



Norges
vassdrags- og
energidirektorat

NVE

Olje- og energidepartementet
Postboks 8148 Dep.
0033 OSLO

Postboks 5091, Majorstuen
0301 OSLO

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

Vår dato: **17 DES 2009**
Vår ref.: NVE 200704246-27 ktv/swj
Arkiv: 312 /046.4Z
Deres dato:
Deres ref.:

Saksbehandler:
Stein Wisthus Johansen
22 95 98 34

Org.nr.:
NO 970 205 039 MVA
Bankkonto:
7694.05 08971

Statkraft Energi AS

Konsesjonssøknad – Overføring av Blådalsvatnet til Juklavatnet med inntak av bekker i Kvitnadalen og Botnane i Kvinnherad kommune, Hordaland

NVEs innstilling

Etter en samlet vurdering av planene for foreliggende utbyggingsalternativ og mottatte høringsuttalelser anbefaler NVE at Statkraft Energi AS får tillatelse til bygging og drift av en overføringstunnel fra Blådalsvatnet til Juklavatnet med inntak av 5 bekker i Blådalen, Kvitnadalen og Botnane. NVE mener at fordelene og nytten av å gjennomføre tiltaket er større enn skadene og ulempene for allmenne og private interesser og at § 8 i vassdragsreguleringsloven er oppfylt.

Vi anbefaler at Statkraft Energi AS får tillatelse etter vassdragsreguleringsloven § 2 til å gjennomføre det omsøkte tiltaket. En slik tillatelse medfører rett til å ekspropriere grunn og rettigheter som er nødvendig for gjennomføring av tiltaket.

Vi anbefaler at tillatelsen gis på de vilkår som følger vedlagt.

1. Konklusjon.....	2
2. Søknaden.....	2
3. Høring og distriktsbehandling.....	42
4. Innkomne merknader.....	42
5. Tiltakshavers kommentarer til innkomne høringsuttalelser.....	62
6. NVEs vurdering av konsekvensutredningen.....	68
7. NVEs vurdering av konsesjonssøknaden.....	71
8. NVEs konklusjon og tilrådning etter vassdragslovgivningen.....	90

Vedlegg: Forslag til vilkår – vassdragsreguleringsloven og vannressursloven
Forslag til manøvreringsreglement
Sakens dokumenter

1. Konklusjon

NVE har mottatt søknad fra Statkraft Energi AS om å få overføre Blådalsvatnet til Juklavatnet samt å få ta inn 5 bekker på tunnelen fra Blådalen, Kvitnadalen og Botnane. Tiltaket er et O/U-prosjekt innenfor Folgefonnverkene med en beregnet produksjonsgevinst på 46 GWh til en kostnad av 216 mill kroner. Tiltaket ligger tett opp til Folgefonna nasjonalpark.

NVE har vektlagt at utbyggingen som omsøkt vil gi en bedre utnyttelse av ressursene i et allerede utbygd vassdrag gjennom økt regulerbar kraftproduksjon. Både Kvinnherad kommune og Hordaland fylkeskommune ser større fordeler enn ulemper ved prosjektet. Fylkesmannen i Hordaland og samtlige friluftsliv- og naturverninteresser er motstandere av utbyggingen med henvisning til angrep på verneverdig vill og urørt natur i og tett opptil grensen for Folgefonna nasjonalpark. NVE registrerer at utbyggingen vil medføre nye fysiske inngrep tett opp til nasjonalparkgrensen. NVE vurderer imidlertid inngrepene og konsekvensene av disse, til ikke å bidra til en vesentlig forringelse av landskapsopplevelsen, inntrykket av urørt natur og muligheten for fortsatt å kunne drive friluftslivsaktiviteter, turisme og reiseliv under tilnærmet de samme betingelser som i dag etter at anleggsperioden er avsluttet. NVE vurderer inngrepene som så vidt små at Folgefonnhalvøya og Folgefonna nasjonalpark fortsatt vil fremstå som et attraktivt mål for reiseliv og naturopplevelser.

Etter en samlet vurdering av planene for foreliggende utbyggingsalternativ og mottatte høringsuttalelser anbefaler NVE at Statkraft Energi AS får tillatelse til bygging og drift av en overføringstunnel fra Blådalsvatnet til Juklavatnet med inntak av 5 bekker i Blådalen, Kvitnadalen og Botnane. NVE mener at fordelene og nytten av å gjennomføre tiltaket er større enn skadene og ulempene for allmenne og private interesser og at § 8 i vassdragsreguleringsloven er oppfylt.

Vi anbefaler at Statkraft Energi AS får tillatelse etter vassdragsreguleringsloven § 2 til å gjennomføre det omsøkte tiltaket. En slik tillatelse medfører rett til å ekspropriere grunn og rettigheter som er nødvendig for gjennomføring av tiltaket.

Vi anbefaler at tillatelsen gis på de vilkår som følger vedlagt.

2. Søknaden

NVE har mottatt følgende søknad fra Statkraft Energi AS datert 08.10.2007:

”Søknad om konsesjon for overføring av Blådalsvatnet til Juklavatnet med inntak av bekker i Kvitnadalen og Botnane i Kvinnherad kommune, Hordaland fylke.

Statkraft Energi AS ønsker med planene å utnytte en større del av energipotensialet i nedbørfeltet til Folgefonnverkene. Det vil ikke bli bygget nytt kraftverk eller etablert nye reguleringsmagasin.

Ved Folgefonnverkene pumpes vannet i dag fra Svartedalsvatnet til Juklavatnet etter forutgående tapping fra Blådalsvatnet. En utbyggingsløsning med direkte overføring av Blådalsvatnet samt inntak av fem bekker fra breen i Kvitnadalen og Botnane, vil avlaste pumpe drift ved Jukla kraftverk og gi økt kraftproduksjon.

Produksjonsgevinsten ved overføringen er nå nærmere vurdert til ca 46 GWh (i meldingen til ca. 56 GWh og 146 millioner) til en kostnad av 216 millioner, og i tillegg vil overføringen muliggjøre en bedre utnyttelse av magasinene ved Folgefonnverkene, da brukstiden for pumpe drift ved Jukla pumpekraftverk vil bli redusert.

Det er sett på to alternative utbyggingsløsninger; med og uten inntakene i Kvitnadalen. Det er kun aktuelt å søke om en overføring med inntakene i Kvitnadalen (alternativ 1).

Statkraft mener det omsøkte alternativet tilfredsstillende kravene i de ulike lovene for å kunne gi de tillatelsene som er nødvendige for gjennomføring av tiltaket. Idet vi viser til vedlagte planer og konsekvensutredning søker Statkraft Energi AS med dette om:

1. Etter vassdragsreguleringsloven og vassdragsloven (jf § 8) om tillatelse til:
 - Bygging og drift av en overføringstunnel fra Blådalsvatnet til Juklavatnet med inntak av 4 bekker i Kvitnadalen og to bekker i Botnane som beskrevet i vedlagte prosjektbeskrivelse.
2. Etter forurensningsloven jfr. Kap. 3, om tillatelse til:
 - Forurensning som følge av endringer i vannføring i berørte vassdrag.
3. Etter oreigningsloven, jfr. § 2 nr 19 og nr 51 og § 25:
 - Erverve nødvendig grunn og rettigheter for bygging av 4 bekkeinntak rundt innsjøen i Kvitnadalsvatnet, i tilfelle det ikke skulle lykkes å få til avtale med grunneiere og rettighetshaver. Det vises her til nærmere omtale i vedlagte prosjektbeskrivelse.
 - Tillatelse til å ta i bruk arealer og rettigheter før skjønn er holdt eller avtale er inngått med grunneiere og rettighetshavere (forhåndstiltredelse).
4. Kommuneplan/reguleringsplan
 - Dersom det blir nødvendig, vil det bli søkt om dispensasjon fra krav til reguleringsplan for tippen ved Markkjelkevatnet.

Utbyggingen vil ikke medføre vesentlige konflikter med naturmiljø, næringsinteresser eller samfunnsinteresser, ifølge konsekvensutredningen.”

I det følgende refereres søknad/konsekvensutredningen (KU) uten bilder, figurer og vedlegg. Søknaden med KU i sin helhet følger innstillingen som vedlegg.

”SAMMENDRAG

Statkraft ønsker å utnytte en større del av det energipotensialet som finnes i allerede overførte vassdrag som i dag nyttes i Folgefonnverkene. Utbyggingsplanene vil medføre bedre utnyttelse av vannet i eksisterende magasin og gi økt produksjon i Mauranger kraftverk og redusere pumpedriften ved Jukla pumpekraftverk. Planene omfatter ingen nye magasiner eller endring av reguleringsgrenser.

Eksisterende utbygginger

Folgefonnverkene omfatter kraftverkene Mauranger og Jukla som utnytter nedbørfelter på nordvestsiden av Folgefonnhalvøya i Kvinnherad kommune og Hordaland fylke. Konesjon for utbygging ble gitt 18. juli 1969 og de to kraftverkene satt i drift i 1974.

Ved kronprinsregentens resolusjon av 1. juli 2005 fikk Statkraft Energi AS tillatelse til overføring av Kvangrevatnet og Markkjelkevatnet for utnyttelse i Jukla og Mauranger kraftverker. Kvangrevatnet er nå overført til Langavatnet og Markkjelkevatn pumpe vil

antagelig bli satt i drift vår/sommer 2007. Ut over dette er det ikke foretatt utvidelser av anleggene siden 1974.

Utbyggingsplanene

Det er utredet to alternative utbyggingsløsninger:

Alternativ 1: Det bygges en overføringstunnel fra Blådalsvatnet til Juklavatnet med inntak av fire bekker i Kvitnadalen og to bekker i Botmane.

Alternativ 2: Det bygges en overføringstunnel fra Blådalsvatnet til Juklavatnet med kun inntak av to bekker i Botmane.

I tillegg gis en kort omtale av 0 – alternativet; ingen ny utbygging.

Det søkes her bare om en utbygging etter alternativ 1 som beskrevet under punkt 3.2.1. Statkraft vurderer pr. i dag alternativ 2 som økonomisk urealistisk.

Ved utbyggingen vil en nytte den infrastruktur som allerede finnes fra utbyggingen i 1974. Det vil ikke være behov for å nytte arealer som til nå har vært uberørt, med unntak av begrensede arealer ved bekeinntakene.

Alle sprengningsmasser vil bli fraktet ut via eksisterende tunnelpånugg ved Markkjelkevatnet, og massene foreslås primært deponert like vest for Markkjelkevatnet. Her er det en forsenkning i terrenget etter tidligere uttak av morenemasser til fyllingsdammer i området. Ved å fylle denne forsenkningen, vil et tidligere naturinngrep bli fjernet og terrenget kan tilbakeføres til tilnærmet opprinnelige form. En alternativ plassering på eksisterende tipp er også vurdert, men her pågår det nå etablering av en pumpestasjon i forbindelse med overføringen av Markkjelkevatnet.

Det er ikke planlagt bygget nye, permanente veier, da en vil benytte de eksisterende veiene til Jukla kraftverk og tverrslaget ved Markkjelkevatnet. Bekkeinntakene vil bli bygget med adkomst pr. helikopter. Utbyggingen vil ikke kreve opprusting eller nybygging av kraftlinjer.

Produksjonsberegninger og kostnader

Produksjonsberegningene er utført med programmet Vansimtap. Vassdraget er seriesimulert, med 70 års tilsigshistorikk. Tall for produksjon og utbyggingskostnader er vist i følgende tabell.

	Overføring Blådalsvatnet – Juklavatnet	Alternativ uten bekker i Kvitnadalen	Bidraget fra bekker i Kvitnadalen
Produksjonsgevinst GWh / år	46,0	33,7	12,3
Utbyggingskostnader Mill. kr.	216	183	33
Inntekt pr. år i mill. kr.	23	8,8	14,2

Nåverdibetraktninger av utbyggingsprosjektet viser at det er lønnsomt å bygge ut, dersom inntektene kan forsvare utbyggingskostnadene. Dette er bare mulig dersom inntakene i Kvitnadalen tas med.

Produksjonspotensialet omregnet i naturhestekrefter er 11594.

Forholdet til offentlige planer

Prosjektet kommer ikke i konflikt med kommunale eller fylkeskommunale planer og den berører ikke vassdrag som er vernet mot kraftutbygging. Utbyggingsplanene er unntatt fra Samlet Plan (St.meld. nr. 60, 1991 – 92).

Naturmiljø, ressurser og samfunnsinteresser

Vannføring

Vannføringene vil bli redusert i tre bekker med utløp innerst i insta Kvitnadalsvatnet, nedstrøms inntakene. Tilsig fra restfeltene og nedbørfeltet til vannet for øvrig, gjør at vannføring i elva mellom insta og midtra Kvitnadalsvatnet etter en utbygging allikevel vil utgjøre ca. 23 % i forhold til dagens vannføring.

Vannføringen vil også bli redusert på hele strekningen nedstrøms midtra Kvitnadalsvatnet og ned til Svartedalsvatnet. Tilsig fra restfelt til innsjøene gjør at restvannføring i elva ved innløpet i Svartedalsvatnet vil utgjøre ca. 21 % i forhold til dagens vannføring. Det vil ikke bli noen endringer nedstrøms Svartedalsvatnet.

De største endringene vil her skje sommer og høst og i tillegg en periode mellom 1/1 og frem til om lag midten av mars, da dagens tapping fra Blådalsvatnet normalt pågår.

Vannføringen vil videre bli redusert fra bekkinntakene i Botnane og ned til innløpene i hhv. søndre og nordre Botnatjørn. Tilsig fra nedstrøms restfelt gjør at vannføring i bekkene ved innløpet i tjernene vil utgjøre mellom 33 og 37 % i forhold til dagens vannføring. Ved eksisterende inntak i utløpet av søndre Botnatjørn vil tilsig fra restfelt utgjøre nær 38 % i forhold til dagens vannføring. De største endringene vil skje sommer og høst, da vintervannføringen generelt er meget lav.

Flomforhold

Det forventes ikke at tiltaket vil føre til forverrende flomforhold. Flomforholdene vil heller avta noe, grunnet fraføring av vann. Spesielt gjelder dette vinterstid i den perioden da tapping av Blådalsvatnet har pågått.

Vanntemperatur og isforhold

Overføringen av vann fra Blådalsvatnet direkte til Juklavatnet vurderes positivt for isforhold og lokalklima i innsjøene midtra og heimsta Kvitnadalsvatnet og elvestrekningene ned til Svartedalsvatnet. Kraftig tapping vinterstid fra Blådalsvatnmagasinet til midtra Kvitnadalsvatnet har tidligere ført til svekkede isforhold på disse innsjøene.

Geologi, erosjon og sedimentasjon

De planlagte tiltakene antas ikke ha noen effekt på forhold tilknyttet erosjon og sedimenttransport utover selve anleggsperioden. I denne perioden kan vassdraget bli tilført

noe stedlig materiale som følge av tunnelboringen og byggingen av bekkeinntakene. Overføring av vann til Juklavatnet vil heller ikke medføre neneverdig transport av sedimenter.

Vannkvalitet, forurensning og støy

Alle bekkene som ble undersøkt hadde lav vanntemperatur (1,2 – 6,1 °C). Videre var alle bekkene svakt sure, hadde lavt ioneinnhold (konduktivitet), lav bufferkapasitet (alkalitet) og forholdsvis lave verdier av totalt aluminium. Utbyggingsplanene vil ikke medføre endringer i disse naturgitte forholdene. Under anleggsfasen forutsettes det at det utarbeides en plan for forurensnings-begrensende tiltak.

Fauna, flora og biologisk mangfold

Utbyggingsalternativ 1 vil medføre ubetydelige negative konsekvenser for det biologiske mangfoldet i det berørte området i Kvitnadalen. Fordi tiltaket reduserer arealet av inngrepsfrie naturområder med 3,78 km², og 1,35 km² og endrer inngrepsstatus, vil det, ifølge definisjonen, generelt gi store negative konsekvenser for naturmiljøet. Andre verdier i nasjonalparken vil imidlertid ikke bli berørt og tiltaket er ikke i strid med parkens vernebestemmelser (Jfr. innholdet i Kgl. res. av 29.04.05).

Alternativ 2 vil heller ikke ha negative konsekvenser for det biologiske mangfoldet i området. Konsekvensene for naturmiljøet vil bli mindre enn for alt. 1, fordi reduksjonen av inngrepsfrie naturområder er vesentlig mindre. Andre verdier inne i nasjonalparken blir heller ikke berørt ved alternativ 2.

Verken plasseringen av tunnelmasse på gammel tipp (tippalternativ A) eller i gammelt moreneuttak (alternativ B) vil medføre vesentlige negative konsekvenser for naturmiljøet. Alternativ B kan kanskje ha en positiv virkning.

Fisk

Det ble ikke påvist fisk i insta Kvitnadalsvatnet eller i Botnatjørna. Bunndyrsamfunnet var fattig i alle bekkene og det ble ikke påvist rødlistearter.

Insta, midtra og heimsta Kvitnadalsvatnet er næringsfattige. Zooplanktonsamfunnet var fattig i alle sjøene, og det ble ikke påvist rødlistearter. Midtra og heimsta Kvitnadalsvatnet hadde en tynn bestand av utsatt aure av fin kvalitet. Auren synes ikke å reprodusere naturlig og bestandene vil derfor dø ut.

0-alternativet innebærer at bekkeinntakene ikke blir bygd ut. Insta Kvitnadalsvatnet og området ned til utløpet i midtra Kvitnadalsvatnet endrer da status til nasjonalpark. Det forventes ingen negative konsekvenser av 0-alternativet.

Alternativ 1

Konsekvensen for ferskvannbiologiske forhold er samlet vurdert til liten negativ.

Alternativ 2

Inntakene ved insta Kvitnadalsvatnet utelates. Konsekvensen for ferskvannbiologiske forhold for midtra og heimsta Kvitnadalsvatnet og berørte bekker, er samlet vurdert til liten negativ.

Landskap og friluftsliv

0-alternativet innebærer at landskapet og mulighetene for utøvelse av friluftsliv antas å forbli slik det er i dag i overskuelig fremtid. Det er imidlertid ikke funnet grunn til å tro at Kvitnadalen vil bli mer brukt som friluftsområde, dersom den innlemmes i nasjonalparken.

Alternativ 1

Alternativet har som viktigste konsekvens redusert vannføring i enkelte bekker og ny tipp ved Markkjelkevatnet. I snøsesongen vil inngrepene ikke være synlige. Konsekvensgraden for landskap er satt til middels negativ, mens den for friluftslivet er satt til liten negativ.

Alternativ 2

Ved dette alternativet blir inngrepene lite merkbare og tidligere kunstig overføring fra Blådalsvatnet fjernes. Konsekvensgraden for landskapet er i fagrappporten satt til middels/liten negativ og for friluftslivet til liten negativ.

Forholdet til nasjonalparken

Folgefonna-området status som nasjonalpark er relativt ny (opprettet i mai 2005). Den bruken som er registrert for undersøkelsesområdet, er eldre enn dette og har røtter flere hundre år tilbake. Det foreligger ikke tall, som for eksempel registreringer fra hytter, som kan si noe om endret besøk i den korte tiden som er gått siden opprettelsen. Det er heller ikke å forvente. Verdsettingen i undersøkelsesområdet vil derfor i praksis gjøres uavhengig av nærheten til nasjonalparken.

Et områdes verdi vurderes ut fra kriteriene bruk, opplevelseskvaliteter, egnethet for ulike aktiviteter, mangfold, om området inngår som del av en grønnstruktur, en ferdselskorridor, et atkomstområde, eller har stor symbolverdi. I utredningsprogrammet er det poengtert at "områdets nærhet til Folgefonna nasjonalpark skal tas i betraktning ved vurderingen av områdets verdi i friluftslivssammenheng". Dette forstås slik at det skal vurderes om kriteriet "bruk" vil påvirkes som følge av den nye nasjonalparkstatusen. Det er vanskelig å se hvordan øvrige kriterier kan endres som en følge av dette. Det kan imidlertid diskuteres om symbolverdien vil påvirkes og om det eventuelt vil gjøre seg synlig i økt bruk.

Når et område får status som nasjonalpark, kommer det på en liste over "eksklusive naturområder". En naturlig mekanisme kan da være at området blir bedre kjent og at flere vil besøke det. Det er videre sannsynlig at det da skjer en viss økning i bruken av nasjonalparkområdet. Undersøkelsesområde, et randområde på nordvestsiden av Folgefonna, krever imidlertid en god del av friluftslivsutøveren. Både topografi og værforhold omkring breen kan være en utfordring. Det er derfor ikke like lett bare å stoppe bilen og gå en liten tur i nasjonalparken. Besøket krever gode forberedelser. Det antas at de som ønsker slike utfordringer søker til områdene uavhengig av formell vernestatus. Fagutredningene vurderer det derfor som sannsynlig at opprettelsen av Folgefonna nasjonalpark bare vil gi en liten økt bruk av de aktuelle undersøkelsesområdene (randområder). Områdene er generelt vurdert til å være av stor verdi for friluftsliv. Sannsynlig økning i bruk vurderes ikke som stor nok til å endre verdsettingen.

Kulturminner

Konsekvensene i vestlig del av Kvitnadalen og Blådalen med insta, midtra og heimsta Kvitnadalsvatnet, hvor bekkeinntak og overføringer er planlagt, blir i fagrappporten vurdert som ubetydelige både i anleggs- og driftsfasen.

I området omkring Markkjelkevatnet omfatter planene to alternativer til tipp samt to rigger. Konsekvensgraden er satt til liten negativ/ubetydelig i anleggsfasen og ubetydelig i driftsfasen. Her er imidlertid et visst potensial for å avdekke ikke kjente automatisk fredete kulturminner.

I Botnane med Botnatjørna omfatter planene to bekkeinntak. Konsekvensene vurderes som ubetydelige i anleggs- og driftsfasen.

Jord- og skogressurser

Jord- og skogbruksinteressene i utbyggingsområdet er begrenset til beitebruk med rundt 240 sau fra to gårdsbruk. Anleggsfasen vil kunne medføre en viss forstyrrelse og et begrenset arealbeslag for beitende dyr, særlig ved Markkjelkevatnet. På sikt vil det kun være tippområdet her som utgjør en endring med konsekvenser for disse interessene. Under forutsetning av at tippet beplantes med beibar vegetasjon, vil tiltaket kunne medføre en liten forbedring i forhold til dagens situasjon. Det vil imidlertid ta en viss tid før vegetasjon er etablert.

Mineraler og masseforekomster

Forekomsten av løsmasser innen det aktuelle området består for det meste av rasurer og noe morene- og forvittringsmateriale. Både massenes kvalitet og beliggenhet tilsier at deres økonomiske verdi er ubetydelig. Om noen mot formodning skulle ha interesse av å utnytte disse massene, vil den aktuelle utbygging ikke ha noen betydning for slike planer.

Det er ikke kjente mineralforekomster i området.

Næringsliv og sysselsetting

Utenom vannkraftinteresser er næringslivsinteressene i utbyggingsområdet begrenset til kommersiell utnyttelse av sports- og friluftaktiviteter i tilknytning til Folgefonna. Hovedaktørene er Folgefonna Breførarlag og Hardanger Breskole.

Enkelte av turene som disse arrangerer, berøres av tiltaket. Anleggsfasen vil kunne påvirke opplevelsen av berørte områder i denne perioden, men det forutsettes at anleggsarbeidene ikke vil være til hinder for normal utfart for friluftsliv. Således ødelegges ikke grunnlaget for de kommersielle turene.

Alternativ 0 innebærer at Kvitnadalen innlemmes i Folgefonna nasjonalpark. Det er ikke funnet grunn til å tro at Kvitnadalen vil bli mer brukt som friluftsområde, dersom den innlemmes i nasjonalparken og det antas derfor ikke at dette vil gi økte inntekter for de som utnytter friluftslivet kommersielt.

Både alternativ 1 og 2 medfører anleggsarbeid med en rekke aktiviteter der lokal og regional kompetanse kan benyttes. Det finnes flere relevante firma i Kvinnherad og omkringliggende kommuner. Forutsatt at utbygger benytter disse i størst mulig grad, kan tiltaket gi økt etterspørsel etter varer og tjenester i kommunen i de 2,5 årene anleggsarbeidet pågår. Utover den arbeidsstyrken som finnes i dag, vil det ikke bli behov for nye ansettelser i tiltakets driftsfasen, men kommunen vil ha inntekter gjennom skatter og avgifter.

Skatter og avgifter

Uavhengig av de lokale og regionale konsekvensene av sysselsetting og lokale innkjøp og sysselsetting vil kommunen og fylkeskommunen sitte igjen med en viss årlig inntekt av utbyggingen. I tillegg til naturressursskatt, eiendomsskatt og konsesjonsavgift kan også kommunen eller fylkeskommunen bli tildelt konsesjonskraft. Den senere tid har det i flere utbyggingssaker også blitt skrevet en utbyggingsavtale mellom utbygger og berørt(e) kommune(r).

Foreslåtte avbøtende tiltak

- *Forurensning fra anleggsaktiviteter kan forebygges gjennom god planlegging samt oppfølging av driften. I anleggsfasen bør det treffes tiltak for å redusere utslipp av boreslam og sprengstoffrester.*
- *Bekkeinntakene bør gis en farge som er tilpasset omgivelsene og en form som er i samsvar med svabergene omkring ("myke" former).*
- *I utløpet av innsjøene kan det bygges en terskel av naturstein for å holde nivået i innsjøene på et ønsket nivå i perioden med lav vanntilførsel.*
- *Anleggsarbeid bør unngås i helger og ferieperioder.*
- *Anleggstrafikk må foregå med hensyn til sau som ferdes og beiter i anleggsområdet. For å hindre tap av beitemark bør tippet utformes på en måte som gjør den lett tilgjengelig for dyr, samt beplantes med vegetasjon egnet for beite.*

1 INNLEDNING OG BEGRUNNELSE FOR TILTAKET

1.1 KORT OM UTBYGGER

Statkraft Energi AS er konsesjonssøker og tiltakshaver for prosjektet. Statkraft Energi AS er et datterselskap under Statkraft AS. Staten v/Næringsdepartementet eier 100 %.

Statkraft er Norges største produsent av elektrisk kraft og konsernet disponerer kraft fra 139 kraftverk i Norge. Konsernet har en samlet årlig produksjon på 42 TWh og er den nest største produsent av fornybar energi i Europa. Konsernet har ca 2000 ansatte, inklusive selskapene Skagerrak Energi og Trondheim Energiverk. Statkraft er også medeier i Agder Energi, BKK og Fjordkraft. Konsernet hadde i 2005 en omsetning på NOK 15 milliarder og er Norges største landbaserte skatteyder.

Statkraft legger et langsiktig perspektiv til grunn for all virksomhet for å sikre gode økonomiske resultater, bevare miljøet og gi energi til kommende generasjoner. For Statkraft er det viktig til enhver tid å søke å utnytte de ressursene som disponeres på en optimal måte, både med hensyn til økonomi og miljø.

1.2 BEGRUNNELSE FOR TILTAKET

Bakgrunnen for denne søknaden er at Statkraft ønsker å utnytte en større del av det energipotensialet som finnes i allerede regulerte vassdrag i Kvinnherad kommune.

Følgefonnverkene, som består av Mauranger kraftverk og Jukla pumpekraftverk, omfatter en rekke reguleringsmagasin og overføringer. Dette prosjektet tar utgangspunkt i reguleringsmagasinene; Blådalsvatnet, Svartedalsvatnet og Juklavatnet og søker å få til en bedre utnyttelse av de vannressursene som finnes i nedbørfeltene. Dette gjøres ved å hente deler av vannet lenger opp i feltene og overføre det direkte til Juklavatnet.

Vannet pumpes i dag fra Svartedalsvatnet til Juklavatnet etter forutgående tapping fra Blådalsvatnet. En utbyggingsløsning med direkte overføring av Blådalsvatnet, samt inntak av 6 bekker fra breen i Kvitnadalen og Botnane, vil avlaste pumpedriften ved Jukla kraftverk og gi økt kraftproduksjon. Produksjonsgevinsten ved overføringen er vurdert til ca. 46 GWh til en kostnad av 216 millioner (2006 – kroner), og i tillegg vil overføringen muliggjøre en bedre utnyttelse av magasinene, da brukstiden for pumpedriften ved Jukla pumpekraftverk vil bli redusert. I meldingen var det antatt en gevinst på ca. 56 GWh til en kostnad av 149 millioner (2004 – kroner). Disse dataene er nå grundigere vurdert og justert.

Statkraft ser på prosjektet som et typisk opprustnings- og utvidelsesprosjekt (O&U).

2 EKSISTERENDE KRAFTVERK OG REGULERINGER

Følgefonnverkene omfatter kraftverkene Mauranger og Jukla som utnytter nedbørfelter på nordvestsiden av Folgefonnhalvøya i Hordaland fylke. Kraftverkene er lokalisert i Kvinnherad kommune, men nedbørfeltene og konstruksjoner i disse, berører også Jondal, Ullensvang og Odda kommuner. Kartskissen i vedlegg 1 viser anleggene pr i dag.

Konsesjon for utbygging ble gitt 18. juli 1969 og etter en krevende byggeperiode ble de to kraftverkene satt i drift i 1974. Manøvreringsreglementet ble endret ved kronprinsregentens resolusjon av 26. mars 1982.

Ved kronprinsregentens resolusjon av 1. juli 2005 fikk Statkraft Energi AS tillatelse til overføring av Kvangrevatnet og Markkjelkevatn for utnyttelse i Jukla og Mauranger kraftverker. Anleggsvirkosomheten pågår og Kvangrevatnet er allerede overført. Markkjelkevatn pumpe vil antagelig bli satt i drift vår/sommer 2007. Ut over dette er det ikke foretatt utvidelser av anleggene fra 1974. En oversikt over eksisterende anlegg er vist i vedlegg 1.

2.1 MAURANGER KRAFTVERK

Mauranger kraftverk (250 MW) utnytter fallet mellom Mysevatn, kote 855/ 775 og Maurangerfjorden. Til inntaksmagasinet Mysevatn overføres vann fra flere overføringstunneler, deriblant fra Svartedalsvatnet i nord og Bondhusbreen i syd. I tillegg utnyttes også avløpet fra Jukla pumpekraftverk.

2.2 JUKLA PUMPEKRAFTVERK

Jukla kraftverk (35 MW) er et pumpekraftverk. I sommerhalvåret pumpes det vann fra Svartedalsvatnet til Juklavatnet for magasinering. I vinterhalvåret nyttes Jukla som et kraftverk og utnytter fallet den andre veien. Kraftverket henter også vann fra magasinene Dravladalsvatnet og Langavatnet.

2.3 BLÅDALSVATNET

Blådalsvatnet ligger i vassdraget ovenfor Svartedalsvatnet og reguleres mellom kote 1072/1018, via en tappetunnel ved utløpet. Dette gir et magasinivolum på 18,7 mill.m³. I tappeperioden, om vinteren, følger vannet den naturlige elva ned til Svartedalsvatnet og utnyttes fra dette lavere nivået.

2.4 JUKLAVATNET

Juklavatnet er et flerårsmagasin med en samlet reguleringshøyde på 110m. Høyeste regulerede vannstand (HRV) er på 1060 m og laveste (LRV) 950 m. Magasinivolumet er på 236 mill. m³.

Ved stort tilsig blir vann pumpet opp fra Svartedalsvatnet og Mysevatnet til Juklavatnet ved hjelp av Jukla pumpekraftverk. Her lagres det for vinterbruk. Når Jukla nyttes som vanlig kraftverk (går som turbin) fungerer Juklavatnet som inntaksmagasin for kraftverket på høyeste fallhøyde, ofte sammen med Jukladalsvatnet.

2.5 MAGASIN OG REGULERINGER

Magasin	Naturlig vannstand m.o.h.	HRV m.o.h.	LRV m.o.h.	Senkning m	Oppdemming m	Reguleringshøyde m
Kvangrevatnet	970,5	972,0	937,0	33,5	1,5	35,0
Dravladalsvatnet	938,5	957,0	880,0	58,5	18,8	77,0
Jukladalsvatnet	1082,9	-	990,0	92,9	-	92,9
Juklavatnet	1010,4	1060,0	950,0	60,4	49,6	110,0
Langavatnet	962,0	-	927,0	35,0	-	35,0
heimste Svartedalsvatnet	833,6	860,0	780,0	53,6	26,4	80,0
inste Svartedalsvatnet	837,6	860,0	780,0	57,6	22,4	80,0
Blådalsvatnet	1072,1	1104,0	1018,0	51,1	31,9	86,0
Mysevatnet	814,9	855,0	775,0	30,9	40,1	80,0

3 UTBYGGINGSPLANENE

Et oversiktskart over utbyggingsområdet er vist i vedlegg 2.

3.1 GENERELT

Prosjektområdet ligger i Kvinnherad kommune og berører de øvre delene av Øyreselva. Dette vassdraget er forøvrig allerede regulert, og det finnes en rekke reguleringsmagasin som utnyttes i Statkraft sine kraftverk i området.

Utbyggingsplanen består av en ny overføringstunnel, som ved gravitasjon vil føre avløpet fra Blådalsvatnet og noen bekker i Kvitnadalen og Botnane over til Juklavatnet på ca. kote 1060. I dag kan dette kun utnyttes fra Svartedalsvatnet på kote 860.

Gevinsten av tiltaket er økt kraftproduksjon. I tillegg til den direkte fallgevinsten ved at vannet utnyttes fra et høyere nivå, vil tiltaket også avlaste pumpe-driften ved Jukla pumpekraftverk. Dette vil også muliggjøre en bedre utnyttelse av magasinene ved Folgefonnverkene. Da tiltaket

vil medføre en mer effektiv utnyttelse av eksisterende kraftverk, med tilhørende reguleringsmagasin, kan utbyggingen betraktes som et opprustings- og utvidelsesprosjekt til de eksisterende anleggene i området.

Av andre utbyggingsplaner i området kan det nevnes at Statkraft har fått konsesjon til å pumpe avløpet fra Markkjelkevatnet på kote 740 opp på utløpstunnelen mellom Jukla pumpekraftverk og Svartedalsvatnet, for utnytting i Mauranger kraftverk. I denne sammenheng vil det bli bygget en pumpestasjon ved Markkjelkevatn. Dette arbeidet er snart slutført.

Søknaden beskriver to alternative utbyggingsløsninger:

- *Alternativ 1: Det bygges en overføringstunnel fra Blådalsvatnet til Juklavatnet med inntak i fire bekker i Kvitnadalen/Blådalen og to bekker i Botnane.*
- *Alternativ 2: Det bygges en overføringstunnel fra Blådalsvatnet til Juklavatnet med inntak i en bekk i Blådalen og to bekker i Botnane.*

I tillegg gis en kort omtale av 0 – alternativet; ingen ny utbygging.

Det søkes her kun om en utbygging etter alternativ 1 som beskrevet under post 3.2.1. Statkraft vurderer pr. i dag alternativ 2 som økonomisk urealistisk. Dette skyldes den store verdien som ligger i inntakene i Kvitnadalen.

3.2 ALTERNATIVE UTBYGGINGSLØSNINGER

3.2.1 0-alternativet

Dagen situasjon med utstrakt bruk av Jukla pumpekraftverk vil måtte forsette. Dette er driftsmessig en dårlig løsning og heller ikke en optimal utnyttelse av vannressursene til Mauranger kraftverk.

Virkningene for naturmiljøet og andre brukerinteresser vil bli som før.

3.2.2 Utbyggingsalternativ 1

Planene er vist på tegning i vedlegg 5. I vedlegg 7 er vist snitt av tunneltraséen og i vedlegg 6 en prinsippskisse av bekkeinntakene.

Under utbyggingen av Folgefonnverkene (1969-1974) var det stor aktivitet ved Markkjelkevatnet med tunneldrift, bygging av Jukla kraftverk og store masseuttak av morene til flere fyllingsdammer. Det er det samme området som vil bli benyttet ved denne utbyggingen, da overføringstunnelen er planlagt drevet fra et arbeidssted ved Markkjelkevatnet. Her vil det eksisterende tverrslaget bli søkt benyttet, ved at påhugget og de ytterste 100 m av tverrslagstunnelen legges hit. Alternativt vil et nytt påhugg bli etablert litt lenger vest.

Deretter vil det bli drevet en ny tverrslagstunnel opp over den eksisterende vanntunnelen mellom Jukla pumpekraftverk og Svartedalsvatnet. Etter ca 1300 m etableres det et kryss/propp hvorfra det drives vanntunneler til hhv. Juklavatnet og Blådalen. Tunnelen til Blådalen vil krysser under utløpet av Kvitnadalen, og herfra drives en avgrening inn til bekkeinntakene i dalen. En prinsippskisse for inntakene er vist i vedlegg 6. Overføringstunnelen vil så bli koblet

inn på den eksisterende tappetunnelen fra Blådalsvatnet. Dette skjer nær dagens tunnelutløp til midtra Kvitnadalsvatnet. Her tas også en bekk inn.

Overføringstunnelens utløp i Juklavatnet vil ligge på ca. kote. 1018 eller noe lavere, slik at hele magasinet i Blådalsvatnet kan utnyttes. Totalt vil det bli drevet ca. 11 km tunnel, hvorav avgrensingen til Kvitnadalen utgjør 1,6 km. Tunnelen mot Juklavatnet passerer direkte under to bekker i Botnane. Den sørligste av disse tas inn ved at det etableres en mindre betongkonstruksjon med en enkel overfallsrist og skråsjakt ned på tunnelen. Den nordligste bekken er det knyttet en del usikkerhet til, grunnet bl.a. kostbar løsning for et relativt lite nedbørfelt. Inntaksløsningen vil bli som beskrevet for det sørlige inntaket.

3.2.3 Alternativ 2 (uten inntak i Kvitnadalen)

Tunnelavgrensingen inn i Kvitnadalen med de tre bekkeinntakene har vært omdiskuterte, og Statkraft har derfor utført beregninger for å få vurdert hva en utelatelse denne delen av prosjektet medfører.

Med unntak av selve tunnelavgrensingen vil de øvrige utbyggingsdelene være uendrete for dette alternativet. Dette skyldes at hovedtunnelen, av anleggsmessige årsaker, vil bli drevet med et tverrsnitt på ca. 22 m², som er et minstetverrsnitt for en tunnel med denne lengden og geometri. Dette er større enn det hydrauliske tverrsnittet, selv med inntakene i Kvitnadalen, slik at for hovedtunnelen er det "gratis" å inkludere vannmengden fra bekkeinntakene.

Videre vil avgrensingen fremdriftsmessig bli utført samtidig med de øvrige tunnelarbeidene med en felles administrasjon, slik at byggetid og administrasjonskostnader kun endres marginalt. Besparelsen i kostnader ved å ikke inkludere inntakene i Kvitnadalen i et felles prosjekt blir dermed kun byggekostnadene til tunnelavgrensing fra hovedtunnelen og selve bekkeinntaks-konstruksjonene.

De vannmengder som innvinnes i Kvitnadalen er betydelige, og kostnadsbesparelsen er relativt beskjedne ved å utelate dem. Følgelig vil økonomien i en utbygging uten disse inntakene gjøre denne ulønnsom. Det vises her til tabell 3.2.12.

3.2.4 Alternative utbyggingsløsninger som er forkastet

I teorien kan fallet også utnyttes i et småkraftverk mellom Blådalsvatnet og Svartedalsvatnet, og bekkene i Botnane kunne utnyttes i en egen overføring til Jukla, men disse alternativene er overslagsmessig funnet klart ulønnsomme. Det forventes ingen andre realistiske løsninger.

3.2.5 Arealbruk og områdedisponering

Som tidligere nevnt vil en nytte den infrastruktur som allerede finnes og det vil ikke være behov for å nytte arealer som til nå har vært uberørt. En arealdisponeringsplan for området er vist i vedlegg 8.

3.2.6 Tipper og deponier

Alle sprengningsmasser vil bli fraktet ut via tunnelpåhugget ved Markkjelkevatnet. Tunnelarbeidene vil bli utført med konvensjonell tunnelsprengning. Basert på et tverrsnitt på ca. 22 m², vil tippvolumet utgjøre ca. 380 000 m³. Volumet er beregnet med en utvidelsesfaktor fra fast fjell til deponert tippmasse på 1,4.

To alternative deponiområder ved Markkjelkevatnet er vurdert. Se for øvrig kartskissen i vedlegg 8.

Deponialternativ A: *Massene plasseres på eksisterende tipp ved vatnet. Her må deponeringen ev. tilpasses den aktivitet og det behov pågående etablering av et pumpehus, ledning og teknisk arrangement for pumping av Markkjelkevatnet opp til tunnelen mellom Jukla pumpekraftverkverk og Svartedalsvatnet.*

Deponialternativ B: *Massene plasseres like vest for Markkjelkevatnet, hvor det er en forsenkning i terrenget etter tidligere uttak av morene til fyllingsdammer i området.*

Før arbeidet med deponering av steinmasser starter, vil en fjerne det øverste laget med løsmasser, slik at dette etter byggetiden kan legges tilbake som toppdekke over massene og tilsåes med stedegen vegetasjon. Ved å fylle denne forsenkningen vil et tidligere naturinngrep bli fjernet og terrenget tilbakeført til sin opprinnelige form.

Etter en samlet vurdering fremstår alternativ B som det foretrukne. Statkraft vil derfor søke om å nytte dette område som deponi.

3.2.7 Adkomstveier

Det er ikke planlagt bygget noen nye, permanente veier, da en vil benytte de eksisterende veiene til Jukla kraftverk og tverrslaget ved Markkjelkevatnet.

Innen anleggsområdet vil det bli etablert noen korte midlertidige interne veier, men disse vil bli fjernet etter byggeperioden.

Bekkeinntakene vil bli bygget med adkomst pr. helikopter. Alternativt kan adkomsten til noen av bekkeinntakene i Kvitnadalen skje gjennom tunnelen, hvis fremdriftsplanen i byggeperioden åpner for dette.

3.2.8 Arbeidssteder og riggområde

Det skilles mellom hovedarbeidssteder og mindre arbeidssteder. Området ved Markkjelkevatnet planlegges å være hovedarbeidsstedet for den nye overføringstunnelen. Dette vil medføre at det etableres midlertidige brakkerigger for innkvartering og kontor, samt teknisk rigg for tunnelarbeidene. Ved bekkeinntakene vil det bli foretatt noen mindre, midlertidige tilrigginger.

Riggområdet er planlagt ut fra at arbeidsstedet i stor grad skal være selvstendige med hensyn til administrasjon, drift, vedlikehold, innkvartering, osv. Jukla kraftverk vil her være en sentral enhet. Riggområder og fasiliteter må etableres og vedlikeholdes i samsvar med de lov- og avtalemessige krav som myndigheter og arbeidsorganisasjoner stiller. Nedrigging og landskapspleie ved avslutning av arbeidene skal utføres ut fra krav fra myndigheter og utbygger. Typiske funksjoner innen et hovedriggområde er:

Verksted, Lager, Betongblandeanlegg, Ventilasjonsanlegg, Anleggskontor, Hvilebuer, Slam og oljeutskilleranlegg, Drikkevannsforsyning, Rense- og avløpsanlegg, Parkeringsplass, Landingsplass for helikopter, Brakkerigg for innkvartering.

Tilriggingen forutsettes holdt innenfor de områdene som er vist på arealdisponeringsplanen. Rigger vil kreve i størrelsesorden 10-15 daa. Områdene som er avmerket, er vesentlig større for å oppnå en viss frihetsgrad for den endelige anleggsplanleggingen.

3.2.9 Linjetraséer / kraftforsyning

Utbyggingen vil ikke kreve opprusting eller nybygging av kraftlinjer.

I anleggsfasen forsynes riggområdet ved Markkjelkevatnet med kraft fra bestående 20 kV linje fra Jukla kraftverk til Svartedalsvatnet. Denne passerer gjennom riggområdet og har tilstrekkelig kapasitet. Midlertidig anleggskraftforsyning vil omfatte transformatorer, kabler og koblingsanlegg plassert utendørs på anleggsområdet. Ved bekkeinntakene vil dieselaggregater bli benyttet i anleggsperioden.

Det er ikke behov for permanent strømforsyning etter anleggsperioden.

3.2.10 Tidsplan

Byggetiden er vurdert til ca. 30 måneder. Av klimatiske årsaker er det fordelaktig at arbeidene oppstartes på våren/ sommeren.

Aktivitet	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Høringsrunde		■				
Behandling av søknad hos NVE		■				
Behandling i OED			■			
Detaljplaner			■			
Anleggsarbeid				■	■	■

3.2.11 Produksjonsberegning og kostnadsoverslag

Produksjonsberegningene er utført med simuleringsprogrammet Vansimtap. Vassdraget er seriesimulert, med 70 års tilsigshistorikk.

Prosjektkostnadene er beregnet pr 1.1.2006. De består av direkte byggekostnader samt forventete prosjekterings- og administrasjonskostnader i byggetiden. Finansieringskostnader er inkludert med 6 % rente.

Tabell over produksjon, kostnader og tekniske data er vist under punkt 3.2.12 på neste side. Av tabellen ser vi at inntakene i Kvitnadalen utgjør marginalt ca. 12 GWh for ca. 33 MNOK. Dette betyr at disse er svært avgjørende for lønnsomheten for prosjektet.

Nåverdibetraktninger av utbyggingsprosjektet viser at det er lønnsomt å bygge ut, dersom inntakene i Kvitnadalen tas med. Dette skyldes bl.a. at det kun er snakk om et

overføringsanlegg med bekkeinntak. Driftskostnadene blir derved vesentlig lavere enn dersom det inngikk kraftverk eller pumper i prosjektet.

Produksjonsgevinsten skyldes flytting av vannet til et høyere nivå. Videre reduseres pumpedriften ved Jukla kraftverk og en får totalt et redusert flomtap ved Mauranger kraftverk. I tillegg til produksjonsgevinsten konverteres energi fra sommer til vinterproduksjon og driftskostnadene reduseres ved Jukla pumpekraftverk. Økt kraftgrunnlag som følge av Blådalsoverføringen omregnet i naturhestekrefter er vist i tabellen under.

	Økt regulert vannføring (m ³ /s)	Brutto fallhøyde (m)	Økt kraftgrunnlag (nat.hk)
Jukla H	2,47	190,0	6255,8
Jukla L	0	98,0	0
Mauranger	1,05	828,33	11593,7

I meldingen var det anslått en produksjonsgevinst på ca. 56 GWh til en utbyggingspris på NOK 146 mill. Produksjonen er nå justert ned til ca. 46 GWh og vesentlige økninger i tunneldriving m.m. siden 2004 gir nå en utbyggingskostnad på 216 millioner.

3.3 MAGASIN OG MAGASINFYLLING

Alle berørte magasin vil bli manøvrert innenfor de reguleringsgrenser som konsesjonen tillater i dag. Selv om Juklavatnet nå mottar større vannmengder, vil magasinets store kapasitet medfører at vannstandsvariasjonene i forhold til dagens regime blir marginale. For Svartedalsvatnet vil det ta noe lenger tid før magasinet fylles opp.

I Dravladalsvatnet i Jondal kommune vil en kunne få en høyere vannstand om sommeren, gjennom en større frihetsgrad i driften av Jukla pumpekraftverk. Dette antas å være gunstig for landskapsopplevelsen.

Vannstanden i Blådalsvatnet vil kommunisere direkte med vannstanden i Juklavatnmagasinet og følge forandringene her. Når Juklavatnet er fullt, vil det skje en videre fylling av Blådalsvatnet. Som følge av dette vil det antagelig ta noe lenger tid å fylle opp Blådalsvatnet.

4 ELEKTRISKE ANLEGG

4.1 PERMANENTE LINJER

Det vil ikke bli etablert permanente kraftlinjer.

4.2 ANLEGGSKRAFTLINJER

Det går eksisterende 22 kV kraftlinjer i området, der det er aktuelt med arbeidssteder. Kun korte avgreininger er nødvendig for å få anleggskraft fram.

4.3 SYSTEMMESSIG BEGRUNNELSE

Utbyggingen vil ikke forårsake kapasitetsproblemer i regional- eller sentralnettet.

3.2.12 Tabell produksjon, kostnader og tekniske data

<i>Overføring av Blådalsvatnet til Juklavatnet</i>			
	Overføring Blådalsvatnet Juklavatnet	Alternativ uten bekker i Kvinnadalen	Bidraget fra bekker i Kvinnadalen
Tilslagsdata delfelt			
Nedbørfelt, km ² / Midlere årlig tilslg. Mm			
Blådalsvatnet	11,40 / 47,00	11,80 / 43,00	
Bekk ved Jukehus	0,72 / 2,70	0,72 / 2,70	
Bekk Kvinnadalen Syd	3,46 / 13,10		3,46 / 13,10
Bekk Kvinnadalen Øst	0,82 / 3,10		0,82 / 3,10
Bekk Kvinnadalen NØ	3,39 / 12,80		3,39 / 12,80
Bekk Botnane Syd	4,69 / 18,50	4,69 / 18,50	
Bekk Botnane Nord	0,38 / 1,30	0,38 / 1,30	
Tilslagsdata totalt			
Nedbørfelt, km ²	24,90	17,20	7,67
Midlere årlig tilslg. Mm	94,60	65,50	29,00
Magasin (ingen endring)			
Blådalsvatnet			
HRV		k.1072,1	
LRV		k.1018,0	
Magasinvolum, Mm ³		18,70	
Juklavatnet			
HRV		k.1060,0	
LRV		k.950,0	
Magasinvolum, Mm ³		236,00	
Overføring			
Nye tunneler, m	1 0890	9 240	1 650
Tippvolum, m ³	380 000	320 000	60 000
Produksjon			
Produksjonsgevinst Jukla kraftverk, vinter	22,6(0 pumping)	12,1(0 pumping)	10,5
Jukla kraftverk sommer	6,1+13,1(reduisert pumping)	5,2 +10,4(reduisert pumping)	0,9
Mauranger kraftverk	4,2	6	0,9
Produksjonsgevinst GWh/år	46,0	33,7	12,3
Økonomi			
Utbyggingskostnader MNOK	216	183	33
Inntekter pr. år mill. kr.	23	8,8	14,2

5 FORHOLDET TIL OFFENTLIGE MYNDIGHETER

5.1 NØDVENDIGE OFFENTLIGE OG PRIVATE TILTAK FOR PROSJEKTET

Kvinnherad kommune har et godt utbygd lokalsamfunn, der vannkraftutnyttelsen er velkjent og viktig for den offentlige økonomien. I driftsperioden vil utbyggingen ikke gi økt sysselsetting. Det er derfor ikke behov for ny infrastruktur knyttet til veg, skole, barnehage, kollektivtransport mv. Tiltaket krever heller ikke utbygging av permanent avløpsanlegg eller elektrisitetsforsyning. Det vil bli etablert nødvendige anlegg for behandling av dreinsvann fra tunneler og sanitæravløpsvann fra brakkerigger mv. i anleggsperioden.

De av anleggsstedene som blir liggende lang unna offentlig vei, vil bli betjent med helikopter. I forbindelse med utbyggingen vil det heller ikke bli etablert nye, provisoriske eller permanente anleggsveier med unntak av svært korte avgreninger fra eksisterende veier.

5.2 FORHOLDET TIL KOMMUNALE OG FYLKESKOMMUNALE PLANER

5.2.1 Kommunale planer

I "Forslag til kommunedelplan for Mauranger-området, 2004-2013" (Kvinnherad kommune, mars 2004) er utbyggingsområdet definert som LNF-område (landbruk, natur og friluftsliv). Kommunen foreslo her en endring i daværende forslag til nasjonalparkgrense, som medførte at innsjø Kvitnadalsvatnet ble holdt utenfor, mens Pyttafloene/Hundsøyra-området ble inkludert.

5.2.2 Fylkeskommunale planer

Prosjektet kommer ikke i konflikt med fylkeskommunale planer.

5.2.3 Forholdet til Nasjonalparken

Kvitnadalen lå opprinnelig innenfor fylkesmannens opprinnelig foreslåtte grense for Folgefonna nasjonalpark (Fylkesmannen i Hordaland 2004). I regjeringens vedtak er imidlertid grensen trukket utenom Kvitnadalen. I Kgl. res. av 29.04.05 sier Miljøverndepartementet følgende: "MD viser til at konsekvensane for naturverdiane og landskapsrommet som følgje av ei overføring frå Kvitnodalen kan handsamast gjennom Statkraft sitt OU-prosjekt. Nasjonalparkgrensa skal derfor trekkjast utanom Kvitnodalen. Dersom prosjektet ikkje blir gjennomført, vil området seinare bli teke inn i nasjonalparken."

5.2.4 Samlet Plan

Utbyggingsplanene er unntatt fra Samlet Plan. I St.meld. nr. 60 (1991 – 92) står det at prosjekt nr. 20411 er holdt utenfor Samlet Plan-behandlingen og at det derfor kan konsesjonssøkes.

5.2.5 Navnebruk

Som et utgangspunkt er nyttet navn på 1:50.000 kartene i M711 serien

5.3 NØDVENDIGE TILLATELSER FRA MYNDIGHETER

I forbindelse med utbyggingsplanene for overføringen av Blådalsvatnet til Juklavatnet, vil det bli søkt om tillatelse og godkjenning etter følgende lovverk:

Vassdragsreguleringsloven og vassdragsloven

Det vil bli søkt om konsesjon for overføring av Blådalsvatnet til Juklavatnet med inntak av 6 bekker (uten navn) i Kvitnadalen/Botnane.

Forurensningsloven

Det vil bli søkt om nødvendige tillatelser ved bygging og drift av anleggene.

Oreigningsloven

Det vil bli søkt om tillatelse til å ekspropriere nødvendig areal, dersom dette skulle bli aktuelt. Det vises til nærmere beskrivelse i kap. 9. Statkraft innehar de fleste fallrettighetene og er selv den største grunneieren i området.

Kommuneplan/reguleringsplan

Dersom det blir nødvendig, vil det bli søkt om dispensasjon fra krav til reguleringsplan for tippene ved Markkjelkevatnet.

6 NATURMILJØ, RESSURSER OG SAMFUNNSINTERESSER

6.1 INNLEDNING

Området som berøres av planene, ligger vest for den nordre delen av Folgefonna. Det ligger i sin helhet i Kvinnherad kommune i Hordaland i en høyde av 740 - 1100 m o.h. Landskapet er preget av kvartære landformer og avsetninger av relativt ung alder. Skoggrensa i området er på ca 600 - 700 m o.h. , avhengig av eksposisjon, løsmasseforekomster, tidligere beiteintensitet m.m. Berggrunnen på hele Folgefonnhalvøya er dominert av gneiser og granitter, som er harde og sure bergarter. Vegetasjonen er preget av dette og består av nøysomme plantearter. Store arealer med lite løsmasser i denne høyden gir opphav til lite sammenhengende vegetasjonsdekke, spesielt i områdene tett ved breen, som i Kvitnadalen og ved Botnane.

Det finnes 12 regulerte vann i området med Blådalsvatnet, Svartedalsvatnet og Juklavatnet som de nærmeste. Disse er magasin for Jukla kraftverk ved Markkjelkevatnet og Mauranger kraftverk ved Austrepollen.

Hele prosjektet ligger utenfor fastlagt grense for Folgefonna nasjonalpark, etter at regjeringen i Kgl. res. av 29.04.05 trakk grensen utenom Kvitnadalen. Nærheten til nasjonalparken er imidlertid en viktig faktor i de konsekvensutredninger som er gjort.

6.1.1 Influensområdet

De permanente arealinngrepene som skal vurderes, vil i hovedsak bestå i:

- *Etablering av et deponi for tunnelmasser i eksisterende grop etter tidligere løsmasseuttak ved Markkjelkevatnet (ca. 380.000 m³). Alternativt kan massene legges på gammel tipp ved vatnet, men her bygges det nå et pumpeanlegg for Markkjelkevatnet.*
- *Etablering av terskler for inntak av fire bekker i Kvitnadalen/Blådalen og to i Botnane.*

Videre vil det bli redusert vannføring i følgende elver:

- *3 bekker inn i insta Kvitnadalsvatnet*
- *Bekken inn i sørøstre ende av midtra Kvitnadalsvatnet*
- *Elvene mellom Kvitnadalsvatna*

- *Elva mellom heimsta Kvitnadalsvatnet og Svartevatnet*
- *Bekk inn i nedre Botnatjørn*
- *Bekk inn i øvre Botnatjørn*

I tillegg vil vanngjennomstrømningen i midtra og heimsta Kvitnadalsvatnet bli redusert.

6.1.2 Viktige spørsmål som er utredet

- *Hva vil utbyggingsplanene ha å si for verneverdier i forhold til Folgefonna nasjonalpark?*
- *I hvor stor grad vil friluftinteressene i området bli berørt av utbyggingsplanene?*

De undersøkelser og utredninger som inngår i konsekvensutredningen bygger på det utredningsprogram som er fastsatt i brev fra NVE av 14. september 2005 og er utført under ledelse av uavhengige konsulenter i SWECO Grøner AS. De faglige utredningene er baserte på bestemmelsene om konsekvensutredning i Plan- og bygningsloven og NVE sin Veileder for konsesjonsbehandling av vannkraftsaker, 1/98. Det er lagt vekt på de interessene som utbyggingsplanene får mest å si for, og som nå er identifiserte gjennom kontakter og møter.

Omfanget av de enkelte utredningene er utført i forhold til de virkningene en venter at inngrepene vil medføre, og den kjensgjerningen at vassdragsområdet allerede er utbygd. Det er tatt utgangspunkt i rapporter og ellers relevant grunnlagsmateriale/informasjon som er fremskaffet hos bl.a. miljøvernavdelingen hos Fylkesmannen i Hordaland, Hordaland fylkeskommune, Bergen Turlag, Kvinnherad Turlag, Odda/Ullensvang Turlag, Folgefonna Breførarlag, Kvinnherad kommune og lokale instanser med interesser i eller kunnskap om fagfelt/næring.

De utdrag som her er foretatt er utført av Statkraft selv. Det fokuseres på de viktigste faglige, ressursmessige og samfunnsmessige verdier i tiltaksområdet og de antatt vesentligste virkninger av utbyggingsplanene.

Flere fagpersoner har bidratt til utredningsarbeidet. En liste over disse følger nedenfor. Det er gjennomført et relativt omfattende arbeid med egne registreringer og målinger. Feltarbeidet ble i hovedsak utført i perioden juli – august 2005. Følgende personer har stått ansvarlig for de ulike fagområdene:

Tema	Ansvarlig fagperson
Naturmiljøet: Hydrologi, temperatur og isforhold Geologi, erosjon og massetransport Fisk og fiskeinteresser Fauna, flora og biologisk mangfold Forurensning og vannkvalitet	Kjetil Sandsbråten og Jan-Petter Magnell Amund Gaut Finn Gravem og Carsten S. Jensen Kjell Huseby Finn Gravem
Naturressurser: Jord- og skogbruk	Cornelia Solheim
Samfunn: Landskap og friluftsliv Visualiseringer Næringsliv og sysselsetting Reiseliv og turisme Kulturminner og kulturmiljø	Ingunn Biørnstad Carsten S. Jensen Cornelia Solheim, Amund Gaut og Kjetil Sandsbråten Cornelia Solheim Mona Mortensen

6.1.3 Arealinngrep og reguleringsplan

Det er utarbeidet en arealdisponeringsplan for tipp og riggområdet ved Markkjelkevatnet (vedlegg 8).

6.1.4 Forholdet til Samla plan for vassdrag og verneplaner

Utbyggingsplanene er unntatt behandling i Samla Plan i St.meld.nr.60 (1991-92). Planene berører ikke verna vassdrag.

6.2 DAGENS SITUASJON

Beskrivelsen i det følgende er i hovedsak hentet fra fagrapportene. En liste over disse følger vedlagt (vedlegg 3). Det vises derfor til disse for mer detaljerte beskrivelser og vurderinger.

6.2.1 Hydrologi

De berørte vassdragene ligger hovedsaklig i Kvinnherad kommune, men de øvre deler av enkelte nedbørfelt tilhører Odda kommune. Vassdragene ligger på vestsiden av Folgefonnhalvøya og er sterkt brepåvirket. På figuren på neste side er vist et kart som angir vassdragenes beliggenhet og grenser for nedbørfeltene. Vedlegg 9 og 10 viser også i detalj de ulike delfeltene i Kvitnadalen og Botnane.

Blådalsvatnet tappes i dag via en tappetunnel til midtre Kvitnadalsvatnet, før det følger naturlig elveleie, via heimsta Kvitnadalsvatnet, ned mot Svartedalsvatnet. De planlagte bekkeinntakene i Kvitnadalen (felt 3) drenerer i dag ned til insta Kvitnadalsvatnet og derfra ned til Svartedalsvatnet via midtre og heimsta Kvitnadalsvatnet. Bekkeinntak felt 4, drenerer direkte ned til Midtre Kvitnadalsvatnet og derfra via heimsta Kvitnadalsvatnet før det når Svartedalsvatnet. Bekkeinntakene i Botnane (felt 5 og 6) drenerer i dag ned til Botnatjørna hvor de tas inn i eksisterende bekkeinntak og overføres ned til Svartedalsvatnet.

Blådalsvatnet er i dag regulert som et senkningsmagasin uten dam og med en reguleringshøyde på 54 meter og et magasinivolum på 18.7 Mm³. Vannet tappes ned på vinteren fra ca. 1. januar og i omlag 72 døgn. Strekningen nedstrøms er dermed allerede kraftig berørt av reguleringen gjennom endret gjennomstrømningsmønster og vannstandsforhold. Insta Kvitnadalsvatnet er i dag uregulert ned til samløpet med midtre Kvitnadalsvatnet. Det samme gjelder bekkene i Botnane ned til Botnatjørna ved eksisterende inntak.

Det hydrologiske grunnlaget

Nedbørfeltgrenser er digitalisert og kontrollert mot Statens Kartverks digitale N50 grunnlag. Middelavløpene til de ulike delfeltene er beregnet ut fra digitalt avrenningskart for Norge med årsmiddelverdier for avrenning i perioden 1961-1990, utarbeidet av NVE. Dette avrenningskartet viser årlige middelverdier av vannmengden som er tilgjengelig for avrenning, enten som isolinjer eller som kvadratiske ruter med areal på 1 km² i hele Norge. Isohydat-data danner grunnlaget for utarbeidelse av avrenningskartet for de beskrevne delfelt.



Nedbørfeltgrenser for planlagte inntak er vist med stiplet rød grense, Blådalsvatnets nedbørfelt er vist med stiplet blå grense. Ny planlagt overføring er vist med blå stiplet bred linje og planlagte inntak som blå sirkler.

Det eksisterer pr. d.d. ingen observasjoner av avløp i nedbørfeltet. For beregning av tilsigsserier har det derfor vært nødvendig å benytte andre avløpsstasjoner for å beskrive vannføringen ved de ønskede steder i de betraktede nedbørfeltene. Alle stasjoner ligger på Folgefonnhalvøya. De har noenlunde lignende regimer og korresponderende nedbørssituasjoner og temperaturvariasjoner. Stasjonene har imidlertid forskjellige fordeling, når det gjelder høyde og andre parametere og vil derfor oppføre seg noe ulikt med hensyn på fordeling på bl.a. snø/regn og tilhørende snø- / bresmelting.

48.2 Raundalsvatn er den nærmeste stasjonen. Den ligger rett øst for og grensende til planleggingsområdet. 46.3 Øyreselv og 46.7 Brakhaug ligger også nær ved. Begge er plassert 5-8 km rett vest av planleggingsområdet. 46.9 Fønnerdalsvatn og 46.4 Bondhus er lokalisert 15 km sørvest og 47.7 Fodnastøl 20 km nord-nordøst for området.

6.2.2 Vanntemperatur og isforhold

De berørte bekker og elver drenerer breen. Innsjøene ligger i umiddelbar nærhet av denne. Dette preger naturlig nok vanntemperaturforholdene. Det er målt lave temperaturer gjennom hele sommersesongen. Innsjøene viser allikevel en viss temperatursjiktning, selv om denne har liten stabilitet. Isen kommer tidlig og ligger lenge.

6.2.3 Grunnvannet

I følge utredningsprogrammet for Blådalsvatn-overføringen skal antatte konsekvenser for grunnvann omtales med vekt på fare for drenering som følge av tunneldrift.

Overføringstunnelen med sidegrenen til insta Kvitnadalsvatnet går gjennom et fjellterreng med bratte bergsider og dype daler. Grunnvannsnivået vil derfor på de fleste steder ligge langt under overflaten. I dette terrenget er det også lite vegetasjon som kan nyttiggjøre seg en høy grunnvannsstand, og heller ingen større myrområder som vil kunne bli uttørket ved en eventuell drenering. Om tunnelene skulle drenere vann fra større områder, vil det derfor få liten effekt på vegetasjonen. Tunnelen krysser imidlertid sprekksoner som kan medføre en viss drenering av vann fra elver og innsjøer.

6.2.4 Erosjon og sedimentasjon

Breene i området anses som tynne og forholdsvis lite aktive og med beskjeden erosjonsevne. Feltbefaringen i området ga ingen synlige indikasjoner på at erosjon eller sedimentasjonsprosesser i dag eller ved fremtidige tiltak utgjør noen stor risiko.

Vannprøver tatt i Juklavatnet har relativt lavt innhold av partikler og tyder på at det heller ikke i dag er noen omfattende erosjonsproblematikk, kfr vedlegg 12.

Flere av bekkeinntakene er planlagt nedstrøms mindre vann som allerede i dag fungerer som sedimentasjonsfeller.

6.2.5 Skredfare

Riggområdet ved Markkjelkevatnet ligger ikke utsatt til for snø- eller steinskred og er nyttet i tidligere utbygging.

Bekkeinntakene vil bli bygget sommerstid og de fleste ligger antatt lite utsatt til for snø eller steinskred. En vil imidlertid vurdere mer inngående det innerste inntaket i Kvitnadalen og det sørligste av inntakene i Botnane.

6.2.6 Naturmiljøet

Geofaglige forhold

Berggrunnen i prosjektområdet består av diorittisk til granittisk gneis som er motstandsdyktig mot erosjon (NGU og Naterstad 2003). Kvitnadalen er dannet i en sprekkeseone som strekker

seg fra Raunsdalsvatnet til Austrepollen (NØ-SV). Blådalen med Blådalsvatnet, midtra og heimsta Kvitnadalsvatnet ligger i en NNV-SSØ gående forkastningssone, hvor bergartene har beveget seg i forhold til hverandre langs en bruddsone.

Bretungene fra Midtre og Nordre Folgefonna, som ligger ut mot Kvitnadalen, er tynne og beveger seg antakelig lite. Erosjonskraften er derfor liten sammenliknet med de tykkere og mer aktive bretungene på Søre Folgefonna. Denne type landskapselement finner en rundt hele Midtre Folgefonna.

Ved østenden av inste Kvitnadalsvatnet ligger det forholdsvis store løsmasseavsetninger (se foto under). Under befaringen ble det konkludert med at avsetningene er rester etter relativt unge sidemorener avsatt av den nordvestvendte bretunga fra Midtre Folgefonna.

Denne bretunga har gått sterkt tilbake de siste 50-60 år. På gradteigskartet Odda, som er basert på oppmålinger fra 1930-årene, lå bretunga fortsatt nede i insta Kvitnadalsvatnet. Morenene er blitt noe erodert av innløpselva til vannet fra øvre del av Kvitnadalen. Alderen på sidemorenene er anslått ut fra størrelsen på kartlav på eksponerte steinblokker i morenene. De største lavene som ble funnet, hadde en diameter på 5 cm. Dette tilsier en alder på ca. 120 år. Hvilket igjen betyr at morenene ble dannet rundt 1880. Dette samsvarer godt med alderen på dokumenterte breframstøt på Bondhus- og Buerbreene.

Fauna og flora

I den vestlige del av Kvitnadalen med insta, midtra og heimsta Kvitnadalsvatnet, er floraen i området relativt artsfattig og inneholder en del alpine plantearter. Verdien er ifølge verdisettingsmatrisen satt til "ingen".

Fuglefaunaen i området er også artsfattig. Det ble registrert rikelig med ekskrementer etter hare og relativt mye spor etter hjort. Sporene tyder på at hjorten har trekkruiter over breene og mellom Bukkaspelvatnet og midtra/heimsta Kvitnadalsvatna. Også her har en i fagrapporten gitt verdien "ingen".

I Botnane med Botnatjørna er vegetasjonsdekket sammenhengende og området ligger i lavalpin vegetasjonssone. Vegetasjonen er preget av lite næring og rikelig, langvarig snødekke. Verdien er satt til ingen. Kun vanlige fuglearter er registrert. Verdien er satt til "ingen".

Området omkring Markkjelkevatnet er sterkt preget av tidligere kraftutbygging. Arealene fremviser tidlige suksessjoner av heivegetasjon med stort innslag av halvgras- og grasarter og mindre lyng. Verdien er her satt til "ingen".

Det er ikke observert hekking av sjeldne eller truede arter i området de seinere år.

Fisk og fiskeinteresser

Alle bekkene som ble undersøkt sommeren 2005 hadde lav vanntemperatur, var svakt sure og hadde et lavt innhold av ioner og lav bufferkapasitet. De hadde også forholdsvis lave verdier av totalt aluminium.

Bunndyrsamfunnet var fattig i alle bekkene og det ble ikke påvist rødlistearter. Det ble heller ikke påvist fisk. Bekkene regnes å ha et opprinnelig plante- og dyreliv, men fordi årlig

midlevannføring er mindre enn 5 m³/s, gis de ingen verdi, ifølge verdsettingsmatrisen. Verdisettingen er basert på følgende kilder for klassifisering av naturen: Kartlegging av naturtyper. Verdisetting av biologisk mangfold. (DN håndbok 13-1999) Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998 (DN-rapport 1999-3) Kartlegging av ferskvannslokaliteter (DN håndbok 15-2000) Vernestatus (Vern med hjemmel i Lov 19. juni 1970 om naturvern)

Insta, midtra og heimsta Kvitnadalsvatnet er karakterisert som næringsfattige (oligotofe) innsjøer, med en viss grad av påvirkning fra bre (kryotrofe). Vanntemperaturen og siktedypet økte fra insta og ned til midtra og heimsta Kvitnadalsvatnet.

Zooplanktonsamfunnet var fattig i alle sjøene, og det ble ikke påvist rødlistearter. Insta Kvitnadalsvatnet var uten fisk, mens midtra og heimsta hadde en tynn bestand av utsatt aure av fin kvalitet. Auren synes ikke å reprodusere, da det kun ble fanget fisk fra utsettingen i 1990. Over tid vil auren dø ut.

Alle innsjøene er større enn 10 haa og har hovedsakelig sitt opprinnelig plante og dyresamfunn intakt. Insta Kvitnadalsvatnet er ikke påvirket av inngrep, mens både midtra og heimsta Kvitnadalsvatnet i liten grad er påvirket av tidligere regulering av Blådalsvatnet. Insta Kvitnadalsvatnet har nasjonal verdi, mens verdien av midtra og heimsta Kvitnadalsvatnet er vurdert til lokal verdi.

Botnatjørna (søndre og nordre Botnatjørn) er ikke undersøkt, siden det i følge lokalt kjente ikke er fisk i disse vannene.

6.2.7 Landskap og friluftsliv

Landskapet

Den vestlige del av Kvitnadalen og området omkring insta Kvitnadalsvatnet vurderes å ha en landform som regionalt representativ (typisk). Dalen er erodert av isen, har høye fjellvegger, glatte bergflater som et "vannfylt trau". Løsmassedekket og vegetasjonen er sparsom. Landskapet er helhetlig og harmonisk og strukturene er ikke brutt opp av inngrep. Nærheten til breen tilfører opplevelsen en viss dramatik. Den er i romlig landskapskartlegging gitt verdien: B1 (middels) i fagrapporten.

I området omkring midtra og heimsta Kvitnadalsvatnet brytes noe av harmonien av tekniske inngrep. Verdi: B2 (middels).

Området med Botnane og Botnatjørna er rundaktig med steile vegger og preges av kvartære landformer (botn). Sentralt i området er det en fordypning som nå er fylt med vann. Det er rikelig med steinmasser i form av rasvifter, elvedelta, spredte blokker og morenemateriale. Vannet i sørlige Botnatjørn er demmet opp og vannet tas inn i tunnelsystemene som fører vann til Svartedalsvatnet og Mysevatnet. Verdi: B1 for nordlige Botnatjørn og B2 for sørlige.

Området omkring Markkjelkevatnet er formet som to U-daler som står vinkelrett på hverandre. Det er en vannfylt fordypning i hver "arm". Store mengder løsmasser omgir vannet. Området er sterkt påvirket av vannkraftutbygging fra 1970-tallet. Verdi: B2/C (middels/liten).

Friluftslivet

Områdene ved Folgefonna brukes mest til fotturer og turer på ski samt brevandring og isklatring. Det finnes en rekke løyper og stier på tvers og på langs av breen. Følgende lag/organisasjoner er spesielt aktive: Kvinnherad Turlag og deres Fjellsportgruppe, Odda/Ullensvang Turlag, Bergen Turlag og Folgefonna Breførarlag. Sesongen varer hovedsakelig fra påske og ut september. Hyttestatistikk fra Bergen Turlag viser at 1350 personer besøkte de tre turlagshyttene, Breidablikk, Fonnabu og Holmaskjer i 2004. Et kart med rutene er vist under.

Det finnes ingen private eller "allment tilgjengelige" hytter i Botnane, ved Markkjelkevatnet eller i Kvitnadalen.

Botnane er innfallspurt til en spesielt tilgjengelig og derfor mye brukt brearm (Botnabreen). Området vurderes å ha stor verdi som friluftsområde på regionalt og lokalt nivå. På nasjonalt nivå antas verdien å være noe mindre. Mye av områdets store verdi som friluftsområde skyldes at det er gjort tilgjengelig gjennom bygging av veier i forbindelse med kraftutbygging.

Ved nordre Botnatjørn er det ikke registrert friluftsjnteresser utover det at tjernet passeres på veien mot Juklavatnet. Området er ikke mye brukt og vurderes å ha liten verdi for friluftsliv.

Området med Juklavatnet og Juklavassbreen er forsøkt utnyttet til arrangert friluftsliv av blant andre Folgefonna Breførarlag (kajakpadling og breklatring). Opplevelsen er egenartet og tilgjengeligheten er god (på grunn av kraftutbygging), men gjennomføringen er avhengig av forholdsvis store ressurser (utstyr og guide). Avstanden er for øvrig kort til sommerskisenteret i Jondal. Området vurderes å ha middels/stor verdi for friluftsliv lokalt og regionalt. Den nasjonale verdien vurderes som noe mindre.

Området omkring Markkjelkevatnet er isolert sett ikke brukt til friluftsliv, men det er et mye brukt utgangspunkt for turer på og omkring Nordre og Midtre Fonna. Årsaken er at det er opparbeidet veier og parkeringsmuligheter som følge av kraftutbyggingen. Opplevelsesverdiene knyttet til landskap, natur og kulturmiljø er imidlertid sterkt redusert. Verdien som friluftsområde er vurdert som middels/stor på grunn av områdets betydning som utgangspunkt for friluftsliv lokalt og regionalt.

Den vestlige del av Kvitnadalen med insta, midtra og heimsta Kvitnadalsvatnet omfatter også Blådalen mellom Svartedalsvatnet og Blådalsvatnet samt Kvitnadalen opp til Kvitnaskavlen. En klassisk skiløype går på tvers av disse dalene og ned ved midtra Kvitnadalsvatnet. I seg selv er dalene så bratte og utfordrende at de mest brukte løypene naturlig nok er lagt andre steder. Områdene brukes til alternative skiturer ved gunstige is- og værforhold. Turene må kunne karakteriseres som spesielt krevende og de er lite brukt i forhold til de klassiske løypene.

Området omkring midtra Kvitnadalsvatnet er særlig mye brukt som ferdselskorridor, siden skiløypa "Fonna på langs" krysser her. Det vurderes derfor å være av stor verdi for friluftsliv.

Det kan ikke knyttes samme bruk og verdi til området omkring insta Kvitnadalsvatnet. Området vurderes å ha middels verdi for friluftsliv. Samme vurdering gjøres for resten av Blådalen, oppstrøms og nedstrøms midtra Kvitnadalsvatnet.

Pyttafloene – Hundsøyra er et mye brukt adkomstområde til Folgefonna. En T-merket fotrute går gjennom området i tillegg til den klassiske skiløypa "Fonna på langs". Utsikten fra viddeområdet mot fjord, dal og bre er storslått. Området vurderes å ha stor verdi for friluftsliv både på lokalt og regionalt nivå. På nasjonalt nivå vurderes verdien som noe mindre. Dette området blir ikke berørt av utbyggingsplanene.

6.2.8 Kulturminner og kulturmiljø

Undersøkellesområdet er tilsynelatende preget av naturlandskapet, men menneskets bruk gjennom mange hundre år har også satt spor. Bruken av området mellom Maurangerfjorden og Folgefonna kan først og fremst knyttes til utmarksvirksomhet. Støling, jakt og turisme har vært med å prege landskapet slik det framstår i dag. De største og mest synlige inngrepene er imidlertid de som er gjort i forbindelse med vannkraftutbyggingen på 1970-tallet.

I området Kvitnadalen og Kvitnadalsvatnet begrenser sporene etter menneskelig virksomhet seg til kjennskap til en gammel ferdselsveg mellom Austrepollen og Sørfjorden. Den skal ha gått på tvers av Blådalen, oppstrøms midtra Kvitnadalsvatnet og deretter opp Kvitnadalen et stykke opp i sørlige fjellside. Det er kjent 3-4 varder langs traséen. En stor tipp i sørenden av midtra Kvitnadalsvatnet og en overføringstunnel er tydelig spor etter vannkraftutbyggingen og representerer moderne utnyttning av fjellet. Området har liten/middels betydning som kulturmiljø.

I området Botnane med Botnatjørna er det ikke kjente kulturhistoriske spor, utenom sporene etter vannkraftutbyggingen på 1970-tallet. Området har ingen betydning som kulturmiljø.

I området Markkjelkevatnet ble det i sin tid registrert en stølsgrend med tufter fra 1700-tallet. Tuftene ble imidlertid dekket av tippmasser i forbindelse med vannkraftutbyggingen på 1970-tallet. Utbyggingen medførte også store inngrep i landskapsrommet med masseuttak, anlegging av veger og flere tipper. Området har i dag liten betydning som kulturmiljø. En situasjonskisse over området er vist under.

6.2.9 Vannkvalitet og forurensning

Det ble tatt en rekke vannprøver på aktuelle stasjoner under feltperioden. De ble analysert med hensyn på pH, konduktivitet, alkalitet og totalt aluminium. Analysene er utført av Hardanger Miljøsender – Alex Stewart Environmental services AS i Odda. Vanntemperatur ble registrert i alle vannene og tilløps- og utløpsbakkene med digitalt termometer og siktedyp og vannfarge ble registrert med en Secchi-skive med diameter på 25 cm i alle de tre Kvitnadalsvatna.

Det er ikke registret permanente forurensningskilder i prosjektområdet og det bærer klart preg av liten menneskelig aktivitet. Det finnes heller ikke drikkevannsinteresser knyttet til denne delen av vassdraget.

Vannkvaliteten i de ulike lokalitetene som ble undersøkt i tiltaksområdet, var svært lik, som vist i tabellen under.

Oppsummering av vannkvaliteten registrert i de ulike lokalitetene

Prøvestasjon/ parameter og benevning	pH	konduktivitet mS/m	alkalitet mmol/l	aluminium µg/l
Stasjon 1 Bekk I, insta Kvitnadalsvatnet	5.96	<1	<0.02	48
Stasjon 2 (Bekk II) insta Kvitnadalsvatn	5.56	1.02	<0.02	<3
Stasjon 3 (Bekk III) insta Kvitnadalsvatnet	5.42	1.2	<0.02	3
Stasjon 4 Utløp - insta Kvitnadalsvatnet	5.77	<1	<0.02	20
Stasjon 5 (Bekk V) insta Kvitnadalsvatnet	5.40	1.07	<0.02	4
Stasjon 6 (Bekk VI, midtra Kvitnadalsvatnet	5.72	<1	<0.02	9
Stasjon 9 utløpsbekk mitra Kvitnadalsvatnet	5.99	<1	<0.02	6
Stasjon 10 Innløpsbekk heimsta Kvitnadalsvatnet	5.84	<1	0.03	10
Stasjon 11 utløpsbekk heimsta Kvitnadalsvatnet	5.86	<1	0.02	18

6.2.10 Naturressurser

Jord- og skogbruk

Tradisjonelt står landbruket sterkt i Kvinnherad kommune med flere store og viktige landbruksområder. Kommunen er en av de største skogbrukskommunene i fylket i areal og årlig tilvekst. Ivaretagelse av både store og små bruk er et satsningsområde for kommunen.

I kommunedelplan for Mauranger-området er de mest verdifulle jordbruksarealene registrerte, men ingen av disse ligger innenfor utbyggingsområdet. Nedbørfeltet befinner seg i høyereliggende fjellområder (700-1100 m o.h.) over skoggrensa, som ligger på rundt 6-700 m o.h. Her er det skrint jordsmonn uten dyrkbar mark, og store deler av det øvrige landskapet rundt de berørte vassdragene består av blankskurt fjell og bratte fjellsider uten vegetasjon. Skogbruksinteresser er derfor fraværende. Den eneste interessen knyttet til jord- og skogbruk i influensområdet, er derfor beitebruk. Det er to beitelag som benytter områdene rundt utbyggingsarealet: Mauranger beitelag BA og Jondal beitelag.

Ferskvannsressurser

Blådalsvatnet, Svartedalsvatnet og Juklavatnet benyttes i dag som reguleringsmagasiner og som ressurs for kraftproduksjon i Jukla og Mauranger kraftverk. De resterende omtalte nedbørfelt bidrar i dag også som tilsigsgrunnlag og ressurs til disse. Annen bruk av ferskvannsressursene i området, som for eksempel til drikkevann, jordbruksvanning etc. eksisterer ikke.

Mineralforekomster

Ingen kjente mineralforekomster er registrert innenfor utbyggingsområdet.

Forekomsten av løsmasser innen det aktuelle området består for det meste av rasurer og noe morene- og forvittringsmateriale. Både massenes kvalitet og beliggenhet tilsier at deres økonomiske verdi er ubetydelig.

6.2.11 Næringsliv og sysselsetting

I 2005 hadde kommunen en rekke permitteringer av arbeidsstyrken, hovedsakelig innen industri. På slutten av året var det derimot en oppgang i sysselsettingen og ved utgangen av

året var registrerte arbeidsledige 2,4 prosent av arbeidsstyrken. Det forventes nå en ytterligere økning i antall sysselsatte. Kvinnherad er som nevnt en av de største landbrukskommunene i Hordaland. Hovedtyngden av næringslivet er imidlertid innen båtbygging, kraft- og aluminiumsproduksjon. Av nyere næringsliv er det fiskeoppdrett og foredling det satses på.

Utenom vannkraftinteresser er næringslivsinteressene i selve utbyggingsområdet begrenset til kommersiell utnyttelse av sports- og friluftaktiviteter i tilknytning til Folgefonna.

Hovedaktørene er Folgefonna Breførarlag og Hardanger Breskole.

Folgefonna-området status som nasjonalpark er relativt ny (opprettet i mai 2005). Den bruken som er registrert for undersøkelsesområdet er eldre enn dette og har røtter flere hundre år tilbake. Det foreligger ikke tall, som for eksempel registreringer fra hytter, som kan si noe om endret besøk i den korte tiden som er gått siden opprettelsen. Det er heller ikke å forvente. Verdsettingen i undersøkelsesområdet vil derfor i praksis gjøres uavhengig av nærheten til nasjonalparken.

Som følge av at området får status som nasjonalpark vil det sannsynligvis skje en viss økning i bruken av nasjonalparkområdet.

6.2.12 Befolkningsutvikling m.m.

Kvinnherad kommune ligger i Sunnhordland, mellom Bergen, Haugesund og Odda og har rundt 13.100 innbyggere. Folketallet har den siste tiårs-perioden vært relativt stabilt med små endringer fra år til år. Flytting til og fra kommunen har økt de siste årene, med netto utflytting alle år unntatt 1994 og 1998. Innad i Kvinnherad har bosetningsstrukturen vært nokså stabil uten noen utpreget sentraliseringstrend. Det finnes ikke bosetning i selve utbyggingsområdet.

6.2.13 Andre forhold

Arealbruk

En vil nytte den infrastruktur som allerede finnes og det vil ikke være behov for å gjøre inngrep i arealer som til nå har vært uberørt, bortsett fra svært begrensede områder rundt bekeinntakene. Her vil det bli brukt helikopter for transport av utstyr og mannskap. En arealdisponeringsplan for området er vist i vedlegg 7.

Kraftlinjer

Utbyggingsplanene medfører verken bygging av kraftstasjon eller pumpe.

Anleggskraften vil bli hentet fra eksisterende 22 kV kraftlinjer i området, der det er aktuelt med arbeidssteder. Kun korte avgreininger er nødvendig for å få anleggskraft fram.

Tipp og tippmasser

Alle sprengningsmasser vil bli fraktet ut via tunnelpåhugget ved Markkjelkevatnet.

Tunnellarbeidene vil bli utført med konvensjonell tunnelsprengning. Basert på et tverrsnitt på ca. 21-22 m², vil tippvolumet utgjør ca. 350 000 m³. To alternative deponiområder ved Markkjelkevatnet er vurdert. Se for øvrig kap. 3.2.6 og kartsjissene i vedlegg 7.

6.3 VIRKNINGER AV UTBYGGINGSPLANENE

6.3.1 Anleggsfasen

Grunnvann

Tunneltraséen krysser den store sprekkesonen gjennom Kvitnadalen som går mellom midtra- og insta Kvitnadalsvatnet. Under drifvingen av tunnelen, eller ved tapping for inspeksjon, vil begge disse vannene kunne bli delvis drenert om tunnelen ikke blir tilstrekkelig tett.

Nedbørfeltet til innsjøene er imidlertid relativt stort, ca. 3 km², slik at en mindre lekkasje til tunnelen neppe vil føre til vesentlig senkning av vannstanden om sommeren. Med vann i tunnelen vil imidlertid trykkehøyden ligge inntil 70 m over Kvitnadalsvatnet, slik at det da ikke er noen fare for drenering. Det er lite sannsynlig at de av vannene som ligger innenfor nasjonalparken vil bli berørt.

Totalt sett vurderes tunnelen til å kunne gi en liten til ubetydelig negativ konsekvens.

Vannkvalitet og forurensning

Sprengning og tunnelarbeid kan forårsake blakking av vannet i bekkene og innsjøene i tilknytning til anleggsområdene. Dersom det slippes ut boreslam i bekkene, vil mye av dette kunne sedimentere i innsjøene nedenfor. En eventuell blakking vil være av en lokal og midlertidig karakter.

Støy

I anleggsfasen kan det generelt bli en del støy forårsaket av helikoptertransport og tunnelsprengning. Forstyrrelsen vil være avgrenset i tid og rom og i liten grad berøre fast bosetting.

Landskapet og friluftslivet

Anleggsfasen vil vare ca. 2,5 år og påvirke landskapsopplevelsen og friluftslivet i denne perioden. Ved støping av inntaksdammene og anlegging av tippen vil anleggsaktivitet og helikoptertrafikk være synlig i landskapsbildet. Utøvelsen av friluftslivet vil ikke bli berørt, utenom de svært begrensede arealene for anleggsvirksomhet.

Jakt og fiske

Anleggsvirksomheten vil skape noe uro for viltet, men vil i hovedsak foregå i Markkjelkevatnområdet, der det også i dag er en del trafikk. Fisket i Markkjelkevatnet kan bli forstyrret av anleggsmaskinene, men vannkvaliteten og fisken i vannet vil ikke bli påvirket. Det vil bli utarbeidet et miljøoppfølgingsprogram (MOP) som bl.a. skal ivareta disse interessene.

Kulturminner

I området omkring Markkjelkevatn omfatter planene to alternativer til tipp samt to rigger. Området hadde tidligere stor kulturhistorisk verdi som stølsmiljø, men dette kulturmiljøet ble ødelagt i forbindelse med vannkraftutbyggingen på 1970-tallet. Verken de to alternative tippene eller riggene berører kjente kulturminner eller kulturmiljø, men det er et visst potensial for å avdekke ikke kjente automatisk fredete kulturminner på disse arealene. Konsekvensen for kulturminner og kulturmiljø vurderes å være liten negativ/ubetydelig i anleggsfasen. Det vises for øvrig til omtalen under driftsfasen.

Jord- og skogbruk

Jord- og skogbruksinteressene i utbyggingsområdet er begrenset til beitebruk med rundt 240 sau fra to gårdsbruk. Anleggsfasen vil kunne medføre en viss forstyrrelse og et begrenset arealbeslag for beitende dyr, særlig ved Markkjelkevatnet.

Mineraler og masseforekomster

De mineraler og masseforekomster som påvirkes av den planlagte utbygging har liten eller ingen verdi, og de vil bli berørt i lite eller intet omfang. I forhold til mineraler og masseforekomster vil derfor konsekvensen av utbyggingen være ubetydelig.

Næringsliv og sysselsetting

Alternativ 0 innebærer at Kvitnadalen innlemmes i Folgefonna nasjonalpark. Fagutredningen konkluderer med at Kvitnadalen antagelig ikke vil bli mer brukt som friluftsområde, dersom den innlemmes i nasjonalparken. Dette vil følgelig ikke medføre økte inntekter for de som utnytter friluftslivet kommersielt.

I løpet av anleggsperioden vil det være behov for arbeidskraft til en rekke oppgaver. En antar at anleggsperioden vil vare i om lag to og et halvt år. Arbeidet vil starte så tidlig som mulig den første sommeren og deretter foregå kontinuerlig fremover.

De som skal arbeide på anlegget kommer til å bo og spise i området. Det vil bli satt opp en boligrigg ved Markkjelkevatnet. I forbindelse med boligriggen vil det være kantinedrift.

Både alternativ 1 og 2 medfører anleggsarbeid med en rekke aktiviteter, der lokal og regional kompetanse kan benyttes. Det finnes en rekke aktuelle firma i Kvinnherad og omkringliggende kommuner. Forutsatt at utbygger benytter disse i størst mulig grad, kan tiltaket gi økt etterspørsel etter varer og tjenester i kommunen i de 2,5 årene anleggsarbeidet pågår. Utover den arbeidsstyrken som finnes i dag, vil det ikke bli behov for nye ansettelser ved Mauranger kraftverk.

Enkelte av turene som arrangeres av Folgefonna Brevforarlag og Hardanger breskole berøres av tiltaket. Anleggsfasen vil påvirke opplevelsen av berørte områder i denne perioden, men det forutsettes at anleggsarbeidene ikke vil være til hinder for normal utfart for friluftsliv. Således ødelegges ikke grunnlaget for de kommersielle turene, selv om det er vanskelig å forutsi om enkelte vil la være å delta dersom de blir klar over at det foregår anleggsarbeid i området.

Statkraft vil henstille til entreprenører om i størst mulig grad bruke lokal/regional arbeidskraft og lokale/regionale underentreprenører. Nedenfor følger en oversikt over hvilken type kompetanse de ulike arbeidsoppgavene krever og i hvor stor grad er det antatt at en kan bruke lokal arbeidskraft.

- **Fjellarbeider:** Krever spesialarbeidere. Personer med erfaring fra anleggsarbeider i kommunen vil kunne søke seg til en slik jobb. Dessuten vil det være behov for noe lokal arbeidskraft i forbindelse med transport.
- **Betongarbeider:** Noe lokal arbeidskraft i form av mannskaper, transport og underentreprenører.
- **Maskin:** Krever spesialarbeidere, men lokal arbeidskraft i form av transport og rigg er aktuelt. Muligheter for lokal underentreprenør for enkle leveranser.

- *Elektro: Krever spesialarbeidere. Også her er det muligheter for lokal underentreprenør for enkle leveranser som lavspent installasjon, ventilasjon, brannslukking og -varsling.*
- *Drift av rigg: Kantinedrift, rengjøring og transporttjeneste vil sannsynligvis bli utført av lokale firma.*

En antar at det totale antallet sysselsatte i løpet av anleggsperioden vil ligge på mellom 25 og 50. På det meste anslås det at det vil være 40-50 personer i arbeid samtidig, avhengig av hvor mange skift entreprenøren velger å ha.

Investering og sysselsetting

De totale investeringer er beregnet å utgjøre ca. 216 mill.kr (alt.1), eksklusiv planlegging og finansiering. Av dette kan en anslå at den lokale og regionale andelen vil være ca. 20 mill. kr, dvs. 10 % av de totale investeringene. Den lokale og regionale andelene av totale investeringer kan trolig økes betraktelig gjennom god planlegging og tilrettelegging i forkant av utbyggingen.

Det er vanlig å anta at av den lokale andelen vil ca. 50 % gå til innkjøp og 50 % til sysselsetting. Dette medfører lokale innkjøp til ca.15 mill. kr, og lokal sysselsetting på ca. 20 årsverk. Fordelt på to og et halvt år utgjør dette ca. 10 personer sysselsatt i løpet av anleggsperioden.

6.3.2 Driftsfasen

Vannstandsforhold

Tilsiget til insta Kvitnadalsvatnet vil bli redusert med om lag 75 %. Effekten på vannstanden i vatnet vil imidlertid være beskjeden og vannstandsvariasjonene vil være innenfor dagens utfallsrom. De største endringene vil forekomme midtsommers og tidlig høst, når vannstanden ellers ville vært høy, grunnet avsmeltning av snø og bre. Vinterstid vil endringene være marginale.

Midtre og heimsta Kvitnadalsvatnet vil få de største endringene i tilsiget. Disse er imidlertid fra tidligere påvirket av reguleringer. Vannet som i dag kommer fra Blådalsvatnet, vil etter utbygging gå direkte til Juklavatnet og ikke via midtra og heimsta Kvitnadalsvatnet til Svartedalsvatnet. Spesielt gir dette seg utslag i redusert tilsig om vinteren, når tapping fra Blådalsvatnet har vært et unaturlig innslag. Innsjøene vil etter utbygging og overføring få et avløpsregime som mer korresponderer med det naturlige enn i en noe nedskalert versjon. Redusert tilsig midtvinters vil også redusere risiko for usikker is på vannet i denne perioden. Vannstandsvariasjonene vil være innenfor dagens intervall, men vil nå ligge noe lavere i periodene hvor det tidligere var tapping/overløp fra Blådalsvatnet. Blådalsvatnet, Svartedalsvatnet og Juklavatnet er i dag regulert og vil ikke få noe endret reguleringsmønster og endringene i vannstandsforholdene vil bli marginale.

Vannføring

Vannføringen vil bli sterkt redusert fra bekkeinntakene og ned til utløpet i insta Kvitnadalsvatnet. Tilsig fra nedstrøms restfelt gjør at restvannføringen blir fra 0,4 til 13.4 % i forhold til dagens vannføring.

Vannføringen vil også bli redusert fra bekkeinntaket og ned til utløpet i Botnatjørna, men her vil tilsig fra restfeltet gjøre at vannføringen i bekkene ved utløpet i tjerna vil utgjøre fra 33 til 38 % i forhold til dagens vannføring. Restvannføringen er med andre ord godt synlig.

Vannføringen i utløpselva fra insta Kvitnadalsvatnet vil, grunnet fraføring i bekkeinntakene, bli redusert. Tilsiget fra restfeltene til vannet gjør imidlertid at vannføring i elva vil utgjøre ca. 23 % i forhold til dagens vannføring. Elva blir også her godt synlig. Dette er illustrert på fotoene under. De største endringene i alle bekkene og elvene vil finne sted sommer og høst, da vintervannføringen generelt er meget lav.

På figurene under og på neste side er vist vannføringen i utløpselva fra insta Kvitnadalsvatnet før og etter utbygging i et tørt år, et middels år og et vått år. Det vises for øvrig til fagrapporten om hydrologiske forhold for tilsvarende opplysninger om vannføringsforhold m.m. for de øvrige bekkene og elvene.

Flomforhold

En kjenner ikke til spesielle flomproblemer i de berørte vassdragene. Generelt forventes det ikke at tiltaket vil føre til forverrede forhold. Flommene vil derimot avta noe grunnet fraføring av vann. Spesielt gjelder dette vinterstid i perioden da tapping av Blådalsvatnet har pågått.

Overføringen til Juklavatnet anses marginal i forhold til andre overføringer og tilgjengelig kapasitet i nedstrøms reguleringer og kraftanlegg.

Vanntemperatur, isforhold og lokalklima

Isforhold, vanntemperatur og lokalklima antas ikke bli endret i negativ grad av de planlagte tiltakene. Virkningene antas i stedet å bli positive, når det gjelder isforhold og lokalklima vinterstid i midtra og heimsta Kvitnadalsvatnet og på elvestrekningene ned til Svartedalsvatnet. Dette skyldes at tappingen fra Blådalsvatnet opphører og av "varmt" tappevann går direkte til Juklavatnet. Slik kraftig tapping vinterstid har sannsynligvis tidligere ført til svekkede isforhold på disse innsjøene.

Erosjon og sedimentasjon

De planlagte tiltakene anses ikke ha noen varig effekt på forhold tilknyttet erosjon og sedimenttransport utover anleggsperioden. I denne perioden kan vassdraget bli tilført noe stedlig materiale som følge av tunnelboringen og byggingen av bekkeinntakene.

Fauna, flora og biologisk mangfold

Utbyggingsplanene vil ha ubetydelige negative konsekvenser for det biologiske mangfoldet i områdene som berøres direkte. For naturmiljøet generelt vil alt. 1 allikevel ha store negative konsekvenser, fordi det reduserer arealet av inngrepsfrie naturområder med 3,78 km², og 1,35 km² endrer inngrepsstatus. Det vesentligste av disse arealene ligger innenfor nasjonalparkens grenser, selv om inngrepet ligger utenfor. Andre verdier i nasjonalparken vil ikke bli berørt og tiltaket er ikke i strid med parkens vernebestemmelser.

Alternativ 2 vil heller ikke gi negative konsekvenser for det biologiske mangfoldet i området. De negative konsekvensene for naturmiljøet vil bli mindre enn alt. 1, fordi reduksjonen av inngrepsfrie naturområder er vesentlig mindre. Andre verdier inne i nasjonalparken blir heller ikke berørt ved alternativ 2, som heller ikke er i strid med verne-bestemmelsene.

Uansett utbyggingsalternativ vil plassering av massetipp på gammel tipp (alternativ A) gi minst negative konsekvenser for naturmiljøet.

I tabellene nedenfor er de ulike elementene i vurderingen av naturmiljøet summert opp.

Driftsfasen – alternativ 1

Område	Verdi	Virkning av tiltaket	Konsekvensgrad
Flora, vegetasjon, naturtyper			
Kvitnadalen	Ingen	Middels negativ	Ingen/Ubetydelig
Botnane	Ingen	Liten negativ/Ingen	Ingen/Ubetydelig
Markkjelkevatnet	Ingen	Alt A: Liten negativ/Ingen Alt B: Middels negativ	A: Ingen/Ubetydelig B: Liten negativ
Fauna			
Kvitnadalen	Ingen	Liten/ubetydelig	Ingen/Ubetydelig
Botnane	Ingen	Liten negativ/Ingen	Ingen/Ubetydelig
Markkjelkevatnet	Ingen	Liten negativ/Ingen	Ingen /Ubetydelig
Inngrepsfri natur			
Kvitnadalen	Middels	Stor negativt	Stor negativ
Botnane	Ingen	Middels negativt	Liten negativ
Markkjelkevatnet	Ingen	Ingen	Ingen

Driftsfasen – alternativ 2

Område	Verdi	Virkning av tiltaket	Konsekvensgrad
Flora, vegetasjon, naturtyper			
Kvitnadalen	Ingen	Ingen	Ingen
Botnane	Ingen	Liten negativ/Ingen	Ingen/Ubetydelig
Markkjelkevatnet	Ingen	Alt A: Liten negativ/Ingen Alt B: Middels negativ	A: Ingen/Ubetydelig B: Liten negativ
Fauna			
Kvitnadalen	Ingen	Ingen	Ingen
Botnane	Ingen	Liten negativ/Ingen	Ingen/Ubetydelig
Markkjelkevatnet	Ingen	Liten negativ/Ingen	Ingen /Ubetydelig
Inngrepsfri natur			
Kvitnadalen	Middels	Ingen	Ingen
Botnane	Ingen	Middels negativt	Liten negativ
Markkjelkevatnet	Ingen	Ingen	Ingen

Fisk og vannbiologiske forhold

I driftsfasen reduseres vannføringen i fire bekker med tilløp til innsjø og midtra Kvitnadalsvatnet. Det ble imidlertid ikke registrert fisk i noen av bekkene. Bunndyrsamfunnet var svært fattig både med hensyn på antall arter og individer og uten rødlistearter. Dette er

imidlertid bekker med opprinnelige plante- og dyresamfunn inntakt og omfanget av tiltaket blir derfor teoretisk stort negativt i bekkene som overføres. Siden bekkene er små har de likevel ut fra dagens kriterier for verdisetting ingen verdi, men er gitt lokal verdi.

Alternativ 1: Konsekvensen for ferskvannsbiologiske forhold er vurdert til liten/middels negativ i insta og liten negativ i midtra og heimsta Kvitnadalsvatnet. Samlet vurdering: Liten negativ konsekvens.

Alternativ 2: Bekkeinntakene til insta Kvitnadalsvatnet sløyfes og det blir ingen konsekvens i insta og liten negativ konsekvens i midtra og heimsta Kvitnadalsvatnet og berørte bekker. Samlet vurdering: Liten negativ konsekvens.

Landskap og friluftsliv

0-alternativet

Kvitnadalen oppstrøms midtra Kvitnadalsvatnet blir ved dette alternativet innlemmet i Folgefonna nasjonalpark. Landskapet og mulighetene for utøvelse av friluftsliv antas å forbli slik det er i dag i overskuelig fremtid. Det er ikke funnet grunn til å anta at Kvitnadalen vil bli mer brukt som friluftsområde, dersom den innlemmes i nasjonalparken. De mest brukte skiløypene går utenom dalen, fordi det er andre steder hvor det topografisk sett er bedre å legge løypene. Det er heller ikke funnet andre attraksjoner (botaniske eller geologiske) som er av stor verdi og som derfor kunne tenkes å tiltrekke interesse.

Når et område får status som nasjonalpark, kommer det på en liste over "eksklusive naturområder". En naturlig mekanisme kan da være at området blir bedre kjent og at flere vil besøke det. Det aktuelle området krever en god del av friluftslivsutøveren. Både topografi og værforhold omkring breen kan være en utfordring. Det antas at de som ønsker slike utfordringer, søker til områdene uavhengig av formell vernestatus, slik det har vært inntil opprettelsen av nasjonalparken. Vi vurderer det derfor som sannsynlig at statusen som nasjonalpark eventuelt bare vil gi en liten økt bruk av de aktuelle undersøkelsesområdene.

Alternativ 1

Inngrepene omfatter tre inntak i Kvitnadalen, ett i Blådalen, to i Botnane og tipp ved Markkjelkevatnet. Virkningene vil bli mest merkbare som redusert vannføring i enkelte bekker og arealbeslag ved Markkjelkevatnet. I snøsesongen vil inngrepene ikke være synlige og den kunstige tappingen fra Blådalsvatnet fjernes.

- Konsekvensgrad landskap: Middels negativ
- Konsekvensgrad friluftsliv: Liten negativ

Alternativ 2

Inntakene i Kvitnadalen går ut og Kvitnadalen blir en del av nasjonalparken. Inngrepene omfatter ved dette alternativet et bekkeinntak i Blådalen, to i Botnane og tipp ved Markkjelkevatnet. Inngrepet blir totalt sett mindre merkbart samtidig som tidligere kunstig tappingen fra Blådalsvatnet fjernes.

- Konsekvensgrad landskap: Middels/liten negativ
- Konsekvensgrad friluftsliv: Liten negativ

Virkninger for inngrepsfri natur

Kvitnadalen

Areal som ligger 1-3 km fra inngrep vil bli redusert med 3,78 km². Det meste av dette arealet ligger innenfor nasjonalparkens grenser. Et areal på 1,35 km² som i dag ligger 3-5 km fra inngrep, vil bli liggende 1-3 km fra inngrep. Hele dette arealet ligger innenfor nasjonalparkens grenser. Virkningen av tiltaket vurderes i fagrapporten å bli stor negativ på inngrepsfri natur.

Botnane

Inngrepet vil føre til et bortfall av inngrepsfrie områder i klassen "1-3 km fra inngrep" på 1,65 km². Det aller meste av dette ligger innenfor grensen til Folgefonna nasjonalpark. Tiltaket vil også medføre en statusendring av et areal på 0,56 km², fra klasse "3-5 km fra inngrep" til klasse "1-3 km fra inngrep". Tiltaket vurderes å ha middels negativ virkning.

Markkjelkevatnet

Dette området er allerede berørt av tyngre tekniske inngrep og en ytterligere aktivitet her vil ikke ha virkning på inngrepsfrie naturområder.

Kulturminner og kulturmiljø

I fagrapporten er det vurdert to alternative prosjektløsninger samt et 0-alternativ, innen tre områder.

0-alternativet

Et 0-alternativ medfører at det meldte tiltaket ikke blir gjennomført og at deler av Kvitnadalen på sikt tas inn i nasjonalparken. De gamle vardene i Kvitnadalen er ikke kartfestet, men med et 0-alternativ vil de utvilsomt bli liggende innenfor nasjonalparkens grenser og komme inn under nasjonalparkens vernebestemmelser. Dette vurderes som positivt, selv om vernet er av formell art og ikke vil medføre endringer for vardenes reelle kulturhistoriske status.

Alternativ 1

Området som omfatter den vestlige delen av Kvitnadalen og Blådalen med Kvitnadalsvatna har et kulturmiljø som er knyttet til en gammel ferdselsveg over Blådalen og gjennom Kvitnadalen og særlig til de kjente vardene langs denne. Verken bekkeinntakene eller den sterkt reduserte vannføringen tiltaket medfører, vil være synlige fra vardene. Konsekvensen for kulturminner og kulturmiljø vurderes derfor å være ubetydelige.

I området Botnane med Botnatjørna omfatter planene to bekkeinntak. Her er det ingen kjente kulturminner eller kulturmiljø. Konsekvensen for kulturminner og kulturmiljø vurderes derfor å være ubetydelig.

Verken de to alternative tippene eller riggene berører kjente kulturminner eller kulturmiljø ved området Markkjelkevatnet, men det er et visst potensial for å avdekke ikke kjente automatisk fredete kulturminner på disse arealene. Konsekvensene for kulturminner og kulturmiljø vurderes i driftsfasen å være ubetydelige.

Alternativ 2

I den vestlig delen av Kvitnadalen og Blådalen med insta, midtra og heimsta Kvitnadalsvatnet innebærer alternativ 2 at kun tunnelinntaket ovenfor midtra Kvitnadalsvatnet bygges. Verken bekkeinntaket eller den sterkt reduserte vannføringen tiltaket medfører, vil være synlige fra en

varde som skal stå like ovenfor bekkeinntaket. Tiltaket vil derfor ikke berøre de kulturhistoriske verdiene i landskapet. Konsekvensen for kulturminner og kulturmiljø vurderes derfor å være ubetydelige.

En utbygging etter alternativ 2 vil, som for 0-alternativet, medføre at Kvitnadalen på sikt vil inngå i Folgefonna nasjonalpark. Vardene i Kvitnadalen vil dermed formelt komme inn under nasjonalparkens vernebestemmelser, noe som generelt er positivt. Imidlertid er vernet av formell art og medfører ingen endringer for vardenes reelle kulturhistoriske status.

For området omkring Markkjelkevatnet og området Botnane med Botnatjørna er vurderingene de samme som for alternativ 1. Konsekvensen for kulturminner og kulturmiljø vurderes derfor å være ubetydelig.

I en samlet vurdering i forhold til kulturminner og kulturmiljø, likestilles de to prosjektløsningene, alternativ 1 og 2.

Vannkvalitet, forurensning og støy

Det forventes ikke at en fraføring av vann fra bekkeinntakene vil få noen merkbar betydning for vannkvaliteten i berørte elver og innsjøer. Det finnes ingen permanente forurensingskilder i nedbørfeltet.

Det vil ikke bli generert støy i driftsfasen. Tiltaket er kun en overføring av vann uten pumping.

Jord- og skogbruk

På sikt vil det kun være tippområdet som utgjør en endring med konsekvenser for Jord- og skogbruksinteressene. Under forutsetning av at tippet beplantes med beibar vegetasjon, vil tiltaket kunne medføre en liten forbedring i forhold til dagens situasjon. Det vil imidlertid ta lang tid før vegetasjon er etablert.

Løsmasseforekomster

Om noen mot formodning skulle ha interesse av å utnytte disse massene, vil den aktuelle utbygging ikke ha noen betydning for slike planer.

Forholdet til nasjonalparken

I utredningsprogrammet er det poengtert at "områdets nærhet til Folgefonna nasjonalpark skal tas i betraktning ved vurderingen av områdets verdi i friluftslivssammenheng". Dette forstås slik at det skal vurderes om kriteriet "bruk" vil påvirkes som følge av den nye nasjonalparkstatusen. Det er vanskelig å se hvordan øvrige kriterier kan endres som en følge av dette. Det kan imidlertid diskuteres om symbolverdien vil påvirkes og om det eventuelt vil gjøre seg synlig i økt bruk.

Det foreligger begrenset dokumentasjon på "trekkplaster-effekten" av å opprette en nasjonalpark, og den som finnes er ikke direkte sammenlignbare med Folgefonna nasjonalpark. De mest relevante undersøkelsene er omtalt i vedlagt fagrapport.

I reiselivssammenheng omtales ofte de norske nasjonalparkene som "juvelene" for turistsatsingen. I revidert statsbudsjett for 2003 ble det blant annet varslet økt satsing på bruk av verneområdene i reiselivssammenheng, altså flere besøkende og flere brukere. Produktene for reiselivsbedriftene i nærheten av nasjonalparkene vil være opplevelsesverdiene som finnes

i parkene. Disse kvalitetene endres ikke ved et formelt vernevedtak. Opplevelsesverdiene endres gjennom forvaltningstiltak og tilrettelegging. En stiller spørsmålet om kvalitetshevende tiltak i parkene er vel så viktige som markedsføring av reiselivsbedrifter for å øke tilfredsheten hos de besøkende og dermed gjenbesøket i parkene. Tradisjonelt er forvaltningsinnsatsen i norske nasjonalparker liten, og det avsettes små statlige midler på dette feltet. Det antas at så lenge det ikke eksisterer et utbygd mottaksapparat for besøkende i nasjonalparkene, vil antall besøkende turister ikke øke vesentlig.

Reiseliv og turisme

Samlet sett vurderes begge alternativene å ha små negative konsekvenser for friluftslivet. Det antas derfor at tiltaket i svært liten grad kan sies å forringe mulighetene for kommersiell utnyttelse av friluftressursene i området. Mulighetene for andre turer enn de som arrangeres i dag og dermed fremtidig kommersiell bruk, anses på tilsvarende måte å bli lite påvirket av tiltaket. Det anses ikke som vesentlig om Kvitnadalen innlemmes i Folgefonna nasjonalpark eller ikke.

Skatter og avgifter

Utbyggingen vil neppe medføre nye faste arbeidsplasser i Statkraft. For lokalt næringsliv vil grunnlaget for arbeidskraft forbedres. Dette er likt for begge alternativene. Uavhengig av de lokale og regionale konsekvensene av sysselsetting og lokale innkjøp og sysselsetting vil kommunen og fylkeskommunen sitte igjen med en viss årlig inntekt av utbyggingen. Det er NVE som fastsetter fordelingen av skatter og avgifter mellom de berørte kommunene.

I tillegg til naturressursskatt, eiendomsskatt, grunnrenteskatt og konsesjonsavgift kan også kommunen eller fylkeskommunen bli tildelt konsesjonskraft. Inntil 10 % av henholdsvis gjennomsnittlig kraftmengde eller kraftøkning avstås til de kommuner, eller fylkeskommuner, som kraftanleggene ligger i.

Den senere tid har det i flere utbyggingssaker blitt skrevet en utbyggingsavtale mellom utbygger og berørt(e) kommune(r). En slik utbyggingsavtale kan for eksempel inneholde punkt om et avtalt næringsfond og vilkår om å legge forholdene i prosjektet til rette for lokale vareleverandører og tjenesteytere. Til gjengjeld skal kommunen gi sitt samtykke til utbyggingen og ikke kreve ekstra tildeling i form av ordinært næringsfond eller tilsvarende gjennom konsesjonsmyndighetene.

6.3.3 En sammenstilling av virkningene

I tabellen under er forsøkt oppsummert virkningene av det omsøkte tiltaket for de ulike interesser og fagtema.

For de fleste fagområder/interesser er de samlede virkningene beskjedne, med unntak for temaet inngrepsfrie områder. Her blir naturlig nok konsekvensene tydelig negative, siden tiltaket ligger kloss i nasjonalparken.

Fagtema/interesse	Område	Virkning av tiltaket/ konsekvensgrad
Flora, vegetasjon, naturtyper - biologisk mangfold	Kvitnadalen	Middels negativ
	Botnane	Liten negativ/ingen
	Markkjelkevatnet	Alt A: Liten negativ/ingen Alt B: Middels negativ
Fauna	Kvitnadalen	Liten/ubetydelig
	Botnane	Liten negativ/ingen
	Markkjelkevatnet	Liten negativ/ingen
Inngrepsfri natur	Kvitnadalen	Stor negativ
	Botnane	Middels negativ
	Markkjelkevatnet	Ingen
Ferskvannsbiologi	Kvitnadalen, bekkeinntakene	Liten negativ
	Insta Kvitnadalsvatnet	Liten/middels negativ
	Midtra Kvitnadalsvatnet	Liten negativ
	Heimsta Kvitnadalsvatnet	Liten negativ
	Berørte elvestrekninger	Liten negativ
Vannkvalitet/forurensning	Tiltaksområdet	Ingen/liten tidsbegrenset*
Friluftsliv	Kvitnadalsområdet	Ubetydelige/små negative
	Botnane	Små negativt/ingen
	Markkjelkevatn-området	Små negative
Landskap	Insta Kvitnadalsvatnet	Middels negativ
	Midtra og heimsta Kvitnadalsvatnet	Liten negativ
	Sørlige Botnatjørn	Middels negativ
	Nordlige Botnatjørn	Middels/stor negativ
	Markkjelkevatnet	Middels positiv
Kulturminner	Kvitnadalen	Ubetydelig
	Botnane	Ubetydelig
	Markkjelkevatnet	Liten negativ/ubetydelig*

* Anleggsfasen

7 FORSLAG TIL AVBØTENDE TILTAK

I det følgende er sammenstilt de avbøtende tiltak som er nevnt i fagrapportene. I Statkrafts kommentarer i kap. 8 er disse vurdert.

Fauna og flora

Det er få avbøtende tiltak som er aktuelle for det biologiske mangfoldet, men følgende tiltak/avveininger foreslås gjort:

For å redusere de små negative konsekvensene av massetippen, bør det velges mest mulig stedegne plantearter ved en revegetering.

Landskap, friluftsliv og kulturminner

- *Bekkeinntakene bør gis en farge som er tilpasset omgivelsene og en form som er i samsvar med svabergene omkring ("myke" former).*
- *Anleggsarbeid bør unngås i helger og ferieperioder (spesielt bruk av helikopter).*
- *En enkel, solid og stedstilpasset broløsning over utløpet til midtra Kvitnadalsvatn kan ev. utplasseres for å bedre forholdene for skiløpere som går den populære "Fonna på langs"-turen.*
- *Hullet i fjellsiden som blir stående igjen etter dagens overføringstunnel fra Blådalsvatnet, bør sikres mot uønsket ferdsel.*
- *I utløpet av innsjøene kan det bygges en terskel av naturstein for å holde nivået i innsjøene på et ønsket nivå i perioden med lav vanntilførsel.*

Vannkvalitet, forurensning og støy

I anleggsfasen bør det treffes tiltak for å redusere utslipp av boreslam og sprengstoffrester. Midlertidige sedimentasjonsbasseng må dimensjoneres slik at de kan motta uventede mengder av vann fra eventuelle vannårer når boring og sprengning foregår. Slike hendelser kan også motvirkes ved å gjøre kjerneboringer og initiere tetningsmidler i forkant av utsprengningen av tunnelen. Oppsamlet vann bør renses for boreslam.

Jord- og skogbruk

I anleggsperioden bør man søke å oppta minst mulig beitbar mark til bygg og anleggsveier, særlig i området rundt Markkjelkevatnet. Trafikk må foregå med hensyn til sau som ferdes og beiter i anleggsområdet. For å hindre tap av beitemark bør tippet utformes på en måte som gjør den lett tilgjengelig for dyr, samt beplantes med vegetasjon egnet for beite. For hurtigst mulig revevegetering bør det benyttes finkornet masse som tildekking, samt vurderes tilførsel av næringsrik jord og/eller gjødsling. Det vises også til omtale av tippet i rapport for landskap.

8 STATKRAFTS KOMMENTARER TIL KU

Konsekvensutredningsarbeidet etter plan- og bygningslovens bestemmelser har etter Statkrafts vurdering vært omfattende og grundig. Utredningsarbeidet viser at det i hovedsak er små konflikter med naturmiljøet og andre brukerinteresser i vassdraget.

Videre vil planene i liten grad ha noe å si for nasjonalparken og bruken av denne, også inklusive næringsvirksomhet knyttet til parken.

De foreslåtte avbøtende tiltak i fagrapportene vil bli søkt fulgt opp og gjennomført innenfor en akseptabel teknisk/økonomisk ramme. Det bør dog bemerkes at en broløsning over utløpet til midtra Kvitnadalsvatnet krever spesielle tiltak og at et slikt "inngrep" må være sterkt ønsket og ikke berøre landskapsmessige verdier. Videre vil anleggsarbeidet måtte foregå i de perioder der værforholdene tillater dette.

MOP

Statkraft vil utarbeide et miljøoppfølgingsprogram som skal være førende for alle entreprenører, leverandører o.a. som blir engasjert i anleggsfasen. MOPen skal også være forpliktende for Statkraft som byggherre og skal også omfatte driftsfasen for kraftverket.

9 EIENDOMSFORHOLD, AREALBRUK OG FALLRETTIGHETER

Oversikt over berørte eiendommer finnes i vedlegg 4 og 11 (eiendomskart). Det fremgår her at Statkraft har fallrettighetene, unntatt for de tre bekkene innerst i Kvitnadalen som tilhører Statskog. Statkraft eier også det aller meste av grunnen. Kun et lite område innerst i Kvitnadalen er eid av Statskog.

VEDLEGG

- 1 Kart over eksisterende kraftverk og reguleringer
- 2 Oversiktskart
- 3 Liste over fagrapporter og fagnotat
- 4 Liste over grunn- og rettighetshavere
- 5 Utbyggingskart
- 6 Prinsippskisse av bekkeinntakene
- 7 Tunneltrasé
- 8 Arealdisponeringsplan
- 9 Kart over nedbørfeltene i Kvitnadalen
- 10 Kart over nedbørfeltene i Botnane
- 11 Eiendomskart
- 12 Vannprøve Juklavatnet”

I etterkant av sluttbefaringen som ble avholdt 8. oktober 2008, mottok NVE noen mindre planendringer til søknaden. Planendringene er gjengitt nedenfor mens de henviste kartvedlegg følger innstillingen som vedlegg:

”KONSESJONSSØKNAD FOR OVERFØRING AV BLÅDALSVATNET TIL JUKLAVATNET - ENDRINGER

Det vises til sluttbefaringen med NVE den 8.oktober 08. Under befaringen ble det fra Statkrafts side pekt på mulige endringer i utbyggingsplanene som det ble lovet å informere NVE skriftlig om. Det er to forhold som konkret bør endres:

1. Nytt areal for tippmassene ved Markjelkevatnet
2. Bekkeinntaket Botnane Nord sløyfes

Tipp Markjelkevatnet

Ved kontrollregning av volumet for tippet (gammelt løsmassetak) viste det seg at dette ble for lite til å romme antatt steinvolum på ca. 380.000 m³. Statkraft har derfor fått firmaet Spilde entreprenør AS til å se på et større areal og foreta beregninger som kan dokumentere at det finnes plass til steinmassene. På bakgrunn av dette er det utarbeidet en ny arealdisponeringsplan for Markjelkeområde. Denne planen er nå gjeldende for søknaden og erstatter vedlegg 8 i søknaden. Nytt vedlegg er vedlagt.

Bekk Botnane Nord

Etter en nærmere gjennomgang av antatt nedbørfelt under breen, har Statkraft kommet til at arealet er så vidt begrenset at kostnadene ved dette inntaket blir høye. Samtidig har en registrert at bl.a. Breførarlaget ser det som en vesentlig fordel at dette inngrepet droppes. Statkraft har derfor besluttet å fjerne dette bekkeinntaket fra utbyggingsplanene. Et nytt utbyggingskart følger vedlagt. Vedlegg 5 i konsesjonssøknaden erstattes med det nye kartet.”

3. Høring og distriktsbehandling

Søknaden har vært kunngjort og sendt på høring i henhold til normale prosedyrer. Det ble avholdt folkemøte i høringsfasen i Sunndal 5. februar 2008. Sluttbefaring ble avholdt 8. oktober 2008. I forbindelse med sluttbefaringen orienterte søker om mindre planendringer. Disse ble oversendt NVE i brev av 15. oktober og ble samtidig sendt på høring for kommentarer med frist 30. oktober til de som tidligere hadde avgitt høringsuttalelse til søknaden.

4. Innkomne merknader

NVE har mottatt 10 høringsuttalelser til den opprinnelige søknaden. I tillegg har Riksantikvaren i brev av 06.12.2007 meddelt at de ikke vil gi egen uttalelse, men at uttalelsen fra Hordaland fylkeskommune vil ivareta kulturminneforvaltningen sine merknader. I forbindelse med planendringene til søknaden og høringen av disse, har NVE mottatt 6 høringsuttalelser, hvorav 2 fra henholdsvis Naturvernforbundet i Kvinnherad og Naturvernforbundet i Hordaland, er "nye" i den forstand at de ikke gav uttalelse til den opprinnelige søknaden. Vedtak, vurderinger og kommentarer i de innkomne uttalelsene er gjengitt i sin helhet med unntak av direkte gjentakelser av opplysninger hentet fra søknaden i forbindelse med fremlegging av saken.

De innkomne uttalelsene følger i sin helhet innstillingen som vedlegg.

Kvinnherad kommune har i brev av 04.03.2008 gitt følgende uttalelse til søknaden:

"Vedtak frå Formannskapet den 28.02.2008

- 1. Kvinnherad kommune tilrår søknaden om overføring av Blådalsvatnet til Juklavatnet med inntak av bekker i Kvitnadalen og Botnane.*
- 2. Næringsutvalet, saman med ordføraren, skal snarast drøfta vidare utbyggingsavtale og vilkår for den med Statkraft Energi.*

Saksutgreiing:

Statkraft Energi AS søker om overføring av Blådalsvatnet til Juklavatnet med inntak av bekker i Kvitnadalen og Botnane i Mauranger. NVE har sendt søknaden saman med konsekvensutgreiing på høyring; med frist fram til 25.02.08, sjå brev datert 21.11.07 som vedlegg nr 1. Kommunen her bedt om ei veker utsetjing for å få saka behandla i formannskapsmøte 28.02.08.

Ein kort orientering om konsesjonssøknaden er framstilt i ein brosjyre som ligg ved som vedlegg nr 2. Fullstendig søknad med vedlegg er utlagt på vanleg plass i kundemottaket på rådhuset og er elles tilgjengeleg på NVE si heimeside på internett: http://www.nve.no/modules/module_109/publisher_view_product.asp?identityID=11203.

Det er utgreidd to alternativ for overføringsprosjektet:

Alt. 1: Overføringstunnel frå Blådalsvatnet til Juklavatnet med inntak av fire bekker i Kvitnadalen og to bekker i Botnane.

Alt. 2: Overføringstunnel frå Blådalsvatnet til Juklavatnet med inntak av to bekker frå Botnane, dvs utan inntak av bekkene i Kvitnadalen.

Statkraft søker om utbygging etter alt. 1 og ser på alt. 2 som uaktuelt avdi dette vert rekna som ulønsamt.

Den omsøkte overføringa vil gje ein produksjonsauke i Folgefonnverka på omlag 46 Gwh.

Desse utbyggingsplanane var kjende då planane om etablering av Folgefonna nasjonalpark vart utarbeidde. Spørsmålet om å halda Kvitnadalen utanfor nasjonalparken var eit sentralt tema og resultatet vart at Kvitnadalen vart halden utanom parken. Det vart såleis opna for konsesjonsbehandling, men slik at dersom det ikkje vart gitt konsesjon, skulle Kvitnadalen lemast inn i nasjonalparken.

Konsekvensutgreiinga viser stort sett små negative konsekvensar for m.a. landskap, friluftsliv og biologisk mangfald. Avdi det omsøkte prosjektet (alt 1) medfører reduksjon av inngrepsfri natur (INON), vert tiltaket rekna for å ha store negative konsekvensar særleg for Kvitnadalen.

Den omsøkte utbygginga vil gje ei betre utnytting av vassressursane i eit vassdrag som alt har store inngrep. Utbygginga er svært kostbar, men Statkraft fann at dei vil ha ei forsvarleg inntening avdi prosjektet vil ha låge driftskostnader.

I samband med behandlinga av nasjonalparkplanen tilrådde kommunestyret i møte 18.12.03 at Kvitnadalen vart halden utanfor nasjonalparken slik at Statkraft kunne gjennomføra sine planar om overføring frå Blådalsvatnet til Juklavatnet og bekkeinntak i Kvitnadalen. Rådmannen kan ikkje sjå at det i konsekvensutgreiinga er komme nye moment i saka som skulle tilseia at kommunen skulle frårå konsesjonssøknaden.

Den føreliggjande konsekvensutgreiinga verkar tilfredsstillande og ut frå ei samla vurdering vil rådmannen tilrå konsesjonssøknaden slik den ligg føre.

Uttale frå eldrerådet:

Ikkje relevant.

Økonomisk konsekvens:

Den omsøkte utbygginga vil gje kommunen auka inntekter i form av konsesjonsavgifter (storleiksorden kr 200.000,- pr år) naturressursskatt, konsesjonskraft og eigedomsskatt.

Miljømessig konsekvens:

Konsekvensane for biologisk mangfold vert rekna som relativt små.”

Kvinnherad kommune har i brev av 22.10.2008 gitt følgende tilleggsuttalelse:

*”Endring av Statkraft sine planar for overføring av Blådalsvatnet til Juklavatnet
Vi viser til e-post datert 16.10.08 frå Stein Wisthus Johansen og kan meddela at vi frå kommunen si side ikkje har merknader til dei føreslegne endringane av Statkraft sine byggeplanar, dvs fjerning av bekkeinntak Botnane nord og justering av massedeponi ved Markjelkevatn. Vi føreset at endringane vert innarbeidde i konsekvensutgreiinga.”*

Hordaland fylkeskommune har i brev av 19.02.2008 gitt følgende uttalelse til søknaden:

”Fylkesutvalet handsama i møte 14.02.08 sak 30/08 og gjorde følgjande vedtak om fråsegn:

- 1. Fylkesutvalet rår til at Statkraft får løyve til overføring av Blådalsvatnet til Juklavatnet med omsøkte bekkeinntak.*

2. *Undersøkingsplikta, jf. § 9 i Kulturminnelova må oppfyllest i god tid før iverksetting av tiltak i marka.*

Som bakgrunn for vedtaket ligger følgende vurdering:

Gjennom fylkesdelplan for energi 2001-2012 har ein vedteke visjon, mål og fylkespolitiske retningslinjer for regional energipolitikk. Planar om etablering av ny energiproduksjon i Hordaland vert vurdert ut frå desse, og for vasskraftutbygging er følgjande mål og retningslinjer aktuelle:

Aktuelle mål frå fylkesdelplan for energi:

- 3 *Ny produksjon og bruk av energi i Hordaland må ta omsyn til miljø og arealkonfliktar*
- 7 *Tilgangen på energiressursar skal gje verdiskapning i fylket og danne grunnlag for næring*

Aktuelle retningslinjer frå fylkesdelplan for energi:

- A1 *Hordaland skal satsa på utnytting av miljøvenlege og fornybare energikjelder, utan store konsekvensar for verdifulle natur-, friluftsliv- og kulturlandskap og større samanhengande inngrepsfrie naturområde.*
- A2 *Nye anlegg for produksjon og overføring av energi må ikkje lokaliserast i område som er verna etter naturvernlova, kulturminnelova, i nasjonalpark eller i verna vassdrag. Ein bør vere varsam med plassering av nye anlegg tett opp til verna område.*
- A3 *Nye anlegg for produksjon og overføring av energi bør lokaliserast slik at dei ikkje kjem i vesentleg konflikt med viktige natur- og kulturlandskap, kulturmiljø, større inngrepsfrie område, strandsona og viktige område for friluftsliv. Det vert her vist til eigne fylkesdelplanar for kulturminne, friluftsliv og kystsona.*
- A4 *Samlokalisering med tekniske inngrep og etablert arealbruk er ønskelig for å samle inngrep, og det er ønskeleg at etablering av nye energianlegg skjer nær eksisterande infrastruktur.*
- A5 *Undersøkingsplikta etter kulturminnelova bør oppfyllest i samband med konsekvensutgreiing, og før iverksetting av tiltak i marka.*
- A6 *I samband med konsekvensutgreiing bør:*
 - *Større inngrep visualiserast*
 - *Kartunderlag synleggjere område som er omfatta av vern, område med nasjonal og regional verdi og tiltaket sine konsekvensar for "inngrepsfrie område"*
- A12 *Alternativ bruk av tunnelmassar skal vurderast framfor etablering av tippar i terrenget.*

Mål 3 og retningsline A1 syner at det ikkje er noko prinsipielt standpunkt mot ny vasskraftutbygging i Hordaland, men at tiltaka må ta omsyn til miljø og arealkonfliktar. Retningsline A2 og A3 er nærare spesifisering kring dette.

I høve til retningsline A2 er det klar konflikt mellom bruk og vern då utfall av konsesjonsspørsmålet vil påverke kvar grensa for nasjonalparken vert sett for Kvitnadalen.

Dei andre inntakspunkta ligg og tett opp til nasjonalparken og følgjer slik ikkje oppmodinga om å syne varsemd med nye inngrep tett i verna område. Regjeringa valte ved opprettinga av nasjonalparken å halde Kvitnadalen utanfor grensene, og slik er det frå sentralt hald opna for at ein utbygging tett til nasjonalparken skal kunne vurderast.

Når det gjeld retningsline A3 er det bortfall av inngrepsfri natur som er den viktigaste arealkonflikten. Storparten av arealet som får endra sin status i høve til inngrepsfri natur ligg innanfor nasjonalparken, og har slik automatisk høg verdi.

Utbygginga skjer i samband med eksisterande reguleringar og har som føremål å gje meir energi ut av vassressursane i området. Synlege inngrep vert avgrensa til sjølve bekkeinntaka og tipp ved Markkjelkevatn. Tiltaket vert vurdert å vere i samsvar med retningsline A4.

Når det gjeld retningsline A5 og kulturminne er det ingen konflikt med kjende kulturminner eller kulturmiljø. Det er likevel eit potensial for nye funn av automatisk freda kulturminne i delar av området. Det må difor påreknast ei kulturhistorisk registrering i planområdet. Undersøkjingsplikta, jf. § 9 i Kulturminnelova må oppfyllest i god tid før iverksetting av tiltak i marka. Dersom det vert avdekkja automatisk freda kulturminne som kjem i konflikt med tiltaka, må tiltaka justerast eller eventuelt leggest fram for Riksantikvaren som rette dispensasjonsmynde. Oppmåling av ferdslvegen i området bør vera ein del av § 9 undersøkinga.

I konsekvensutgreiinga ligg det føre visualiseringar av inngrep og kartmateriale i samsvar med retningsline A6.

Det er ikkje omtalt alternativ bruk av tunnelmassane slik ein ber om i retningsline A12. Omsøkt løysing med alternativ B vert tipp lagt i tidlegare uttak for morenemassar, vil slik føre terrenget attende til meir naturlege formar.

Vurdering.

I samband med verneplanarbeidet ønskte ein at området i Kvitnadalen vart ein del av nasjonalparken, men som tidlegare nemt valte Regjeringa at utfallet av konsesjonshandsaminga for kraftutbygginga skulle avgjere endeleg grensesetting. Konsekvensutgreiinga syner at ei utbygging vil ha mindre å seie for biologisk mangfald, fisk og friluftsliv, men vil verke negativt for landskap og inngrepsfri natur. Utbygginga vil gje betre utnytting av vassressursane i eit vassdrag som allereie har store inngrep. Utbygginga er svært kostbar relatert til innvunne kWh, men Statkraft vurderar at dei vil ha ei årleg inntening på prosjektet av di denne type utbygging vil ha låge kostnader i driftsfasen samanlikna med t.d. eit kraftverk. Konfliktnivået for utbygginga kan verke lågare enn det ein kanskje hadde venta for ei utbygging tett i opp til ein nasjonalpark, og eg vil rå til at Statkraft får løyve til utbygginga om dei finn denne økonomisk interessant.”

Fylkesmannen i Hordaland har i brev av 04.03.2008 gitt følgende uttalelse til søknaden:

”Fylkesmannens merknader

Tilhøvet til Folgefonna nasjonalpark og verneplanprosessen

Bakgrunn

Då arbeidet med verneplan for Folgefonnområdet tok til var 56 % av energipotensialet på Folgefonnhalvøya alt utbygd. Verneplanarbeidet utløyste diskusjonar om vern kontra meir kraftutbygging på halvøya.

Gjennom heile verneplanprosessen viste Fylkesmannen til at Kvitnodalen er svært sentral i ein framtidig nasjonalpark. Dalføret utgjer skiljet mellom Nordfonna og Midtfonna og går vidare over mot Raunsdalen på austsida av halvøya. Kvitnodalen utgjer eit vilt og vakkert landskap med store kvalitetar og verneinteresser.

Arbeidsgrensa for konsekvensutgreiinga knytt til verneplanprosessen omfatta område for potensielle, nye utbyggingsprosjekt, mellom anna Statkraft sine prosjekt for overføring av Blådalsvatnet til Juklavatn og overføring av Middagsvatnet til Mysevatn.

Verneframlegget etter naturvernlova omfatta Kvitnodalen og insta Kvitnodalsvatn. Blådalsvatnet, Midtre og inste Kvitnodalsvatn kunne ikkje inngå i nasjonalparken på grunn av eksisterande inngrep. Fylkesmannen tok omsyn til Statkraft sine utbyggingsplanar ved å utelate Middagsvatnet frå verneframlegget.

Etter at lokale og sentrale høyringsprosessar vart gjennomført vart verneframlegget lagt fram for regjeringa i foredrag til kgl res. Her skriv MD følgjande om tilhøvet mellom vern eller utbygging i det aktuelle området:

S 37: "MD viser til at konsekvensane for naturverdiane og landskapsrommet som følgje av ei overføring frå Kvitnodalen kan handsamast gjennom Statkraft sitt OU-prosjekt. Nasjonalparkgrensa skal derfor trekkjast utanom Kvitnodalen. Dersom prosjektet ikkje blir gjennomført, vil området seinare bli teke inn i nasjonalparken. "

Spørsmålet om vern eller utbygging av Kvitnodalen vart altså utsett til ein eventuell konsesjonshandsaming. Søknaden og tilhøyrande konsekvensutgreiing frå Statkraft Energi AS skal difor danne grunnlaget for avgjerd i saka.

Vurdering av KU

Vedlegg 8 i søknaden viser plassering av det store volumet med masser som utbygginga vil føre (380 000 m³). Landskapseffekten er ikkje synleggjort i KU. Konsekvensen av massedeponering ved Markjelkevatn er etter vårt syn for dårleg synleggjort i søknaden.

I brosjyren som er del av konsesjonssøknaden. "Orientering om konsesjonssøknad Oktober 2007" har Statkraft gitt følgjande overordna vurdering av tilhøve til nasjonalparken:

"I fagutgreiinga om landskap og friluftsliv reknar ein med at bruken av nasjonalparkområdet vil auke. Områda der bekkeinntaka byggjest høyrer derimot til eit randområde på nordvestsida på Folgefonna som krev ein god del av friluftslivsutøvaren. Både topografi og meterologiske tilhøve kring breen kan vere ei utfordring. Det er ikkje like lett berre å stoppe bilen og gå ein liten tur i nasjonalparken. Besøket krev gode førebuingar. Det må reknast som sannsynleg at dei som ynskjer slike utfordringar søker til områda uavhengig av nasjonalparkstatus."

Fylkesmannen meiner denne konklusjonen er for snever og ufullstendig, vurdert ut frå oppdraget, slik det vart formulert i KU-programmet. Vi viser til føremålet med naturvern, nedfelt i naturvernlova, jf formålet for Folgefonna nasjonalpark. I §2 i verneforskrifta heiter det:

Formålet med nasjonalparken er å:

- ta vare på eit stort og tilnærma urørt naturområde, som sikrar heilskapen og variasjonen i naturen frå låglandet til høgareliggjande område med fjell og bre
- ta vare på verdfull vassdragsnatur
- sikre det biologiske mangfaldet med økosystem, artar og bestandar
- sikre viktige geologiske førekomstar
- sikre verdfulle kulturminne.

Ålmenta skal ha høve til naturoppleving gjennom utøving av tradisjonelt og enkelt friluftsliv utan særleg teknisk tilrettelegging.

KU har ikkje vektlagt verdien av å sikre eit størst mogleg område med urørt natur for å få fram heilskapen og variasjonen i landskapsrommet kring breane på Folgefonnhalvøya.

Eksisterande kraftutbygging på Folgefonnhalvøya ga i si tid klare føringar på kor omfattande ein nasjonalpark i dette området kunne verte. Slik nasjonalparken ligg i dag, er den redusert med eit "innhogg" mellom to av tre sentrale brekapper. Geografisk sett høyrer Kvitnodalen naturleg med i nasjonalparkområdet, ikkje minst om ein skal legge vekt på heilskap. Potensielle opplevingsverdiane knytt til friluftsliv i vilt, urørt og vanskeleg tilgjengeleg terreng er ikkje vektlagt i konklusjonane.

Gjennom arbeidet med å sikre nasjonalparkar er det eit mål å få sikre store areal, som husar vassdragsnatur, ulike økosystem med plante- og dyreliv, geologiske førekomstar og kulturminne og område for forskning. Kvaliteten på områda aukar med storleik, noko som og gir større buffer mot inngrep og aktivitet i randområda til nasjonalparkane.

Dette perspektivet kjem ikkje fram i KU, ikkje i overordna konklusjon sitert over, og ikkje i dei fagrapportane for dei ulike tema. Tap av inngrepfri natur blir ikkje vektlagt i samanheng med nasjonale miljømål innan klassisk naturvern eller anna arealforvaltning. Verdien av inngrepfri natur vert ikkje teljande når ein konkluderer på konsekvensar for friluftsliv, opplevingsverdi og reiseliv. Gjennom delrapportane vert konsekvensane for naturverdiane oppdelt på ein måte som gjer at konsekvensgrad (konfliktnivå) dei sentrale fagtema vert for snevert definert. I overordna konklusjonar og samanstilling av verknadene vert viktige poeng undervurdert. Uttaler frå naturvern- og friluftisorganisasjonane viser og at deira syn på verdien av å ha ein størst mogleg nasjonalpark ikkje kjem til uttrykk i KU.

Etter fylkesmannens syn er ikkje konklusjonane i KU dekkjande for det reelle konfliktnivået knytt til denne konsesjonssøknaden.

Konklusjon

Fylkesmannen vil sterkt rå frå omsøkte utbygging. Verneinteressene i området er grundig dokumentert gjennom verneplanprosessen for Folgefonna nasjonalpark. Omsøkt utbygging kan gi om lag 46 GWh/år, dvs berre nokre få % auke i dagens kraftproduksjon i Folgefonna-verka. Sett i overordna samfunnsmessig lys er ikkje nytten ved utbygging stor nok til å sette omsynet til naturvern, friluftsliv, landskap og opplevingsverdi til side. Langsiktig og berekraftig forvaltning av våre nasjonallandskap tilseier at det ikkje må opnast for meir utbygging i dette området, som var naturleg hører heime innafor Folgefonna nasjonalpark."

Statens vegvesen har i brev av 30.11.2007 gitt følgende uttalelse til søknaden:

"I alle alternativa ser vi av dokumenta at eksisterande infrastruktur skal nyttast. Det vert ikkje endringar som verken vil påverka Fv 51 ved Øyre frå Jukla kraftstasjon eller Fv 551 ved Mauranger kraftstasjon. Statens vegvesen har ikkje merknader til konsesjonssøknad og konsekvensutgreiinga."

Bergvesenet har i brev av 04.12.2007 gitt følgende uttalelse til søknaden:

"Dokumenta i saka er gjennomgått og Bergvesenet har ingen merknader til søknaden."

Bergen Turlag har i brev av 25.02.2008 gitt følgende uttalelse til søknaden:

"Bergen Turlag har over 21.000 medlemmer og er tilsluttet Den Norske Turistforening (DNT). Bergen Turlag er Vestlandets største friluftslivorganisasjon."

Om Kvitnadalen

Kvitnadalen med Insta Kvitnadalsvatnet og utløpselven er en del av aktivitetsområdet til Bergen Turlag. Vi driver blant annet de 3 selvbetjente hyttene Fonnabu, Holmaskjer og Breidablikk på Folgefonna. Årlig har disse hyttene om lag 16-1700 betalende besøkende. Mange besøkende overnatter flere netter under sitt besøk. Det er i tillegg mange ski- og fotturister som ikke fanges opp av protokollene på hyttene våre. Bergen Turlag med lokallag har årlig flere turer Fonna på langs og Fonna på tvers. Området Statkraft nå søker om utbygging i blir besøkt av flere av våre turer og kurs. Flere firmaer organiserer dessuten regelmessig turer i området. Den største aktøren er Folgefonna Breførarlag, men det finnes også andre. Breførarlaget alene har siden 1994 hatt 40 000 personer på tur i området som er berørt av dette utbyggingsforslaget fra Statkraft.

Fylkesmannen i Hordaland og Direktoratet for naturforvaltning har begge etter omfattende høringsrunder og en grundig balansert avveining av de ulike interessene gått inn for at Inste Kvitnadalsvatnet med utløpselven skal være en del av Folgefonna nasjonalpark. I regjeringen sitt vedtak går grensa likevel beklageligvis utenom Kvitnadalen. I Kongelig resolusjon av 29.04.2005 heter det:

"Miljøverndepartementet viser til at konsekvensane for naturverdiane og landskapsrommet som følgje av ei overføring frå Kvitnodalen kan handsamast gjennom Statkraft sitt OU-prosjekt. Nasjonalparkgrensa skal derfor trekkjast utanom Kvitnodalen. Dersom prosjektet ikkje blir gjennomført, vil området seinare bli teke inn i nasjonalparken."

Alternativ til kraftutbygging i Kvitnadalen er derfor nasjonalpark. Statkraft sine planar om inntak av 3 av tilførselselvene til Inste Kvitnadalsvatnet er et angrep på den inngrepsfrie naturen i området vi ikke kan akseptere. Amputasjonen av nasjonalparken er ekstra alvorlig siden dette er i et av områdene der nasjonalparken er på sitt smaleste. Vi synes det er ekstra leit at et statseid selskap planlegger inngrep i det foreslåtte nasjonalparkområdet. En helhetlig statlig miljøvernpolitikk burde inkludert instruksjer til statseide selskaper om ikke planlegge naturødeleggelser innenfor foreslåtte nasjonalparker.

Bergen Turlag aksepterer ikke elveinntakene i Kvitnadalen. Kvitnadalen er for Folgefonna en enestående tverrdal som skiller Nordbreen fra Midtbreen. Området ved Insta Kvitnadalsvatnet på knapt 1000 meters høyde over havet er den siste delen av de vannførende delene av

Kvitnadalen som er spart for tekniske inngrep på vestsiden. Lokaliteten er derfor viktig for å vise de opprinnelige landskapskvalitetene på Kvinnherad-sida.

Utbyggingen vil redusere det som defineres som inngrepsfrie naturområder med til sammen om lag 11 kvadratkilometer (7 km² i sone 1 og 4 km² i sone 2). Inngrepsfri natur blir det stadig mindre av og det er viktig å ta vare på gjenværende områder.

Bergen Turlag mener det er avgjørende at man ikke reduserer volumet av villmarksområder i fylket. Det finnes ikke erstatningsarealer for tapte inngrepsfrie områder. Vi mener derfor at inngrepet har stor negativ virkning ut i fra dette viktige kriteriet.

Nasjonale miljømål slår fast at vi skal hindre oppsplitting og ødeleggelse av gjenværende naturområder med urørt preg. Status for inngrepsfrie naturområder i Norge viser at inngrepsfrie naturområder stadig fragmenteres og at sammenhengende områder splittes opp. Det er viktig å sikre sammenhengende naturområder både for å sikre biologisk mangfold og ikke minst for å sikre opplevelsesverdien av urørt natur. Urørt og variert natur er sentralt for naturopplevelse, rekreasjon og friluftsliv.

De nasjonale miljømålene for inngrepsfri natur går blant annet fram av stortingsmelding nr 39 (1996-97) om regional planlegging og arealpolitikk. Inngrepsfrie områder skal forvaltes som en del av vår nasjonale arv.

Alt i alt vil en utbygging ha klar overvekt av negative konsekvenser for friluftslivet og landskapet.

Vi er ganske sikre på at friluftinteressene i Kvitnadalen vil bli enda viktigere i årene som kommer. Dels skyldes dette nasjonalparkstatus, forventet økt interesse for vandringer i uberørte områder og dels at effekten av Folgefonna-tunnelen ikke har slått ut fullt ennå ved at det nå er betydelig lettere enn før å planlegge turer på tvers av Fonna. Vi er temmelig sikre på at ferdslen på ski om våren vil øke. Det samme vil være tilfelle med sommertrafikken inn i selve Kvitnadalen og på fjellkammen på sørsida, en viktig trase for kryssing på tvers av Fonna.

I dag har landskap stor fokus i arealpolitiske føringer. St. meld 26 (2006-2007) Regjeringens miljøpolitikk og rikets miljøtilstand omtaler landskap som en nasjonal ressurs og grunnlag for lokal utvikling. Nye premisser og utviklingstrekk når det gjeld potensialet for lokal næringsutvikling er ikke omtalt i søknaden om utbygging. Natur- og kulturminnevern er i dag et viktig fundament i mange sektorer, ikke minst turisme og lokal næringsutvikling. I søknaden er ikke verknaden av kraftutbygging vurdert ut fra målsettingen i relevante dokument eller program. Vi viser blant annet til:

- Norge undertegnet i 2005 Charter om geoturisme, for å utvikle turistdestinasjoner basert på lokale verdier med fokus på miljø, kultur og estetikk.*
- Miljøverndepartementet arbeider med å utvikle en strategi for naturbasert næringsutvikling gjennom et verdiskapningsprogram. Utgangspunktet er bærekraftig bruk av fjell - og verneområde, spesielt nasjonalparker. Grunnlaget for verdiskapinga er natur, landskap og forvaltning av verneområda, inkludert randsonene.*

I strid med fylkeskommunen sin energiplan

Utbyggingen er i strid med retningslinjene A2, A3 og A4 er Hordaland fylkeskommune sin fylkesplan for energi:

- A2: Nye anlegg for produksjon og overføring av energi må ikkje lokaliserast i område som er verna etter naturvernlova, kulturminnelova, i nasjonalpark eller i verna vassdrag. Ein bør vere varsam med plassering av nye anlegg tett opp til verna område.*
- A3: Nye anlegg for produksjon og overføring av energi bør lokaliserast slik at dei ikkje kjem i vesentleg konflikt med viktige natur- og kulturlandskap, kulturmiljø, større inngrepsfrie område, strandsona og viktige område for friluftsliv. Det vert her vist til eigne fylkesdelplanar for kulturminne, friluftsliv og kystsona.*
- A4: Samlokalisering med tekniske inngrep og etablert arealbruk er ønskeleg for å samle inngrep, og det er ønskeleg at etablering av nye energianlegg skjer nær eksisterande infrastruktur.*

Vil breen sluke eventuelle bekkeinntak?

Utbyggingsforslaget kan virke ekstra meningsløst siden flere inntakene er planlagt høyt og ganske nær breen. I disse klimatider lever de fleste breer farlig og smelter ned, men mye tyder på at akkurat Folgefonna kan være et unntak. Som maritim kystbre på Vestlandet kan den få en betydelig økt vinternedbør. Dersom vinternedbøren som snø i høyden øker slik mange klimamodeller tilsier kan Folgefonna vokse på tross av økende sommeravsmelting. Det er imidlertid store usikkerheter rundt hva som vil skje med Folgefonna de nærmeste tiårene. Dette burde vært et sentralt punkt i konsekvensutredningen. At dette punktet mangler i konsekvensutredningen er en vesentlig mangel. Denne problematikken bør være helt sentral for en utbygger.

Konklusjon

Bergen Turlag er tilhenger av 0-alternativet med ingen utbygger. Vi er sterke motstandere av en utbygging etter alternativ 1 (med 3 inntak i Kvitnadalen). Dette alternativet er i konflikt med nasjonalparken og Kvitnadalen er allerede bestemt innlemmet i Folgefonna nasjonalpark dersom utbyggingsforslaget i Kvitnadalen forkastes. Dette alternativet er også det som gir de klart størst konflikt med inngrepsfri natur.

Vi kan til nød leve med en utbygging etter alternativ 2, men foretrekker klart 0-alternativet. Også utbyggingsalternativ 2 vil redusere inngrepsfri natur (INON-områder) og ligge tett opp til nasjonalparken.

En utbygging etter alternativ 1 vil være en skamplett for miljøomdømmet til Statkraft som utbygger og til NVE som konsesjonsmyndighet. En utbygging etter alternativ 1 vil hindre nasjonalparken fra å få den foreslåtte naturlige arrondering og være svært ødeleggende for inngrepsfri natur. Vi ber derfor Statkraft trekke dette utbyggingsalternativet og ber NVE forkaste dette alternativet.”

Bergen Turlag og Kvinnherad Turlag har i brev av 29.10.2008 gitt følgende tilleggsuttalelse:

”Vi viser Statkraft Energis brev av 28.03.08 med utbyggers kommentarer til høringsuttalelsene. Brevet ble mottatt dagen etter at NVE avholdt sluttbefaring i tiltaksområdet den 08.10.08. Videre viser vi til Statkrafts notat av 14.10.08 vedr. endringer i byggeplanene.

Som Vestlandets største friluftslivsorganisasjon med over 22.000 medlemmer ser Bergen Turlag inkl. Kvinnherad Turlag, sammen med vår tilslutningsorganisasjon Den Norske Turistforening (DNT), som et mål å sikre natur- og landskapsverdiene ved Folgefonna. Viktige opplevelseskvaliteter for mennesker (selv for ev. små brukergrupper) og leveområder for planter og dyr må bevares ved bl.a. å hindre inngrep som vi mener vil forringe disse verdiene.

Som nevnt på befringen holder Bergen Turlag fortsatt fast ved sin uttale av 25.02.08, og vi støtter også uttalene gitt av vårt lokallag Kvinnherad Turlag, i tillegg til uttalene fra Fylkesmannen i Hordaland. Vi ber NVE om å lese om igjen DNTs uttale av 14.04.05 gitt i meldingsfasen, der bl.a. Kvitnadalen-området naturkvaliteter og bruk i friluftslivssammenheng er omtalt. DNT og Bergen Turlag mener at områdets verdi i friluftslivssammenheng ikke kan vurderes som et isolert inngrep i Kvitnadalen, men må vurderes sammen med de øvrige vassdragene ved Folgefonna nasjonalpark, der svært mange enten allerede er utbygd eller det er planer om utbygging, like ved grensen til nasjonalparken.

De omtalte tiltaksendringene som er meldt fra Statkraft vil ikke gjøre at vi endrer vårt syn. Vi er fortsatt tilhenger av 0-alternativet med ingen utbygging. Det planlagte bekkeinntaket like sør for Botnane vil gjøre at den store opplevelsesverdien ved ferdsel på den svært brenære turstien fra Botnatjørna mot Botnabreen vil bli forringet som følge av betydelig redusert vannføring. Videre er vi sterke motstandere av en utbygging etter alternativ 1, med tre bekkeinntak i den urørte Kvitnadalen, helt inntil nasjonalparken med inngrepsfri natur. Vi kan ikke akseptere reduksjonen i vannføringen i elvene og heller ikke reduksjonen av arealet til INON-områder, som omsøkte utbygging vil medføre.

Pga. at vi ser et stort press på vassdragsutbygging i natur- og friluftsområder generelt og spesielt rundt Folgefonna, vil vi her be om at det omsøkte tiltaket sees i sammenheng og vurderes sammen med pågående saksbehandling av utbyggingsplaner i naboområdene. Vi tenker spesielt på de to omsøkte prosjektene Kvitno kraftverk øst for Folgefonna, bare noen kilometer unna prosjektet Blådalsvatnet - Kvitnodalen - Juklavatnet, og Bondhus kraftverk i Bondusdalen lenger sørvest.

Selv om de tre prosjektene er av forskjellig karakter og størrelse er det et fellestrekk at de omfatter alle bekke-/elveinntak i randsonen til Folgefonna nasjonalpark, og områdene utgjør tre av de viktigste innfallsporene for turer til og på breen, i verneverdig bre- og vassdragsnatur. Alle tiltakene vil medføre inngrep som gir tap av landskapsverdier og arealer med inngrepsfri natur, reduksjon av vannføringer og dermed reduksjon i opplevelsesverdiene ved utøvelse av friluftsliv i områdene. Opplevelsesverdien blir heller ikke mindre om det er få som ferdes i terrenget.

De to nærliggende prosjektene Blådalsvatnet - Kvitnodalen - Juklavatnet og Kvitno vil hver for seg medføre tap av inngrepsfri sone 1 og 2. Hvis begge prosjekter blir realisert som omsøkt medfører det betydelig bortfall av inngrepsfri sone 1 på Nordfonna, i tillegg til stor reduksjon av inngrepsfri sone 2 i området. Som nevnt i vår tidligere høringsuttale i saken blir det stadig mindre av inngrepsfri natur, og det er viktig å ta være på gjenværende områder.

Nasjonale miljømål slår fast at vi skal hindre oppsplitting og ødeleggelse av gjenværende naturområder med urørt preg. Status for inngrepsfrie naturområder i Norge viser at områdene stadig fragmenteres og at sammenhengende områder splittes opp. Det er viktig å sikre sammenhengende naturområder både for å sikre biologisk mangfold og ikke minst, og spesielt i dette tilfellet, for å sikre opplevelsesverdien av urørt natur. Urørt og variert natur er sentralt for naturopplevelse, rekreasjon og friluftsliv, og bør ha stor verdi selv om det nødvendigvis ikke er et stort antall mennesker som får oppleve dette. Mulighetene hver enkelt har til slike opplevelser må bevares, både for vår egen del og kommende

generasjoners. Det vises til Kvinnherad Turlag sin tidligere uttale vedr. nærmere omtale av bruken av området, som vurderes å være mer omfattende enn det utbygger gir uttrykk for.

De nasjonale miljømålene for inngrepsfri natur går blant annet fram av stortingsmelding nr 39 (1996-97) om regional planlegging og arealpolitikk. Inngrepsfrie områder skal forvaltes som en del av vår nasjonale arv.

Vi ber om at alle opplysninger og høringsuttaler som fremkommer i de to nevnte naboprojektene, som også er under NVEs konsesjonsbehandling for tiden, tas med i den videre saksbehandling i NVE, for prosjektet Blådalsvatnet - Kvitnodalen - Juklavatnet. Tilsvarende vil vi be NVE om det samme i tilleggsuttaler til de to prosjektene Kvitno og Bondhus.

Kommentarer til Statkrafts kommentarer til høringsuttalelsene til søknaden om Blådalsvatn - Juklavatn

Bergen Turlag mener også fortsatt at utbyggingsplanene er i strid med retningslinjene A2, A3 og A4 er Hordaland fylkeskommune sin fylkesplan for energi, og kan ikke se at det er samsvar mellom disse og fylkesrådmannens vurdering og innstilling.

Utbyggingen er helt inntil Folgefonna Nasjonalpark. Under A2 står det bl.a. at ein bør vere varsam med plassering av nye anlegg tett opp til verna område. Under A3 står det bl.a. at energianlegg bør lokaliseres slik at de ikke kommer i vesentleg konflikt med viktige natur- og kulturlandskap, kulturmiljø, større inngrepsfrie område, strandsona og viktige område for friluftsliv. Det kan ikke være tvil om at tiltaket er i konflikt med det inngrepsfrie området som Folgefonna og dens randsoner er (se over). Når det gjelder viktigheten av området for friluftsliv så viser vi dessuten til Hordaland Fylkeskommune sitt foreløpige kart over friluftsområder, hvor bl.a. det aktuelle området er gitt stor verdi. Vi bemerker også at området er gitt stor verdi i Fylkeskommunens foreløpige temakart "Landskap - Sårbare høgfjellsområder". Begge kart er vedlagt og er dessuten å finne på <http://www.hordaland.no>.

Videre står det i energiplanen under A4: Samlokalisering med tekniske inngrep og etablert arealbruk er ønskeleg for å samle inngrep, og det er ønskeleg at etablering av nye energianlegg skjer nær eksisterende infrastruktur. De planlagte bekeinntakene, spesielt i Kvitnadalen kan ikke sies å være direkte samlokalisert med eksisterende anlegg og lagt nær eksisterende infrastruktur, slik som ønsket."

Kvinnherad Turlag har i brev av 25.02.2008 gitt følgende uttalelse til søknaden:

"Kvinnherad Turlag er eit lokallag av Den Norske Turistforening og Bergen Turlag. Kvinnherad Turlag har 631 medlemmer.

Om ferdsel i utbyggingsområdet

Laget har ansvar for drift og vedlikehald av Fonnabu- og Breidablikk-hyttene som er eigde av Bergen Turlag. Vi har undergruppene Fjellsport, born og senior. Fjellsportgruppa driv med bre-aktivitetar (ski og bre-vandring/klatring) på Folgefonna heile året. Turlaget arrangerer årlege vår-skiturar Folgefonna på langs frå Godalen til Rosendal, denne turen har vorte avvikla årleg i 35 år. Vidare har vi dagsturar på Nord-fonna, Midt-fonna og Sør-fonna. Enkelte turar går frå Jondal via Kvitnadalen til Rosendal. Dette er turar med svært god oppslutnad og interessa for bre-aktivitetar på Folgefonna er stor blant medlemmer og andre turdeltakarar. Laget har utdanna fleire breførarar og breinstruktørar til å leia aktivitetane.

Kvitnadalen vert hovudsakleg brukt ved vår-skiturar i april - juni, "Folgefonna på langs". Frå Nordbreen kjem ein då ned i Kvitnadalen frå Svartavashorga, vidare mot Hundsføya og

Sørbreen. Turgrupper i Hordaland og elles i Sør-Noreg arrangerer jamleg slike turar. Ved påsketider er anleggsvegen som regel brøytt til Goddalen, og folk frå indre deler av Kvinnherad går skiturar til Hardingaskaret, Kvitnadalen og Hundsøyra.

På seinsommaren går einskildpersonar og turfølgje langs den T-merka traseen Markjelke – Hundsøyra. Då passerer ein vestre del av Kvitnadalen og har utsikt vestover i dalen frå strekkja Pyttafloene - Hardingaskaret - Floetjørnane - Hundsøyra.

For fem år sidan arrangerte Ænes og Mauranger bygdalag fellestur med 30-40 deltakarar langs sørsida av Kvitnadalen med turmål Åse/Kvitno i Sørffjorden (Odda/Ullensvang). I Kvitnadalen følgde dei den gamle varderekka i denne historisk viktige traseen mellom Mauranger og Sørffjorden. I tillegg går einskildpersoner på tur eller jakt i Kvitnadalen. Området er lett tilgjengeleg frå Markjelke/Svartedalen. Ei varderekke tek av frå T-ruta på høgd 1089 (Kart: Odda, 1315 III).

Kvinnherad Turlag går inn for eit 0-alternativ:

Fylkesmannen i Hordaland og Direktoratet for naturforvaltning har begge etter omfattande høyringar og vurderingar av ulike interesser gått inn for at Inste Kvitnadalsvatnet med utløpselva skal vere del av Folgefonna nasjonalpark. I regjeringa sitt vedtak går grensa likevel utanom Kvitnadalen. I Kongelig resolusjon av 29.04.2005 heiter det:

”Miljøverndepartementet viser til at konsekvensane for naturverdiane og landskapsrommet som følgje av ei overføring frå Kvitnodalen kan handsamast gjennom Statkraft sitt OU-prosjekt. Nasjonalparkgrensa skal derfor trekkjast utanom Kvitnodalen. Dersom prosjektet ikkje blir gjennomført, vil området seinare bli teke inn i nasjonalparken.”

Alternativ til kraftutbygging i Kvitnadalen er nasjonalpark. Vi kan ikkje akseptera Statkraft sine planar om inntak av 3 av tilførselselvane til Inste Kvitnadalsvatnet sidan dette er eit område som er fritt for inngrep og der nasjonalparken er på sitt smalaste. Området er bestemt innlemma i nasjonalparken, dersom prosjektet ikkje vert gjennomført, og har såleis høg verneverdi. Den planlagde utbygginga vil redusera det inngrepsfrie naturområde med til saman om lag 11 km² (7 km² i sone 1 og 4 km² i sone 2).

Kvinnherad Turlag støttar Bergen Turlag og Folgefonna Breførarlag sine syn på utbyggingsplanane og er tilhengar av 0-alternativet med ingen utbygging.

Vi er sterke motstandarar av ei utbygging etter alternativ 1. Dette alternativet er i konflikt med nasjonalparken og Kvitnadalen er allereie bestemt innlemma i Folgefonna nasjonalpark dersom utbyggingsforslaget i Kvitnadalen ikkje vert gjennomført.

Kvinnherad Turlag meiner det er avgjerande at villmarksareal ikkje vert redusert, då det ikkje finns erstatning for tapte inngrepsfrie område. Vi meiner difor at inngrepet har stor negativ verknad.

Kvinnherad Turlag støttar Folgefonna Breførarlag si fråsegn om grundigare utgreing av isforholda på Midt-fonna.”

Folgefonna Breførarlag har i brev av 27.02.2008 gitt følgende uttalelse til søknaden:

”Prosjektet med å overføre Blådalsvatnet til Juklavatn vil føre til store negative konsekvensar for Folgefonna Breførarlag sine næringsinteresser i området. Men verst er at viktige naturverdier går tapt i eit prosjekt som kan vise seg å vere mislukka i nær framtid. Vidare er

konsekvensutgreiinga tendensiøs og eit særst dårleg handverk. Sweco Grøner AS har ikkje undersøkt området naturkvalitetar og heller ikkje bruken av desse. Alle formeningar om kva naturkvalitetar som ligg i området må såleis underkjennast. Folgefonni Breførarlag varslar krav om erstatning i ein eventuell anleggsperiode/utbygging for tapte næringsinntekter.

Våre synspunkt om konsekvensutgreiinga

I konsekvensutgreiinga vert det hevda at det er lite aktivitetar i og kring området som skal byggjast ut. Her er det alvorlege manglar i høve presisjon og dersom kvaliteten på resten av utgreiinga er over same lest børe heile konsekvensutgreiinga underkjennast.

"Området med Juklavatnet og Juklavassbreen er forsøkt utnyttet til arrangert friluftsliv av blant andre Folgefonni Breførarlag (kajakpadling og brekltring)" (sitat side 34 Konesjonssøknad). Dette tyder at det ikkje har vorte undersøkt kva aktivitetar og kva omfang desse har i området Juklavassbreen, Botnabreen og Kvitnodalen. Det er difor naudsynt med noko utfyllande informasjon. Folgefonni Breførarlag har sidan 1994 og fram til i dag hatt nær 40 000 personar på tur i området som konsekvensutredning skal dekke. Ein anleggsperiode ved Tverrhorga vil vera svært øydeleggjande for turane våre i Juklavassbreen. Her er det daglege turar heile sesongen (juni-oktober) og sprengingsarbeid samt ein eventuell helikoptertrafikk vil øydeleggja naturopplevingane for gjestene våre. Skiturane me arrangerer på langs av Folgefonna i mai og juni kvart år vil også verte påverka av anleggsarbeidet som er planlagt. Turane i Botnabreen må truleg avlysast i perioden med anleggsarbeid. Her vert det også dei mest synlege skadane for turistar i området i form av at elva vert redusert samt at inntaket vil vere svært synleg frå store delar av området.

Dei overnemnde manglane i utgreiinga gjer at me stiller store spørsmål ved rangering av friluftsverdien i området som er med i konsekvensutgreiinga. Etter det me kan sjå er det ikkje gjort eit grundig studium av den bruken som er av området, og heller ikkje verdien av naturen kvalitetane. Konsekvensutgreiing gjer heller ikkje eksplisitt reie for kva som er lagt til grunn for desse vurderingane av landskapsverdi. Folgefonna, med sin nærleik til Bergen vil i framtida verta eit endå viktigare rekreasjonsområde både for lokal men også for internasjonal turisme. Dette er eit faktum som gjer at Folgefonni Breførarlag meiner er svært viktig å verne for framtida.

Aktivitetar som vert skadelidande av ei eventuell utbygging

1. Folgefonna på langs

(sjå tur skildring: <http://www.folgefonni-breforarlager.no/turar/skitur.htm>)

Ved utbygging av alternativ 1 vil turen "Folgefonna på langs- som me arrangerer kvar vår (mars juni) verte skadelidande. På denne turen går me på ski frå Jondal til Rosendal. Skitrassen går via Kvitnodalen, og ytterlegare menneskelege inngrep her vil øydeleggje den unike villmarkskjensla ein i dag har i Kvitnodalen. Under "Folgefonna på langs" er naturen i dag så verdsett at me alltid stoppar ved "Midtra Kvitnadalsvatnet 980 m o.h.". i ca 1 time for kunnskapsformidling og lunsj. Den unike villmarkskjensla ein får her er spesiell og ikkje råd å verdsetje i kroner og øre. Det vil vere svært synd for våre kundar om menneskelege inngrep skal øydeleggje denne naturopplevinga.

2. Blåistur i Botnabreen

(sjå tur skildring: <http://www.folgefonni-breforarlager.no/turar/botnabreen.htm>)

Ved utbygging av alternativ 1 eller 2 vil våre blåisturar i Botnabreen bli svært skadelidande. Dette er eit tilbod me tilbyd dagleg heile sesongen (juni-oktober) for turistar og grupper/firma, dette tilbodet har me hatt sidan 1994. Botnabreen er unikt med flotte blåisformasjonar, utsikt mot Hardangerfjorden og havet i vest og moglegheita til å klatre opp heile brefallet for så å gå ned til Folgefonna Sommerskisenter i Jondal. Også anmarsjen opp til breen frå Jukla pumpestasjon er spektakulær. Dei flotte breelvane, skulebok eksempel på morenar og unik fauna/flora er noko av det særskilde med denne turen. Som peikt på i konsekvensutgreiinga utført av Sweco Grøner AS vil føreliggjande byggeplanar påverke naturopplevinga på våre arrangement. Me ser på dette med stor bekymring og stiller spørsmål ved om me kan arrangere turar her i det heile under anleggsutbygginga. Dette vil i så fall få økonomiske konsekvensar for oss. Me har sidan 1994 brukt store ressursar på å marknadsføre og byggje opp dette produktet. Om me under anleggsperioden ikkje kan arrangere turar her i det heile vil dette få konsekvensar for den vidare utviklinga til heile selskapet.

Det vil også verte konsekvensar for våre arrangement i etterkant av utbygginga, då redusert vassføring i elva (i Botnane) vil øydeleggje den storslagne naturopplevinga ein får i dette området, der den brusande elva er sentral. Denne elva går med langs på veg opp til Botnabreen.

3. Blåistur i Juklavassbreen

(sjå tur skildring <http://www.folgefonni-breforlag.no/turar/juklavass.htm>)

Denne turen vil verte svært skadelidande under anleggsfasen i høve til ein eventuell helikopter trafikk og sprengingsarbeid. Dette gjeld for både alternativ 1 og 2. Inntaket som er planlagt ved Tverrhorga ligg nært Juklavassbreen og sprenging og ein eventuell helikopter transport i samband med utbygging vil kunne høyrast og sjåast frå Juklavassbreen. For vår del betyr dette at me ikkje kan arrangere turar her i anleggsperioden. Dette får store og svært dramatiske konsekvensar for vår bedrift, og me vil mest truleg måtte avvikle selskapet. Dette vil få konsekvensar for reiselivet i heile regionen. Våre daglege blåisturar i Juklavassbreen frå juni til september er den økonomiske ryggrada i vår bedrift. Friluftslivsverdien til dette området meiner me er stor også i nasjonal samanheng. Juklavassbreen er med i Folgefonna Nasjonalpark og dette underbyggjer at andre instansar har vurdert verdien av området på anna måte enn Sweco Grøner AS.

Konsekvensar ved endra massebalanse på Folgefonna som følgje av auka vinternedbør

Fleire av inntaka som er planlagt i Kvitnodalen ligg svært høgt og dermed også nær dagens bre/snøfonn. I konsekvensutgreiinga er det ikkje gjort noko for å tilnærma seg det faktum at breen kan verte større og såleis nærme seg posisjonen som breen hadde i den "Vesle Isid" som tok slutt på 1930-talet på Folgefonna. Me har gjennom mange år har me fylgt Folgefonna og breen sin respons på endringar i vinternedbør og sommartemperatur. Nyare forskingsresultat syner at dagens trend med meir vinternedbør truleg vil halde fram dei næraste åra og kanskje heilt fram mot 2100 (basert på IPCC rapporten sine utrekningar for framtida). Ein maritim bre som Folgefonna er såleis venta å motta meir snø noko som vil føra til at breen vil vekse (ein må ha svært mykje varmare somrar for å kompensere den kraftige auken vi har sett særleg dei to siste vintrane). Spørsmålet som burde vore utgreidd er korleis Midt-Fonna vil oppføre seg dersom ein får mange år med positiv massebalanse. Dersom breen går fram og øydelegg inntaka vil heile utbygginga vere bortkasta og irreversible naturinngrep er til fånytt. Folgefonni Breforlag meiner difor at konsesjon ikkje bør gjevast før desse tinga er utgreia.

Konklusjon

Følgefonni Breførarlag er negativ til dei planlagde utbyggingane og ynskjer at heile området vert teken inn i Nasjonalparken slik planen eigentleg var. Me vil truleg gå glipp av viktige næringsinntekter som følgje av anleggsarbeidet men også som ein følgje av naturinngrepa. For vår del er det difor naturleg å be om erstatning frå utbyggjar ved ein eventuell prosjekt start. Dette fordi anleggsarbeidet vil ta frå oss næringsgrunnlaget. Me stiller oss også svært kritiske til sjølvve konsekvensutgreiinga i høve til bruken av området og måten naturkvalitetane har vorte skildra. Det er dessutan etter vårt syn naudsynt med ein grundigare analyse av konsekvensane av at Folgefonna kan kome til å verte større i løpet av dei neste tiåra. Dette er ikkje nemnt i konsekvensutgreiinga.

Følgefonni Breførarlag har i brev av 30.10.2008 gitt følgende tilleggsuttalelse:

"Viser Statskraft Energis brev av 28.03.08 med utbyggjar sine kommentarar til høyringsuttalane, samt Statskraft AS sitt notat av 14.10.08 om endringar av byggjeplanane. Me deltok også på synfaringa i tiltaksområdet den 08.10.08.

I Statskraft sitt notat om endringar av byggjeplanane (14.10.08) kjem det fram at dei tek vekk det planlagde bekeinntaket i Botnane Nord ved Tverrhorga. Dette ser me på som svært positivt og dette gjer at vår aktivitet i Juklavassbreen ikkje vert skadelidande av ei eventuell utbygging. Punkt 3 under "Aktivitatar som vert skadelidande av ei eventuell utbygging" fell derfor vekk frå vår uttale.

For vår aktivitet i Botnabreen og Kvitnodalen er det ingen endring av Statskraft sine planar som minskar vår missnøye med ei eventuell utbygging. Punkt 1 og 2 under "Aktivitatar som vert skadelidande av ei eventuell utbygging", samt resten av vår uttale står derfor framleis ved lag.

Sjølv om dei negative konsekvensane for aktiviteten vår i Juklavassbreen no fell vekk, er me framleis i mot utbygginga, og ynskjer 0-alternativet, inga utbygging. Dette fordi konsekvensane for dei andre aktivitetane våre framleis er så store at det vil få konsekvensar for næringsgrunnlaget vårt.

I tillegg til inga utbygging ynskjer me at området i Kvitnodalen vert ein del av Folgefonna Nasjonalpark.

Vonar også at verdien av urørtnatur vert vektlagt særleg i denne saka, og at synfaringa tydeleggjorde kva unik natur det her er snakk om å gjere inngrep i."

Naturvernforbundet i Hordaland har i brev av 28.10.2008 gitt følgende uttalelse til søknad og planendringar:

"Naturvernforbundet Hordaland (NVH) fikk tidligere ikke uttale seg om denne utbyggingen innen ordinær høyringsfrist. Derfor benytter vi oss av den nye høyringsfristen for tilleggsuttaler som er satt til 30. oktober 2008.

Om Kvitnodalen

Kvitnodalen med Insta Kvitnadalsvatnet og utløpselven er en del av aktivitetsområdet til Bergen Turlag. De driver blant annet de tre selvbetjente hyttene Fonnabu, Holmaskjer og Breidablikk på Folgefonna. Årlig har disse hyttene om lag 1600-1700 betalende besøkende. Mange besøkende overnatter flere netter under sitt besøk. Det er i tillegg mange ski- og fotturister som ikke fanges opp av protokollene på hyttene. Bergen Turlag med lokallag har årlig flere turer Fonna på langs og Fonna på tvers. Området Statskraft nå søker om utbygging

i blir besøkt av flere av turlagets turer og kurs. Flere firmaer organiserer dessuten regelmessig turer i området. Den største aktøren er Folgefonna Breførarlag, men det finnes også andre. Breførarlaget alene har siden 1994 hatt 40 000 personer på tur i området som er berørt av dette utbyggingsforslaget fra Statkraft.

Fylkesmannen i Hordaland og Direktoratet for naturforvaltning har begge, etter omfattende høringsrunder og en grundig balansert avveining av de ulike interessene gått inn for at Inste Kvitnadalsvatnet med utløpselven skal være en del av Folgefonna nasjonalpark. I regjeringen sitt vedtak går grensen likevel beklageligvis utenom Kvitnadalen. I Kongelig resolusjon av 29.04.2005 heter det:

”Miljøverndepartementet viser til at konsekvensane for naturverdiane og landskapsrommet som følgje av ei overføring frå Kvitnodalen kan handsamast gjennom Statkraft sitt OU-prosjekt. Nasjonalparkgrensa skal derfor trekkjast utanom Kvitnodalen. Dersom prosjektet ikkje blir gjennomført, vil området seinare bli teke inn i nasjonalparken.”

Alternativ til kraftutbygging i Kvitnadalen er derfor nasjonalpark. Statkraft sine planar om inntak av tre av tilførselselvene til Inste Kvitnadalsvatnet er et angrep på den inngrepsfrie naturen i området som Naturvernforbundet ikke kan akseptere. Amputasjonen av nasjonalparken er ekstra alvorlig siden dette er et av områdene der nasjonalparken er på sitt smaleste.

Naturvernforbundet Hordaland aksepterer ikke elveinntakene i Kvitnadalen. Kvitnadalen er en, for Folgefonna, enestående tverrdal som skiller Nordbreen fra Midtbreen. Området ved Inste Kvitnadalsvatnet på knappe 1000 meters høyde over havet er det siste området blant de vannførende delene av Kvitnadalen som er spart for tekniske inngrep på vestsiden. Lokaliteten er derfor viktig for å vise de opprinnelige landskapskvalitetene på Kvinnheradsiden.

Utbyggingen vil redusere det som defineres som inngrepsfrie naturområder med rundt 11 kvadratkilometer (7 km² i sone 1 og 4 km² i sone 2). Inngrepsfri natur blir det stadig mindre av, og det er viktig å ta være på gjenværende områder. Naturvernforbundet Hordaland ser det som avgjørende at man ikke reduserer volumet av villmarksområder i fylket, og mener at inngrepet har stor negativ virkning ut i fra dette viktige kriteriet.

Nasjonale miljømål slår fast at vi skal hindre oppsplitting og ødeleggelse av gjenværende naturområder med urørt preg. Status for Inngrepsfrie Naturområder i Norge (INON) viser at disse i stadig økende grad fragmenteres og splittes opp. Det er viktig å sikre sammenhengende naturområder både av hensyn til det biologiske mangfoldet, og naturopplevelse, rekreasjon og friluftsliv.

De nasjonale miljømålene for inngrepsfri natur går blant annet fram av stortingsmelding nr 39 (1996-97) om regional planlegging og arealpolitikk. Inngrepsfrie områder skal forvaltes som en del av vår nasjonale arv.

Naturvernforbundet ser at friluftinteressene knyttet til Kvitnadalen vil bli enda viktigere i årene som kommer. Dels skyldes dette nasjonalparkstatus, forventet økt interesse for vandringer i uberørte områder og dels at Folgefonntunnelen nå gjør det lettere å planlegge turer på tvers av Fonna. Denne utviklingen vil trolig gjelde vinter som sommer. Natur- og kulturminnevern er i dag et viktig utgangspunkt for samordnet planlegging i mange sektorer, ikke minst turisme og lokal næringsutvikling. I søknaden er ikke virkningen av kraftutbygging vurdert ut fra målsettingen i relevante dokument eller program. Vi viser blant annet til:

- Norge undertegnet i 2005 Charter om geoturisme, for å utvikle turistdestinasjoner basert på lokale verdier med fokus på miljø, kultur og estetikk.
- Miljøverndepartementet arbeider med å utvikle en strategi for naturbasert næringsutvikling gjennom et verdiskapningsprogram. Utgangspunktet er bærekraftig bruk av fjell- og verneområde, spesielt nasjonalparker. Grunnlaget for verdiskapinga er natur, landskap og forvaltning av verneområda, inkludert randsonene.

Det er en stor svakhet at slike vurderinger ikke er med i grunnlaget for konsesjonssøknaden.

I strid med fylkeskommunen sin energiplan

Utbyggingen er i strid med retningslinjene A2, A3 og A4 er Hordaland fylkeskommune sin fylkesplan for energi:

- A2: Nye anlegg for produksjon og overføring av energi må ikkje lokaliserast i område som er verna etter naturvernlova, kulturminnelova, i nasjonalpark eller i verna vassdrag. Ein bør vere varsam med plassering av nye anlegg tett opp til verna område*
- A3: Nye anlegg for produksjon og overføring av energi bør lokaliserast slik at dei ikkje kjem i vesentleg konflikt med viktige natur- og kulturlandskap, kulturmiljø, større inngrepsfrie område, strandsona og viktige område for friluftsliv. Det vert her vist til eigne fylkesdelplanar for kulturminne, friluftsliv og kystsona.*
- A4: Samlokalisering med tekniske inngrep og etablert arealbruk er ønskeleg for å samle inngrep, og det er ønskeleg at etablering av nye energianlegg skjer nær eksisterande infrastruktur.*

Konklusjon

Naturvernforbundet Hordaland går inn for 0-alternativet. Vi er sterke motstandere av en utbygging etter alternativ 1 (med 3 inntak i Kvitnadalen). Dette alternativet er i konflikt med nasjonalparken og Kvitnadalen er allerede bestemt innlemmet i Folgefonna nasjonalpark dersom utbyggingsforslaget i Kvitnadalen forkastes. Dette alternativet er også det som gir klart størst konflikt i forhold til inngrepsfri natur.

Også utbyggingsalternativ 2 vil redusere inngrepsfri natur (INON-områder) og ligge tett opp til nasjonalparken.

Når det gjelder de nylig innsendte endringene i Statkraft sin konsesjonssøknad, har NVH den kommentar at med det planlagte uttaket av steinmasser fra tunnelene synes det påtenkte nye arealet for deponi ved Markskjelvatnet å være for lite. Vi er derfor redd for at overskytende fyllmasser kan bli deponert andre steder, eller at deponiet kan bli utvidet.

Ellers er det selvsagt bra at den ene bekkeinntaket i Botnane blir sløyyet, men det endrer ikke konklusjonene, nemlig at en utbygging etter alternativ 1 vil være en skamplett for miljøomdømmet til Statkraft som utbygger og til NVE som konsesjonsmyndighet. En utbygging etter alternativ 1 vil hindre nasjonalparken fra å få den foreslåtte naturlige arrondering og være svært ødeleggende for inngrepsfri natur.”

Naturvernforbundet Kvinnherad har i brev av 24.10.2008 gitt følgende uttalelse:

”Naturvernforbundet i Kvinnherad kan ikkje akseptera den omsøkte søknaden om ta vatnet i bekkene i Inste Kvitnadalen og Botnane.

Med fylgjande grunngeving som motsegn:

Bekkeinntaka i Inste Kvitnadalen er eit urørt område som ligg inni nasjonalparken, d.v.s. det ligg kilt inn parken. Alle som ser dette skjønar grunnen kvifor grensa til parken går som ho går. Kun for at Statkraft skal få tak i vatnet i bekkene.

Slik Naturvernforbundet ser det må desse inngrepa vera i strid med Den Europeiske Landskapskonvensjonen. (Syner og til naturvernlova av: 19.juni 1970, nr. 63). Ved å gå inn i det urørte område i Kvitnadalen for å få tak i vatnet i bekkene og likeins i Botnane vil det gjeva ein uboteleg skade på eit svært unikt vilt brelandskap. Det vil svekka området kring nasjonalparken, og eit flott fjell-landskap vert redusert. Urørt natur plukkast vekk bit for bit. Dermed reduserast moglegeita for eit rikt friluftsliv. Det kan vel hevast over ein kvar tvil at her vert eit stadig aukande behov for slike natur områder. Det er og viktig at desse områda er lett tilgjengelege, for folk flest. Det er ingen område kring nasjonalparken som er så lett tilgjengelege som nettopp Kvitnadalen og Botnabræo. Ein vil og påstå at dei er med dei flottaste. Å koma inn i Kvitnadalen får ein kjensle av: No har eg forlate sivilisasjonen. Det

gjev ei fri og god kjensle. Ein sansar berre fjelletts ro, alt er som det var; "Frå den tida fjella vart fødde".

*Les me om våre store diktarar og tonekunstnarar, kvar gjekk dei for å finna roen og inspirasjonen? Jau, i fjellet. Ibsen sat i Roma og skreiv Per Gynt, men inspirasjonen fekk han i dei Norske fjella. Geirr Tveitt har eit tonestykke i Hundrade Hardingtonar: "Pau Markjelko". Der fekk han inspirasjon til ein gong han gjekk den gamle ferdselsvegen til haringane over Nord-Fonna. Sjølv den helsesvake Grieg streva seg rundt i fjella og fekk både energi og inspirasjon. Er det ikkje på tida at: **Den norske stat tek til vitet og tonar ned naturøydelegginga?** At urørt natur vert sett høgare i verdi enn kraft og pengar.*

Steinatippen ved Markjelkevatnet:

Det nye arealet for steinatippen er flytta til vika inst ved vatnet. Ein har framleis problem med å forstå at det skal gje særleg meir plass enn i det tidlegare moreneuttaket. Arealet tykkjest vera mindre, men då er det vel djupna i tippen som skal gjera utslaget. Framleis ei dårleg løysing, som ikkje kjem å sjå bra ut. Kvar molda skal skaffast frå, for å dekkja over massane vert det ikkje sagt noko om. Det er der vel heller ikkje funne løysing på."

Olav A Gjerde har i brev av 06.02.2008 gitt følgende uttalelse til søknaden:

"Merknader til konsekvesutgreinga.

Indre Kvitnadalsområder er eit unik-natur-område som natureligt høyrer med i Folgefonna Nasjonalpark. Dette vetle området har alt i seg frå fonn, brear på begge sider av dalen, bratte fjell, fossefall, vassdrag og vatn. Inn mellom alt dette finn me og karrig vegetason. Dette er og det siste (vetle) urørte vassdrag i den nor-vestelige delen av nasjonalparken. Områder ligg slik til at frå turistvegen til Hundsføyra i Nasjonalparken er det direkte innsyn til Kvitnadals-området.

Hefte som orienterer om konsesjons søknad er velskrevet dokument men gjer tydeleg inntrykket av att alternativ 2 er uaktuelt. Vaneleg folk har lite og argumenter mot når det gjeld dette regnestykket, synest gjerne grunnlaget for vannføring er noko tynt. Konsekvensutgreinga er lovpålagt og kan lett sjåast på som eit bestillingverk etter utbyggjar sitt ønskje. Dette er eit inntrykk som eg m/fleire vil sitja igjen med."

Olav A Gjerde har i brev av 22.10.2008 gitt følgende tillegguttalelse til søknaden:

"Å føra vatn frå Blådalen til Juklavatn har eg ikkje noko mot, sjølv om deponering av tunnelmasse vil dominera i Hadlet.

Det å ta vatnet frå Kvitnadalen er eit overgrep mot dalføret og tilhøyrande området. Dette området er heilt unikt, omkransa av tre brear midt fonna, nord fonna, og breen inst i Kvitnadalen, tar ein bort det eine elementet rednande vatnet blir det eit område/landskap uten liv.

Kvitnadalen høyrer til dei grader natureleg inn under Folgefonna nasjonalpark, det er det siste urørte vassdraget att i Øyresfjella og for så vidt i Flatebøffjella, og det mest egenarta området rundt nasjonalparken.

Statkraft gjer uttrykk for at dersom dei ikkje får med vatnet frå Kvitnadalen, blir det ingja utbygging. Reknestykkje som Statkraft har sett opp er svert enkelt og kan vanskeleg kontrollerast av andre, slik som lånevilkår, renter, nedbetalingstid, straumprisar. Kven er det som tener på høge straumprisar, jau det er nettopp kraftselskapa. Statkraft treng ikkje dette vatnet, det er meir energi og henta på modanisering og opprusting av eigne anlegg.

Det er og eit paradoks at grensene for Nasjonalparken /landskapsverkområdet blir lagt inntil bøgarane til bøndene på Bondhus og Ænes, til stor ulempe for desse, mens Kvitnadalsområdet som det siste urørte området her om kring vert trekt ut av Nasjonalparken. Statkraft er grunneigar i Øyresfjella og skal med dette ta ut den siste dråpen av området. Det er min henstilling til NVE at meldinga til Statkraft må bli at Kvitnadalen skal vernast. Land med mindre ressursar ein oss ser verdien meir av å ta vare på urørt natur.”

Magnhild Flatebø Haug har i brev av 24.02.2008 gitt følgende uttalelse:

”Konsekvenssøknaden og utgreiinga:

Det er eit flott dokument på nærare hundre sider. Alle sider ved den omsøkte utbygginga er grundig belyst. I 2005 vart der søkt om konsesjon for overføring av Kvangrevatnet via Langavatnet til Juklavatnet og regulering av Markjelkevatnet for så å overføra dette til Svartedalen.

I denne konsesjonssøknaden kom det same fram at: Den omsøkte utbygginga ville gje små og ubetydelege inngrep i eit område som bar mykje preg av den fyrste utbygginga, o.s.v. Ved Kvangrevatnet var det inngrepsfritt, men dette låg så langt vekke at det fekk små og ingen konsekvensar for ålmenta. Her vil eg legge inn: Berre året etter vart det søkt om eit Kraftverk i Tveitelva av grunneigarane, dei same som selde Kvangrevatnet til Statkraft. I denne søknaden vart det skrive at Tveitelva var ikkje eit urørd vassdrag, for Kvangrevatnet var allerede regulert i frå. Så kjem denne søknaden om nok ei utbygging i Øyresfjella, berre ca.11/2 år etter på. I konsekvensutgreiinga/ søknad vert det peika på det same; Inngrepa er små og områda som vert berørt er og små. Så difor får utbygginga små og ingen negative konsekvenser.

Grunngjeving mot dette:

Slik eg ser det er konsekvensene av desse tre utbyggingane sett under eitt svært dramatiske. Alle er i det same området, ei lita bygd kor elvane var det viktigaste i bygda. Det som prega bygda var elvesusen og dei kvite fossefalla. Fossaskarva i Tveitelva var eit flott visuelt blikkfang, ikkje berre inne i Nordrepollen, men og frå Sundal som skal vera innfalsporten til Nasjonalparken. Tveitelva vert no turrlagt, Fossaskarva vert ikkje mykje å sjå på utan vatn. Men det grovaste vert likevel at det skal byggast veg opptil inntaksdammen + nedgraving av røyrgate. Dette vil påføra bygda eit sår som vert nesten like ille som sandtaket. Jordsmonet der veg og røyrgate skal leggast er slik som på andre sida der sandtaket er. Stor og liten stein og morene, der ingen ting veks. Dette vert ei flott utsmykking av den vakre bygda. Det er slikt me skal syna turistane.

Reguleringa av Markjelkevatnet med overføring til Svartedalsvatnet.

Markjelkevatnet har gjeve ei ganske bra vassføring til Fagerdalselva ned til Goddalsvatnet og vidare til Øyreselva. Dette har berga fisken i Øyreselva, både inne i dalen kor der har vore bra med kjøe, lenger heime har sjøaure og laks gått opp. Elva slik ho var etter reguleringa vart ei heilt anna elv enn den brusande breelva ho ein gong var, men ho gav liv til landskapet, det var ikkje eit turt og daudt elvefar. I konsesjonssøknaden står der mykje som ikkje samsvarar med fakta. Dette tykkjest både bittert og urettvist. Gjennomgongsmelodien er at: Inngrepa er små og landskapet er prega av tidlegare inngrep o.s.v. Elva vil ikkje verta fråteken særleg mykje vatn, og skulle det verta i minste laget skal der sleppast vatn i maks 14 dagar i to periodar for året. Ca. 200 m³ i sek, Fisken vill leva i beste velgåande,(byråkratane kan sikkert få han til å leva i turre steinane.) Med den vassmengda som skal sleppast vil det

korkje fylla i Goddalsvatnet eller alle urahola til vatnet når sjøen. Vidare vert det hevda at Markjelkevatnet ikkje gjev særleg tilsig på vinteren, det er reine usanninga, me har rapport frå Metrologiske som fortel det motsette. Dersom denne reguleringa ikkje tek det meste av elvevatnet, kvifor vil så Statkraft bala med utbygging? Øyreselva hadde berre ca. 20% av si opphavlege vassføring før denne reguleringa? Sanninga er at det vert venteleg ikkje meir att enn ca. 7%. Øyreselva var ei svært god fiskelv. I fjellvatna var der fin fisk. Goddalen var ei sjeldan fin sæter. Etter reguleringa av Markjelkevatnet vert Goddalsvatnet ei dau pøyse. Før var der liv kring elva. Elvakongen (Fossekalen) kunne ein sjå mykje av. I dag ser ein ingen, dei er borte. Men kva betyr vel nokre stakkars fuglar. Ingen smågutar/jenter kan få ha gleden av gå i Øyresdalen å hala opp hopetal med kjøa. Alt dette er sjølvsagt bagateller andsynes at der vert produsert meir straum, og Statkraft kan få meir pengar. Men korkje elektrisk kraft eller pengar kan gje den opplevinga og livskvaliten naturen med alt sitt mangfald gjev menneska. Det vert hevda at her finst rikeleg att i Noreg med urørt natur. Det kan eg sei meg enig i, men når det gjeld Hordaland så byrja det å minka. Det som er så fantastisk for mange av oss som bur kring på Vestlandet er at me har lett tilgjenge til både fjell og fjord.. Har folk for lang og dyr veg vert det ikkje ofte dei tek seg avstad. Dermed mister dei den fantasiske rekreasjonen det er å koma seg til fjells. Øyresfjella er ein stad der folk med letthet kan koma seg til fjells å få den opplevinga dette er. Øyresfjella er og mykje brukt. Der er ingen dokumentasjon på kor mykje folk som ferdas i områda: Hadle, Botnane, bak Kvadneberget mot Botnabreo og på andre sida oppover mot Floene, Bukkaspelsvatnet og Kvitnadalen. Vinter- og våren er denne løypa svært mykje nytta mot Hundøyra og Fonna. Og mange er nøgde med ein kortare skitur. Sumarstid er det kjempe flott å gå inn i Kvitnadalen, det tek berre ca. ein times gong frå Hadle, utan ein treng vera nokon spreking. Kvitnadalen er ganske spesiell med si nærhet til Fonna som sjølsagt prega landskapet, og vatna, susen frå bekker og elvar. I brekka ned mot midtre vatnet er det og svært frodig, med stort biologisk mangfald. Sjølv i dei gråe skarvnakkane oppover mot Fonna kan ein finna mange slags planter som greier seg i den korte sumaren. Føl ein den gamle varda ruta innover er det ein fantastisk tur. Dei gamle vardane fortel oss at her har det vandra folk for hundrevis av år attende. Får Statkraft det slik dei søker om er dette området og øydelagt. Eit unikt vilt brelandskap som naturleg skulle høyra til Nasjonalparken. Men sidan der er råd få tak i litt vatn, og vatn er pengar så vert der skoren eit djupt hakk inn i Nasjonalparken. Eg har undra meg på kva vitsen med oppretta heile nasjonalparken var? Ser ein på kartet er heile lina frå Bondhusbrea til inst på Nord-fonna full av inngrep. Det som vert tilbake er der ikkje råd henta meir utav.

Botnane, Kvadneberget og Botnabreo er og eit fantastisk vilt fjellområde med sin nærleik til breo. Det er ingen stader det er så lett å koma inn til Fonna og ein brearm, som her. Dette området har og sers spesiell geologi. Med fjerning av brebekken som kjem ned med Kvadneberget vert mykje av opplevinga i dette området redusert. Ein må berre undrast og lura på kvifor dette område og ikkje høyrer til Nasjonalparken. Det burde vore eit svært verdfullt område for parken. Her ferdast mykje folk, mykje meir enn opp til Bondhusbrea.

Turen opp i Botnahola og vidare oppover mot Smalaskaret og Juklavatnet er ein fantasisk tur. Det er ein tur som kven som helst kan greia. Ved å gå inn og fjerna bekken til Botnatjørna endra det mykje på den fjell idyllen dette området har. Elva som renn frå Botnatjørna vil forsvinna. Fjerning av bekkene gjev store negative konsekvensar for naturopplevinga.

Steindepniet i Hadle:

Etter det eg har lese meg til i konsesjonssøknaden vil der verta ca. 11 km. med tunnel. Eg har ei viss peiling på at det vert store mengder stein utav det. Ser for meg steintippen i

Austrepollen etter Folgefonntunnelen. Så freistar eg å plassera den i Hadle, det kjem å sjå skræmmande felt ut. Det er gjort framlegg om at steinen vert fylt i det gamle morenetaket. Eg undrast kor høgt han kjem å ruva? Men eg undrast enno meir på korleis der skal skaffast mold til å dekkja over det store steinaberget. Har planleggjarane rekna det ut? Veit dei kor dei skal finna denne jorda? Det er og flott at dei har tankar om sauabeite, men eg trur det vart svært skralt med beiteland i Øyresfjella når sauene skulle tilvisast steinatippen. Der har visst aldrig vore meir beite for dei etterkvart få sauene som beitar i Øyresfjella.

Konklusjon:

Verdien av å ha lett tilgong for ålmenta til eit flott og unikt fjellområde vert ikkje prisett. Staten og kommune ser berre x antal GWh og pengar.

Statkraft er stor og mektig, og søkjer heile tida etter om der framleis renn vatn fritt. Kva ligg att? Eit rasert landskap fri frå det som er Vestlandet sitt varemerke, kvite strenger av rennande vatn frå fjell til fjord. Friske fjellbekker og elvar. Fjellandskapet er prega av: Demmer, steinatippar, sjakter og høgspenliner og anleggsvegar.

Det me stadig vert fortalt er at klimaet vil endra seg drastisk i dei komande åra, våtare og mildare.

Sist haust rann Stjørdalsfossen for fyrste gong sidan dammen var ferdig.

Må Statkraft gjera denne utbygginga av dei omsøkte bekkene og at Blådalsvatnet skal renna til Juklavatnet. Vatnet kjem så likevel i bassenga lenger nede. Bør ikkje verdien med å spara det vesle som finst att av urørt natur i Øyresfjella telja meir? Spara litt urørt natur til våre etterkomarar?

Øydelegging av naturen kan ikkje reverserast, men dersom etterkomarane ser meir nytte og verdi av kraft og pengar så er det fritt for utbygging.”

5. Tiltakshavers kommentarer til innkomne høringsuttalelser

Statkraft Energi AS har gitt følgende kommentarer til høringsuttalelsene til søknaden i sitt brev av 28.03.2008:

”Det vises til oversendelsesbrev fra NVE datert 5. mars 2008 med vedlagte høringsuttalelser. En liste over de uttalelser som er gjennomgått og kommentert direkte eller samlet, følger vedlagt (vedlegg 1).

Vi har valgt å samle våre kommentarer til naturlige grupper av høringsinstanser. Dette bl.a. for å unngå for mange gjentakelser av synspunkter og vurderinger.

Offentlige instanser

Bergvesenet

Bergvesenet har, ifølge NVE, ingen merknader til meldingen.

Fylkesmannen i Hordaland

Fylkesmannen foretar innledningsvis i sine merknader en kortfattet gjennomgang av verneprosessen for Folgefonna nasjonalpark. Her hevdes det at Kvitnadalen har vært svært sentral i prosessen. Videre anføres det at fylkesmannen tok hensyn til Statkrafts utbyggingsplaner, da en utelot Middagsvatnet (2 GWh) fra verneframlegget.

Med henvisning til MDs beslutning om å trekke Kvitnadalen utenom nasjonalparkgrensen uttaler fylkesmannen "Spørsmålet om vern eller utbygging av Kvitnodalen vart altså utsett til ein eventuell konsesjonshandsaming. Søknaden og tilhøyrande konsekvensutgreiing frå Statkraft Energi AS skal difor danne grunnlaget for avgjerd i saka."

I vurderingen av KUen hevdes det at konsekvensene av massedeponeringen ved Markjelkevatnet er for dårlig synleggjort i søknaden og at forholdet til nasjonalparken har fått en for snever og ufullstendig vurdering. Hovedinnvendingen grunnngis med KUen ikke har vektlagt verdien ved å sikre et størst mulig område med urørt natur for "å få fram heilskapen og variasjonen i landskapsrommet kring breane på Folgefonnhalvøya. Slik nasjonalparken ligg i dag, er den redusert med eit "innhogg" mellom to av tre sentrale brekapper. Geografisk sett høyrer Kvitnodalen naturleg med i nasjonalparkområdet, ikkje minst om ein skal legge vekt på heilskap."

Videre hevdes det at "Potensielle opplevingsverdier knytt til friluftsliv i vilt, urørt og vanskelig tilgjengelig terreng er ikkje vektlagt i konklusjonane."

Fylkesmannen mener vidare at tap av inngrepsfri natur ikke er vektlagt godt nok og at en i de ulike fagrapportene får en oppdeling av konsekvensene for naturverdiene på en slik måte "at konsekvensgraden (konfliktnivået) for dei sentrale fagtema vert for snevert definert." Etter fylkesmannens syn er konklusjonene i KU ikke dekkende for det reelle konfliktnivået knyttet til konsesjonssøknaden.

I sin oppsummering går fylkesmannen klart imot den omsøkte utbygging og hevder at den lille økningen i kraftproduksjonen i Folgefonnverkene prosjektet gir, i et samfunnsmessig lys, ikke er stort nok til å sette vesentlige miljøverdier til side.

Hordaland fylkeskommune

Fylkesutvalget tilrår i sin innstilling at Statkrafts gis tillatelse til overføring av Blådalsvatnet til Juklavatnet med omsøkte bekkeinntak. Undersøkelsesplikten i henhold til § 9 i kulturminneloven må oppfylles i god tid før tiltaket iverksettes.

Kvinnherad kommune

Kommunen tilrår i sin uttalelse søknaden om overføring av Blådalsvatnet til Juklavatnet med inntak av bekker i Kvitnadalen og Botnane. En ønsker vidare en snarlig drøfting av en utbyggingsavtale og vilkår for den med Statkraft Energi.

Statens vegvesen har ingen merknader til konsesjonssøknaden og konsekvensutredningen.

Organisasjoner og foreninger

Bergen Turlag

Turlaget hevder innledningsvis i sin uttalelse at Kvitnadalen med insta Kvitnadalsvatnet og utløpselva er en del av aktivitetsområdet til Bergen Turlag og at området Statkraft søker om utbygging i, blir besøkt av flere av turlagets turer og kurs.

Bergen turlag mener at "et angrep på den inngrepsfrie naturen i området ikke kan aksepteres" og at "amputasjonen av nasjonalparken er ekstra alvorlig siden dette er et av områdene der nasjonalparken er på sitt smaleste" og at "det er avgjørende at man ikke reduserer volumet av villmarksområder i fylket."

En utbygging vil ha klar overvekt av negative konsekvenser for friluftslivet og landskapet uttalelsen, ifølge turlaget, og de er "ganske sikre på at friluftsjnteressene i Kvitrnadalen vil bli enda viktigere i årene som kommer."

Det hevdes videre i uttalelsen at "utbyggingen er i strid med retningslinjene A2, A3 og A4 i Hordaland fylkeskommune sin fylkesplan for energi."

I vurderingen av KUen savner turlaget et tema som de ser på som en vesentlig mangel. Dette er spørsmålet om hva som skjer med breen i årene fremover og der det antydes at den kan rykke fram og "sluke bekkeinntakene."

Bergen Turlag er tilhenger av 0-alternativet, motstandere av en utbygging etter alternativ 1, men "kan til nød leve med en utbygging etter alternativ 2."

Kvinnherad Turlag

Kvinnherad turlag, som er et lokallag av Den Norske Turistforening og Bergen Turlag, støtter i hovedsak Bergen turlag sine synspunkter på utbyggingsplanene og er tilhenger av 0-alternativet med ingen utbygging.

Turlaget "meiner det er avgjerande at villmarksareal ikkje vert redusert, då det ikkje finns erstatning for tapte inngrepsfrie områder. Vi meiner difor at inngrepet har stor negativ verknad."

Også i denne uttalelsen nevnes spesielt behovet for "en grundigare utgreiing av isforholda på Midt-fonna."

Folgefonna Breførarlag

Breførrelaget mener at en overføring av Blådalsvatnet til Juklavatnet vil føre til store negative konsekvenser for lagets næringsinteresser. Her trekkes spesielt fram anleggsperioden, der sprengningsarbeid og helikoptertrafikk kan ødelegge naturopplevelsene for gjestene. I følge laget har en "sidan 1994 og fram til i dag hatt nær 40 000 personar på tur i området som konsekvensutredningen skal dekke."

De stiller seg kritiske til selve konsekvensutredningen i forhold til bruken av området og måten naturkvalitetene er omtalt. Videre ønskes "en grundigare analyse av konsekvensene av at Folgefonna kan kome til å verte større dei neste tiåra."

Folgefonna Breførarlag konkluderer med at de er negative til de planlagte utbyggingene og mener de vil gå glipp av viktige næringsinntekter og vil "be om erstatning frå utbyggjar ved ein eventuell prosjekt start."

Enkeltpersoner

Olav A Gjerde

I uttalelsen går det ikke direkte fram om han er imot utbyggingsplanene, men det hevdes at "Indre Kvitrnadalsområdet er eit unikt naturområde som naturlig høyrer med i Folgefonna Nasjonalpark'. Det hevdes at vassdraget er urørt og at det er direkte innsyn til Kvitrnadalsområdet. Konsekvensutredningen blir omtalt som "eit bestillingsverk".

Magnhild Flatebø Haug

Mye av uttalelsen omhandler tidligere utbygginger i området og også tiltak Statkraft ikke er delaktig i. De konkrete inngrep som planene innebærer blir ikke omtalt, men sees generelt på som nok et skjemmende inngrep i en vakker natur.

Hun savner en dokumentasjon på bruken av områdene og hevder at Kvinnadalen har et stort biologisk mangfold. Det hevdes videre at "Verdien av å ha lett tilgong for ålmenta til eit flott og unikt fjellområde vert ikkje prissett"

I følge uttalelsen er alle sider ved den omsøkte utbyggingen grundig belyst. Det påpekes imidlertid at massedeponiet må bli større enn det som er utredet, og at det må fremskaffes mye overdekningsmasser.

Statkrafts kommentarer

Statkraft registrerer innledningsvis at både Kvinnherad kommune og Hordaland fylkeskommune går inn for utbyggingsplanene og at de mener at konsekvensutredningsprogrammet er oppfylt.

I sine uttalelser går Fylkesmannen i Hordaland, Bergen turlag, Kvinnherad Turlag og Folgefonni Breførarlag samt to privatpersoner imot en utbygging etter alternativ 1. I begrunnelsene gis det etter vår oppfatning, en beskrivelse av interesser og naturkvaliteter og virkninger av tiltaket som rimer dårlig med det de miljøfaglige rapportene beskriver. Dette krever kommentarer fra vår side og vi vil først ta for oss synspunktene på selve konsekvensutredningsarbeidet.

Konsekvensutredningen (KU)

Fylkesmannen hevder at forholdet til nasjonalparken har fått en for snever og ufullstendig vurdering i KU. Etter Statkrafts vurdering har analysen vært omfattende og grundig og i henhold til godkjent utredningsprogram. Fagutrederne, som har sett på fylkesmannens uttalelse, kommenter dette slik: "I fagrapporten for landskap og friluftsliv er det en lengre vurdering av dette temaet. Hele denne lar seg ikke gjengi i en brosjyre (som fylkesmannen refererer til). I fagrapporten har vi lagt vekt på en nøktern og realistisk tilnærming, hvor vi viser til erfaringer fra andre nasjonalparker."

Fylkesmannen hevder videre at konsekvensene av massedeponeringen ved Markkjelkevatnet er for dårlig synliggjort i søknaden. Også Magnhild Flatebø Haug har synspunkter på dette. Her vil Statkraft vise til at en i fagrapporten om landskap og friluftsliv har vist før- og etter-situasjonen i visualisert form og gitt en det en fyldig omtale. Fagutrederne kommenter også denne påstanden fra fylkesmannen og skriver: " For øvrig er massedeponiet planlagt i et landskapsrom som allerede er sterkt berørt av vannkraftutbygging. Markkjelkevatnet er regulert og i nordenden av vannet finner vi Jukla kraftstasjon. Langs vannet går det både vei og kraftledning. Ved Markkjelkevatnet ble det sommeren 2007 også anlagt et nytt morenetak med uttak av masser i et område på ca 8 dekar. Området kan derfor ikke karakteriseres som verken helhetlig eller inntakt og konsekvensene av et nytt massedeponi i området må vurderes i forhold til dette. "

Bergen Turlag, Kvinnherad Turlag og Folgefonni Breførarlag er opptatt av endringer i breens utbredelse og antyder at en framrykkende bre kan "sluke bekkeinntakene." De savner en faglig utredning av dette i KUen. Statkraft anser dette som mer et forskningsprosjekt og tar naturlig nok ev. endringer av brefronten med i evalueringen av prosjektet. Glasiolog Arve Tvede, som har svært lang erfaring med Folgefonna uttaler at:

1. Det er to av bekkeinntakene (Felt B og C i søknaden) som vi vet har vært dekket av breis i løpet av de siste 100 år. Basert på informasjon fra eldre kart og fotografier, så ble inntaket til felt B frilagt fra den nordvestre utløperen fra Midtre Folgefonna rundt 1950, felt C noe tidligere. I dag ligger de to inntakene 400 - 500 m fra bretunga. Denne bretunga har trukket seg mye tilbake de seinere år, spesielt etter år 2000.

2. Statkraft har selv solid glasiologisk og klimatologisk kompetanse og vi følger nøye med i nasjonal og internasjonal forskning på klimaendringer og vannressurser inkl. breene. Vi har ikke registrert noen vitenskapelig publikasjon som konkluderer med at Folgefonna, eller andre breer i nærheten, vil komme til å vokse, med den klimautviklingen som IPCC mener er den mest sannsynlige. Vi viser her til artikkel av Atle Næsje og Jostein Bakke i Cicerone februar 2006 med tittel "Dramatisk for norske isbreer i framtiden". Det konkluderes her med at Folgefonna kan være helt borte i år 2100.

3. Skulle klimautviklingen, mot formodning, likevel bli slik som Breførarlaget antar og Folgefonna vokser så mye at noen eller alle de omsøkte inntakene blir dekket av framrykkende bretunger, så anser vi ikke dette nødvendigvis som et driftsmessig problem. Som det vil være kjent i NVE, så har Statkraft allerede to bekkeinntak i drift under bretunger (Bondhusbreen lenger sør på Folgefonna og Engabreen på Svartisen). Vår erfaring etter 30 års drift med Bondhusbreen-inntaket, er at 170 m tykk is over inntaket ikke er noe problem. Problemet med slike subglasiale inntak er å finne bekkeleien(e), slik at inntakene kan legges på riktig sted.

Statkraft er altså av den mening at Folgefonna Breførerlag sin bekymring ikke er reel, og at det ikke er nødvendig med noen egen utredning utover det som er angitt ovenfor.

Olav A. Gjerde omtaler KUen som "eit bestillingsverk", mens Magnhild Flatebø Haug uttaler at "alle sider ved den omsøkte utbygginga er grundig belyst." Statkraft har nyttet uavhengige fagfolk til å gjennomføre undersøkelsene og til å trekke de faglige konklusjonene. Statkraft baserer sine synspunkter på det disse er kommet fram til.

Forholdet til nasjonalparken

Fylkesmannen hevder at Kvitnadalen har vært "svært sentral" i verneprosessen for Folgefonna nasjonalpark. Etter Statkrafts erfaring er det vanskelig å spore dette i det faglige underlaget for verneprosessen. Det er den delen av dalen som ligger på østsiden av breen en finner omtalt, og denne blir ikke berørt av utbyggingsplanene. Når Miljøverndepartementet i sin tid valgte å endre nasjonalparkgrensen utenom Kvitnadalen (vestlig del), var det, slik Statkraft tolker det, nettopp fordi det ikke forelå sterke, dokumenterte vernefaglige verdier som kunne bli negativt berørt av Statkrafts planer. Nå viser KUen, etter omfattende faglige utredninger, at slike heller ikke finnes, slik Statkraft oppfatter den.

I Fylkesmannen uttalelser legges igjen stor vekt på at nasjonalparken har fått et "innhogg" ved at Kvitnadalen er holdt utenfor. Dette kan, i følge fylkesmannen, føre til at en mister helheten i parken. Statkraft deler ikke denne oppfatningen. Forbindelse mellom Midt-Fonna og Nord-Fonna er der fortsatt. Nord-Fonna utgjør også i seg selv et betydelig verneområde og det er mange eksempler rundt i landet på vernområder som er vesentlig mindre enn Nord-Fonna. Videre finns det mange slike "innhogg" i Folgefonna nasjonalparks grenser som følge av at ulike interesser søkes ivaretatt.

Både Fylkesmannen og Bergen Turlag er opptatt av størrelsen på nasjonalparken og at det er "eit mål å sikre store areal." Statkraft vil her gjøre oppmerksom på at dersom en beholder

grensen for nasjonalparken slik den nå fremstår, vil en, ved fylkesmannens ønske, bare øke et totalt areal på omlag 600 km² med 1,6 km².

Landskap og friluftsliv

Disse temaene har, sammen med forholdet til nasjonalparken, vært sentrale i konsekvensutredningen. Om disse uttaler Fylkesmannen at "potensielle opplevingsverdier knytt til friluftsliv i vilt, urørt og vanskelig terreng ikkje er vektlagt i konklusjonane" og Bergen Turlag hevder at "de er ganske sikre på at friluftslivsinteressene i Kvitnadalen vil bli enda viktigere i årene som kommer."

Fagutrederne sier her i sine kommentarer til disse påstandene at: "I KU for friluftsliv og landskap er det gjort en vurdering av 0-alternativet, dvs. en innlemming av innsjø Kvitnadalen i nasjonalparken (uten utbygging). Der er det gjort en kort vurdering av mulig fremtidig utvikling i området, basert på innsamlede data. Konklusjonen er at terrenget er så pass utfordrende og lite tilgjengelig at man vanskelig kan tenke seg annen, ikke-motorisert bruk av Kvitnadalen enn den man har i dag. Vi har derfor ikke hatt andre potensielle opplevelsesverdier å knytte konklusjoner om fremtidig bruk til."

Inngrepsfri natur

Fylkesmannen mener at "tap av inngrepsfri natur ikkje er vektlagt i samanheng med nasjonale miljømål innen klassisk naturvern eller anna arealforvaltning.". Bergen Turlag og Kvinnherad Turlag hevder at tap av inngrepsfritt areal ikke er akseptabelt.

Fagutrederne møter denne kritikken med at: "Det er riktig at endringen av inngrepsfrie naturområder ikke er spesielt vektlagt i KU for landskap og friluftsliv. Det var heller ikke krav om det i utredningsprogrammet. Temaet er imidlertid tatt inn i KU for flora og fauna og behørig behandlet der."

Statkraft vil her også nevne at inngrepene i form av enkle bekkeinntak blir svært lite synlige. Vannføringen ut av innsjø Kvitnadalsvatnet vil fortsatt være god, da det vil være igjen uregulerte felt.

Følgeforni Breførlag

Laget er bekymret for næringen og forventer vesentlige ulemper for virksomheten og tap av inntekter. Statkraft vil her understreke at anleggsaktiviteten utenom tippområdet ved Markkjelkevatnet vil være begrenset i tid og konsentrert til et lite område ved selve bekkeinntakene. Det vil bli lagt vekt på å forstyrre annen bruk av området minst mulig.

Annet

Bergen Turlag hevder at: "Utbyggingen er i strid med retningslinjene A2, A3 og A4 i Hordaland fylkeskommune sin fylkesplan for energi." Statkraft vil her bemerke at disse retningslinjer nettopp er lagt til grunn for fylkesrådmannens vurdering og innstilling. Vi viser til denne for nærmere detaljer.

Statkraft håper med dette å ha svart på de viktigste temaene som er kommet frem gjennom høringsrunden. Dersom det er behov for ytterligere kommentarer, står vi gjerne til rådighet."

Statkraft Energi AS har gitt følgende kommentarer til høringsuttalelsene til planendringene i sitt brev av 8.12.2008:

”Det vises til oversendelsesbrev fra NVE datert 26. november 2008 med vedlagte høringsuttalelser. En liste over de uttalelser som er gjennomgått, følger vedlagt (vedlegg 1). Etter Statkrafts vurdering fremkommer det få nye momenter i høringsuttalelsene. Naturvernforbundet i Hordaland, som tidligere ikke har uttalt seg, har tatt opp forhold som på ulike måter er omtalt av Fylkesmannen i Hordaland og Bergen turlag i første høringsrunde.

Statkrafts kommentarer

Statkraft registrerer innledningsvis at det ikke er skjedd noen vesentlig endring i høringsinstansenes syn på utbyggingsplanene. Det er imidlertid positivt at Folgefonni Breførlag finner konflikten i Botnane-området blir redusert med bortfall av bekkeinntaket Botnane Nord.

Naturvernforbundet i Kvinnherad er fortsatt skeptisk til at en finner plass til tunnelmassene i Markjelkeområdet og at det finnes nok overdekningsmasser. Statkraft har imidlertid fått utført en detaljert kartlegging av området som dokumenterer deponeringsvolumet. Større mengder løsmasser til overdekning finnes også i området.

Kvinnherad kommune forutsetter at endringene i planene blir innarbeidet i konsekvensutredningen. Statkraft kan her opplyse at både bekkeinntaket Botnane Nord og Markjelkeområdet er beskrevet i KU-en.

Bergen Turlag og Naturvernforbundet i Hordaland kritiserer igjen Hordaland fylkeskommunes bruk av egen energiplan. Dette har Statkraft kommentert i første høringsrunde. Det vises for øvrig til våre kommentarer i vårt svarbrev til NVE av 28.03.08.”

6. NVEs vurdering av konsekvensutredningen

Melding om planer for overføring av Blådalsvatnet til Juklavatnet med inntak av bekker i Kvitnadalen og Botnane ble mottatt 25.11.2004. Behandlingen av meldingen ble påbegynt etter forskrift om konsekvensutredninger av 21.05.1999. Denne forskriften ble endret 01.04.2005.

Overgangsbestemmelsene fastslår at den nye forskriften skal legges til grunn ved videre behandling av saken dersom dette er formålstjenlig, noe som er tilfelle i denne saken. NVE fastsatte konsekvensutredningsprogram etter samråd og godkjenning av MD, 14.09.2005. Søknad/KU ble sendt på høring i november 2007.

Ifølge KU-forskriften av 01.04.2005 er det ikke krav til utarbeidelse av et sluttdokument for behandling av KU eller krav til å ta eksplisitt stilling til om KU kan godkjennes.

I forbindelse med utarbeidelse av KU har Statkraft Energi AS fått utarbeidet egne fagrapporter for temaene hydrologi, isforhold, temperatur, sedimenttransport, erosjon, geologi, flora, fauna, ferskvannsbiologi, vannkvalitet, friluftsliv og landskap, kulturminner og kulturmiljø, naturressurser og samfunnet inkl. reiseliv og turisme.

Ved høringen av søknad/KU har det kommet en del synspunkter på opplysninger og vurderinger gitt i KU. I tillegg er det fremkommet synspunkter på om- og i hvilken grad alternativer for omsøkte planer bør gjennomføres. Vi vil kommentere alle fremførte synspunkter av betydning under avsnittet ”NVEs vurdering av konsesjonssøknaden”.

I vår vurdering av KU vil vi primært diskutere krav som er fremmet om tilleggsutredninger. Kritikken av KU som ikke har resultert i krav om ytterligere utredninger vil i liten grad bli kommentert her. Ved vår vurdering av krav om tilleggsutredninger legger vi vekt på om vi anser at eventuelle nye utredninger vil være beslutningsrelevante.

6.1 Merknader til KU

I forbindelse med høringen av søknad/KU er det kommet inn følgende merknader til konsekvensutredningen:

Kvinnherad kommune mener den foreliggende KU virker tilfredsstillende. Kommunen forutsetter at planendringene med fjerning av bekkeinntaket Botnane Nord og justering av massedeponi ved Markkjelkevatnet blir innarbeidet i konsekvensutredningen.

Hordaland fylkeskommune påpeker at det ikke er utredet alternativ bruk av tunnelmassene.

Fylkesmannen i Hordaland mener at landskapseffekten av det store tippvolumet (konsekvensen av massedeponering ved Markkjelkevatn) ikke er synliggjort i KU. Fylkesmannen mener også at overordnet konklusjon omkring landskap og friluftsliv i forhold til nasjonalparken, formulert i brosjyren for søknaden med KU, er for snever og ufullstendig vurdert ut fra oppdraget slik det er formulert i KU-programmet. Videre mener man at KU ikke har vektlagt verdien av å sikre et størst mulig område med urørt natur for å få fram helheten og variasjonen i landskapsrommet omkring breene på Folgefonnhalvøya. Man mener også at potensielle opplevingsverdier knyttet til vilt, urørt og vanskelig tilgjengelig terreng ikke er vektlagt i konklusjonene. Verdien av inngrepsfri natur synes ikke å ha vært tellende i forhold til konklusjoner på konsekvenser for friluftsliv, opplevelsesverdi og reiseliv. At størrelsen på det vernede området er med på å øke kvaliteten på området i forhold til buffring mot inngrep og aktivitet i randområdet av nasjonalparken, synes ikke å komme frem i KU. Etter fylkesmannens syn er ikke konklusjonene i KU dekkende for det reelle konfliktnivået knyttet til denne konsesjonsøknaden.

Riksantikvaren, Statens vegvesen og Bergvesenet hadde ingen merknader til KU.

Bergen Turlag mener at sett i forhold til landskap som nasjonal ressurs og grunnlag for lokal utvikling, mangler søknaden en omtale av nye premisser og utviklingstrekk når det gjelder potensiale for lokal næringsutvikling. De mener også at virkningen av kraftutbygging ikke er vurdert ut fra målsetningene i relevante dokument eller program som "Charter om geoturisme fra 2005" og Miljøverndepartementets arbeider med å utvikle en strategi for naturbasert næringsutvikling gjennom et verdiskapningsprogram. Turlaget mener også det er en vesentlig mangel ved KU at utviklingen av breen Folgefonna ikke er vurdert, spesielt med tanke på at et mulig utviklingssenario er at Folgefonna kan vokse og dermed omslutte de planlagte bekkeinntak.

Kvinnherad Turlag støtter uttalelsen til Folgefonna Breførarlag om at KU burde ha hatt en grundig utredning av isforholdene på Midt-fonna.

Folgefonna Breførarlag mener at "*konsekvensutgreiinga er tendensiøs og eit særst dårleg handverk*". De mener vidare at området naturkvaliteter og bruken av disse ikke er blitt undersøkt og at dermed "*Alle formeiningar om kva naturkvalitetar som ligg i området såleis må underkjennast*". Breførarlaget mener også at KU har alvorlige mangler med hensyn på presisjon i forhold til deres aktiviteter og omfang av disse. Breførarlaget mener at KU mangler en utredning om den fremtidige massebalansen på Folgefonna, spesielt med tanke på at de planlagte bekkeinntak kan bli omsluttet av breen i fremtiden.

Naturvernforbundet i Hordaland mener at natur- og kulturminnevern i dag er et viktig utgangspunkt for samordnet planlegging i mange sektorer, ikke minst turisme og lokal næringsutvikling. De mener også (liksom Bergen Turlag) at virkningen av kraftutbygging ikke er vurdert ut fra målsetningene i relevante dokument eller program som "Charter om geoturisme fra 2005" og Miljøverndepartementets

arbeider med å utvikle en strategi for naturbasert næringsutvikling gjennom et verdiskapningsprogram. Dette hevdes å være en stor svakhet i forhold til KU og søknaden.

Naturvernforbundet i Kvinnherad hadde ingen merknader til KU.

Olav A. Gjerde påpeker at *"Konsekvensutgreiinga er lovpålagt og kan lett sjåast på som eit bestillingsverk etter utbyggjar sitt ønskje"*. Søknad med KU blir omtalt som et velskrevet dokument, men *"synest gjerne grunnlaget for vannføring er noko tynl"*.

Magnhild Flatebø Haug mener at søknaden med KU er et flott dokument hvor alle sider ved utbyggingen er grundig belyst.

6.2 NVEs kommentarer

NVE konstaterer at det gjennom høringsuttalelsene ikke er kommet frem direkte krav om noen nye tilleggsutredninger til prosjektet. Enkelte av høringsinstansene har imidlertid påpekt noen svakheter og mangler ved KU. Det er også gitt uttrykk for at informasjon fremkommet i KU-rapportene ikke har blitt vektlagt tilstrekkelig eller riktig i forhold til enkelte fagtema. NVE har på bakgrunn av dette gått igjennom det fastsatte KU-programmet og de utarbeidede KU-rapporter for å kunne kommentere noen av de fremlagte påstander og meningsytringer.

Folgefonna og massebalanse: Både Bergen Turlag, Kvinnherad Turlag og Folgefonna Breførarlag mener det er en vesentlig mangel ved KU at den fremtidige massebalansen på Folgefonna breen ikke er utredet og vurdert. Det var ikke satt krav til dette i KU-programmet. Statkraft har i sine kommentarer til høringsuttalelsene gitt en orientering om utviklingen på deler av breen frem til i dag, prognose for fremtidig utvikling på Folgefonna og generelt om drift av eksisterende bekkeinntak under breer. NVE har selv solid glasiologisk kompetanse og følger utviklingen på Folgefonna. Utviklingen på Folgefonna synes ut fra dette å være beskrevet så godt som mulig ut fra dagens kunnskap.

Massedeponi og tunnelmasser: I KU-programmet står det at *"KU skal inneholde en omtale av mulighetene for alternativ bruk av tippmassene og om det finnes aktuelle alternative plasseringer for tunnelmassene"*. Hordaland fylkeskommune påpeker at det ikke er utredet alternativ bruk av tunnelmassene. Fylkesmannen hevder at landskapseffekten av det store tippvolumet og konsekvensen av dette ikke er synliggjort i KU. Andre instanser som Naturvernforbundet i Hordaland, Naturvernforbundet i Kvinnherad og Magnhild Flatebø Haug er bekymret for at det planlagte massedeponiet ved Markkjelkevatnet blir for stort og at det dermed vil bli vanskelig å få det tilpasset landskapet med et godt resultat. Kvinnherad kommune forutsetter at planendringene med justering av massedeponiet ved Markkjelkevatnet blir innarbeidet i konsekvensutredningen.

NVE merker seg at mulighetene for alternativ bruk av tippmassene ikke er vurdert i KU. Dette tema ble imidlertid tatt opp på folkemøtet om søknaden, der Statkraft lokalt hadde forslag om bruk av en del av massene til opprusting av veien opp til Juklavatn. En slik omdisponering av massene må eventuelt godkjennes gjennom detaljplanene. KU inneholder imidlertid en vurdering av alternative plasseringer av massedeponi ved Markkjelkevatnet hvor før og etter situasjonen er visualisert i fagrapporten. Der fremgår det også hvordan man tenker seg utforming av deponiet med overlaging av finmateriale og tilsåing med stedege vegetasjon. Tidsperspektivet på tiltaket er også skissert. I etterkant av sluttbefaringen har Statkraft også utarbeidet en planendring for massedeponiet med nye beregninger som har vært ute på høring. NVE mener at også dette tema er tilstrekkelig belyst.

Landskap og friluftsliv: Folgefonna Breførarlag mener at områdets naturkvaliteter og bruken av disse ikke er blitt undersøkt og at dermed *"Alle formeiningar om kva naturkvalitetar som ligg i området såleis må underkjennast"*. Fylkesmannen mener at potensielle opplevingsverdier knyttet til vilt, urørt

og vanskelig tilgjengelig terreng ikke er vektlagt i konklusjonen i KU. NVE mener at fagrapporten om konsekvenser for landskap og friluftsliv er dekkende for kravet i KU-programmet.

Forholdet til nasjonalparken: Fylkesmannen mener at overordnet konklusjon omkring landskap og friluftsliv i forhold til nasjonalparken, er for snever og ufullstendig vurdert i KU. Fylkesmannen mener også at KU ikke vektlegger at størrelsen på det vernede området i nasjonalparken er med på å øke kvaliteten på området i forhold til buffring mot inngrep og aktivitet i randområdet. De mener også at konklusjonene i KU ikke er dekkende for det reelle konfliktnivået knyttet til konsesjonsøknaden. NVE er av den oppfatning at det gjennom KU er gjort rede for mulige konsekvenser i forhold til nasjonalparken så langt det lar seg gjøre. Parken er relativt nyopprettet og det var derfor begrenset med erfaringsdata fra parken som forelå da KU ble utformet. Noe supplerende informasjon er også kommet frem gjennom høringsuttalelsene. NVE mener at den foreliggende informasjonen burde gi høringspartene tilstrekkelig grunnlag for å kunne trekke egne konklusjoner.

Inngrepsfri natur: Fylkesmannen mener at KU ikke har vektlagt verdien av å sikre et størst mulig område med urørt natur for å få fram helheten og variasjonen i landskapsrommet omkring breene på Folgefonnhalvøya. Verdien av inngrepsfri natur synes etter deres mening ikke å ha vært tellende i forhold til konklusjoner på konsekvenser for friluftsliv, opplevelsesverdi og reiseliv. NVE mener her at forholdet til INON-områder (kategorier og endring av status), er godt nok dokumentert gjennom søknaden med KU, til at høringspartene kan trekke sine egne konklusjoner. NVE er også inneforstått med at verdien av inngrepsfri natur kan vektlegges forskjellig i de ulike miljøer og brukergrupper.

Lokal næringsutvikling og turisme: Både Bergen Turlag og Naturvernforbundet i Hordaland mener KU mangler en vurdering av virkningen av kraftutbygging i forhold til målsetningene i forbindelse med mulig geoturisme og naturbasert næringsutvikling i området. Det henvises til målsetninger i "Charter om geoturisme 2005" og et verdiskapningsprogram i regi av Miljøverndepartementet. Statkraft har ikke kommentert dette spesielt. NVE er av den oppfatning at KU-rapportene "konsekvenser for landskap og friluftsliv" og "vurdering av virkninger for samfunnet" er tilstrekkelig dekkende for kravet i KU-programmet i forhold til temeat lokal næringsutvikling og turisme. Folgefonni Breførarlag mener at KU har alvorlige mangler med hensyn på presisjon i forhold til deres aktiviteter og omfang av disse. NVE er av den oppfatning at KU-rapporten for landskap og friluftsliv i utgangspunktet gir en god oversikt over breførarlagets virksomhet. Breførarlaget har i tillegg gitt en meget detaljert oversikt over sine aktiviteter i forbindelse med høringsuttalelsene og deltagelse på sluttbefaringen.

NVE mener at konsekvensutredningen sammen med foreliggende kunnskap og kommentarer fremkommet gjennom høringen og tiltakshavers kommentarer til disse, tilfredsstillende fastsatt utredningsprogram og plan- og bygningslovens krav til konsekvensutredninger. NVE mener omsøkte planer er tilstrekkelig opplyst til at vedtak kan fattes.

7. NVEs vurdering av konsesjonssøknaden

7.1 Innledning

Om søkeren

Statkraft Energi AS er konsesjonssøker og tiltakshaver for prosjektet. Selskapet er 100 % eid av Statkraft AS. Statkraft er Norges største produsent av elektrisk kraft og konsernet disponerer kraft fra 139 kraftverk i Norge. Konsernet har en samla årlig kraftproduksjon på 42 TWh og er den nest største produsent av fornybar energi i Europa. Konsernet har ca 2000 ansatte, inklusive selskapene Skagerak

Energi og Trondheim Energiverk. Statkraft har også eiendeler i de norske kraftselskapene Agder Energi, BKK og Fjordkraft. Konsernet hadde i 2005 en omsetning på NOK 15 milliarder og er Norge sin største landbaserte skatteyder. Hovedkontoret ligger på Lilleaker i Oslo.

Bakgrunn for søknaden

Bakgrunnen for søknaden er at Statkraft ønsker å utnytte en større del av det energipotensialet som finnes i allerede regulerte vassdrag i Kvinnherad kommune og ser på prosjektet som et typisk opprustings- og utvidelsesprosjekt (O&U). Folgefornverkene, som består av Mauranger kraftverk og Jukla pumpekraftverk, omfatter en rekke reguleringsmagasin og overføringer. Prosjektet tar utgangspunkt i reguleringsmagasinene; Blådalsvatnet, Svartedalsvatnet og Juklavatnet og søker å få til en bedre utnyttelse av de vannressursene som finnes i nedbørfeltene. Dette gjøres ved å hente deler av vannet lenger opp i feltene og overføre det direkte til Juklavatnet.

Vannet pumpes i dag fra Svartedalsvatnet til Juklavatnet etter forutgående tapping fra Blådalsvatnet. Ved en direkte overføring fra Blådalsvatnet til Juklavatnet samt inntak av 6 bekker fra breen i Kvitnadalen og Botnane på overføringstunnelen, vil man avlaste pumpedriften ved Jukla kraftverk og øke kraftproduksjonen. Produksjonsgevinsten ved overføringen er vurdert til ca 46 GWh. I tillegg vil overføringen muliggjøre en bedre utnyttelse av magasinene.

Søknaden

Det er søkt om tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging og drift av en overføringstunnel fra Blådalsvatnet til Juklavatnet med inntak av 4 bekker i Kvitnadalen og 2 bekker i Botnane. Det søkes også om tillatelse etter vassdragsreguleringsloven for overføring av Blådalsvatnet til Juklavatnet.

Videre søkes det om tillatelse til ekspropriasjon av nødvendig grunn og fallrettigheter samt forhåndstiltredelse etter oreigningsloven §§ 2 og 25, for bygging av 4 bekkeinntak rundt insta Kvitnadalsvatnet.

Det er utredet 2 alternative utbyggingsløsninger; med og uten bekkeinntakene i Kvitnadalen. Ifølge søker er det kun aktuelt å søke om en overføring med inntakene i Kvitnadalen, alternativ 1, på grunn av økonomien i prosjektet.

Forholdet til annet lovverk

Forurensningsloven

Både bygging og drift av overføringstunnel og bekkeinntak forutsetter nødvendig tillatelse etter forurensningsloven. I forbindelse med behandlingen av konsesjonssøknaden blir det vurdert om det kan gis tillatelse for driftsperioden. Ved en eventuell utbygging må det tas kontakt med FM om utslippstillatelse og legges fram en plan som viser hvordan en vil håndtere forurensing i anleggsperioden. Dette gjelder særlig tilslammet vann fra tunneldriving, anleggsdrift med maskiner og bruk av kjemikalier.

Kulturminneloven

I forbindelse med tidligere utbygging på 1970-tallet, ble det gjort undersøkelser som avdekket nyere tids stølstuffer ved Markkjelkevatnet. Det ble den gang ikke avdekket automatisk fredete kulturminner til tross for prøvestikk. KU antyder et visst potensial for funn av automatisk fredete kulturminner ved alle de meldte tiltakene. Undersøkelsesplikten i henhold til § 9 i kulturminneloven må oppfylles i god tid før tiltaket iverksettes. Undersøkelser må planlegges i samråd med Hordaland fylkeskommune og undersøkelser må gjennomføres i forbindelse med detaljplanleggingen av prosjektet.

Eksisterende forhold i vassdraget

Området er i dag sterkt preget av tidligere kraftutbygging i og med etableringen av Folgefonnverkene på 1970-tallet. Folgefonnverkene omfatter kraftverkene Mauranger og Jukla som utnytter nedbørfelter på nordvestsiden av Folgefonnhalvøya i Hordaland fylke. Kraftverkene er lokalisert i Kvinnherad kommune, men nedbørfeltene og konstruksjoner i disse, berører også Jondal, Ullensvang og Odda kommuner. Konesjon for utbygging ble gitt 18. juli 1969. De to kraftverkene ble satt i drift i 1974. Manøvreringsreglementet ble endret ved kronprinsregentens resolusjon av 26. mars 1982. Ved kronprinsregentens resolusjon av 1. juli 2005 fikk Statkraft Energi AS tillatelse til overføring av Kvangrevatnet og Markkjelkevatn for utnyttelse i Jukla og Mauranger kraftverker. Kvangrevatnet ble overført høsten 2006. En midlertidig dam gjorde det mulig å starte Markkjelkevatn pumpe våren 2007, mens permanent dam ved Markkjelkevatn sto ferdig høsten 2008. Det har derfor nylig vært utført anleggsarbeider i tiltaksområdet som blir berørt av det omsøkte O/U-prosjekt.

MAURANGER KRAFTVERK

Mauranger kraftverk (250 MW) utnytter fallet mellom Mysevatn, kote 855/ 775 og Maurangerfjorden. Til inntaksmagasinet Mysevatn overføres vann fra flere overføringstunneler, deriblant fra Svartedalsvatnet i nord og Bondhusbreen i syd. I tillegg utnyttes også avløpet fra Jukla pumpekraftverk.

JUKLA PUMPEKRAFTVERK

Jukla kraftverk (35 MW) er et pumpekraftverk. I sommerhalvåret pumpes det vann fra Svartedalsvatnet til Juklavatnet for magasinering. I vinterhalvåret nyttes Jukla som et kraftverk og utnytter fallet den andre veien. Kraftverket henter også vann fra magasinene Dravladalsvatnet og Langavatnet.

BLÅDALSVATNET

Blådalsvatnet ligger i vassdraget ovenfor Svartedalsvatnet og reguleres mellom kote 1072/1018, via en tappetunnel ved utløpet. Dette gir et magasinivolum på 18,7 mill.m³. I tappeperioden, om vinteren, følger vannet den naturlige elva ned til Svartedalsvatnet og utnyttes fra dette lavere nivået.

JUKLAVATNET

Juklavatnet er et flerårsmagasin med en samlet reguleringshøyde på 110 m. Høyeste regulerte vannstand (HRV) er på 1060 m og laveste (LRV) 950 m. Magasinivolumet er på 236 mill. m³. Ved stort tilsig blir vann pumpet opp fra Svartedalsvatnet og Mysevatnet til Juklavatnet ved hjelp av Jukla pumpekraftverk. Her lagres det for vinterbruk. Når Jukla nyttes som vanlig kraftverk (går som turbin), fungerer Juklavatnet som inntaksmagasin for kraftverket på høyeste fallhøyde, ofte sammen med Jukladalsvatnet.

Utbyggingsplanene

Utbyggingsplanen består av en ny overføringstunnel, som ved gravitasjon vil føre avløpet fra Blådalsvatnet og noen bekker i Kvitnadalen og Botnane over til Juklavatnet på ca. kote 1060. I dag kan dette avløpet kun utnyttes fra Svartedalsvatnet på kote 860.

Det er skissert to alternative utbyggingsløsninger i den opprinnelige søknaden:

- Alternativ 1: Det bygges en overføringstunnel fra Blådalsvatnet til Juklavatnet med inntak av fire bekker i Kvitnadalen/Blådalen og to bekker i Botnane.
- Alternativ 2: Det bygges en overføringstunnel fra Blådalsvatnet til Juklavatnet med inntak av en bekk i Blådalen og to bekker i Botnane.

Overføringstunnelen er planlagt drevet fra et arbeidssted ved Markkjelkevatnet, som var sentralt både under utbyggingen av Folgefonnverkene i perioden 1969-1974 og ved senere utvidelser i perioden 2005-2008. Eksisterende tverrslag vil bli søkt benyttet, alternativt vil et nytt påhugg bli etablert litt lenger vest. Det skal totalt drives ca. 11 km tunnel med forgreninger til Juklavatnet, Blådalen og Kvitnadalen. Avgreningen til Kvitnadalen utgjør 1,6 km. Bekkeinntakene er tenkt utformet som en mindre betongkonstruksjon med en enkel overfallsrist og skråsjakt ned på tunnelen.

Tunnelarbeidene vil bli utført med konvensjonell tunnelsprengning. Alle sprengningsmasser vil bli fraktet ut via tunnelpåhugget ved Markkjelkevatnet. Basert på et tverrsnitt på ca. 22 m², vil tippvolumet utgjøre ca. 380 000 m³. I den opprinnelige søknaden er det vurdert to alternative deponiområder ved Markkjelkevatnet. Alternativ A innebærer plassering av massene på eksisterende tipp der Markkjelkepumpe nå er etablert. Alternativ B innebærer plassering av massene like vest for Markkjelkevatnet, hvor det er en forsenkning i terrenget etter tidligere uttak av morene til fyllingsdammer i området.

Området ved Markkjelkevatnet planlegges å være hovedarbeidssted og riggområde. Som følge av tidligere utbygging i området vil man benytte den infrastruktur som allerede finnes og det vil ikke være behov for å nytte arealer som til nå har vært uberørt med unntak av selve bekkeinntakene i dagen. Eksisterende veier vil bli benyttet, mens noen korte midlertidige interne veier vil bli etablert og fjernet etter byggeperioden. Det vil ikke være behov for nybygging av kraftlinjer i området. I anleggsfasen vil riggområdet forsynes med strøm fra 20 kV linje fra Jukla kraftverk. Midlertidig anleggskraftforsyning vil omfatte transformatorer, kabler og koblingsanlegg plassert utendørs på anleggsområdet. Ved bekkeinntakene vil dieselaggregater bli benyttet i anleggsperioden. Bekkeinntakene vil i hovedsak bli bygget med adkomst pr. helikopter.

Planendringer. I etterkant av sluttbefaring på prosjektet, ble det utarbeidet mindre planendringer. Den nordligste bekken i Botnane er tatt ut av prosjektet. Begge de alternative utbyggingsløsninger vil dermed gjenstå med bare ett bekkeinntak i Botnane. Det er også utarbeidet en ny arealplan for deponering av tunnelmassene med basis i de opprinnelige deponialternativene A og B. Den nye planen omfatter deponering på både tidligere moreuttak og deler av gammel steintipp ved siden av Markkjelkepumpe, men fortsatt uten at tidligere uberørt areal blir benyttet.

Kraftproduksjon og utbyggingskostnader

I meldingen fra 2004 ble det anslått en produksjonsgevinst på ca. 56 GWh til en utbyggingskostnad på NOK 146 millioner. Dette tilsvarer en utbyggingspris på 2,61 kr/kWh. I søknaden fra oktober 2007 er produksjonsgevinsten justert ned til ca. 46 GWh, samtidig som utbyggingskostnaden er økt til NOK 216 millioner. Dette tilsvarer en utbyggingspris på 4,70 kr/kWh. Det er gjort rede for de to alternative utbyggingsløsningene ved at bidraget fra bekkene i Kvitnadalen er beregnet for seg. Produksjonsgevinsten for disse bekkene er anslått til 12,3 GWh til en utbyggingskostnad på NOK 33 millioner. Dette tilsvarer en utbyggingspris på 2,68 kr/kWh. Tiltakshaver mener at bekkene i Kvitnadalen er svært avgjørende for lønnsomheten i prosjektet og at nåverdibetraktninger av utbyggingsprosjektet viser at det er lønnsomt å bygge ut dersom inntakene i Kvitnadalen tas med. I tillegg til produksjonsgevinsten konverteres energi fra sommer til vinterproduksjon og driftskostnadene reduseres ved Jukla pumpekraftverk.

Fallrettigheter og grunneierforhold

Statkraft er eier av fallrettighetene i tiltaksområdet med unntak av de tre bekkene innerst i Kvitnadalen hvor Statskog har rettighetene. Tilsvarende er Statkraft grunneier i hele tiltaksområdet med unntak av et lite område innerst i Kvitnadalen hvor Statskog er grunneier.

Alternative utbyggingsplaner

Det har ikke vært skissert andre utbyggingsplaner utover de to alternativer som er utredet i søknaden. I tillegg er antatte virkninger av et 0-alternativ beskrevet.

I teorien kan fallet mellom Blådalsvatnet og Svartedalsvatnet utnyttes i et småkraftverk. Det er også vurdert muligheten av at bekkene i Botnane kunne utnyttes i en egen overføring til Jukla. Begge disse alternativene er imidlertid funnet overslagsmessig klart ulønnsomme og ikke gått videre med.

Forholdet til Samlet plan, verneplaner, kommunale og fylkeskommunale planer

Ifølge søknaden kommer prosjektet ikke i konflikt med fylkeskommunale planer. Utbyggingsområdet er definert som LNF-område i Kvinnherad kommunes "Forslag til kommunedelplan for Mauranger-området, 2004-2013".

Prosjektet 20411 overføring Blådalsvatnet, ble ifølge St.meld.nr.60 (1991-92) holdt utenfor behandling i Samlet plan. Dette åpnet mulighet for konsesjonsbehandling av prosjektet.

Prosjektet er ikke i konflikt med Verneplan for vassdrag, da det vassdraget som blir direkte berørt av den planlagte overføringen (046.4Z Øyreselvo) er et av flere vassdrag som allerede utnyttes til kraftproduksjon i Folgefonnverkene.

Forholdet til Folgefonna nasjonalpark

Folgefonna nasjonalpark ble opprettet i 2005 like etter at meldingen for prosjektet ble sendt på høring. Kvitnadalen lå opprinnelig innenfor fylkesmannens opprinnelig foreslåtte grense for Folgefonna nasjonalpark (Fylkesmannen i Hordaland 2004). I regjeringens vedtak er imidlertid grensen trukket utenom Kvitnadalen. I Kgl. res. av 29.04.05 sier Miljøverndepartementet følgende: "*MD viser til at konsekvensane for naturverdiane og landskapsrommet som følgje av ei overføring frå Kvitnodalen kan handsamast gjennom Statkraft sitt OU-prosjekt. Nasjonalparkgrensa skal derfor trekkjast utanom Kvitnodalen. Dersom prosjektet ikkje blir gjennomført, vil området seinare bli teke inn i nasjonalparken.*"

Virkninger av tiltaket

Fordeler og ulemper angis for prosjektet og er basert på søknad og konsekvensutredning.

Fordeler

Overføringen av Blådalsvatnet med inntak av 5 sidebekker vil gi en produksjonsgevinst på ca 46 GWh i Folgefonnverkene og på den måten bidra til økt produksjon av fornybar energi i et allerede eksisterende anlegg. Overføringen muliggjør en bedre utnyttelse av magasinene i Folgefonnverkene, da brukstiden for pumpedriften ved Jukla pumpekraftverk vil bli redusert.

En direkte overføring av Blådalsvatnet til Juklavatnet vil kunne ha en positiv virkning på isforhold og lokalklima i innsjøene midtra og heimsta Kvitnadalsvatnet og elvestrekningene ned til Svartedalsvatnet.

Flomforholdene vil kunne avta noe siden det fraføres vann. Spesielt gjelder dette vinterstid da tapping av Blådalsvatn normalt har foregått.

Den planlagte massetippen ved Markkjelkevatnet vil på lang sikt under forutsetning om beplantning av beitbar vegetasjon, kunne utgjøre en liten forbedring i forhold til dagens situasjon.

Anleggsperioden på inntil 2,5 år kan gi økt etterspørsel av varer og tjenester i kommunen. Det vil også være anleggsarbeid med en rekke aktiviteter der lokal og regional kompetanse kan benyttes.

Både kommunen og fylkeskommunen vil sitte igjen med en viss årlig inntekt av utbyggingen i form av skatter og avgifter. Kommunen eller fylkeskommunen kan også bli tildelt konsesjonskraft.

Ulemper

Hydrologi/vannføring

Vannføringen vil bli redusert i de 5 bekkene nedstrøms bekkeinntakene. Vannføringen i elva mellom innsjø og midtra Kvitnadalsvatnet vil utgjøre ca 23 % i forhold til dagens vannføring. Ved innløpet til Svartedalsvatnet vil restvannføringen fra Kvitnadalsvatna utgjøre ca 21 % i forhold til dagens vannføring. I Botnane vil restvannføringen i bekken med innløp i søndre Botnatjørn utgjøre ca 34 % av dagens vannføring. De største endringene i vannføring vil skje sommer og høst.

Grunnvann

I anleggsfasen kan midtre og innsjø Kvitnadalsvatn bli delvis drenert dersom tunnelen ikke blir tilstrekkelig tett på grunn av sprekkesoner. I driftsfasen vil imidlertid vanntrykket i tunnelen forhindre en slik mulig drenering.

Erosjon og sedimentasjon

De planlagte tiltakene antas ikke å ha noen effekt på forhold tilknyttet erosjon og sedimenttransport utover selve anleggsperioden. I denne perioden kan vassdraget bli tilført noe stedlig materiale som følge av tunnelboring og bygging av bekkeinntak.

Vannkvalitet, forurensning og støy

Det er ventet små eller ingen negative konsekvenser for vannkvalitet og forurensning i driftsfasen. Under anleggsfasen forutsettes det at det utarbeides en plan for forurensningsbegrensende tiltak. Det forventes en del støy fra helikoptertransport og sprengningsarbeider i anleggsfasen.

Fauna, flora og biologisk mangfold

Utbyggingsplanene vil ha ubetydelig negative konsekvenser for det biologiske mangfoldet i områdene som berøres direkte. Viltet i området kan bli negativt berørt i anleggsperioden.

Fisk og vannbiologiske forhold

Det er ikke påvist fisk i innsjø Kvitnadalsvatn etter Botnatjørnene. Midtra og heimsta Kvitnadalsvatn har en tynn bestand av utsatt aure som forventes å dø ut med tiden. Vannbiologien i de berørte bekkene er artsfattig uten rødlistearter, men har et inntakt plante- og dyreliv. Omfanget av tiltaket blir av den grunn teoretisk stort negativt ved en overføring. Bekkene som overføres er gitt en lokal verdi til tross for at størrelsen skulle tilsi "ingen verdi" ifølge dagens kriterier for verdisetting.

Landskap og friluftsliv inkl. INON-areal

Prosjektet berører INON-areal ved at 5,43 km² går tapt av sone 2 (1-3 km fra inngrep), mens 1,91 km² endrer status fra sone 1 (3-5 km fra inngrep) til sone 2. En vesentlig del av berørt INON-areal ligger innenfor grensen til nasjonalparken. Utbyggingen påvirker ikke villmarkspregede områder (> 5 km fra inngrep) slik dette er definert under INON-begrepet.

Viktigste negative konsekvens for landskapet er redusert vannføring i de berørte bekker og elvestrekninger, nytt massedeponi ved Markkjelkevatn og 5 nye bekkeinntak tett opp til grensen for

nasjonalparken. Anleggsfasen vil vare ca. 2,5 år og påvirke landskapsopplevelsen og friluftslivet i denne perioden. Utøvelsen av friluftslivet vil ikke bli berørt, utenom de svært begrensede arealene for anleggsvirksomhet.

Forholdet til nasjonalparken

Nasjonalparkstatus gir i utgangspunktet strengeste form for vern av urørt natur. Bekkeinntakene er plassert i randsonen utenfor grensen til nasjonalparken og vil påvirke urørtheten negativt i randsonen. På grunn av vanskelig topografi og klimaforhold i det aktuelle området, vurderer fagutrederne at opprettelsen av Folgefonna nasjonalpark bare vil gi en liten økt bruk av dette området. Områdene er generelt vurdert til å være av stor verdi for friluftsliv. Sannsynlig økning i bruk vurderes ikke som stor nok til å endre verdsettingen.

Kulturminner og kulturmiljø

Konsekvensen for kulturminner og kulturmiljø vurderes å være ubetydelig. En utbygging i Kvitnadalen vil medføre at deler av en gammel ferdselsvei med noen varder ikke vil komme inn under nasjonalparkens vernebestemmelser. Dette vil uansett ikke medføre endringer for vardenes reelle kulturhistoriske status.

Næringsinteresser, reiseliv og turisme

Enkelte av turene som Folgefonni Breførarlag og Hardanger Breskole arrangerer vil bli berørt av tiltaket. Anleggsfasen vil kunne påvirke opplevelsen av berørte områder i denne perioden, men det forutsettes at anleggsarbeidene ikke vil være til hinder for normal utfart for friluftsliv. Mulighetene for andre turer enn de som arrangeres i dag og dermed fremtidig kommersiell bruk, anses å bli lite påvirket av tiltaket.

Jord og skogbruk

Anleggsfasen vil kunne medføre en viss forstyrrelse og begrenset arealbeslag for beitende dyr, spesielt ved Markkjelkevatnet. I driftsfasen vil området for den nye tippet også redusere dagens beiteareal inntil landskapet igjen er revegetert.

7.2 Vurdering av virkninger for miljø, naturressurser og samfunn

Konsesjonsbehandling etter vannressursloven og vassdragreguleringsloven innebærer en konkret vurdering av de fordeler og ulemper et omsøkt prosjekt har for samfunnet som helhet. I saker med kraftverk hvor planlagt installert effekt er over 10 MW, og saker som behandles etter vassdragsreguleringsloven, avgir NVE en innstilling til OED. NVE anbefaler at det blir gitt konsesjon til prosjekter som tilfredsstiller kravene i lovverket. Dette innebærer at prosjekter der fordelene ved prosjektet ansees som større enn ulempene blir anbefalt gitt konsesjon med tilhørende vilkår.

Det er kun noen konsekvenser av tiltaket som det er hensiktsmessig å tallfeste og som kan omtales som prissatte konsekvenser (for eksempel energiproduksjonen og ulike skatteinntekter). De aller fleste konsekvenser ved etablering av et vannkrafttiltak, er såkalte ikke-prissatte konsekvenser hvor effekten av tiltaket ikke tallfestes, og kan dermed ikke summeres opp for å få et positivt eller negativt resultat. Miljøkonsekvensene blir oftest synliggjort gjennom kvalitative vurderinger. Vurdering om det skal gis konsesjon til et omsøkt prosjekt eller ikke, er således i stor grad knyttet til en faglig skjønnsvurdering. Vi legger til grunn at de utredningene som er gjort og innkomne høringsuttalelser, vil gi opplysninger om verdier og konsekvenser ved gjennomføring av det omsøkte tiltaket.

I det følgende vil NVE drøfte og vurdere ulike forhold ved det omsøkte prosjektet basert på informasjon i søknaden, innkomne høringsuttalelser og søkers kommentarer til disse. Dette, sammen med en vurdering av aktuelle avbøtende tiltak, legger grunnlaget for NVEs konklusjon og anbefaling til OED (kap. 8).

7.2.1 Vurdering av andre

Innkommende høringsuttalelser og andre innspill til søknaden er referert foran. Nedenfor gis en kort oppsummering av de viktigste synspunktene på de omsøkte planene. Der synspunktene er knyttet sammen med krav til vilkår for en eventuell konsesjon er disse kravene delvis gjengitt her, men alle vesentlige krav om vilkår vil bli nærmere drøftet i et eget avsnitt senere i innstillingen.

Hordaland fylkeskommune går inn for at Statkraft får konsesjon til alternativ 1 i søknaden og at undersøkelsesplikten i henhold til § 9 i kulturminneloven må oppfylles i god tid før tiltaket iverksettes. Fylkeskommunen har gjort sitt vedtak basert på en vurdering i forhold til mål og retningslinjer i fylkesdelplan for energi 2001-2012 for Hordaland.

Kvinnherad kommune går inn for at Statkraft får konsesjon til alternativ 1 i søknaden og at næringsutvalget sammen med ordføreren snarest skal drøfte videre utbyggingsavtale og vilkår for den med tiltakshaver. Kommunen gikk inn for at Kvitnadalen skulle holdes utenfor nasjonalparken allerede ved behandling av nasjonalparkplanen i 2003 og mener det ikke er kommet fram nye momenter i forbindelse med konsekvensutredningen i Statkrafts prosjekt som skulle tilsi at kommunen skulle fraråde konsesjonsøknaden.

Fylkesmannen i Hordaland er for 0-alternativet, dvs. ingen utbygging og sterkt imot alternativ 1. Gjennom arbeidet med verneplan for Folgefonnområdet og forslag om opprettelse av nasjonalpark, gikk Fylkesmannen tidlig inn for vern av Kvitnadalen og insta Kvitnadalsvatn. Fylkesmannen mener verneinteressene i området er grundig dokumentert og at nytteverdien ved den beskjedne økning av kraft-produksjonen i Folgefonnverkene, ikke er stor nok til å sette hensynet til naturvern, friluftsliv, landskap og opplevelsesverdi til side. Verdien av inngrepsfri natur synes etter deres mening ikke å ha vært tellende i forhold til konklusjoner på konsekvenser for friluftsliv, opplevelsesverdi og reiseliv. Fylkesmannen mener Kvitnadalen naturlig hører hjemme i Folgefonna nasjonalpark samtidig som de ser verdien av en så stor nasjonalpark som mulig.

Bergen Turlag er tilhenger av 0-alternativet med ingen utbygging. De er sterke motstandere av en utbygging etter alternativ 1, men kan til nød leve med en utbygging etter alternativ 2. For Bergen Turlag synes angrepet på og en reduksjon av inngrepsfri natur, å være det sterkeste argument for å gå imot en utbygging. De er opptatt av de nasjonale miljømålene og at inngrepsfrie områder skal forvaltes som en del av vår nasjonale arv.

Bergen Turlag og Kvinnherad Turlag har i en felles tilleggsuttalelse opprettholdt sine standpunkter om å være sterk motstander av alternativ 1. Et viktig poeng for dem er at inngrepet i Kvitnadalen ikke blir sett på som et isolert prosjekt, men blir vurdert sammen med de øvrige vassdragene ved Folgefonna nasjonalpark, der svært mange enten allerede er utbygd eller det er planer om utbygging like ved grensen til nasjonalparken. Det fremheves spesielt at man gjennom konsesjonsbehandlingen bør se Statkrafts prosjekt i sammenheng med de omsøkte prosjektene Kvitno kraftverk øst for Folgefonna og Bondhus kraftverk i Bondhusdalen lenger sørvest.

Kvinnherad Turlag er tilhenger av 0-alternativet med ingen utbygging. De er sterke motstandere av en utbygging etter alternativ 1, fordi dette er et uakseptabelt angrep på inngrepsfri natur. Turlaget mener det er avgjørende at villmarksareal ikke blir redusert, da det ikke finnes erstatning for tapte inngrepsfrie områder.

Følgefonni Breførarlag er negativ til de planlagte utbyggingsalternativer og ønsker at hele området blir tatt inn i Nasjonalparken slik planene egentlig var. Breførarlaget er også bekymret for tap av viktige næringsinntekter som følge av anleggsarbeidet, men også som en følge av naturinngrepene i ettertid. De er også svært kritisk til selve konsekvensutredningen i forhold til bruken av området og måten naturkvalitetene er blitt skildret på. De fremhever 3 konkrete aktiviteter som blir skadelidende av en eventuell utbygging. Breførarlaget har i en tilleggsuttalelse korrigert sin første uttalelse som følge av planendringene i prosjektet, ved at det nå gjenstår 2 konkrete aktiviteter som blir skadelidende. Til tross for dette er de fortsatt imot en utbygging fordi konsekvensene for de andre aktivitetene deres fortsatt vil bli så store at det vil få konsekvenser for næringsgrunnlaget deres. Breførerlaget ønsker 0-alternativet, ingen utbygging, at Kvitnadalen blir en del av Folgefonna Nasjonalpark og at verdien av urørt natur blir vektlagt i konsesjonsbehandlingen.

Naturvernforbundet i Hordaland går inn for 0-alternativet, ingen utbygging, og er sterk motstander av alternativ 1. De mener det er avgjørende at man ikke reduserer volumet av villmarksområder i fylket og kan ikke akseptere angrep på den inngrepsfrie naturen i Kvitnadalen. Det henvises til nasjonale miljømål hvor inngrepsfrie områder skal forvaltes som en del av vår nasjonale arv. Kvitnadalen bør være en naturlig del av nasjonalparken. Bekymring for massedeponiet ved Markkjelkevatnet som de mener kan bli utvidet i forhold til de nye planene eller at fyllmasser kan bli deponert andre steder.

Naturvernforbundet i Kvinnherad er sterk motstander av en utbygging og kan ikke akseptere at det fraføres vann fra bekkene i Kvitnadalen og Botnane. De mener at inngrepet kan være i strid med Den Europeiske Landskapskonvensjonen. Stor bekymring for massedeponiet ved Markkjelkevatnet som de mener blir for stort og lite landskapsvennlig.

Olav A. Gjerde er imot en utbygging i hovedsak basert på sin oppfatning om at indre Kvitnadalsområdet er et unikt naturområde som naturlig hører med i Folgefonna nasjonalpark og dermed må vernes.

Magnhild Flatebø Haug er sterkt imot en utbygging. Hun mener det er bygd ut nok i dette området fra før og at de siste rester av urørt natur bør bevares for ettertiden. Bekymring for at et massedeponi ved Markkjelkevatnet ikke vil kunne gjøres landskapsvennlig på grunn av altfor store mengder med tunnelmasser.

NVE vurderer høringsuttalelsene samlet, med unntak av Kvinnherad kommune og Fylkesmannen i Hordaland som begge er for utbyggingsplanen, til å uttrykke en viss motstand mot prosjektet. Motstanden er i stor grad forankret i nærheten til Folgefonna nasjonalpark og verneinteressene i forbindelse med den. Vern av de resterende områder med inngrepsfri natur i dette området som fra før er preget av store inngrep fra vassdragsutbygging, er fremsatt som meget viktig. Av de fysiske inngrep er det først og fremst det nye massedeponiet ved Markkjelkevatnet man mener blir skjemmende for området i ettertid.

7.2.2 NVEs vurderinger

Produksjon og kraftpotensial

Det er en nasjonal målsetning at det skal satses på produksjon fra nye fornybare energikilder. Våre politiske myndigheter har som målsetning at årsproduksjonen av fornybar energi samt energieffektivisering, skal fra 2001 til 2016 økes med 30 TWh. En bedre utnyttelse av allerede eksisterende reguleringsmagasiner er noe NVE ser på som en god ressursutnyttelse i denne sammenheng. Overføringen av Blådalsvatnet til Juklavatnet med nye bekkeinntak vil være et

opprustings- og utvidelsesprosjekt som vil gi et positivt bidrag til den samlede regulerbare kraftproduksjonen.

I det opprinnelige Samla plan prosjektet var produksjonsøkningen med Blådalsoverføringen satt opp med 72 GWh. I meldingsfasen var dette redusert til 56 GWh og i søknaden er den ytterligere redusert til 46 GWh. Denne reduksjonen skyldes antagelig at det er vanskelig å simulere Folgefonnverkene riktig på grunn av den spesielle pumpeturbinen i Jukla pumpekraftverk. Det hydrologiske grunnlaget er også oppdatert. En kostnadmessig vurdering av planendringen med å fjerne bekkeinntaket nord i Botnane, er ikke gjort i denne omgang. Dette er den klart minste bekken i prosjektet. Noe mindre vann og noe reduserte kostnader til tunneldriving og bygging av bekkeinntaket, vil trolig ikke ha større betydning på utbyggingsprisen i forhold til usikkerhetene ellers i totalprosjektet.

Prosjektet Blådalsoverføringen er beregnet å kunne gi en midlere årlig produksjon på 46 GWh og er satt opp med en utbyggingskostnad på 216 mill kr basert på kostnadsgrunnlag pr.1.1.2006. Dette gir en utbyggingspris på 4,70 kr/kWh, noe som gjør at prosjektet blir vurdert å være relativt dyrt. En forutsetning for denne utbyggingsprisen er de tre bekkeinntakene i Kvitnadalen. Produksjonsgevinsten for disse bekkene er anslått til 12,3 GWh til en utbyggingskostnad på NOK 33 millioner. Dette tilsvarer en utbyggingspris på 2,68 kr/kWh. Uten disse bekkene vil produksjonsøkningen bli redusert til 33,7 GWh til en utbyggingspris på hele 5,43 kr/kWh. Denne løsningen ansees av utbygger til å være for kostbar til at de ønsker å søke om å få konsesjon.

I forhold til ressursutnyttelsen med omsøkte prosjekt, har NVE ingen innvendinger. Som fremtidig kraftpris for nyinvesteringer legges det til grunn en midlere kraftpris over året på 30 øre/kWh. Basert på søkers kostnads- og produksjonstall vil prosjektet være samfunnsøkonomisk lønnsomt (6,5 % kalkulasjonsrente, 40 års økonomisk levetid). I tråd med energiloven er det utbyggers eget ansvar å vurdere den bedriftsøkonomiske lønnsomheten.

NVE konstaterer at prosjektet vil bidra positivt til den samlede regulerbare kraftproduksjonen i Norge. Prosjektet er ikke blant de billigste å bygge ut, men blir likevel vurdert å være samfunnsøkonomisk lønnsomt.

Andre samfunnsmessige virkninger

Tatt i betraktning de investeringer som må gjøres, vil det trolig være en betydelig verdiskapning knyttet til anlegget i form av arbeid til lokale entreprenører og tjenesteleverandører, som kan ha positiv virkning i lokalsamfunnet. I søknaden blir det anslått at den lokale og regionale investeringen kan være ca. 20 mill. kr (ca. 10 %), men at denne også kan økes gjennom god planlegging og tilrettelegging i forkant av utbyggingen. Det blir videre anslått at den lokale andelen av investeringene kan gi i størrelsesorden ca. 20 årsverk i forhold til lokal sysselsetting i løpet av anleggsperioden.

Det er ikke forventet at dette O/U-prosjektet vil gi nye varige arbeidsplasser i Folgefonnverkene. Det som på sikt vil gi positive virkninger av utbyggingen, er knyttet til den økte kraftproduksjonen som tiltaket vil føre til. Kommunen og fylkeskommunen vil sitte igjen med en viss årlig inntekt i form av skatter og avgifter. I tillegg kan også kommunen eller fylkeskommunen bli tildelt konsesjonskraft.

NVE merker seg at både Kvinnherad kommune og Hordaland fylkeskommune gir sin støtte til utbyggingen. Kommunen argumenterer med at den allerede i 2003 under behandlingen av Folgefonna nasjonalpark, gikk inn for at Statkraft skulle kunne få gjennomføre sine planer. De ser ikke at det er kommet fram nye opplysninger gjennom søknaden og KU som skulle tilsi at det er grunnlag for å

endre standpunkt. Kommunens vedtak om snarest å komme i gang med drøftelser med Statkraft om en utbyggingsavtale og vilkår for den, viser også at kommunen ser overveiende lokal og samfunnsmessig nytte av prosjektet. Hordaland fylkeskommune har vurdert prosjektet ut fra aktuelle mål og retningslinjer i sin fylkesdelplan for energi 2001-2012, og ikke funnet avgjørende konflikter i forhold til å kunne anbefale en utbygging.

NVE legger til grunn at utbyggingen vil føre til positiv verdiskapning i anleggsfasen og at prosjektet på sikt vil gi både kommunen og fylkeskommunen årlige merinntekter.

Lokale næringsinteresser

I søknaden fremgår det at enkelte av turene som arrangeres av Folgefonni Breførarlag og Hardanger breskole i dag, vil bli berørt av tiltaket. Anleggsfasen vil påvirke opplevelsen av berørte områder i denne perioden, men det forutsettes at anleggsarbeidene ikke vil være til hinder for normal utfart for friluftsliv. Slik mener utbygger at grunnlaget for de kommersielle turene ikke ødelegges. Videre hevdes det at mulighetene for andre turer enn de som arrangeres i dag og dermed fremtidig kommersiell bruk, på tilsvarende måte vil bli lite påvirket av tiltaket. Folgefonni Breførarlag har i sin uttalelse til søknaden gått sterkt imot utbyggingen, bl.a. med henvisning til deres kommersielle aktivitet i dag og frykten for at denne vil bli negativt påvirket både i en anleggsfase, men også i driftsfasen som følge av nye tekniske inngrep i en urørt natur. De varsler også krav om erstatning i en eventuell anleggsperiode/utbygging for tapte næringsinntekter.

I høringsuttalelsen fra Breførarlaget blir det spesielt gjort rede for tre turer som de mener blir sterkt skadelidende av en eventuell utbygging og anleggsperiode. I og med Statkrafts planendring om bortfall av det nordliste bekkeinntaket i Botnane ved Tverrhorga, faller grunnlaget for negativ innvirkning på "*Blåistur i Juklabreen*" bort. Denne turen blir anført å være den økonomiske ryggraden i bedriften og vil ifølge Breførarlagets uttalelse til planendringene, ikke lenger være truet. Konsekvensene for de to gjenværende turene, "*Folgefonna på langs*" og "*Blåistur i Botnabreen*", vil ifølge Breførarlaget fortsatt være så store at det vil få konsekvenser for næringsgrunnlaget deres.

Med basis i de foreliggende opplysninger og befarings i området, er NVE av den oppfatning at begge de omtalte turer vil bli berørt av tiltaket i større eller mindre grad. Omfanget av negative konsekvenser er imidlertid vanskelig å tallfeste, da mye av konsekvensene er knyttet til menneskers forventning om opplevelsen av urørt natur og stille landskap, noe som også er gjenstand for individuell variasjon. I forhold til de to nevnte turer, vil trolig "*Blåistur i Botnabreen*" bli mest berørt. I anleggsfasen vil en måtte passere området Markkjelkevattn med betydelig anleggsarbeid og både tunneldriving og bygging av bekkeinntak Botnane sør, vil kunne virke forstyrrende for naturopplevelsen. I driftsfasen vil redusert vannføring i brelva ned i søndre Botnatjørn kunne oppleves som et betydelig inngrep i en ellers urørt natur. Omfanget her vil variere noe med årstiden, men den delen av elva som turen går langs, vil aldri bli tørrlagt som følge av bekkeinntaket. For turen "*Folgefonna på langs*" vil anleggsfasen trolig ikke få noe vesentlig virkning da en antar at bekkeinntakene i Kvitnadalen vil bygges i sommersesongen etter at skisesongen er avsluttet i juni. I driftsfasen vil inngrep i form av bekkeinntak kunne synes fra turtraseen, men i begrenset omfang da snø trolig vil dekke inntakene langt utover vår og forsommer. Det forutsettes dessuten at bekkeinntakene gis en farge og form tilpasset naturen omkring.

At Breførarlaget varsler krav om erstatning i forhold til eventuelle tapte næringsinntekter, ansees ikke å være en del av konsesjonsspørsmålet, men mer av privatrettslig karakter. NVE vil derfor ikke kommentere dette ytterligere.

NVE merker seg at lokale næringsinteresser har gitt uttrykk for bekymring for eget næringsgrunnlag i forbindelse med en eventuell utbygging. NVE vurderer dette til i første omgang å gjelde anleggsfasen av begrenset varighet og at man i driftsfasen ikke vil oppleve noen vesentlig forringelse av naturen som grunnlag for både eksisterende kommersiell turaktivitet og eventuell ny virksomhet.

Hydrologi og vannføring

Endrede hydrologiske forhold er blant de synlige negative konsekvenser av tiltaket. Det er planlagt å bygge 5 bekkeinntak. Rett nedstrøms inntakene vil bekkene bli tørrlagt utenom i flom- og overløpsituasjoner. Små restfelt gjør at det vil bli svært lite vann igjen i disse bekkene der de har utløp i innsjøer. Det vil bli sterkt redusert vannføring mellom innte og midtre Kvitnadalsvatn, mellom midtre og heimsta Kvitnadalsvatn og mellom heimsta Kvitnadalsvatn og Svartedalsvatnet. Dagens tapping av Blådalsvatn ned i midtre Kvitnadalsvatn om vinteren opphører og erstattes av direkte overføring i tunnel. I søknaden er det ikke diskutert avbøtende tiltak som minstevannføring. I høringsuttalelsene er det heller ikke tatt opp forhold omkring minstevannføring, men mer ytringer om en generell motstand mot fraføring av vann og inngrep i gjenværende naturlige vannsystemer i området.

NVE vurderer de hydrologiske endringene som til dels betydelige, spesielt nedstrøms bekkeinntakene. De fleste bekkeinntakene er dog beliggende i områder som er lite tilgjengelig for allmennheten og en fraføring av vann vil således ha begrenset virkning. Det vil bli stor reduksjon i vannføringen mellom innsjøene i det berørte vassdragsavsnitt. Gjenværende vannføring ut av innta Kvitnadalsvatn er likevel beregnet til å utgjøre ca 23 % av dagens vannføring. Dette sammen med lokaltilsg til innsjøene, vil bidra til å sikre en viss vannføring helt ned til Svartedalsvatnet. Bortfall av dagens unaturlige vintertapping fra Blådalsvatnet, kan sees på som en fordel i forhold til naturopplevelse og friluftsliv og det har vært fremsatt antagelser om tryggere is og dermed tryggere ferdsel i forhold til dagens bruk av området.

NVE vurderer de hydrologiske endringene som til dels betydelige, men at de negative virkningene vil være begrenset i forhold til allmenne interesser.

Grunnvann

I søknaden har man vektlagt tunnelen og konsekvensen av mulig lekkasje i forhold til drenering av vannene i Kvitnadalen. Totalt sett er tunnelen vurdert til å kunne gi en liten til ubetydelig negativ konsekvens.

I fagrapporten er temaet noe mer nyansert behandlet. Tunnelen vil gå gjennom et fjellterreng med bratte bergsider, dype daler og mulige sprekkesoner. Det vil derfor kunne være en viss fare for drenering som følge av en uttett tunnel flere steder enn bare i Kvitnadalen. I nord er det flere små vann som kan bli utsatt for drenering dersom tunnelen ikke tettes godt nok. Dette på grunn av at trykkehøyden i tunnelen vil ligge for lavt i forhold til flere av vannene. Man regner imidlertid med at det er lite sannsynlig at vannene innenfor nasjonalparken vil bli berørt. For vannene i Kvitandalen er situasjonen annerledes. Under normale driftsforhold med vann i tunnelen, vil trykket være så stort at det ikke er fare for noen drenering av vannene. Delvis drenering kan imidlertid oppstå under driving av tunnelen i anleggsfasen og ved tapping i forbindelse med inspeksjon i driftsfasen. Både konsekvensen og omfanget av en mulig drenering av Kvitnadalsvatna vil være liten til middels med basis i en noe større rekreasjonsverdi og sannsynlighet for drenering i dette området sammenlignet med lenger nord.

Ingen av høringsinstansene har kommentert forholdene omkring grunnvann. NVE merker seg at det er påpekt en viss fare for drenering i tiltaksområdet som følge av tunnelen og mulige sprekkesoner. **NVE er av den oppfatning at faren for en eventuell drenering synes å være liten og i tilfelle av begrenset varighet, dersom man sørger for å tette tunnelen godt nok. Konsekvensen av en eventuell drenering vil først og fremst virke inn på lanskapsopplevelsen.**

Erosjon og sedimentasjon

I følge søknaden anses ikke de planlagte tiltakene å ha noen varig effekt på forhold tilknyttet erosjon og sedimenttransport utover anleggsperioden. Dette begrunnes med at breene på Folgefonna i det aktuelle området er tynne og forholdsvis lite aktive med mer beskjedne erosjonsevne. Dette medfører at det ikke produseres særlig breslam med tilhørende blakket partikkelholdig vann i området under naturlige forhold. Vannprøvene som er tatt i området indikerer også begrenset partikkelinnhold i vannet. I anleggsfasen må forventes noe større sediment-tilføsel i forbindelse med tunneldriving og bygging av bekkeinntak. Avbøtende tiltak innenfor et MOP-program vil begrense effektene av anleggsarbeidene. Ingen av høringspartene har kommentert dette tema. NVE anser virkninger av eventuell erosjon og sedimentasjon som svært liten og uten betydning for konsesjonsspørsmålet.

Vannkvalitet, forurensning og støy

I anleggsfasen vil sprengning, tunneldriving og bygging av bekkeinntak kunne forårsake blakking av vannet i bekker og innsjøer i tilknytning til anleggsområdet som følge av tilførte partikler. Dette ansees å være av mindre betydning og det forutsettes dessuten at det utarbeides en plan for forurensningsbegrensende tiltak i anleggsfasen. Det er ventet små eller ingen negative konsekvenser for vannkvalitet og forurensning i driftsfasen.

Ingen av høringsinstansene har kommentert dette tema. NVE er av den oppfatning av vannkvalitet neppe vil bli påvirket negativt i en driftsfase og at forurensning under anleggsperioden vil håndteres på en slik måte at det ikke får negative konsekvenser for ettertiden.

Det forventes en del støy fra helikoptertransport og sprengningsarbeider i anleggsfasen. Dette fremgår klart av søknaden og er også kommentert i flere høringsuttalelser som et negativt element i forhold til friluftsliv og naturopplevelse. Spesielt Folgefonna-Breførarlag mener støy i anleggsperioden kan gå utover næringsgrunnlaget deres i forhold til organiserte turer i influensområdet. NVE er av den oppfatning at støy i anleggsperioden ikke lar seg unngå. Det er imidlertid mulig til en viss grad og tilpasse nødvendig støy i tid, slik at den er minst mulig til sjenanse. Dette er til eksempel tatt opp i forhold til avbøtende tiltak hvor det påpekes at anleggsarbeid og spesielt helikoptertrafikk bør unngås i helger og ferieperioder.

NVE konstaterer at vannkvalitet og forurensning ikke har noe stort konfliktpotensiale i forhold til allmenne interesser, mens at støy i anleggsperioden kan ha negative effekter for enkelte friluftsjakter. Virkningen av støy kan imidlertid reduseres noe ved enkle tiltak i forhold til tidsavgrensninger i anleggsperioden.

Fauna, flora og biologisk mangfold

I fagrappporten om konsekvenser for flora og fauna er verdien satt til "ingen verdi" for den flora og fauna registrert i områdene som blir direkte berørt av inngrepene i Kvitnadalen, Botnane og Markkjelkevatnet. Videre står det i søknaden at utbyggingsplanene vil ha ubetydelig negative konsekvenser for det biologiske mangfoldet i områdene som berøres direkte og at viltet i området kan bli negativt berørt i anleggsperioden.

Ingen av høringsinstansene tar opp dette tema i særlig grad og bare Magnhild Flatebø Haug nevner et avgrenset område i Kvitnadalen med stort biologisk mangfold. Ellers henvises det til generelle målsetninger om at det er viktig å sikre biologisk mangfold og også sikre sammenhengende naturområder for derigjennom å sikre biologisk mangfold. NVE vurderer det slik at det berørte området ikke inneholder flora og fauna av en så spesiell karakter at det bør tas hensyn til i en vernesammenheng. Det er ikke registrert truede eller sårbare dyre- eller plantearter. Temaet virker ikke å være konfliktfylt i forhold til konsesjonsspørsmålet.

Fisk og vannbiologiske forhold

Det er ikke påvist fisk i innsjø Kvitnadalsvatn etter Botnatjørnene. Midtra og heimsta Kvitnadalsvatn har en tynn bestand av utsatt aure fra 1990 som forventes å dø ut med tiden. Fisket i Markkjelkevatnet kan bli forstyrret av anleggsmaskiner, men vannkvaliteten og fisken hevdes ikke å bli påvirket. Ingen av høringsinstansene har kommentert forholdene omkring fisk og fiske. NVE vurderer fisk og fiskeinteresser ut fra de foreliggende opplysninger, som lite konfliktfylt og vil ikke vektlegge dette i særlig grad.

Vannbiologien i de berørte bekkene er artsfattig uten rødlistearter, men har et inntakt plante- og dyreliv. Omfanget av tiltaket blir av den grunn teoretisk stort negativt ved en overføring. Bekkene som overføres er gitt en lokal verdi, til tross for at størrelsen skulle tilsi "ingen verdi" ifølge dagens kriterier for verdisetting. Igjen er det ingen av høringsinstansene som har kommentert direkte på de vannbiologiske forhold, men mer generelt på viktigheten av å bevare denne typen landskapselementer urørt. NVE er av den oppfatning at det finnes flere gjenværende bekker i området av samme type som fortsatt vil være inntakte. Således vil det ikke være snakk om alvorlige konsekvenser i form av tap av en viss type vannbiologi i området, selv om utbredelsen og omfanget av den typen vannbiologi som finnes i bekkene, kan bli noe redusert. NVE mener derfor at en eventuell fraføring av bekkene bare vil ha en liten negativ konsekvens for de ferskvannsbilogiske forhold.

Landskap og friluftsliv

Området som er vurdert med tanke på landskapsvirkninger kan naturlig deles inn i tre delområder; Kvitnadalen med de tre Kvitnadalsvatna, Botnane med Botnatjørna og området omkring Markkjelkevatnet. I fagrapporten er landskapet vurdert til å være typisk for regionen og verdien satt til middels. For delområdene Kvitnadalen og Botnane er det hydrologiske endringer og nye fysiske installasjoner i form av bekkeinntak, som blir de synlige og også lydmessige endringer i landskapet. For området ved Markkjelkevatnet blir det en ny stor massetipp på 380.000 m³ som skal inkorporeres i det eksisterende landskapet. Konsekvensgraden for landskapet er vurdert til middels negativ.

Høringsuttalelsene har i begrenset grad kommentert de enkelte bekkeinntak og redusert vannføring. I stedet er det meget stor fokus på angrep på inngrepsfri natur generelt, som et meget negativt element for landskapsopplevelsen i dette området. Det blir påpekt at de tre bekkeinntakene inne i Kvitnadalen vil medføre en mer livløs landskapsopplevelse der om sommeren. Folgefonni Breførarlag og Bergen Turlag er spesielt opptatt av redusert vannføring i bekken ned i søndre Botnatjørn som følge av bekkeinntaket Botnane sør. Denne bekken er et viktig element for landskapsopplevelsen i forbindelse med organiserte turer og turer generelt opp til Botnabreen. Ellers er det flere som er skeptisk til et stort massedeponi ved Markkjelkevatnet og mener dette blir vanskelig å få tilpasset en landskapsvennlig form.

NVE er av den oppfatning at inngrepene nødvendigvis vil måtte synes i landskapet, men at graden av synlighet og dermed redusert opplevelsesverdi, vil variere mellom de aktuelle delområder og årstid. Bekkeinntakene i seg selv er tenkt utformet i samsvar med omgivelsene på en slik måte at de ikke skal

fremstå som monumenter i landskapet. Bekkeinntakene vil dessuten ikke være synlige i den lange vintersesongen når de er dekket av snø. Effekten av bekkeinntakene i form av strekt redusert vannføring nedstrøms vil synes, men vil likevel ikke virke dramatisk i den naturtypen vi her har med å gjøre med mye bart fjell, sprekkesoner, steinurer og lite vegetasjon. Den omtalte bekken i Botnane vil klart får redusert vannføring og med det virke temmet i forhold til slik den er i dag. Her vil landskapsopplevelsen bli redusert, men stien langs med bekken opp mot Botnabreen vil fortsatt gå langs en bekk som alltid vil ha en viss vannføring.

Massedeponiet ved Markkjelkevatnet vil klart være det største inngrepet i landskapet. Dette vil bli plassert i et område som fra før er sterkt preget av tidligere vassdragsutbygging og i fagrapporten gitt middels til liten verdi som følge av tidligere inngrep. I anleggsperioden vil dette fremstå som skjemmende og også i lang tid etterpå vil landskapet trolig være preget av et stort areal som langsomt vil gro til med vegetasjon. På sikt vil tippområdet kunne fremstå som et frodig gressbevokst kulturlandskap men aldri fremstå som vill og urørt natur.

Friluftsliv og landskapsopplevelse henger nøye sammen, spesielt i området Folgefonna nasjonalpark. Endringer i landskapet vil ligge utenfor grensen for selve nasjonalparken, men vil berøre randsonen rundt som ofte er utgangspunktet for friluftslivet. Området Markkjelkevatnet og Jukla kraftstasjon synes å være utgangspunkt for flere turer inn mot breen og nasjonalparken i dag. Dette området er gjort lett tilgjengelig for allmennheten som følge av tidligere kraftutbygging. Det er forutsatt at området fortsatt skal være tilgjengelig på dagens nivå slik at friluftslivet ikke hindres. NVE ser imidlertid klart at natur- og landskapsopplevelsen knyttet til dagens friluftsliv kan bli noe redusert som følge av de nye inngrepene i randsonen tett opp til parken. De planlagte inngrepene vurderes likevel ikke så omfattende at opplevelsen av landskapet blir vesentlig endret. Den individuelle opplevelsen av urørt natur og følelsen av å være i et uberørt område, vil imidlertid kunne oppleves som sterkt negativ. I fagrapporten er konsekvensgraden for friluftsliv vurdert til liten negativ.

NVE merker seg at konsekvensgraden for landskap og friluftsliv er vurdert til henholdsvis middels negativ og liten negativ. NVE vurderer de nye inngrepene til ikke å medføre en vesentlig endring av landskapsopplevelsen i området. Muligheten til å utøve friluftsliv vil bli lite berørt.

INON-areal

Inngrepsfrie naturområder i Norge (INON) er definert til å være alle områder som ligger mer enn en kilometer (i luftlinje) fra tyngre tekniske inngrep. Politiske målsettinger om at en ved planlegging skal ta hensyn slik at urørte/ inngrepsfrie naturområder i størst mulig grad bevares for framtida og i forhold til bærekraftig bruk og vern av leveområder, skal sikre at gjenværende naturområder med urørt preg blir tatt vare på, er nedfelt senest i henholdsvis St.meld. nr. 26 (2006-2007) "Regjeringens miljøpolitikk og rikets miljøtilstand" og i St.prp.nr.1 (2008-2009) fra Miljøverndepartementet. I arealplanlegging generelt legges det særlig vekt på å bevare villmarkspregede områder, sammenhengende inngrepsfrihet fra fjord/lavland til fjell, inngrepsfrie områder i kommuner og regioner (uavhengig av sone) med lite rest-INON og inngrepsfrie områder i kombinasjon med andre viktige miljøkvaliteter som biologisk mangfold og friluftsliv.

Ifølge søknaden berører prosjektet INON-areal ved at 5,43 km² går tapt av sone 2 (1-3 km fra inngrep), mens 1,91 km² endrer status fra sone 1 (3-5 km fra inngrep) til sone 2. En vesentlig del av berørt INON-areal ligger innenfor grensen til nasjonalparken. Utbyggingen påvirker ikke villmarkspregede områder (> 5 km fra inngrep) slik dette er definert under INON-begrepet. I søknaden blir virkninger av tiltaket for inngrepsfri natur satt til stor negativ for Kvitnadalen og middels negativ for Botnane.

Flere av høringsinstansene tar opp tap av og angrep på inngrepsfri natur som et vesentlig argument for å gå imot en utbygging. Enkelte har også brukt gamle tall fra meldingsfasen i sin uttalelse til søknaden: *”Utbyggingen vil redusere det som defineres som inngrepsfrie naturområder med til sammen om lag 11 kvadratkilometer (7 km² i sone 1 og 4 km² i sone 2)”*. I søknaden er tallene justert ned betydelig. Denne feilen skal ikke vektlegges, da det trolig er mer prinsippet om reduksjon av inngrepsfri natur enn den nøyaktige tallstørrelsen, som er viktig for de aktuelle høringsparter. Naturvernforbundet i Hordaland *”ser det som avgjørende at man ikke reduserer volumet av villmarksområder i fylket”* og kan ikke akseptere angrep på den inngrepsfrie naturen i Kvitnadalen. Begrepet ”villmarksområder” er her knyttet opp mot inngrepsfri natur og kan oppfattes dit hen at man mener at villmarkspregede områder > 5 km fra inngrep etter INON-definisjonen, vil gå tapt. Det blir i så fall ikke riktig i dette tilfellet. Disse eksemplene viser at det kan være både en teoretisk og en praktisk tilnærning til begrepet inngrepsfri natur og villmarksområder.

NVE konstaterer at inngrepsfri natur slik den er definert innenfor INON-begrepet, vil bli berørt av tiltaket. Det vil bli tap av sone 2 (5,43 km²) og statusendring fra sone 1 (1,91 km²) til sone 2, men såkalte villmarkspregede områder vil ikke bli berørt. Sistnevnte type arealer finnes bare sentralt på Sør-fonna innenfor Folgefonna nasjonalpark i dag. Måten tiltaket vil avskjære INON-areal på, vil være ved innhogg i randsonen og dermed ikke føre til noen oppsplitting av et større sammenhengende område. NVE merker seg også at det meste av tapt INON-areal vil ligge innenfor nasjonalpark-grensen selv om de fysiske installasjonene som forårsaker reduksjonen, ligger utenfor grensen.

NVE vurderer tapet av INON-areal målt som størrelse til ikke å være omfattende og at inngrepenes faktiske betydning for opplevelsen av urørthet er liten. Vurdert ut i fra politiske målsetninger og verneinteresser i forhold til nasjonalparken, som omfattes av den strengeste form for vern, vil tapet av INON-areal likevel måtte vektlegges.

Forholdet til nasjonalparken, verneinteresser

Prosjektet ”overføringen av Blådalsvatnet til Juklavatnet” var unntatt fra Samla Plan og til intern vurdering i Statkraft, da Fylkesmannen utarbeidet verneframlegg for Folgefonna nasjonalpark som ble sendt på lokal høring i 2003. NVE mottok melding om Statkrafts prosjekt 25.11.2004 og sendte den straks på høring. Folgefonna nasjonalpark ble opprettet i medhold av Kgl.Res 29.april 2005, der Miljøverndepartementet sier følgende. *”MD viser til at konsekvensane for naturverdiane og landskapsrommet som følge av ei overføring frå Kvitnodalen kan handsamast gjennom Statkraft sitt O/U-prosjekt. Nasjonalparkgrensa skal derfor trekkjast utanom Kvitnodalen. Dersom prosjektet ikkje blir gjennomført, vil området seinare bli teke inn i nasjonalparken.”* I forkant av opprettelsen av nasjonalparken var det sterke verneinteresser for at Kvitnadalen skulle være en del av parken. Både Fylkesmannen i Hordaland og Hordaland Fylkeskommune var innstilt på vern og innlemmelse i nasjonalparken, mens Kvinnherad kommune allerede i 2003 var åpen for Statkrafts prosjekt i Kvitnadalen. Natur- og friluftsansjonene har hele tiden hevdet at Kvitnadalen må vernes og inngå i nasjonalparken. Høringen av søknaden viste at verneinteressene fortsatt står sterkt og at det kun er Kvinnherad kommune og Hordaland Fylkeskommune som går inn for prosjektet og dermed ikke har vektlagt verneinteressene i sine vurderinger.

NVE er av den oppfatning at det allerede ved MDs anbefaling om at grensen for nasjonalparken skulle trekkes utenom Kvitnadalen, ble gjort en overordnet vurdering av verneinteressene. Gjennom et omfattende KU-program skulle det likevel gis muligheten til ytterligere å dokumentere grunnlag for verneinteressene i området. NVE oppfatter KU til ikke å ha påvist vesentlige nye verdier som eventuelt bør vernes i prosjektets influensområde og som ikke var kjent fra tidligere. Det samme er tilfelle gjennom innspill fra høringsinstansene. Her er det heller ikke fremkommet vesentlig nye verneverdier, men mer en presisering av prinsipper om vern av urørt natur.

Det er naturlig i en sak som denne og trekke fram spørsmålet om hvordan grensen for vern i en nasjonalpark skal oppfattes. I tilfelle Folgefonna nasjonalpark ble grensen lagt på en slik måte at planlagte bekkeinntak fysisk eventuelt ville bli liggende like utenfor grensen. Dette innebærer at man prinsipielt stenger for nye fysiske inngrep innenfor grensen, mens konsekvensen av fysiske inngrep tett opp til grensen og i randsonen, som f.eks bortfall av INON-areal innenfor grensen, blir mindre vektlagt. Det har også tidligere vært ”grensekonflikter” i forhold til bekkeinntak og nasjonalparker. I 2004 ble det gitt konsesjon til Kjøsnesfjorden Kraftverk AS, hvor flere bekkeinntak var planlagt opp til 250 m innenfor eksisterende grense for Jostedalsbreen nasjonalpark. Konsesjonen innebar at nasjonalparkgrensen måtte flyttes slik at bekkeinntakene og HRV for en innsjø som skulle oppdemmes, ble liggende like utenfor grensen.

Disse eksemplene viser at prinsippet om å hindre nye fysiske inngrep innenfor en nasjonalparkgrense står meget sterkt og må vektlegges betydelig i forhold til verneinteressene i Norges nasjonalparker. Samtidig synes konsekvensene av fysiske inngrep tett opp til grensen å kunne inneha større variasjon og må vurderes fra tilfelle til tilfelle.

Det var en omfattende og bred prosess som førte til vern og opprettelsen av Folgefonna nasjonalpark. NVE mener det ikke er fremkommet vesentlig ny dokumentasjon om verneverdier i influensområdet som ikke var kjent da grensene for nasjonalparken ble fastsatt. NVE konstaterer at prinsippet om å hindre nye fysiske inngrep innenfor nasjonalparkgrensen må vektlegges betydelig. I dette tilfellet ligger de fysiske inngrepene utenfor nasjonalparkgrensen og kommer således ikke i konflikt med verneinteressene omkring urørt natur i fysisk forstand.

Kulturminner og kulturmiljø

Området som omfatter den vestlige delen av Kvitnadalen og Blådalen med Kvitnadalsvatna har et kulturmiljø som er knyttet til en gammel ferdselsveg over til Blådalen og gjennom Kvitnadalen og særlig til de kjente vardene langs denne. Verken bekkeinntakene eller den sterkt reduserte vannføringen tiltaket vil medføre, vil være synlige fra vardene ifølge søknaden. Konsekvensen for kulturminner og kulturmiljø vurderes derfor å være ubetydelige. Den samme vurderingen er gjort for området Botnane med Botnatjørna og området Markkjelkevatn i driftsfasen. For område Markkjelkevatnet er det opplyst å være et visst potensial for å kunne avdekke ikke kjente automatisk fredete kulturminner på arealer for rigg og tipp i anleggsfasen.

Av høringsinstansene er det bare Hordaland fylkeskommune som tar opp dette tema. De påpeker at undersøkelsesplikten i henhold til § 9 i kulturminneloven må oppfylles i god tid før tiltaket eventuelt iverksettes. De hevder også at en oppmåling av den gamle ferdselsveien i området bør være en del av § 9 undersøkelsen.

NVE vurderer tema kulturminner og kulturmiljø til ikke å være konfliktskapende i forhold til konsesjonsspørsmålet. NVE støtter fylkeskommunens syn om at en oppmåling av den gamle ferdselsveien i området bør være en del av § 9 undersøkelsen.

Reiseliv og turisme

I følge søknaden har fagutrederne samlet sett vurdert mulige konsekvenser for friluftslivet som små negative. Det antas derfor at tiltaket i svært liten grad kan sies å forringe mulighetene for kommersiell utnyttelse av friluftssressursene i området. Mulighetene for andre turer enn de som arrangeres i dag og dermed fremtidig kommersiell bruk, anses på tilsvarende måte å bli lite påvirket av tiltaket. Det anses ikke som vesentlig om Kvitnadalen innlemmes i Folgefonna nasjonalpark eller ikke.

Flere av høringsinstansene har uttrykt en forventet økning i antall besøk og brukere av Folgefonna nasjonalpark. Begrunnelsen for dette har vært en forventning om at verdien av urørt natur generelt blir stadig større og at det vil bli økt fokus på opplevelsesverdier knyttet til vilt, urørt og vanskelig tilgjengelig terreng i fremtiden. Det er også henvist til begreper som geoturisme og naturbasert næringsutvikling. Samtidig blir det uttrykt bekymring for at de nye inngrepene vil gjøre området mindre attraktivt i reiseliv og turismesammenheng og at det blir viktig å ha en så stor nasjonalpark som mulig med et minimum av inngrep i randsonen rundt, for å sikre "urørt natur opplevelsen" for ettertiden.

NVE ser klart sammenhengen mellom vern av urørt natur og verdien av dette for fremtiden i forhold til reiseliv og turisme. Det er også en klar målsetning å sikre at gjenværende naturområder med urørt preg blir tatt vare på i størst mulig grad. Samtidig vil det fortsatt være et ønske om å utnytte potensialet i naturen, spesielt rundt eksisterende større anlegg, i forhold til økende andel fornybar energiproduksjon. Det må gjøres en vurdering av type og størrelse på naturinngrepet i forhold til verneformål og bruk og opplevelse av naturen. NVE vurderer i denne sammenheng inngrepet til ikke å være så omfattende at det vil ha vesentlig betydning for oppfattelsen av området som fortsatt relativt urørt der det i dag ikke er gjort inngrep fra før. Det klart største inngrepet vil foregå ved Markkjelkevatnet, som allerede er et område som ikke kan oppfattes som urørt på grunn av tidligere vassdragsutbygging, senest i 2008. Området er innfallsporten og startområdet for turer videre inn i mer urørt landskap. Bekkeinntakene i Kvitnadalen og Botnane vil trolig være lite synlig, mens effekten av fraføring av vann vil først og fremst kunne bli lagt merke til av folk som har vært i området tidligere. For nye brukere vil den synlige effekten være begrenset, mens opplevelsen av å være i eller nær urørt natur vil kunne bli noe redusert. Det er vanskelig på bakgrunn av disse forhold å se at den totale effekten av overføringen av Blådalsvatnet vil redusere reiseliv og turistaktivitet i dette området av Folgefonna i fremtiden.

NVE er av den oppfatning at den mulige effekten av de nye planlagte inngrep nær grensen til Folgefonna nasjonalpark, ikke vil redusere verdien i særlig grad for reiseliv og turisme lokalt i området. For Folgefonna nasjonalpark som helhet, vil tiltaket neppe ha noen negativ innvirkning på fremtidig bruk og opplevelse av parken som et attraktivt mål for turisme og reiseliv.

Jord og skogbruk

Det synes å være få interesser i området knyttet til jord og skogbruk. Det som kan bli berørt av tiltaket er beitende dyr i influensområdet og da spesielt i området ved Markkjelkevatnet. Her vil det bli betydelige forstyrrelser i form av støy i anleggsfasen og redusert beiteareal de første årene av driftsfasen inntil tipp og riggområder igjen har fått et beitbart vegetasjonsdekke. Ingen av høringsinstansene har kommentert dette som et problem. NVE ser heller ingen grunn for at dette bør vektlegges i forhold til en konsesjon.

Sumvirkninger

Bergen Turlag og Kvinnherad Turlag har i en felles uttalelse formulert en henstilling om at man nå må se på sumvirkninger av utbygd og planlagt utbygd vannkraft i området med spesiell fokus på de tre prosjektene Bondhus kraftverk, Kvitno kraftverk og Blådalsvatn-overføringen, siden de sammenfaller i tid.

Sumvirkninger utgjør her de samlede konsekvensene av flere vannkraftanlegg innenfor et geografisk avgrenset område. Selv om det enkelte utbyggingsprosjekt kan ha relativt begrensede negative virkninger for miljø og andre brukerinteresser, kan de samlede effektene av mange slike prosjekter få

mer omfattende konsekvenser. Flere vannkraftanlegg i et område med betydelig, naturbasert reiselivsvirksomhet kan for eksempel virke forstyrrende for naturopplevelsene og på sikt medføre redusert turiststrøm og reduserte inntekter for reiselivsaktører og samfunnet.

Sumvirkninger av omsøkte prosjekter bør derfor inngå i vurderingen så langt det er praktisk mulig. Gjennom konsesjonsbehandlingen har NVE anledning til å legge vekt på de samlede virkningene av flere prosjekter innen et område. Dette kommer klart frem i forarbeidene til vannressursloven i Ot.prp. nr. 39 (1998-1999), side 105 og OEDs retningslinjer for små vannkraftverk (juni 2007).

Når det gjelder vannkraftprosjekter på Folgefonnhalvøya er det på østsiden av Folgefonna ned mot Sørfjorden registrert ett utbygd mikrokraftverk (Kaldåni) og tre mikro-/minikraftverk som har fått konsesjonsfritak, i tillegg til nylig konsesjonsgitte Kvitno kraftverk og et nylig mottatt utkast til søknad om bygging av Digraneselvi kraftverk. Behandling av den sistnevnte saken ligger et stykke frem i tid. På vestsiden mot Maurangerfjorden er det tre kraftverk som har fått konsesjonsfritak, to utbygde småkraftverk og to småkraftverk som nylig har fått konsesjon. Innerst i Maurangerfjorden ligger også Mauranger kraftverk som utnytter deler av nedbørfeltet til Bondhuselva. NVE har nylig avslått søknad for Bondhus kraftverk i Bondhusdalen, mens denne innstilling omhandler overføring av Blådalsvatnet til Juklavatnet og som vil berøre de vestlige delene av Kvitnodalen i Kvinnherad kommune. Summen av gitte konsesjoner og planlagte prosjekter på Folgefonnhalvøya gjør at området opplever et utbyggingspress når det gjelder vannkraft. Dette ble for øvrig påpekt også gjennom verneplanframlegget for Folgefonna nasjonalpark i regi av Fylkesmannen.

Søknadene om bygging av Bondhus kraftverk og Kvitno kraftverk ble sett i sammenheng og ble avgjort samtidig av NVE i oktober 2009. Parallelt har det vært arbeidet med denne innstillingen til OED som vil medføre at konsesjonsspørsmålet vil bli avgjort av Kongen i Statsråd og følgelig ta noe lenger tid.

I NVEs vurdering av søknaden for Bondhus kraftverk er det lagt vekt på de store landskapsmessige kvaliteter som Bondhusdalen med Bondhuselva har. Dalen har en helt spesiell status i reiselivssammenheng og gir relativt lett tilkomst til breene og naturområdene innenfor. En utbygging som omsøkt vil etter NVEs syn kunne få store negative virkninger for landskapsopplevelsen og medføre negative følger for friluftsliv og reiseliv. Ved å se på sumvirkningene av utbyggingene i området rundt Hardangerfjorden og Folgefonnhalvøya, mener NVE at en utbygging av Bondhuselva kan bidra til å svekke regionens særpreg og kan være negativ for det helhetlige inntrykket av området.

Kvitno kraftverk vil medføre ulike landskapsinngrep i fossefjordlandskapet i Sørfjorden og påvirke nærområdene til Folgefonna nasjonalpark, noe som kan bidra til å gjøre området mindre attraktivt i reiselivssammenheng. Kraftverksinntaket vil imidlertid bli plassert relativt langt ned i vassdraget, noe som etter NVEs syn bidrar til å redusere omfanget av inngrepene. Dettefossen, som er det mest dominerende landskapselement i dalen, vil fortsatt ha inntakt vannføring etter en eventuell utbygging. Kvitnodalen er klassifisert som et regionalt viktig område for friluftsliv og dalen fungerer som innfallsport til Folgefonna nasjonalpark. Selv om det ikke finnes noen oversikt over antall besøkende i området, må en likevel anta at bruken er langt lavere sammenlignet med Bondhusdalen. Utbyggingen forventes i liten grad å påvirke det biologiske mangfoldet og andre interesser. NVE oppfatter de lokale og regionale virkningene av Kvitno kraftverk som betydelig mindre enn for Bondhus kraftverk.

I NVEs samlede vurdering av søknaden for Kvitno kraftverk ble det lagt til grunn føringene i "Kommunedelplan for energi og vassdrag" i Odda kommune. I planen er det gjort en vurdering av hvilke vassdrag/områder i kommunen en ikke vil tillate utbygging, hvor en kan vurdere utbygging, og hvor i kommunen utbygging vil være uproblematisk. Kvitnoelva inngår i "grønn sone" som betyr at det er få interesser knyttet til vassdrag i denne sonen og at de er omfattet av lavt konfliktnivå, slik

kommunen ser det. Det ble også nyttet informasjon fra "Fylkesdelplan for små vasskraftverk" i Hordaland som foreligger som utkast. I planutkastet inngår Kvitno i delområde "Sørfjorden" som er klassifisert som et fjordområde av "stor verdi". I følge utkastet til retningslinjer, er det ved utbygging av små vannkraftverk viktig å ta vare på landskapskarakteren med god vannføring i eksponerte fosser og vassdrag, og god landskapstilpasning av tekniske inngrep.

NVE vurderer Statkrafts prosjekt, overføring av Blådalsvatnet til Juklavatnet, til å være av en helt annen type enn de to prosjektene Bondhus og Kvitno. Mens Blådalsoverføringens inngrep ligger høyt til fjelles i til dels vanskelig tilgjengelige områder, ligger både Kvitno og Bondhus i områder som berører fjordlandskapet og spesielt Bondhus vil kunne få synlige effekter på landskapet for et betydelig større publikum enn tilfellet er med Blådalsoverføringen. Mens Bondhus var planlagt med inngrep tett opp til og dels innenfor grensen for Bondhus landskapsvernområde, er de to andre prosjektene tettere på nasjonalparkgrensen og inngrepene, selv om de ligger utenfor grensen, vil medføre tap av INON-areal inne i nasjonalparken. Verken Kvitno eller Blådalsoverføringen forventes å påvirke det biologiske mangfoldet i særlig grad, mens i tilfellet Bondhus er det forventet en klar negativ påvirkning av det biologiske mangfoldet, deriblant en sterkt truet art i den nasjonale rødlista.

NVE vurderer Statkrafts O/U-prosjekt i forhold til sumvirkninger av eksisterende kraftutbygging på Folgefonnhalvøya, og spesielt i forhold til Bondhus kraftverk og Kvitno kraftverk, til ikke å bidra til vesentlig forringelse av landskapet og opplevelsen av urørt natur i området. Prosjektet vil dermed neppe bidra særlig negativt til den fremtidige turisme og reiselivsaktivitet knyttet til nasjonalparken og Folgefonnhalvøya generelt.

Avbøtende tiltak

I søknaden er det gjengitt flere avbøtende tiltak som er foreslått i fagrapportene for å gjøre prosjektet mer miljøvennlig. Dette gjelder forhold både i utbyggings- og driftsfasen. Statkraft har kommentert disse med å stille seg positiv til gjennomføring av tiltakene innenfor en akseptabel teknisk / økonomisk ramme. Ingen av høringsinstansene har hatt avgjørende kommentarer til de foreslåtte tiltak og det er heller ikke fremsatt forslag eller krav til nye avbøtende tiltak.

NVE støtter generelt de foreslåtte tiltak og mener det vil være en viktig del av miljøoppfølgingsprogrammet som skal utarbeides. Videre vil eventuelle detaljplaner sørge for en oppfølging på flere områder. Spesielt viktig blir det å følge opp punktet om å tilpasse bekkeinntakene til omgivelsene. Her bør det nedlegges mye arbeid da det kan bidra til å redusere de negative virkningene på landskapsopplevelsen og inntrykket av urørt natur. NVE vil også bemerke at forslaget om en broløsning over utløpet av midtra Kvitnadalsvatn, kan oppfattes på flere måter. Enkelte vil klart oppfatte dette som et nytt inngrep i nesten urørt natur og at det dermed lett kan bli et negativt element i landskapet. Forslaget må derfor vurderes nøye i samarbeid med de ulike interessegrupper før en eventuell iverksetting.

8. NVEs konklusjon og tilrådning etter vassdragslovgivningen

8.1 Konklusjon etter vannressursloven og vassdragsreguleringsloven

NVE har vektlagt at utbyggingen som omsøkt vil gi en bedre utnyttelse av ressursene i et allerede utbygd vassdrag gjennom økt regulerbar kraftproduksjon. Både Kvinnherad kommune og Hordaland fylkeskommune ser større fordeler enn ulemper ved prosjektet. Fylkesmannen i Hordaland og samtlige friluftsliv- og naturverninteresser er motstandere av utbyggingen med henvisning til angrep på verneverdig vill og urørt natur i og tett opptil grensen for Folgefonna nasjonalpark. NVE registrerer at

utbyggingen vil medføre nye fysiske inngrep tett opp til nasjonalparkgrensen. NVE vurderer imidlertid inngrepene og konsekvensene av disse, til ikke å bidra til en vesentlig forringelse av landskapsopplevelsen, inntrykket av urørt natur og muligheten for fortsatt å kunne drive friluftslivsaktiviteter, turisme og reiseliv under tilnærmet de samme betingelser som i dag etter at anleggsperioden er avsluttet. NVE vurderer inngrepene som så vidt små at Folgefonnhalvøya og Folgefonna nasjonalpark fortsatt vil fremstå som et attraktivt mål for reiseliv og naturopplevelser.

Etter en samlet vurdering av planene for foreliggende utbyggingsalternativ og mottatte høringsuttalelser anbefaler NVE at Statkraft Energi AS får tillatelse til bygging og drift av en overføringstunnel fra Blådalsvatnet til Juklavatnet med inntak av 5 bekker i Blådalen, Kvitnadalen og Botnane. NVE mener at fordelene og nytten av å gjennomføre tiltaket er større enn skadene og ulempene for allmenne og private interesser og at § 8 i vassdragsreguleringsloven er oppfylt.

Vi anbefaler at Statkraft Energi AS får tillatelse etter vassdragsreguleringsloven § 2 til å gjennomføre det omsøkte tiltaket. En slik tillatelse medfører rett til å ekspropriere grunn og rettigheter som er nødvendig for gjennomføring av tiltaket.

Vi anbefaler at tillatelsen gis på de vilkår som følger vedlagt.

8.2 Konklusjon etter forurensningsloven

Statkraft Energi AS har søkt om tillatelse til *"forurensning som følge av endringer i vannføring i berørte vassdrag"* etter forurensningsloven Kap.3. Dette gjelder både for anleggs- og driftsfasen. Ved en eventuell utbygging må det tas kontakt med FM om utslippstillatelse og legges fram en plan som viser hvordan en vil håndtere forurensning i anleggsperioden. Etter en eventuell ferdigstilling av de nye anleggene går en over i driftsfasen. Influensområdet har i utgangspunktet en svakt sur men ren og lite forurenset vannkvalitet. Det er ventet små eller ingen negative konsekvenser for vannkvalitet og forurensning i driftsfasen. Det er ikke påvist noen resipientproblematikk i området. Det er heller ikke forventet noen negative effekter i forhold til erosjon og sedimenttransport, til tross for nær beliggenhet til Folgefonna. Ut fra de foreliggende opplysninger i saken, mener NVE det er lite sannsynlig at driftsfasen vil kunne medføre nye forurensninger utover det som eventuelt er tilfelle med dagens drift av de eksisterende anleggene. **NVE anbefaler derfor at det gis tillatelse til drift av de nye anleggende på de vilkår som følger vedlagt.**

8.3 Konklusjon etter oreigningsloven

Statkraft Energi AS har søkt om tillatelse etter Oreigningsloven til å ekspropriere nødvendig grunn og rettigheter, samt om tillatelse til å ta rettighetene i bruk før skjønn er avholdt (forhåndstiltredelse) eller før avtale er inngått med grunneiere og rettighetshavere. Etter reglene i vassdragsreguleringsloven følger det automatisk med ekspropriasjonstillatelse til å gjennomføre tiltaket. NVE kan ikke se at Statkraft har behov for separat ekspropriasjonshjemmel utover dette. Statkraft har også søkt om tillatelse til å ta eksproprie rettigheter i bruk før skjønn er avholdt. Etter oreigningsloven § 25 kan det gis tillatelse til forhåndstiltredelse før det foreligger rettskraftig skjønn. Når skjønn ikke er krevd, kan samtykke til slik forhåndstiltredelse bare gis i særlige tilfeller. Det avgjørende i denne sammenheng er om det vil føre til en urimelig forsinkelse for eksproprieantens å vente til skjønnskravet er fremsatt. NVE kan ikke se at det i dette tilfellet er anført tilstrekkelige grunner som tilsier at det kan gis tillatelse til forhåndstiltredelse før skjønn er krevd, og **NVE vil derfor ikke tilrå at det gis samtykke**

til forhåndstiltredelse samtidig med eventuell konsesjon. Søknad om forhåndstiltredelse kan eventuelt sendes Olje- og energidepartementet etter at det er krevd skjønn.

8.4 Merknader til konsesjonsvilkårene

Post 1, konsesjonstid

Statkraft er et offentlig eid selskap og vi foreslår at konsesjonen gis på ubegrenset tid. For å ha mulighet til å kunne gjennomføre en eventuell helhetlig revisjon i vassdragene foreslår vi at vilkårene for konsesjonen kan tas opp til revisjon samtidig med resten av Folgefonnutbyggingen. Konsesjon for denne utbyggingen ble gitt ved kgl. res. av 18.07.1969, og med adgang til å revidere vilkårene etter 50 år, dvs. 18.07.2019. Vi foreslår derfor at dette blir felles revisjonstidspunkt for begge disse konsesjonene.

Post 2, konsesjonsavgifter

I likhet med hva som er vanlig ved nye konsesjoner foreslår vi at avgiftene settes til kr. 24,-/nat.hk. til kommuner og kr. 8,-/nat.hk. til staten. Det er ikke kommet krav om næringsfond, og konsesjonens omfang og virkninger er heller ikke av en slik størrelse at det etter NVEs syn betinger opprettelsen av et slikt fond.

Post 7, godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn m.v.

Vi minner om at detaljplanene må være godkjent av NVE før anleggsarbeidene kan påbegynnes.

Post 8, naturforvaltning

Verken fylkesmannen eller DN har foreslått at det skal avsettes et beløp til et fond for fisk, vilt og friluftsliv. NVE vil heller ikke foreslå dette.

Vilkåret er ellers omfattende, og pålegg om tiltak/undersøkelser i medhold av vilkåret må stå i forhold til kostnadene og nytten forbundet med pålegget.

Post 9, automatisk fredete kulturminner

Hordaland fylkeskommune uttaler at utbyggingen ikke vil få konsekvenser for kjente kulturminner, men presiserer at utredningsplikten skal være oppfylt før byggearbeidene settes i gang. Statkraft må avklare dette forholdet med fylkeskommunen. Fylkesmannen mener at en oppmåling av den gamle ferdselsveien i området med varder bør være en del av § 9 undersøkelsen. NVE støtter dette synspunktet.

Post 10, forurensning m.v.

Det vil være behov for egen tillatelse etter forurensningsloven for anleggsperioden. En søknad om dette vil bli behandlet av fylkesmannen.

Post 12, terskler m.v.

Tiltak i medhold av dette vilkåret må vurderes nærmere etter at en konsesjon er gitt, eventuelt når en ser virkningene av overføringene i de berørte vassdragene.

Post 14, manøvreringsreglement m.v.

NVE foreslår at det fastsettes et manøvreringsreglement som omfatter hele Maurangerutbyggingen, slik at det nye manøvreringsreglementet erstatter reglementet fastsatt ved kgl. res. av 18.07.1969, med mindre endringer gitt ved kgl. res. av 26.03.1982 og kgl. res. av 01.07.2005. Det er gjort enkelte endringer i teksten for at det skal samsvare med dagens standardtekst for manøvreringsreglement.

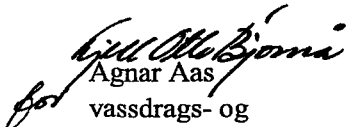
8.5 Merknader til manøvreringsreglementet

Overføringen av Blådalsvatnet til Juklavatnet med inntak av 5 bekker i Blådalen, Kvitnadalen og Botnane, medfører noen justeringer av nedbørfeltarealer som overføres til Svartedalsvatnet og Juklavatnet i forhold til opprinnelig reglement gitt ved kgl. res. av 18.07.1969. Det er gjort justeringer i avsnitt 1.c der nedbørfeltarealet for bekkeinntak Botnane sør (4,7 km²) er tatt ut. I avsnitt 1.f er nedbørfeltarealene for Blådalsvatn og de 4 bekkeinntakene i Blådalen og Kvitnadalen (totalt 19,8 km²) tatt ut. For å beskrive den nye overføringen er det tatt inn et nytt avsnitt 1.h i reglementet med følgende ordlyd: "Avløpet fra Blådalsvatnet, nedbørfelt 11,4 km², bekkeinntak i Blådalen, nedbørfelt 0,7 km², 3 bekkeinntak i Kvitnadalen, nedbørfelt 7,7 km² og bekkeinntak i Botnane, nedbørfelt 4,7 km², samlet avløp fra 24,5 km², overføres til Juklavatn for utnyttelse i Jukla kraftverk og Mauranger kraftverk."

Den nye overføringen vil ifølge søker ikke medføre større endringer i magasin vannstandene. Alle berørte magasin som Juklavatn, Svartedalsvatn, Dravladalsvatn og Blådalsvatn vil bli manøvrert innenfor de reguleringsgrenser som ble gitt i den opprinnelige konsesjonen fra 18.07.1969.

NVE har ikke funnet grunn til å foreslå minstevannføring forbi de nye bekkeinntakene.

Med hilsen


Agnar Aas
vassdrags- og
energidirektør


Rune Flatby
avdelingsdirektør

Vedlegg: Forslag til vilkår – vassdragsreguleringsloven og vannressursloven
Forslag til manøvreringsreglement
Sakens dokumenter

Kopi (innstilling, vilkår, manøvreringsreglement):- Statkraft Energi AS, Pb 200 Lilleaker, 0216 OSLO

**Forslag
til**

**Manøvreringsreglement
for regulering av Maurangervassdragene i Kvinnherad, Jondal og Ullensvang kommuner,
Hordaland fylke**

(erstatte reglement gitt ved kgl. res. av 18.07.1969, senere endret ved kgl. res. av 26.03.1982 og sist endret ved kgl. res. av 01.07.2005)

1. Reguleringer

Magasin	Naturlig vannst. kote	Reg.grenser		Oppd. m	Senkn. m	Reg. Høyde m	Maks flom
		Øvre kote	Nedre kote				
Kvanngrovatn	970,5	972,0	937,0	1,5	33,5	35,0	973,5
Dravladalsvatn	938,5	957,0	880,0	18,5	58,5	77,0	958,5
Jukladalsvatn.....	1082,9	1082,9	990,0	-	92,9	92,9	-
Heimste Revavatn.....	1146,0	1147,0	1141,0	1,0	5,0	6,0	1147,5
Juklavatn	1010,4	1060,0	950,0	49,6	60,4	110,0	1061,0
Langavatn	962,0	962,0	927,0	-	35,0	35,0	-
Heimste Svartedalsvatn	833,6	860,0	780,0	26,4	53,6	80,0	861,5
Innste Svartedalsvatn	837,6	860,0	780,0	22,4	57,6	80,0	861,5
Blådalsvatn	1072,1	1104,0	1018,0	31,9	54,1	86,0	1105,0
Mysevatn	814,9	855,0	775,0	40,1	39,9	80,0	856,5
Stutatjern	1216,0	1217,0	1214,0	1,0	2,0	3,0	1217,5
Holmavatn	1132,0	1133,0	1127,0	1,9	4,1	6,0	1133,5
Markkjelkevatnet.....	740,0	740,0	737,0	-	3,0	3,0	-

For Dravladalsvatn og Jukladalsvatns vedkommende refererer høydene seg til vassdragsvesenets nivellement L.nr.523 for 1963, for Juklavatn og Svartedalsvatns vedkommende til L.nr.535 for 1964 og for Mysevatns vedkommende til L.nr.516 for 1960.

For Markkjelkevatnet refererer høydene seg til SKs høydesystem (NN 1954).

De øvrige vatn har høydegrunnlaget fra fotogrametrisk kart fra 1963.

Reguleringsgrensene skal markeres med faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner.

Pumping

Avløpet fra Markkjelkevatnet sitt nedbørfelt på 2,81 km² pumpes inn på tunnelen mellom Jukla kraftverk og Svartedalsvatn for utnyttelse i Mauranger kraftverk, eventuelt videre pumping opp til Juklavatnet.

Overføringer

a. Avløpet fra Kvanngrovatn sammen med avløpet fra Skarvabotn, nedbørfelter oppgitt til henholdsvis 10,8 og 3,2 km², overføres til Dravladalsvatn.

b. Avløpet fra 2,8 km² av Bleelvas nedbørfelt overføres til Revevatn.

c. Avløpet fra 10,5 km² av Dravladalsvatns partielle nedbørfelt med tillegg av avløpet fra Langavatns og Botnanes felt er på henholdsvis 2,8 og 3,0 km² samt

de under a. nevnte felter): samlet avløp fra 30,3 km², overføres gjennom Jukla kraftverks tunnelsystem til Svartedalsvatn.

d. Avløpet fra Heimste Revavatns nedbørfelt på 7,5 km² med tillegg av avløpet under b. overføres til Jukladalsvatn og kan sammen med avløpet fra dettes partielle felt på 6,4 km² og fra Jordalstjerns felt på 3,6 km² : totalt 20,3 km² - overføres til Juklavatn, eller om ønskes direkte til driftstunnelen for Jukla kraftverk.

e. Med opptagelse av avløpet fra Juklavatns partielle nedbørfelt på 15,8 km² overføres avløpet under d) -): tilsammen 36,1 km² til Svartedalsvatn.

f. Det samlede avløp fra feltene nevnt ovenfor med tillegg av avløpet fra Svartedalsvatns partielle nedbørfelt -): 71,1 + 13,1 = 84,2 km² samt avløpet fra 23,7 km² av Bondhuselvis og fra 1,0 km² av Rednedalsbakkens nedbørfelter - overføres til Mysevatn i Austrepollelvi.

g. Avløpet fra Kvanngrovatnets felt på ca. 1,3 km² overføres til Langavatn for utnyttelse i Jukla kraftverk og Mauranger kraftverk.

h. Avløpet fra Blådalsvatnet, nedbørfelt 11,4 km², bekkeinntak i Blådalen, nedbørfelt 0,7 km², 3 bekkeinntak i Kvitnadalen, nedbørfelt 7,7 km² og bekkeinntak i Botnane, nedbørfelt 4,7 km², samlet avløp fra 24,5 km², overføres til Juklavatn for utnyttelse i Jukla kraftverk og Mauranger kraftverk.

2.

Ved manøvreringen skal has for øyet at de naturlige flommene i vassdragene ikke økes. Ved overløp i magasinene skal disse ikke tilføres vatn gjennom overføringsorgan og ved overløp i Dravladalsvatn skal driftsvatn for kraftverket fortrinnsvis tas fra dette magasin. Vannslipping fra magasinene forhåndsvarsles ved oppslag på sentralt trafikkerte steder.

I tidsrommet 01.07 – 30.09 skal vannstanden i Markkjelkevatnet ikke underskride kote 738,0 med mindre dette er nødvendig for å opprettholde pålagt minstevannføring (se neste avsnitt). Dersom vannstanden i Markkjelkevatnet når kote 737 (LRV) og tilsiget er lavere enn minstevannføringskravet, slippes hele tilsiget.

Når vannføringen i Øyreselva ved utløpet til fjorden er lavere enn 300 l/s i tiden 1. juli til 1. november skal det slippes en vannføring fra Markkjelkevatnet på minst 200 l/s. Vannslippet skal pågå inntil vannføringen i Øyreselva overstiger 350 l/s.

Markkjelkevatnet pumpe skal ikke være i drift når det slippes minstevannføring fra Markkjelkevatnet.

Når vannstanden i Markkjelkevatnet i tidsrommet 01.07. – 30.09 er lavere enn kote 738 på grunn av minstevannføringsslipp skal vannstanden hurtigst mulig bringes opp til dette nivået når kravet til

minstevannføringsslipp opphører. Pumpen kan ikke settes i drift før vannstanden har nådd kote 738,0.

Forøvrig kan tappingen skje etter kraftverkseiers behov.

3.

Det skal påses at flomløp og tappeløp ikke hindres av is eller lignende og at reguleringsanleggene til enhver tid er i god stand. Det føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander. Dersom det forlanges, skal også nedbørmengder, temperaturer, snødybde m.v. observeres og noteres. NVE kan forlange å få tilsendt utskrift av protokollen som regulanten plikter å oppbevare for hele reguleringstiden.

4.

Viser det seg at slippingen etter dette reglementet medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Forandringer i reglementet kan bare foretas av Kongen etter at de interesserte har hatt anledning til å uttale seg.

Mulig tvist om forståelsen av dette reglementet avgjøres av Olje- og energidepartementet.

**Forslag
til
vilkår for tillatelse for
Statkraft SF
til å overføre Blådalsvatnet til Juklavatnet med inntak av 5 bekker i Blådalen,
Kvitnadalen og Botnane
Kvinnherad kommune**

1

(Konsesjonstid)

Konsesjonen gis på ubegrenset tid.

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon samtidig med hovedkonsesjonen for Folgefonnutbyggingen, gitt ved Kgl. res. 18.07.1969. Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjon innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår, jf. vassdragsreguleringsloven § 10, post 3, 1. ledd.

Konsesjonen kan ikke overdras.

De utførte reguleringsanlegg eller andeler i dem kan ikke avhendes, pantsettes eller gjøres til gjenstand for arrest eller utlegg uten i forbindelse med vannfall i samme vassdrag nedenfor anleggene.

Anleggene må ikke nedlegges uten statsmyndighetenes samtykke.

2

(Konsesjonsavgifter)

For den øking av vannkraften som innvinnes ved reguleringen for eiere av vannfall eller bruk i vassdraget skal disse betale følgende årlige avgifter: Til statens konsesjonsavgiftsfond kr 8,- pr. nat.hk. Til konsesjonsavgiftsfondet i de fylkes-, herreds- og bykommuner som Kongen bestemmer kr 24,- pr. nat.hk.

Fastsettelsen av avgiftene tas opp til ny vurdering etter tidsintervaller som loven til enhver tid bestemmer.

Økingen av vannkraften skal beregnes på grunnlag av den øking av vannføringen som reguleringen antas å ville medføre utover den vannføring som har kunnet påregnes år om annet i 350 dager av året.

Ved beregningen av økingen forutsettes det at magasinet utnyttes på en sådan måte at vannføringen i lavvannsperioden blir så jevn som mulig. Hva som i hvert enkelt tilfelle skal regnes som innvunnet øking av vannkraften avgjøres med bindende virkning av Olje- og energidepartementet.

Plikten til å betale avgiftene inntreter etter hvert som den innvunne vannkraft tas i bruk. Avgiften er tvangsgrunnlag for utlegg, jf. tvangsfullbyrdelsesloven kap. 7.

Etter forfall påløper rente som fastsatt i medhold av lov av 17. desember 1976 nr. 100 om renter ved forsinket betaling m.m. § 3, første ledd.

Konsesjonsavgiftsmidler og næringsfond danner ett og samme fond særskilt for hver kommune som etter nærmere bestemmelse av kommunestyret skal anvendes til fremme av næringslivet i kommunen.

Vedtekter for fondet skal godkjennes av fylkesmannen.

3

(Kontroll med betaling av avgift m.v.)

Nærmere bestemmelse om betaling av avgifter etter post 2 og kontroll med vannforbruket og avgivelse av kraft, jf. post 19 kan med bindende virkning fastsettes av Olje- og energidepartementet.

4

(Byggefrister m.v.)

Arbeidet må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonens dato og fullføres innen ytterligere 5 år. Under særlige omstendigheter kan fristene forlenges av Kongen. I fristene medregnes ikke den tid som på grunn av særlige forhold (vis major), streik eller lockout har vært umulig å utnytte.

For hver dag noen av disse fristene oversittes uten tillatelse fra Olje- og energidepartementet, betaler konsesjonæren en mulkt til statskassen på kr 1 000,-.

5

(Erstatning til etterlatte)

Hvis noen av arbeiderne eller funksjonærene omkommer ved arbeidsulykke i anleggstiden, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet pålegges å sikre eventuelle etterlatte en øyeblikkelig erstatning.

6

(Konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift m.v.)

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, fornminner m.v., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart. Dersom slike ødeleggelser ikke kan unngås, skal vedkommende myndighet underrettes i god tid på forhånd.

7

(Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn m.v.)

Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Konsesjonæren plikter å legge fram for NVE detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for regulerings-

anleggene. Arbeidet kan ikke settes igang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjæmmende og skal til enhver tid holdes i full driftsmessig stand.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultat blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene for anleggsveger, massetak og plassering av overskuddsmasser.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trenges for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVEs samtykke.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

8

(Naturforvaltning)

I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Direktoratet for naturforvaltning (DN)

- a. å sørge for at forholdene i de berørte vassdragene er slik at de stedege fiskestammene i størst mulig grad opprettholder naturlig reproduksjon og produksjon og at de naturlige livsbetingelsene for fisk og øvrige naturlig forekommende plante- og dyrepopulasjoner forringes minst mulig,
- b. å kompensere for skader på den naturlige rekruttering av fiskestammene ved tiltak,
- c. å sørge for at fiskens vandringsmuligheter i vassdraget opprettholdes og at overføringer utformes slik at tap av fisk reduseres,
- d. å sørge for at fiskemulighetene i størst mulig grad opprettholdes.

II

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Direktoratet for naturforvaltning (DN) å sørge for at forholdene for plante- og dyrelivet i området som direkte eller indirekte berøres av reguleringen forringes minst mulig og om nødvendig utføre kompenserende tiltak.

III

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Direktoratet for naturforvaltning (DN) å sørge for at friluftslivets bruks- og opplevelsesverdier i

området som berøres direkte eller indirekte av anleggsarbeid og regulering tas vare på i størst mulig grad. Om nødvendig må det utføres kompenserende tiltak og tilretteleggingstiltak.

IV

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Direktoratet for naturforvaltning (DN) å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser samt friluftslivsundersøkelser i de områdene som berøres av reguleringen. Dette kan være arkiveringsundersøkelser. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av reguleringen.

V

Konsesjonæren kan bli pålagt å dekke utgiftene til ekstra oppsyn, herunder jakt- og fiskeoppsyn i anleggstiden.

VI

Alle utgifter forbundet med kontroll og tilsyn med overholdelsen av ovenstående vilkår eller pålegg gitt med hjemmel i disse vilkår, dekkes av konsesjonæren.

9

(Automatisk fredete kulturminner)

Konsesjonæren plikter i god tid før anleggsstart å undersøke om tiltaket berører automatisk fredede kulturminner etter lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 9. Viser det seg at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredede kulturminner, plikter konsesjonæren å søke om dispensasjon fra den automatiske fredningen etter kulturminneloven § 8 første ledd, jf. §§ 3 og 4.

Viser det seg i anleggs- eller driftsfasen at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner som hittil ikke har vært kjent, skal melding om dette sendes fylkeskommunens kulturminneforvaltning med det samme og arbeidet stanses i den utstrekning tiltaket kan berøre kulturminnet, jf. lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 8 annet ledd, jf. §§ 3 og 4.

10

(Forurensning m.v.)

Konsesjonæren plikter etter fylkesmannens nærmere bestemmelse:

- å utføre eller bekoste tiltak som i forbindelse med reguleringen er påkrevet av hensyn til forureningsforholdene i vassdraget.
- å bekoste helt eller delvis oppfølgingsundersøkelser i berørte vassdragsavsnitt.

11

(Ferdsl m.v.)

Konsesjonæren plikter å erstatte utgifter til vedlikehold og istandsettelse av offentlige vegger, bruer og kaier, hvis disse utgifter blir særlig øket ved anleggsarbeidet. I tvisttilfelle avgjøres spørsmålet om hvorvidt vilkårene for refusjonsplikten er til stede, samt erstatningens størrelse ved skjønn på konsesjonærens bekostning. Vegger, bruer og kaier som konsesjonæren bygger, skal kunne benyttes av allmennheten, med mindre Olje- og energidepartementet treffer annen bestemmelse.

Konsesjonæren plikter i nødvendig utstrekning å legge om turiststier og klopper som er i jevnlig bruk og som vil bli neddemmet eller på annen måte ødelagt/utilgjengelige.

12

(Terskler m.v.)

I de deler av vassdragene hvor inngrepene medfører vesentlige endringer i vannføring eller vannstand, kan Olje- og energidepartementet pålegge konsesjonæren å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak, elvekorreksjoner, opprensninger m.v. for å redusere skadevirkninger.

Dersom inngrepene forårsaker erosjonsskader, fare for ras eller oversvømmelse, eller øker sannsynligheten for at slike skader vil inntreffe, kan Olje- og energidepartementet pålegge konsesjonæren å bekoste sikringsarbeider eller delta med en del av utgiftene forbundet med dette.

Arbeidene skal påbegynnes straks detaljene er fastlagt og må gjennomføres så snart som mulig.

Terskelpålegget vil bygge på en samlet plan som ivaretar både private og allmenne interesser i vassdraget. Utarbeidelse av pålegget samt tilsyn med utførelse og senere vedlikehold er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med tilsynet dekkes av konsesjonæren.

13

(Rydding av reguleringssonen)

Neddemmede områder skal ryddes for trær og busker på en tilfredsstillende måte. Generelt gjelder at stubbene skal bli så korte som praktisk mulig, maksimalt 25 cm høye. Ryddingen må utføres på snøbar mark. Avfallet fjernes eller brennes.

Dersom ikke annet blir pålagt konsesjonæren, skal reguleringssonen holdes fri for trær og busker som er over 0,5 m høye. I rimelig grad kan Olje- og energidepartementet pålegge ytterligere rydding. Dersom vegetasjon over HRV dør som følge av reguleringen, skal den ryddes etter de samme retningslinjene som ellers er angitt i denne posten.

Rydding av reguleringssonen skal være gjennomført før første neddemming og bør så vidt mulig unngås lagt til yngletiden for viltet i området.

Tilsyn med overholdelsen av bestemmelsene i denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

14

(Manøvreringsreglement m.v.)

Vannslippingen skal foregå overensstemmende med et manøvreringsreglement som Kongen på forhånd fastsetter.

Viser det seg at slippingen etter dette reglement medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Ekspropriasjonsskjønn kan ikke påbegynnes før reglementet er fastsatt.

15

(Hydrologiske observasjoner, kart m.v.)

Konsesjonæren skal etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet utføre de hydrologiske observasjoner som er nødvendige for å ivareta det offentlige interesser og stille det innvunne materiale til disposisjon for det offentlige.

De tillatte reguleringsgrenser markeres ved faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner.

Kopier av alle karter som konsesjonæren måtte la oppta i anledning av anleggene, skal sendes Statens kartverk med opplysning om hvordan målingene er utført.

16

(Merking av usikker is)

De partier av isen på vann og inntaksmagasiner som mister bæreevnen på grunn av reguleringene og overføringene må merkes eller sikres etter nærmere anvisning av NVE.

17

(Etterundersøkelser)

Konsesjonæren kan pålegges å utføre og bekoste etterundersøkelser av reguleringens virkninger for berørte interesser. Undersøkelserapportene med tilhørende materiale skal stilles til rådighet for det offentlige. Olje- og energidepartementet kan treffe nærmere bestemmelser om hvilke undersøkelser som skal foretas og hvem som skal utføre dem.

18

(Militære foranstaltninger)

Ved reguleringsanleggene skal det tillates truffet militære foranstaltninger for sprengning i krigstilfelle uten at konsesjonæren har krav på godtgjørelse eller erstatning for de herav følgende ulemper eller innskrenkninger med hensyn til anleggene eller deres benyttelse. Konsesjonæren må uten godtgjørelse finne seg i den bruk av anleggene som skjer i krigsøyemed.

19

(Konsesjonskraft)

Konsesjonæren skal avstå til kommuner og fylkeskommuner som kraftanlegget ligger i, inntil 10 % av den for hvert vannfall innvunne øking av vannkraften, beregnet etter reglene i vassdragsreguleringsloven § 11 nr 1, jf § 3. Avståelse og fordeling avgjøres av

Olje- og energidepartementet med grunnlag i kommunenes behov til den alminnelige elektrisitetsforsyning.

Staten forbeholdes rett til inntil 5 % av kraftøkningen, beregnet som i første ledd.

Olje- og energidepartementet bestemmer hvordan kraften skal avstås og beregner effekt og energi.

Kraften tas ut i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger eller fra konsesjonærens ledninger med leveringssikkerhet som fastkraft og brukstid ned til 5000 timer årlig. Konsesjonæren kan ikke sette seg imot at kraften tas ut fra andres ledninger og plikter i så fall å stille kraften til rådighet. Kostnadene ved omforming og overføring av kraften ved uttak andre steder enn i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger, betales av den som tar ut kraften.

Konsesjonæren har rett til å forlange et varsel av 1 år for hver gang kraft uttas. Samtidig som uttak varsles, kan forlanges oppgitt den brukstid som ønskes benyttet og brukstidens fordeling over året. Tvist om fordelingen avgjøres av Olje- og energidepartementet. Oppsigelse av konsesjonskraft kan skje med 2 års varsel.

Prisen på kraften, referert kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger, fastsettes hvert år av Olje- og energidepartementet basert på gjennomsnittlig selvkost for et representativt antall vannkraftverk i hele landet.

Unnlater konsesjonæren å levere kraft som er betinget i denne post uten at vis major, streik eller lockout hindrer leveransen, plikter han etter Olje- og energidepartementets bestemmelse å betale til statskassen en mulkt som for hver kWh som urettelig ikke er levert, svarer til den pris pr. kWh som hvert år fastsettes av Olje- og energidepartementet, med et påslag av 100 %. Det offentlige skal være berettiget til etter Olje- og energidepartementets bestemmelse å overta driften av kraftverkene for eierens regning og risiko, dersom dette blir nødvendig for å levere den betingede kraften.

Vedtak om avståelse og fordeling av kraft kan tas opp til ny prøvelse etter 20 år fra vedtakets dato.

20

(Luftovermetning)

Konsesjonæren plikter i samråd med NVE å utforme anlegget slik at mulighetene for luftovermetning i magasiner, åpne vannveger og i avløp til elv, vann eller sjø blir minst mulig. Skulle det likevel vise seg ved anleggets senere drift at luftovermetning forekommer i skadelig omfang, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet bli pålagt å bekoste tiltak for å forhindre eller redusere problemene, herunder forsøk med hel eller delvis avstengning av anlegget for å lokalisere årsaken.

21

(Kontroll med overholdelsen av vilkårene)

Konsesjonæren underkaster seg de bestemmelser som til enhver tid måtte bli truffet av Olje- og energidepartementet til kontroll med overholdelsen av de

oppstilte vilkår.

Utgiftene med kontrollen erstattes det offentlige av konsesjonæren etter nærmere regler som fastsettes av Olje- og energidepartementet.

Ved overtredelse av de fastsatte bestemmelser gitt i loven eller i medhold av loven plikter konsesjonæren etter krav fra Olje- og energidepartementet å bringe forholdene i lovlig orden. Krav kan ikke fremsettes senere enn 20 år etter utløpet av det kalenderår da arbeidet ble fullført eller tiltaket trådte i virksomhet.

Gjentatte eller fortsatte overtredelser av postene 2, 4, 14, 19, og 21 kan medføre at konsesjonen trekkes tilbake i samsvar med bestemmelsene i vassdragsreguleringsloven § 12, post 21.

For overtredelse av bestemmelsene i konsesjonen eller andre i loven eller i medhold av loven fastsatte bestemmelser, kan Olje- og energidepartementet fastsette en tvangsmulkt på inntil kr 100 000 pr. dag til forholdet er brakt i orden, eller inntil kr 500 000 for hver overtredelse, såfremt det ikke er fastsatt annen straff for overtredelse av vilkåret. Pålegg om mulkt er tvangsgrunnlag for utlegg. Olje- og energidepartementet kan justere beløpene hvert 5. år

22

(Tinglysing)

Konsesjonen skal tinglyses i de rettskretser hvor anleggene ligger. Olje- og energidepartementet kan bestemme at et utdrag av konsesjonen skal tinglyses som heftelse på de eiendommer eller bruk i vassdraget for hvilke reguleringene kan medføre forpliktelser.