold. Særlig er strekningen fra fossen og ned til utløpet i Strondafjorden viktig gyte- og oppvekstområde for ørret, og det er påvist flere høler for gyting innen utbyggingsområdet. Berørt elvestrekning er tilholdssted for fossekall om vinteren, samt hekkeområde om våren. Den reduserte vannføringen vil medføre at vanntilknyttede organismer vil bli negativt påvirket. NVE ønsker å understreke at et viktig avbøtende tiltak for å begrense negative virkninger på biologisk mangfold innebærer at det ved en ev. konsesjon slippes en tilstrekkelig sesongbasert minstevannføring. Ørret gyter frem til slutten av oktober. Slipp av tilstrekkelig sesongbasert minstevannføring vil opprettholde gyteområdene i størst mulig grad og sørge for at bunndyrproduksjonen til en viss grad opprettholdes. Slipp av tilstrekkelig minstevannføring om vinteren skal bidra til å sikre at ørret og vannfugl fortsatt har tilgjengelig næring og hindre tørrlegging av gytegroper. Videre vil en god minstevannføring sikre at fossekall fortsatt kan hekke i tilknytning til fossen. Dersom det skulle vise seg at hekkelokaliteten forringes, kan fylket pålegge oppsett av kasser. Vi vil vise til at den minstevannføringen som søker har foreslått, og i enda større grad minstevannføringen fastsatt ved kgl.res. for bygging av Lomen kraftverk, er høyere enn det nivået som er antatt å være nødvendig årsmiddel i et vassdrag for at fossekall skal benytte seg av det.

Naturmangfoldloven

Naturmangfoldloven trådte i kraft den 1. juli 2009, og skal erstatte blant annet naturvernloven. Naturmangfoldloven omfatter all natur og alle sektorer som forvalter natur eller som fatter beslutninger som har virkninger for naturen og legger føringer for myndigheter der det gis tillatelse til anlegg som vil kunne få betydning for naturmangfoldet. I NVEs vurdering av søknaden om bygging av Kvitvella Electrisitetsverk legger vi til grunn bestemmelsene i naturmangfoldloven §§ 4-5 og §§ 8-12.

§ 4 inneholder både et kvantitativt og kvalitativt element ved at antallet naturtyper og økosystemer skal opprettholdes og at artsmangfold, prosesser og produktivitet skal ivaretas så langt det anses rimelig. I dette tilfellet er den største endringen ved det planlagte tiltaket at det blir redusert vannføring på berørt elvestrekning. Ingen naturtyper kan forventes å gå tapt. NVEs vurdering er at truede og/eller

sårbare vegetasjonstyper eller områder som er kartlagt som utvalgte naturtyper med regional (B) eller nasjonal (A) verdi bør vektlegges sterkere enn trivielle vegetasjonstyper og naturtyper. I influensområdet til det planlagte Kvitvella kraftverk er det ikke registrert noen utvalgte naturtyper og det er heller ikke risiko for at kartlagte vegetasjonstyper skal forsvinne.

Det er et mål at artene og deres genetiske mangfold ivaretas på lang sikt og at artene forekommer i levedyktige bestander i sine naturlige utbredelsesområder, jf. naturmangfoldloven § 5, første ledd. Det er NVEs vurdering at rødlistede arter skal tillegges særlig vekt. Søknaden opplyser at ingen rødlistede arter er påvist tilknyttet berørt elvestrekning. Søk i Artsdatabanken pr. 22.2.2011 viser heller ingen rødlistede artsfunn i influensområdet. Vi mener at slipp av tilstrekkelig sesongbasert minstevannføring vil ivareta artsmangfoldet i tilstrekkelig grad.

NVE ba om tilleggsundersøkelse av fisk og vannfugl tilknyttet berørt elvestrekning i brev av 26.1.2010. Fossekall har tilholdssted på berørt elvestrekning om vinteren, og hekker i tilknytning til fossen. Strekningen fra fossen og ned til utløpet i Strondafjorden fungerer som gyte- og oppvekstområde for ørret. Tilleggsrapporten opplyser at det var krevende forhold da fiskeundersøkelsen ble utført. Med bakgrunn i denne opplysningen bemerket Fylkesmannens representant under sluttbefaringen at kunnskapsgrunnlaget er mangelfullt. Det følger av § 8 første ledd i naturmangfoldloven at offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet så langt det er rimelig skal bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. Naturmangfoldloven § 8 er en konkretisering av, og et supplement til, forvaltningslovens alminnelige krav om at en sak skal være så godt opplyst som mulig før vedtak treffes. NVE anser det foreliggende kunnskapsgrunnlaget som er fremskaffet i denne saken, herunder om status og utvikling og tiltakets konsekvenser for naturmangfold, å være i samsvar med de krav som følger av naturmangfoldloven § 8.

Føre-var-prinsippet i naturmangfoldloven § 9 er vurdert, men får mindre virkning ettersom det er et godt kunnskapsgrunnlag i saken og fordi NVE mener tiltaket vil ha begrenset virkning for naturmangfoldet.

Økosystemtilnærming og samlet belastning i naturmangfoldloven § 10 er vurdert til å ha begrenset virkning, ettersom det ikke er påvist truede arter, viktige naturtyper eller hensynskrevende vegetasjonstyper innen tiltaksområdet.

I medhold av naturmangfoldloven § 11, forutsetter NVE at tiltaket, ved en eventuell konsesjon, utføres på en slik måte at skade på naturmangfoldet hindres eller begrenses i størst mulig grad. Eventuell skade på naturmangfoldet, skal i medhold av naturmangfoldloven § 12 begrenses gjennom valg av driftsmetoder, teknikk og lokalisering. For bygging av Kvitvella Electricitetsverk, vurderer NVE det slik at dette er forhold som kan ivaretas gjennom fastsettelse av vilkår og godkjenning av detaljplanene.

Landskap

Neselva ligger i et åslandskap i bunnen av en U-dal. Området rundt tiltaksområdet er preget av menneskelige inngrep med damanlegg, bebyggelse og veier. Elva faller ganske bratt de første 40-50 meterne nedenfor dammen. Elva og fossen er viktige landskapselement, med særlig stor inntryksstyrke i perioder med stor vannføring. Kvitvella-fossen er godt synlig fra Fagernesbrua og fra østsiden av elva. I tillegg er det bygget en gangbru over elva like nedenfor dammen, slik at man kan betrakte fossen på nært hold.

Rapport for biologisk mangfold vedlagt søknaden gir tiltaksområdet middels verdi for landskap, og peker på at vannføringen i fossen vil reduseres i store deler av året slik at inntryksstyrken svekkes. Rapporten konkluderer med at tiltaket vil ha middels negativ konsekvens for dette landskap.

NVE deler denne vurderingen og mener at virkninger for landskapet hovedsakelig er knyttet til inntryksstyrken til fossen og elva vil forringes i store deler av året. Vi mener likevel at dette er en ulempe som kan avbøtes i tilstrekkelig grad med slipp av sesongbasert minstevannføring.

Brukerinteresser

Tiltaket kan ha en positiv effekt på fritidsaktiviteter ved at det i forbindelse med anleggsarbeidet opparbeides ny gangveg langs elva og vest for eksisterende gangbru. På den annen side vil opplevelsesverdien av fossen og elva forringes i store deler av året. Rapport for biologisk mangfold peker på at konsekvensene for brukerinteresser i vassdraget kan beskrives som litt positive eller litt negative, ettersom dette er en subjektiv konklusjon.

NVE tilstreber å vurdere brukerinteressene knyttet til Kvitvella fossen på en objektiv måte. Som det går frem av søknaden er fossen, særlig ved høy vannføring, et viktig landskapselement med stor inntryksstyrke. NVE er enig i dette og mener at fossen har stor opplevelsesverdi. Det er derfor vår vurdering at det må settes krav om tilstrekkelig minstevannføring ved en eventuell konsesjon, slik at opplevelsesverdien opprettholdes samtidig som tilgjengeligheten eventuelt forbedres. Vi har merket oss at det er vedtatt en reguleringsplan i kommunen for å oppgradere det elvenære området og legge til rette for mer bruk. Dette synes å betinge at kraftverket blir realisert. Dersom landskapshensyn og øvrige allmenne interesser ivaretas gjennom slipp av minstevannføring, er NVE av den oppfatning at dette kan bli et attraktivt område sentralt i Fagernes.

I St.prp. nr. 84 (1980-81) er det spesifisert at minstevannføringen oppstrøms planlagte Kvitvella Electrisitetsverk, sammen med tilførsel fra uregulert felt, ansees som tilstrekkelig av hensyn til fisket i vassdraget. Fylkesmannen peker i sin uttalelse på at elvestrekningen nedstrøms Kvitvella fossen muligens er det viktigste gyteområdet for ørret i Strondafjorden, og at det er knyttet sterke og tradisjonsrike lokale interesser til denne. Av hensyn til fiskeinteressene er det etter NVEs vurdering ikke aktuelt å slippe en lavere minstevannføring enn det som er fastsatt lenger opp i vassdraget. En slik minstevannføring vil også bidra til å ivareta fossens og elvelandskapets opplevelsesverdi.

Samfunnsmessige virkninger

Bygging av Kvitvella Electrisitetsverk vil utover en økning på inntil 5,0 GWh i ny årlig fornybar energiproduksjon ifølge søker bidra til økonomisk aktivitet i området, gjennom økt sysselsetting og økte skatteinntekter til kommunen. Søker peker på at kraftverket kan bli en ny attraksjon sentralt i Fagernes. NVE slutter seg som nevnt til dette så lenge viktige allmenne interesser i tilstrekkelig grad ivaretas ved en ev. konsesjon.

Oppsummering

Kvitvella Electrisitetsverk vil gi en årlig fornybar energiproduksjon på inntil 5,0 GWh. Kraftverket vil gi inntekter til tiltakshaverne og kan bidra til å styrke lokal næringsaktivitet og verdiskaping og øke bruksverdien av nært tiliggende areal.

Tiltaket vil ifølge rapport for biologisk mangfold ha liten negativ konsekvens på biologisk mangfold. Det er ikke registrert truede natur- eller vegetasjonstyper innen tiltaksområdet. Fossekall hekker i tilknytning til Kvitvella fossen og har tilholdssted ved elva om vinteren. Fossen og resten av den

berørte elvestrekningen har verdi som landskapselement, med stor inntryksstyrke ved høy vannføring. Ved kgl.res. av 19.6.81 ble det fastsatt en minstevannføring ved Rudi bru på 3 m³/s i perioden 1.5-30.9 og 1 m³/s resten av året, bl.a. av hensyn til fisk. Strekningen mellom foten av Kvitvella fossen og utløpet av kraftverket er gyteområde for ørret i Strondafjorden.

Med krav til slipp av minstevannføring som ivaretar elvas verdier for ulike allmenne interesser samt krav til utforming av anlegget, mener NVE at de negative virkningene for allmenne interesser er begrenset. Minstevannføringen kan ikke være lavere enn det som er fastsatt i manøvreringsreglementet for Øystre Slidrevassdraget. Perioden med høy minstevannføring bør etter vår vurdering utvides noe for at oppgang og gyting av ørret på berørt elvestrekning ivaretas i størst mulig grad.

NVEs konklusjon

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene av det omsøkte tiltaket er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE gir Valdres Energiverk A/S tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Kvitvella Electrisitetsverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Forholdet til energiloven

Valdres Energiverk A/S har også søkt om tillatelse etter energiloven til installasjon av elektriske høyspentanlegg og legging av 22 kV kabel/luftlinje fram til eksisterende linjnett. Valdres Energiverk A/S 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 høyspentilknytning til 22 kV nett. Nødvendige høyspentanlegg, inkludert transformering, kan bygges i medhold av nettselskapets områdekonsesjon.

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 godkjenne detaljplaner for anlegget før det er avklart at det er ledig nettkapasitet.

Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven

Post 1: Vannslipp

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

Middelvannføring	m ³ /s	9,0
Alminnelig lavvannføring	m ³ /s	0,70*
5-persentil sommer	m ³ /s	1,1*
5-persentil vinter	m ³ /s	0,58*
Største slukeevne	m ³ /s	10,5
Minste slukeevne	m ³ /s	0,105

*Ikke medregnet minstevannføringen fra Øyangen

Alminnelig lavvannføring er beregnet til $0,70 \text{ m}^3/\text{s}$, mens 5-persentil verdiene er hhv. $1,1$ og $0,58 \text{ m}^3/\text{s}$ for vinter- og sommersesongen. Disse lavvannsverdiene er ikke medregnet minstevannføringen som slippes fra Øyangen. Kraftverket er omsøkt med slipp av minstevannføring på $2,0 \text{ m}^3/\text{s}$ i sommersesongen og $0,5 \text{ m}^3/\text{s}$ om vinteren. Dette vil gi en produksjon på $5,0 \text{ GWh}$ i et middels år.

Ifølge miljørapport og høringsinstanser er det ikke registrert rødlistearter eller verdifulle naturtyper som er avhengig av stor vannføring eller fuktighet fra elva. Tilleggsundersøkelsen viser at det er høler for gyting på berørt elvestrekning, samt at fossefall hekker i tilknytning til fossen. Elvestrekningen er også tilholdssted for fossefall på vinterstid. Vinteren er ofte en kritisk periode for faunaen i og ved vassdrag. Bunnfaunaen i rennende vann er i stor grad basert på plantemateriale som kommer fra land. Høsten er en tid med tilførsel av organisk plantemateriale til vassdraget. Biomassen og aktiviteten i elva er derfor høy også om vinteren. Høy metabolisme ved lave temperaturer er en tilpasning for å utnytte perioder med stor tilførsel av organisk materiale om høsten, og nedbrytningen av dette gjennom vinteren. For eksempel er 23 av 25 norske steinfluearter hovedsakelig planterestetere, og om lag 85 % av disse har en ettårig livssyklus med vekst i vinterhalvåret. Denne bunndyrfaunaen vil påvirke både fugl og fisk som benytter den berørte strekningen til matsøk. Vinteren er en kritisk fase for fossefall. Den finner da nesten all føde under vann, og føden består hovedsakelig av steinfluer, vårfluer, døgnfluer og tovinger. For at fiskeyngel skal overleve vinteren er de helt avhengig av å ha nok vann og føde.

I St.prp. nr. 84 (1980-81) om bygging av Lomen kraftverk er minstevannføringen ved Rudi bru et stykke oppstrøms planlagte Kvitvella Electricitetsverk anbefalt satt til minst $3 \text{ m}^3/\text{s}$ i tiden 1.5-30.9 og $1 \text{ m}^3/\text{s}$ i tiden 1.10-30.4, blant annet av hensyn til fisk i vassdraget. Dette er i samsvar med fastsatt reglement ved kgl.res. av 19.6.81. Fylkesmannen pekte i sin uttalelse på at minstevannføringen bør settes tilsvarende dette, mens kommunen ønsker minstevannføring som omsøkt. Naturvernforbundet ba om en høy minstevannføring hele året ved en konsesjon. NVE er enig i at Kvitvella-fossen og berørt elvestrekning er et viktig landskapselement i Fagernes sentrum. Videre er det påvist at strekningen er gyte- og oppvekstområde for ørret tilknyttet Strondafjorden. Minstevannføring i vassdraget er sammen med tilførsel fra uregulerte felter ansett å begrense skadevirkninger.

Minstevannføring på berørt elvestrekning skal bidra til å opprettholde en tilfredsstillende vannmengde slik at gyte- og oppvekstmulighetene for ørret på strekningen ivaretas i størst mulig grad. Ørret gyter frem til slutten av oktober. Av hensyn til fisken er det derfor NVEs vurdering at minstevannføringsregimet for sommersesongen skal gjelde ut oktober. I vintersesongen må minstevannføringen være høy nok til å hindre at gytegroper på berørt strekning tørrlegges. Minstevannføringen vil også være med på å sikre næringstilgang til fossefall om vinteren og ivareta Kvitvella-fossen og elva som landskapselement. Med bakgrunn i foreliggende informasjon og uttalelser er det NVEs vurdering at minstevannføringen på berørt elvestrekning ikke kan settes lavere enn det som er fastsatt oppstrøms Kvitvella Electricitetsverk i kgl.res. og manøvreringsreglement. Vi er av den oppfatning at en slik størrelse på minstevannføringen, samt en viss økning i tid for minstevannføring i sommersesongen, vil være tilstrekkelig til å ivareta de allmenne interesser som blir berørt ved en utbygging.

Vi fastsetter derfor følgende minstevannføring:

1.5 – 31.10	$3 \text{ m}^3/\text{s}$
1.11 – 30.4	$1 \text{ m}^3/\text{s}$

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

Søker har estimert årsproduksjon, med slipp av minstevannføring lik 2,0 og 0,5 m³/s for henholdsvis sommersesongen og vintersesongen, til 5,0 GWh. Søker har også beregnet at ved en minstevannføring på 3 m³/s og 1 m³/s for hhv. sommer og vinter vil kraftverket produsere ca. 4,5 GWh/år og få en spesifikk utbyggingskostnad på 4,3 kr/kWh. Med høyere slipp av minstevannføring i oktober, vil produksjonen reduseres med ca. 0,18 GWh i henhold til energiekvivalenten oppgitt i søknaden. NVE er klar over at den spesifikke utbyggingskostnaden ligger i det øvre sjiktet for små vannkraftverk, men det vil være søkers ansvar å gjøre de endelige vurderinger knyttet til investeringsbeslutning.

Det skal tilstrebes å finne en løsning for slipp av minstevannføring som i størst mulig grad ivaretar fossens landskapsverdi. Videre skal det etableres måleanordning for registrering av minstevannføring. Dataene skal forelegges NVE på forespørsel. Den tekniske løsningen for dokumentasjon av slipp av minstevannføringen ivaretas gjennom godkjenning av detaljplanen.

Ved alle steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om vannslippingsbestemmelser 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. Driften av kraftverket må være slik at kjøringen blir mest mulig jevn, og med myke overganger.

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.

NVE har gitt konsesjon på følgende forutsetninger:

Inntak (kote)	374 moh.
Kraftstasjon (kote)	358,5 moh.
Maks slukeevne	10,5 m ³ /s
Minste slukeevne	0,105 m ³ /s
Vannvei	Rørgaten skal fremføres delvis nedgravd i størst mulig grad, men kan legges på fundamenter den øverste delen av strekningen.
Inntak - utforming	Inntaket etableres i eksisterende dam

Mindre endringer kan godkjennes av NVE som del av detaljplangodkjenningen.

Detaljerte planer skal forelegges NVE og godkjennes før arbeidet settes i gang. Detaljer i prosjektet, som utforming av inntaket, støydemping og miljøtilpasning av kraftstasjonen med mer, ligger under denne post.

Rørgaten kan legges på fundamenter de første 50-60 m forbi gangbru. På resterende strekning skal rørgaten graves ned dersom NVE ikke godkjenner annet av miljømessige hensyn. Utbygger må legge stor vekt på at rørgatetraseen blir så lite synlig som mulig etter at anlegget er ferdig.

Fylkesmannen anbefaler at vilkårene utformes som et prøvereglement. Som del av prøvereglementet anbefaler bl.a. Fylkesmannen at NVE setter vilkår om at det skal etableres en fiskepassasje forbi inntaket. Inntaket etableres i eksisterende dam, og denne utgjør allerede et vandringshinder for fisk. Fisk oppstrøms vil fortsatt kunne slippe seg over dammen ved flomvannføringer. Det er derfor ikke

aktuelt for NVE å sette vilkår om fiskepassasje forbi inntaket. Videre anbefaler Fylkesmannen at NVE setter standard naturforvaltningsvilkår som også omfatter Strondafjorden. NVE avviser dette da vilkår for regulering av Strondafjorden omfattes av egen konsesjon med revisjonsadgang. Med de vilkår som er fastsatt mener NVE at det ikke er grunnlag for at vannføringsslippet skal være gjenstand for et prøvereglement.

Såfremt det er mulig, skal minstevannføringen slippes på en slik måte at fossepreget ivaretas. Dette avklares gjennom godkjenning av detaljplanene.

Endelig plassering og utforming av inntaksdammen må komme fram i detaljplanene. Utbygger må legge stor vekt på at rørgatetraseen blir så lite synlig som mulig etter at anlegget er ferdig.

Eventuelle terrengskader som følge av transport skal utbedres så raskt som mulig.

Post 5: Naturforvaltning

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

Post 6: Automatisk fredete kulturminner

Merknadene fra fylkeskommunen kommer inn under dette vilkåret. Vi minner likevel 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. Her er det vedtatt reguleringsplan for området, og dette forholdet synes derfor å være avklart.

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

Det må søkes Statens vegvesen om kryssing av riksveg 51 med jordkabel for tilknytning til 22 kV distribusjonsnett via transformatoriosk T 02375 Kvitvella.

Forholdet til Foreningen til Bægnavassdragets Regulering (FBR)

Ved utnyttelse av regulert vann vil kraftverket være pliktig til å betale konsesjonsavgift og avstå konsesjonskraft etter gjeldende regler. I henhold til vassdragsreguleringsloven § 9, nr. 5 har utbygger rett til å bli medeier i de reguleringsanlegg som utnyttes av kraftverkseieren. Kostnadsfordeling knyttet til inntreden og senere drift og vedlikehold er beskrevet i v.regl. § 9, nr. 4, 2. ledd og nr. 5, 2. ledd.

Valdres Energiverk AS vil ikke ha rett til å nyttiggjøre seg av driftsvann fra reguleringene, jf. v.regl. § 9, nr. 6, 1. ledd, og vil da uansett omfattes av forpliktelsene i post nr. 5.

NVE vil i første omgang overlate til FBR og VEAS å bli enige om hvordan de skal løse dette. Ut fra søknad, høringsuttalelser og kommentar synes det for NVE som om grunnlaget for å komme til enighet er godt.

Revisjon av konsesjonsvilkår for reguleringen av Øystre Slidrevassdraget er omfattet av revisjonsadgang etter vassdragsreguleringsloven. Hensikten med revisjon er primært knyttet til å oppnå miljømessige forbedringer i vassdraget. NVE kan ikke se at Kvitvella Electrisitetsverk vil være til hinder for revisjon av konsesjonsvilkårene for reguleringen. NVE har fastsatt en minstevannføring på utbyggingsstrekningen som etter vårt syn ivaretar allmenne interesser. Ut over dette gir konsesjonsvilkårene myndighetene anledning til senere å stille andre krav til miljømessige forbedringer i og langs utbyggingsstrekningen dersom det anses som nødvendig

Konsesjonsavgift og konsesjonskraft

Kraftverket vil utnytte regulert vannføring fra Volbufjorden med konsesjon etter v.regl., jf. kgl.res. av 13.2.1981 om fortsatt regulering av Volbufjorden m.v. I henhold til vilkårenes post 2 og 10 vil Kvitvella Electrisitetsverk betale konsesjonsavgifter og avstå konsesjonskraft ut fra den innvunne kraftmengden som utnyttes i kraftverket.

NVE vil fastsette beregningsgrunnlaget når kraftverket settes i drift. NVE vil i beregningen ta hensyn til øvrige magasin som er fraført Øystre Slidrevassdraget gjennom overføringen av Øyangen ved bygging av Lomen kraftverk.

Damkonstruksjon

I oktober 2010 raste deler av dammen i det østre løpet ut. Kostnadsfordeling knyttet til gjenoppbygging av denne er et privatrettslig forhold. Som del av detaljplanene må det vurderes hvorvidt øvrige deler av dammen må oppgraderes for å sikre en levetid på anlegget som gjør at tiltaket kan gjennomføres på en rasjonell måte.

I søknaden er inntaket planlagt plassert på kote 374. NVE presiserer at HRV i den vestre dammen, hvor inntaket er tenkt plassert, er på kote 373,7. Dette fremgår i NVE sitt terskelpålegg i brev av 25.11.1984. I søknaden presiseres det at inntaket skal etableres i eksisterende dam og at dammen "beholdes slik den er i dag." Vi har i vårt vedtak lagt til grunn at HRV ikke skal overstige det som er gitt i tidligere terskelpålegg fra NVE.