



Norges
vassdrags- og
energidirektorat

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: **09 DES 2009**

Vår ref.: NVE 200700405-56 kv/csj

NVE 200904725-2 kv/csj

Arkiv: 312/042.42

Deres dato:

Deres ref.:

Saksbehandler:

Carsten Stig Jensen

Org.nr.:
NO 970 205 039 MVA
Bankkonto:
7694 05 08971

Søknad om tillatelse til overføring av øvre del av Eikemoelva til Vetrhusvatnet, Etne og Kvinnherad kommuner, Hordaland – NVEs innstilling

Sunnhordland Kraftlag AS søker om tillatelse til overføring av øvre del av Eikemoelva til Vetrhusvatnet i Etne og Kvinnherad kommuner, Hordaland fylke. Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene finner NVE at fordelene og den samfunnsmessige nytten med overføringen etter søkers alternativ D med overføring til Nedre Vetrhusvatn er større enn skadene og ulempene for allmenne og private interesser, slik at kravet i vassdragsreguleringsloven § 8 er oppfylt. NVE anbefaler at Sunnhordland Kraftlag AS får tillatelse til overføring av øvre del av Eikemoelva til Nedre Vetrhusvatnet. NVE anbefaler samtidig at det rettes opp to mindre feil i gjeldende manøvreringsreglement for Blådalsvassdraget gitt ved kgl.res. 20.06.2003.

Innhold

Søknad	2
Høringsuttalelser til søknaden	71
Søkers kommentarer til høringsuttalelsene.....	104
NVEs merknader	117
NVEs vurdering av konsekvensutredningen.....	124
NVEs kommentarer til og vurderinger av konsesjonssøknaden	126
NVEs vurdering	130
NVEs konklusjon.....	140
Kommentarer til vilkårene	142
Kommentarer til manøvreringsreglement	146
Øvrige merknader	146

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Sunnhordland Kraftlag AS, datert 26.09.2007:

"Sunnhordland Kraftlag AS (SKL) har utarbeidd ein generalplan for opprusting og utviding av kraftproduksjonen i Blådalsvassdraget. Planen er samansett av fleire delprosjekt med eit samla energipotensiale på vel 300 GWh/år. SKL er komen langt med gjennomføringa av planen. Viktige gjennomførte prosjekt er Staffi kraftverk - sett i drift i mai 2000, Blåfalli V kraftverk - sett i drift i juni 2003, og Blåfalli Vik kraftverk - sett i drift i mai i 2007.

Overføring av øvre del av Eikemoelv til Vetrhusvatnet er eit av dei større prosjekta i generalplanen som til nå ikkje er realisert. Det overførte vatnet skal etter planen nyttast i beståande magasin og kraftverk i Blådalsvassdraget. Tiltaket er såleis eit reint opprusting- og utvidingsprosjekt. Det vil gi tilleggsproduksjon i dei to beståande kraftverka Blåfalli III Høg og Blåfalli Vik med ca. 65 GWh/år.

I det vi viser til vedlagte planar, søker Sunnhordland Kraftlag AS med dette om følgjande løyve:

- I samsvar med Lov om vassdrag og grunnvann av 24. november 2000 nr. 82 og Lov om vassdragsregulering av 14. desember 1917 med endringar, til overføring av vatn frå øvre del av Eikemoelv til Vetrhusvatnet i Blådalsvassdraget*
- I samsvar med Lov om vern mot forureining av 13. mars 1981 til å gjennomføre tiltaket.*
- I samsvar med Lov av 29. juni 1990 nr. 50, "Energilova", til bygging og drift av ei mellombels kraftlinje frå beståande 22 kV linje i blådalen fram til anleggsstaden.*
- I samsvar med Lov av 23. oktober 1959 nr. 3, "Oreigningslova", til å oreigning nødvendige rettar og stemning til offentleg skjønn ved kunngjering, dessutan løyve til å taka rettane i bruk før skjøn er halde. Oversikt over rettar og eigedomstilhøve er vist i søknaden kapittel 13.*

Nødvendige opplysningar om tiltaket går fram av vedlagte utgreiing.

Vi vonar konsesjonssøknaden tilfredsstillar styresmaktene sine krav, og at prosessen kan gå snøgt og ryddig slik at konsesjon kan ligge føre i løpet av 2008."

Vi siterer vidare fra søknaden med konsekvensutredning:

"1 Samandrag

Samandrag utbyggingsplanane

Sunnhordland Kraftlag AS (SKL) er eigd av kommunar og kraftlag i Hordaland og Nord-Rogaland. SKL er eit allmennyttig aksjeselskap, og har som føremål å kjøpa og utnytta kraftkjelder, og å byggje kraft- og overføringsanlegg. Hovudproduksjonen skjer i Blådalsvassdraget, som ligg i Kvinnherad og Etne kommunar, sørvest for Folgefonna. Blådalselva har utspring under isbreen, og renn ut i sjøen inst inne i Matrefjorden. Det er i dag fem kraftverk i drift i vassdraget.

SKL søker om løyve til å føra meir vatn inn i Blådalsvassdraget for å auka produksjonen i to av desse kraftverka. Tilleggsvatnet skal takast frå den øvste delen av Eikemovassdraget (nr. 042.42), nabovassdraget i søraust. Prosjektet er kalla "Overføring av øvre del av Eikemoelva til Vetrhusvatnet", og prosjektområdet ligg både i Kvinnherad og Etne kommune.

Søknaden gjeld løyve til å overføre 8,9 km² av Eikemovassdraget sitt nedbørfelt til Blådalen. Området ligg høgare enn 748 m.o.h. Totalt har Eikemovassdraget eit nedslagsfelt på 29,6 km². Fråføringa gir ca. 38 % redusert middelvassføring ved utløpet i sjøen.

Det overførde vatnet vil gje ei produksjonsauke i kraftverka Blåfalli III og Blåfalli Vik på ca. 65 GWh/år. Prosjektet er i samsvar med SKL sin Generalplan for Blådalsvassdraget frå 1998.

Tiltaket vil medføre bygging av ein ca. 4,6 km lang vassunnel med sju inntak. Tunnelen vil strekke seg frå den austre enden av Øvre Vetrhusvatnet i Blådalsvassdraget mot Heimsta Sæterdalsvatnet heilt aust i tiltaksområdet i Eikemovassdraget. I planane inngår også ein anleggsveg fram til anleggsstaden ved Øvre Vetrhusvatnet.

SKL sendte melding om den planlagde overføringa til NVE den 02.11.06, og fekk attende godkjent utgreiingsprogram med brev av 15.05.07.

I meldinga og utgreiingsprogrammet er det gitt tre alternative løysingar for overføringa:

Alternativ A: Tilkomst med anleggsveg til Vetrhusskardet, tunneldrift i to retningar frå eit tverrslag.

Alternativ B: Tilkomst med anleggsveg til Øvre Vetrhusvatnet, tunneldrift på ein stoff.

Alternativ C: Veglaus drift av anlegget, tunneldrift i to retningar frå tverrslag i Vetrhusskardet.

Utviklinga av prosjektet fram mot føreliggande søknad og konsekvensutgreiing har, etter SKL si vurdering, vist at Alternativ B i meldinga er den beste løysinga ut frå ei miljømessig vurdering. Føreliggjande konsesjonssøknad har difor Alternativ B i meldinga som hovudalternativ.

Hovudalternativet går kort sagt ut på at tunnelen vert driven frå eit påhogg på austsida av Øvre Vetrhusvatnet. Naudsynt riggområde for arbeidet vert liggande rett sør for påhogget. Massane frå drivinga av tunnelen skal deponerast i terrenget nord for tunnelopninga og vatnet. Tilkomsten til anlegget vert ein anleggsveg frå eksisterande veg i Blådalen. Vegen kan eventuelt fjernast etter at anlegget er ferdig. Elektrisk kraft til anlegget vert ført fram gjennom ei mellombels line frå Blådalen. Lina vil verta fjerna etter at anlegget er ferdig.

Vegen, riggområdet, den fyrste kilometeren av tunnelen og det fyrste bekkeinntaket ligg i Kvinnherad kommune. Dei øvrige inntaka og resten av tunnelen ligg i Etne kommune.

Samandrag konsekvensar

Dei ulike alternativa har like planar for bekkeinntak og overføring. Det inneber at dei vil ha like konsekvensar for hydrologi og andre tema nedstraums inntakspunkta. Hovudalternativet (alt. B) vil ha tunneldrift i ei retning frå påhogg ved Øvre Vetrhusvatnet og plassere deponi tett ved påhogg. Alternativ A og C har tunneldrift i to retningar frå Vetrhusskardet kor deponiet er tenkt plassert.

Sjølv om dei ulike alternativa har like konsekvensar for hydrologi og dei andre tema nedstraums inntaka, har dei ulike konsekvensar for den vestre delen av tiltaksområdet: alternativ A og B inneber utbygging av ein permanent eller midlertidig veg, medan alternativ C er eit veglaust alternativ.

Hydrologi

Vassføringa nedstraums dei sju planlagde inntakspunkta vert påverka likt av dei ulike utbyggingsalternativa. Inntaka er planlagd høgt oppe i nedbørfeltet, noko som vil gje eit relativt stort restfelt nedstraums inntaka. Dette fører til ei restvassføring ved samløpet mellom Skreddalselva og Sæterdalselva - ved Vetrhusstølen - på ca. 47 %. Ved NVE sin målestasjon i Eikemoelva, Baklihølen, rett ovanfor Eikemo, vert vassføringa ca. 48 % og ved utløpet i sjøen ca. 62 %. Høgare oppe i vassdraget, nærare inntaka, vert endringa i vassføringa større, og rett nedstraums inntaka vil vasstrengen framstå som tørr. Variasjonane i vassføringa vil i stor grad framstå som i dag, men med mindre vatn enn før.

Vasstemperatur og istilhøve

Det er ikkje forventa at tiltaket vil få store verknadar for istilhøve eller lokalklima i Eikemo-vassdraget og Vetrhusvatna. Ein kan likevel venta auka svingingar i vasstemperaturen gjennom døgnet i dei vasstrengane der vassføringa vert redusert. Om vinteren vil det truleg kunna leggja seg noko meir is i dei delane av Eikemovassdraget som får redusert vassføring, og motsatt vil vasstemperaturen kunne bli noko høgare i dei same delane av vassdraget i sommarhalvåret. For Vetrussvatna sin del vil det bli marginale endringar, men auka vassstraum vil vinterstid kunna føra til usikker is eller opne råkar ved tunnel- og bekkeutløp.

Grunnvatn og vassforsyning

Det er ikkje venta nemneverdige konsekvensar for grunnvatn og vassforsyning. Det ligg fleire grunnvassbrønnar ned mot elva på Eikemo. For alle normale vêrsituasjonar vil grunnvassnivået ikkje bli målbart påverka av det planlagde tiltaket. Ein mindre påverknad kan likevel førekoma i tørre periodar i tørre år, og kan redusera mating av grunnvatn i periodar på inntil to veker.

Flaum, erosjon og sedimenttransport

Flaum, erosjon og sedimenttransport vil endrast nedstraums dei planlagde bekkeinntaka. I og rett etter anleggsfasen kan det bli auka turbiditet og blakking av vatnet frå arbeidet i tunnelen og ved bekkeinntaka, men dette blir berre mellombels og ein vil freista å unngå dette med fangdammar.

I driftsfasen vert det mindre vassføring og difor mindre massetransport nedstraums bekkeinntaka. All vassføringa vil komme frå tilsig frå restfeltet. Dette fører til redusert massetransport og erosjon i vasstrengen, og fører i tillegg til ei opphoping av lausmassar i stilleflytande og rolege parti. Dette freistar ein å kompensera for ved årleg opning av botnlukene i inntaksdammene og utspyling av inntakskulpen. Dette vil auka vassføringa og gje rørsler i sedimenta. Det forventast at massetransporten og erosjonen i heile vassdraget nedstraums bekkeinntaka vil verta redusert på grunn av den reduserte flaumvassføringa. Dette vil også gjelda erosjon og sedimenttransport i lausmasseavsetningane i Skreddalen i samanlikna med i dag. Vidare vil eit smalare vasslaup føra til auka gjengroing langs elvar og bekker. Auka mosevekst i elvestrengen kan heller ikkje utelukkast.

Landskap

Tiltaks- og influensområdet omfattar dei tre dalføra Sæterdalen, Skreddalen og Blådalen. Desse dalføra inngår i eit grovkupert skiftande landskap der dalane er kringsett av et glattskurt og kupert fjellandskap med høgder som strekker seg opp mot 1300 meter. Fjellområda er golde og nakne og med lite vegetasjon. Fjella utgjer massive landskapselement som reiser seg brått opp av dalføra. Blådalshorga og Bjørnebærnuten på omlag 1300 moh dominerer som dei høgaste fjellmassiva i området. Landskapet er stort sett karakteristisk for regionen, men Skreddalen skil seg ut med litt høgare verdi. Skreddalen varierar mellom tronge dramatiske daldrag og større avgrensa dalrom som gjev området variasjon. Ein finn nakne bratte fjellsider, rasvifter og grove steinurer som lagar kontrastar mot slake skråningar og gir særpreg og intensitet. Ytterlegare har området ein rik kvartærgeologiske førekomst. Tiltaket vil redusera vassføringa i fleire bekkar og elver med innverknad på landskapsopplevinga, men konsekvensane blir størst øvst i vassdraget. Ei stor restvassføring vil vere sikra i dei mest brukte områda omkring Eikemo og Vetrhusstølen, medan deler av landskapsverdien høgare oppe vil bli litt redusert. To av utbyggingsalternativa (alt. A og B) inneber moglegheit for permanent veg, og dette vil verke forstyrrande på harmoni og landskapsoppleving i deler av tiltaks og influensområdet. Hovudalternativet (alt. B) vil ha middels negativ konsekvens for landskapet. Alternativ A, med lengst veg, vil ha stor negativ konsekvens for landskapet. Alternativ C utan veg vil bare ha liten negativ konsekvens. Dersom ein vel alternativ A eller B med mellombels veg, vil konsekvensane for landskap bli lik alternativ C.

Geologi

Redusert vassføring vil ha konsekvensar for dei kvartærgeologiske verdiane i Skreddalen. Ei randmorene i Vetrhuskard vil bli råka av eit massedeponi ved alternativ A og C. Alle alternativa vil påverke transport av sediment til elvesletta (gamal sandur) i Skreddalen. Gjennom årleg å sleppe flaumvatn frå einskilde inntak vil ein prøva å avgrense desse konsekvensane, men det vil framleis bli endra forhold for elvesletta. Konsekvensar for geologi er vurderte til lite negative for hovudalternativet (alt. B) og lite til middels negative for alternativ A og C.

Inngrepsfri natur (INON)

Tiltaket går inn i eit større inngrepsfritt område (INON) sone 2. Området strekk seg frå fjord til fjell og er om lag 48 km². Uavhengig av alternativ vil tiltaket redusera dette arealet med 15,7 km², noko som utgjer ein reduksjon på omlag 38 %. Samanhengen frå fjord til fjell vil bli oppretthalden, men området vert no delt i to. Alle tre alternativa vil gje stor negativ konsekvens. Det er små moglegheiter for avbøtande tiltak utover å ta ut alle inntaka aust for Skreddalen, det vil seie fem av sju inntak.

Biologisk mangfald

Influensområdet for biologisk mangfald strekk seg frå tiltaksområdet kring 800 moh og ned til sjøen. Tiltaket ligg først og framst i den lågalpine sone, og dominerast av skrinne lågalpin vegetasjon, som er vanleg i regionen. Det vart funne interessante naturtypar i einskilde bekkekløfter med rasmark og eit regionalt sjeldan pionersamfunn på ei elveslette i Skreddalen. Pionersamfunnet på elvesletta vil vera sårbart for tiltaket, då ei redusering av vassføringa vil minska rørslene i lausmasseflata og vegetasjonen og naturtypen kan endra seg. Vidare er det

gjort fleire funn av ein moseart som er regionalt sjeldan. Mosearten ser ut til å vera relativt vanleg i området, og tiltaket vil truleg føre til at ein lokalitet kan forsvinna, men trass i dette vil arten fortsett finnast spreidd i området.

Tiltaksområdet og øvre del av influensområdet er ikkje særskilt rikt på vilt, men fossefall hekkar langs nokre av vasstrengane som får redusert vassføring. Ein mindre vasspegel og grunnare djup i bekker og elver vil til ei viss grad redusera kvalitetane som næringsområde for arten, men det gjeld berre ovanfor Vetrusstølen. Lågare nede i influensområdet finn ein òg verdifulle viltområde, men desse får ikkje nemneverdige konsekvensar frå tiltaket.

Det er òg funne hekkplassar av raudlista rovfugl (i kategori nær trua) ved tiltaksområdet. Desse kan bli forstyrre under anleggsarbeidet. Reira blir truleg ikkje nytta årvisst, og ein kan difor undersøka om det skjer hekking innan anleggsarbeidet startar eller unngå å forstyrre i hekkesesongen. Samla verknad for biologisk mangfald er liten negativ verknad, under føresetnad av at det blir teke omsyn til dei registrerte hekkplassane med rovfugl.

Fisk

Det er ein sjølvrekrutterande aurebestand i begge Vetrusvatna, Skreddalselva, Sæterdalselva og Eikemoelva, og ordinær småfallen fisk dominerer dei fleste plassar. Øvre Vetrusvatn har ein liten men storvaksen bestand av aure med god kondisjon. I området Vetrusstølen og Eikemo vil vassføringa etter tiltaket verta omlag 50 % av vassføringa i dag, og dette vil verke inn på fisken i vassdraget. Tiltaket vil føra til at fisken i Eikemovassdraget får redusert leve- og oppvekstareal. I Vetrusvatna vil konsekvensane vera mindre, men betra gyteforhold kan endre fiskestamma i Øvre Vetrusvatn frå ein fåtallig, grovvaksen bestand, til ein tettare og meir småvaksen bestand. Blakking kan verta eit problem for fisken i Vetrusvatna i anleggsperioden. Planar om å etablere ein fangdam og sedimenteringsbasseng vil redusera dette problemet. Samla konsekvens for fisk uavhengig av alternativ er liten negativ.

Vasskvalitet

Gjennomsnittleg vasskvalitet for næringssalt og totalt organisk karbon i Eikemoelva, Sæterdalselva og Skreddalselva ligg i beste tilstandsklasse i høve til SFTs system. pH-verdiane ligg stort sett i tilstandsklassen god-mindre god, men pH under 5,5 vart berre registrert i eitt tilfelle i Sæterdalselva. I august 2006 vart det registrert relativt høge konsentrasjonar av termotolerante bakteriar i Eikemoelva ved Eikemo. Dette skuldast truleg beitedyr langs vassdraget.

Under anleggsfasen vil driving av tunnel kunne føre med seg uønska mengder slam, nitrogenhaldige stoff frå sprenginga og oljesøl. Forureininga frå anleggsaktivitetane kan førebyggast gjennom god planlegging og oppfølging av drifta. Det vil derfor bli etablert nødvendige reinseanlegg for oppsamling/behandling av forureina avrenningsvatn. Når overføringa er gjennomført kan ein sommartid forventa høge konsentrasjonar av termotolerante koliforme bakteriar i Sæterdalselva og Eikemoelva ved Vetrusstølen og Eikemo. Ei halvering av vassføring vil kunne resultere i dobling av bakteriekonsentrasjonane. Like nedstraums Vetrusstølen og Eikemo vil vassdraget i periodar kunne være uegna for bading.

Kulturminne og kulturmiljø

Det finst lite tilgjengeleg informasjon om kulturminne i området, og registreringsaktiviteten har vore liten. Det er ingen kjende automatisk freda kulturminne eller SEFRAX-registrerte

bygningar i tiltaksområdet. Det er tidlegare funne ei bogastille i Sæterdalen. Under synfaringa blei det funne ein ferdsselsveg i form av eit tråkk frå Vetrhusstølen opp Skreddalen til Blådalen og ein steinlegging i eit skar mellom Øvre Vetrhusvatnet og Vetrhusskardet. Kulturminna er ikkje frå før-reformatorisk tid, som då ville utløysa automatisk freding. Det er definert tre kulturmiljø i resten av influensområdet; stølsmiljø på Vetrhus, bygningsmiljø på Eikemo, samt eldre bygningar og eit automatisk freda klebersteinsbrot på Tøsse. Det er fleire registrerte SEFRAK-bygningar på desse lokalitetane. Vegen til Vetrhusskardet etter alternativ A vil skada eller øydelegge den påviste steinlegginga, men tiltaket verkar ikkje til å ha nokon direkte konsekvensar for kulturminne og kulturmiljø ut over dette. Tiltaket vil ha ein viss indirekte verknad på dei andre kulturmiljøa på grunn av redusert vassføring. Samla konsekvens for kulturminne er ubetydeleg til liten.

Friluftsliv

Store deler av influensområde er brukt til enkelt friluftsliv, samtidig brukast området Eikemo og Vetrhusstølen til gards- og stølsturisme. Innanfor tiltaks- og influensområdet finst store opplevingsverdiar. Det finst korkje turisthytter eller merke turløyper i influensområdet, men fleire tydelege stiar gjennom området vert nytta til friluftsliv. Området grensar til ein av innfallsportane til Folgefonna nasjonalpark, og blir av enkelte brukarar nytta i samband med turar til denne.

Bekkeinntak og redusert vassføring vil i første rekke gje ei endra landskapsoppleving for brukaren, og kan redusera følinga av fri natur. Ein permanent veg til Øvre Vetrhusvatnet (hovudalternativet, alt. B) eller Vetrhusskardet (alt. A) vil gjera området framkommeleg med bil, og området får eit auka inngrepsnivå. Dette vil gje redusert verdi i forhold til dagens bruk av området og føra til at det skiftar bruksverdi. Endra bruksverdi inneber at området misser sine verdiar for eit enkelt friluftsliv, men kan samstundes verta betre eigna for eit tilrettelagt reiseliv. Samla sett vurderest konsekvensane for friluftsliv ved hovudalternativet (alt B) til middels negativ. Alternativ A, med lengst veg, vurderest til å ha stor negativ konsekvens for friluftsliv ettersom vegen også vil påverke landskaps- og opplevingsverdien i Skreddalen. Alternativ C vil berre ha liten negativ konsekvens. Dersom ein vel alternativ A eller B med mellombels veg, vil konsekvensane for landskap bli lik alternativ C.

Landbruk

På Eikemo er det i dag fem gardsbruk, kor tre er i aktiv drift. Fordelt på dei tre bruka er det i alt 200 geiter (mjølkeproduksjon) og noko færre sau. På Vetrhusstølen er det aktiv stølsdrift med geiter i sommarhalvåret. På Eikemo er det store flater med dyrka mark kor det produserast fôr til dyra. Det vert drive lite skogbruksverksemd, då det bratte terrenget set grenser for dette. Etter ei eventuell utbygging kan mindre vassføring i vasstrengene føra til redusert gjerdefunksjon. Oppsetting av gjerde vil kompensera for dette.

2 Innleiing og grunngjeving for tiltaket

2.1 Om søkjaren

Sunnhordland Kraftlag AS (SKL) er eit allmennnyttig aksjeselskap som har til føremål å kjøpa og utnytta kraftkjelder og bygga kraftanlegg og overføringsanlegg.

SKL er eigd av kommunar og kraftlag i Hordaland og Nord-Rogaland. 76 % av aksjane er direkte i offentleg eige, resten av aksjane er eigde av lokale kraftlag, organiserte som samvirkelag.

SKL driv 7 sjølveigande kraftverk i kommunane Kvinnherad, Fusa og Stord. I tillegg har kraftlaget ein eigardel på 8,75 % i Sima Kraftanlegg i Eidfjord kommune.

Total middels årsproduksjon er ca. 1550 GWh, med ei samla yting på 488 MW.

2.2 Generalplan for Blådalsvassdraget

Omsøkte overføring er ein del av "Generalplan for Blådalsvassdraget", sjå brosjyre "Krafttak for framtida" i vedlegg 3. Planen vart utarbeidd i 1998, og gjeld opprustning og utviding av eksisterande anlegg i vassdraget. Planen inneheld ti større og mindre prosjekt på til saman over 300 GWh. SKL har til nå realisert fem av delprosjekta, tilsvarande ei årleg energimengde på vel 180 GWh. Det siste prosjektet er fullføringa av kraftverket Blåfalli Vik, som kom i drift våren 2007.

Overføringa frå Eikemovassdraget – som det nå vert søkt konsesjon for – er føresett å vere det neste delprosjektet som vert realisert. Prosjektet er det største av dei attverande prosjekta, og det er tilstrekkeleg kapasitet i dei eksisterande anlegga til å ta i mot vatnet frå Eikemosida.

Blådalsvassdraget har eit nedbørsfelt på 165 km², og strekk seg 30 km frå Matrefjorden og innover mot Folgefonna. I tillegg er nedbørsfeltet til Blomsterskardsvatnet (10,4 km²) og Kvanndalsvatnet (3,5 km²) overført til vassdraget.

Generalplanen er i tråd med ønsker frå styresmaktene om å auke den norske energiproduksjonen basert på fornybare energikjelder gjennom å prioritera opprusting og utviding av vassdrag som alt er utbygde.

2.3 Grunngeving for tiltaket

Som det går fram av føregåande kapittel, er tiltaket ein del av "Generalplan for Blådalsvassdraget".

Tiltaket er eit reint overføringsprosjekt, der vatn vert henta frå øvre del av Eikemovassdraget og ført over i Blådalsvassdraget for utnytting i eksisterande magasin og kraftverk. Tilleggsproduksjonen kjem såleis i stand utan nye kraftanlegg.

Overføringa vil gi ny kraft til rimelig kostnad i høve til energisituasjonen i dag. Tiltaket vil også føre til ei betre utnytting av det nye kraftverket Blåfalli Vik. I ein større samanheng vil overføringa gi eit viktig bidrag til kraftbalansen både regionalt og nasjonalt.

Hovuddata er presentert i tabell 2.1.

Tabell 2.1 Hovuddata

Eikemooverføringa

Energiekvivalent	1,64 kWh/m ³
Produksjon, år	65 GWh
Byggekostnad	139 mill.NOK
Utbyggingspris	2,1 NOK /kWh

2.4 Lovgrunnlag og sakshandsaming

2.4.1 Lovgrunnlag

Gjennomføring av prosjektet vil krevje løyve etter vassressurslova, vassdragsreguleringslova, energilova og anna naudsynt lovverk som forureiningslova, kulturminnelova og plan- og bygningslova. Krav om utarbeiding av konsesjonssøknad og konsekvensutgreiing er nedfelt i vassdragslovgivinga og plan- og bygningslova.

Konsesjonssøknad

Vassressurslova (av 24. november 2000 nr. 82) gjeld generelt og for alle typar tiltak i vassdraga og tiltak knytt til kraftutbygging. I fylgje lovas §§ 8 må ingen "iverksette vassdragstiltak som kan være til nevneverdig skade eller ulempe for noen almenne interesser i vassdraget eller sjøen, uten at det skjer i medhold av reglene i § 12 eller § 15, eler med konsesjon fra vassdragsmyndigheten..

Tilleggsreguleringar og overføring av vatn frå eit vassdrag til eit anna kjem alltid inn under vassdragsreguleringslova (av 14. desember 1917 nr. 17). §3 i lova seier at reguleringar som medfører ein kraftauke på meir enn 500 naturhesterkter i eit enkelt fall eller over 3000 naturhesterkter i heile vassdraget, er underlagt konsesjonsplikt.

Konsekvensutgreiing

Plan- og bygningslova sine føresegner om konsekvensutgreiingar (KU) har som føremål å sikra at det vert teke omsyn til miljø, naturressursar og samfunn under planlegging og gjennomføring av ymse utbyggingstiltak. På bakgrunn av verknadene som vert omtala i konsekvensutgreiinga, vil styresmaktene vurdere om tiltaket kan gjennomførast, og kva for eventuelle vilkår som vert sett for gjennomføring av tiltaket. I medhald av KU-forskrifta skal det alltid utarbeidast utgreiingsprogram og konsekvensutgreiing for vasskraftprosjekt med ein årsproduksjon større enn 40 GWh.

Melding og konsekvensutgreiing vert handsama etter reglane om konsekvensutgreiingar i plan- og bygningslova.

2.4.2 Sakshandsaming

Søknad om konsesjon etter vassdragslovgivinga vert handsama parallelt med konsekvensutgreiinga etter plan- og bygningslova. Noregs vassdrags- og energidirektorat, NVE, handsamar utbyggingssaka sentralt og handsaminga skjer i tre fasar:

Fase I – meldingsfasen

Meldinga med forslag til utgreiingsprogram blei utarbeida av tiltakshavar i oktober 2006, og vart sendt på høyring i november 2006. På bakgrunn av forslaget til utgreiingsprogram og innkomne høyringsfråsegn fastsette NVE endeleg utgreiingsprogram 22. mai 2007 .

Fase 2 - utgreiingsfasen

I denne fasen vert konsekvensane utgreidd i samsvar med det fastsette programmet, og dei teknisk/økonomiske planane vert utvikla vidare på bakgrunn av innspel frå meldinga og informasjon som kjem ut av utgreiingane. Fasen vert avslutta med innsending av konsesjonssøknad med tilhøyrande konsekvensutgreiingar til NVE.

Fase 3 – søknadsfasen

Prosjektet er nå i fase 3, og søknaden med konsekvensutgreiingane er sendt til Olje- og energidepartementet (OED) v/NVE, og vil bli handsama etter særskilte reglar. Ei brosjyre, som orienterer om vidare saksgang og dei endelege planane som konsesjonssøknaden bygger på, er òg utarbeidd og distribuert til grunneigarar, rettshavarar, kommunane og andre etatar.

Konsesjonssøknaden med konsekvensutgreiing vert kunngjort i pressa og lagt ut til offentleg ettersyn. Samstundes vert den sendt på høyring til sentrale og lokale forvaltningsorgan og sentrale interesseforeiningar. Alle som har interesser å ta vare på i denne samanheng, kan sende dette skriftleg innan ein frist på minst 12 veker etter kunngjeringsdato til:

NVE – Konsesjon og tilsyn, Postboks 5091

Majorstua, 0301 OSLO

Med kopi til:

Sunnhordland Kraftlag AS, Postboks 24, 5401 STORD

I høyringsperioden vil NVE arrangere eit ope møte der det vil verta orientert om saksgangen og utbyggingsplanane. Tidspunkt og stad for møtet vil verta kunngjort i lokalaviser.

Etter høyringsrunden vil NVE utarbeide innstilling i saka og sende denne til OED. Endeleg avgjerd vert teke av Kongen i statsråd. Store eller særleg konfliktfylte saker vert lagt fram for Stortinget.

Det kan i konsesjonen setjast vilkår for drift av kraftanlegga og gjevast pålegg om tiltak for å unngå eller redusere skader og ulemper.

I følgje vassdragsreguleringslova kan grunneigarar, rettshavarar, kommunar og andre interesserte krevje utgifter til juridisk bistand og sakkunnig hjelp dekkja av tiltakshavar i den utstrekning det er rimeleg. Ved usemje om kva som er rimeleg kan saka leggjast fram for NVE. Det vert anbefalt at privatpersonar og organisasjonar med samanfallande interesser samordnar sine krav, og at kravet vert avklara med tiltakshavar på førehand.

Spørsmål om saksbehandling kan du rette til:

NVE – Konsesjon og tilsyn

Postboks 5091 Majorstua, 0301 OSLO

Kontaktperson: Carsten S. Jensen, tlf: 22 95 92 90

Spørsmål om konsekvensutgreiinga og dei tekniske planane kan du rette til:

Sunnhordland Kraftlag AS

Postboks 24, 5401 STORD

Kontaktperson: Sigmund Skjold, tlf: 53 49 60 00

Tabell 2.2 gjev ei oversikt over planlagt framdrift av prosjektet.

(....)

3 Eksisterande reguleringar og kraftverk

3.1 Eikemovassdraget

Det er i dag ingen reguleringar i vassdraget. Det går ein bygdeveg frå fjorden opp til Eikemogrenda, der det er fem gardsbruk. Vidare oppover til Vetrhusstølen, som ligg på kote 400, går det ein skogsveg.

Omsøkt overføring gjeld 8,9 km² av nedbørsfeltet som ligg over 748 moh. Det finst ingen tekniske inngrep i feltet, korkje i vassdraget eller i landskapet elles.

3.2 Blådalsvassdraget

Vedlegg 2 viser eksisterande anlegg i Blådalsvassdraget. Det overførte vatnet frå Eikemosida vil kome ut i Øvre Vetrhusvatnet og herfrå renne naturleg til Nedre Vetrhusvatn. Avløpet frå Nedre Vetrhusvatn vert leia til magasinet Blådalsvatnet via ein eksisterande tunnel. Tunnelen har kapasitet til å ta vatnet også frå den nye utbygginga. Korkje Øvre eller Nedre Vetrhusvatnet er regulert.

3.2.1 Eksisterande reguleringsanlegg i Blådalsvassdraget

Eksisterande magasin i Blådalsvassdraget utgjer til saman 338 mill m³, og er utbygd slik det går fram av tabell 3.1.

Tabell 3.1 Utbygde magasin i Blådalsvassdraget

Magasin	LRV	HRV	Volum
	[kote]	[kote]	[mill. m ³]
Fjellhaugvatnet	345,2	374,8	22,4
Staffivatnet	420,0	437,0	13,6
Botnavatnet	710,0	727,8	2,0
Blådalsvatnet	611,0	711,1	151,5
Midtbotnvatnet	700,0	771,0	104,0
Møsevatnet	820,0	873,0	46,0
Nesjastølsvatnet	651,7	652,7	0,6
Kvandalsvatnet	741,1	771,1	5,1

3.2.2 Eksisterande kraftverk i Blådalsvassdraget

Data for eksisterande kraftverk i Blådalsvassdraget er vist i tabell 3.2. Kraftverket Blåfalli Vik kom i drift våren 2007 og erstattar to eldre verk, Blåfalli I og Blåfalli II, som nå er under avvikling. Overført vatn frå Eikemovassdraget skal nyttast i kraftverka Blåfalli III Høg og Blåfalli Vik.

Tabell 3.2 Oversikt over eksisterande kraftverk

Kraftstasjon	Midl.fallhøgde [m]	Inst.eff [MW]	Midl.årsprod [GWh]	Første driftsår
Blåfalli Vik	333,0	230,0	671	2007
Blåfalli III Høg	303,0	100	460	1968
Blåfalli III Lav	61,0	5,0	16	1976
Blåfalli IV	150,0	13,0	70	1981
Staffi kraftverk	215,4	3,8	16	2000
Blåfalli V	56,0	8,1	24	2003
Sum		359,9	1257	

3.2.3 Eksisterande vegar og kraftliner i Blådalsvassdraget

I samband med utbygginga i vassdraget, er det bygd anleggsveg gjennom heile Blådalen. Vegen går ut frå Fylkesveg 40 , og endar ved damanlegget ved Møsevatn på kote 775. Vegen er totalt 25 km lang. Planlagt veg til Vetrhusvatnet går ut frå anleggsvegen ca. midtvegs i Blådalen.

Gjennom Blådalen går det i dag ei 66 kV line og ei 22 kV line. Framføring av anleggskraft til anlegget ved Øvre Vetrhusvatn vil skje med ei avgreining frå 22 kV lina.

3.3 Oversikt over eksisterande konsesjonar

Tabell 3.3 er ein oversikt over dei konsesjonane Sunnhordland Kraftlag AS har i Blådalsvassdraget.

Tabell 3.3 Oversikt over eksisterande konsesjonar

	<i>Tekst</i>	<i>I medhald av:</i>
Nr 1	Løyve for SKL til å erverve fallet i Blåelva mellom Fjellhaugen og sjøen	Kongeleg resolusjon av 22. okt. 1948
Nr 2	Løyve for SKL til å regulera Blådalsvassdraget	Kongeleg resolusjon av 20. mai 1949
Nr 3	Løyve for SKL til ytterlegare reguleringar av Blådalsvassdraget	Kronprinsregentens resolusjon av 26. okt. 1956
Nr 4	Løyve for SKL til ytterlegare reguleringar av Blådalsvassdraget	Kongeleg resolusjon av 9. juni 1961
Nr 5	Løyve for SKL til ytterlegare erverv, regulering og overføring i Blådalsvassdraget mm I ovannemnde konsesjon vart tidlegare konsesjonar Nr 1, 2 og 3 endra slik at desse no er gitt på uavgrensa tid	Kongeleg resolusjon av 12. aug. 1966
Nr 6	Planendring i konsesjon av 12 aug. 1966 som går ut på at overføring av Sauavatn vert sløyfa	Kongeleg resolusjon av 6. nov. 1970
Nr 7	Planendring og fristforlenging vedkomande konsesjon av 12 aug. 1966 som bl. a. går ut på endring i reguleringsgrensene for Staffivatnet og Jemtelandsvatn	Skriv frå Departementet av 20. april 1977
Nr 8	Løyve for SKL til ytterlegare regulering av Midtbotnavatn i Blådalsvassdraget samt planendring for Botnavatn og Sandvatn	Kongeleg resolusjon av 14. juli 1989
Nr 9	Løyve for SKL til å drive ein tunnel ved Blomsterskardsvatn	Kongeleg resolusjon av 26. mai. 1995

Nr 10	Løyve for SKL til bygging av Staffi kraftverk samt regulering og overføring av Kvandalsvatn og regulering av Nesjastølsvatn.	Kongeleg resolusjon av 1. mars 1999
Nr 11	Løyve for SKL til overføring av fire nedbørsfelt frå Svelgenområdet til Møsevatn	Kongeleg resolusjon av 5. april 2002
Nr 12	Løyve for SKL til heving av høgste regulerte vasstand i Midtbotnvatnet.	Kongeleg resolusjon av 5. april 2002
Nr 13	Løyve til bygging av Blåfalli Kraftverk Vik.	Kongeleg resolusjon av 20. juni 2003

4 Beskriving av utbyggingsplanane (Alternativ B)

4.1 Generelt

Planane gjeld Blådalsvassdraget og Eikemovassdraget, som ligg i Kvinnherad og Etne kommunar i Hordaland fylke. Eikemoelva renn ut i sjøen på nordsida av Åkraffjorden ved Tøsse, medan Blåelva renn ut ved Indre Matre i Matrefjorden..

Det vert vist til vedlegg 4 a og 4 b for hovudskisse av tiltaket.

Planane går ut på å overføre vatn frå eit areal på 8,9 km² øverst i Eikemovassdraget til kraftanlegga til SKL i Blådalsvassdraget. Arealet består av åtte delfelt slik det går fram av vedlegg 4 a. Middelvassføringa for overføringa er på 1,3 m³/s. Nedslagsfeltet som vert overført ligg høgare enn 748 meter over havet. Totalt har Eikemovassdraget eit nedslagsfelt på 29,6 km², og ei middelvassføring på 3,4 m³/s ved utløpet i fjorden.

Ein om lag 4,6 km lang tunnel skal drivast frå Øvre Vetrusvatnet og austover mot Heimsta Sæterdalsvatnet for å ta inn vatn frå bekkar i sju inntak langs traseen, sjå vedlegg 4a.

Alle bekkane vil verta tekne inn direkte på tunnelen via sjakter. Unntaket er Heimsta Sæterdalsvatnet, som vil verta overført med ein mikrotunnel og eit naturleg bekkeløp før det vert tatt inn på tunnelen.

Frå Øvre Vetrusvatnet vil tilleggsvatnet renna naturleg til Nedre Vetrusvatnet og herfrå gå i eksisterande tunnel til Blådalsvatnet. Frå Blådalsvatnet vil vatnet fyrst verta nytta i kraftverket Blåfalli III Høg og vidare i det nye kraftverket Blåfalli Vik, før det når Matrefjorden. Sjå kartet i vedlegg 2, som gjev ein oversikt over anlegga til SKL.

Anleggsstaden ved Øvre Vetrusvatnetet ligg i Kvinnherad kommune. Det same gjeld den fyrste kilometeren av tunnelen og det fyrste bekkeinntaket. Dei resterande 3,6 kilometrane og øvrige inntaka ligg i Etne kommune.

Tabell 4.1 visar hovuddata for utbygginga.

Tabell 4.1 Hovuddata for overføringa

HYDROLOGI			
Nedbørfelt	8,9 km ²		
Årleg tilsig	40 mill m ³		
Middelvassføring (1982 – 2004)	1,3 m ³ /s		
Alminneleg lågvassføring (ALV)	0,1 m ³ /s*		
OVERFØRINGSANLEGG			
Overføringstunnel, tverrsnitt	12,5 – 15,0 m ²		
Overføringstunnel, lengde	4,6 km		
Inntak på tunnelen	6 stk		
PRODUKSJON (i eksisterande anlegg)	Blåfelli III-høg	Blåfelli Vik	
Produksjon, vinter (1/10–30/4)	13 GWh	16 GWh	
Produksjon, sommar (1/5–30/9)	16 GWh	20 GWh	
Produksjon, år	65 GWh		
ØKONOMI	Alternativ A	Alternativ B**	Alternativ C
Byggekostnad	138 mill NOK	139	144
Utbyggingspris	2,1 NOK/kWh	2,1 NOK/kWh	2,2 NOK/kWh
*Gjeld som vert ført over til Blådalsvassdraget.			
** Hovudalternativet i søknaden. Alternativ A og C er omtalala i kapittel 6.			

4.2 Teknisk plan

4.2.1 Nedbørsfelt og tilsig

Data frå vassmerket 42.6 Baklihøl i Eikemoelva er grunnlaget for oppgitte vassføringar. Tabell 4.2 summerer opp data for feltstorleik og middelvassføringar. For nærare utgreiing om hydrologi og tilsig vert det vist til kapittel 8. For oversikt over nedslagsfelt vert det vist til kart vedlegg 7.

Tabell 4.2 Eikemovassdraget Nedbørfelt og avløp

	Felt	Spesifikt avløp	Middels vassføring	Middels årleg tilsig
	km ²	l/s km ²	m ³ /s	mill. m ³ /år
Planlagt overført felt (F I)	8,9	142	1,3	40
Delfelt mellom overført felt og samløpet Skredalen-Sæterdalen (F II)	10,4	111	1,1	36
Delfelt mellom samløpet og Eikemo (Baklihølen) (F III)	1,0	111	0,1	4
Delfelt mellom Eikemo og sjøen (F IV)	9,1	98	0,9	28
Totalt ved utløp i sjøen	29,5	108	3,4	108

4.2.2 Reguleringar og overføringar

Utbygginga har ingen nye reguleringar, korkje på Blådalssida eller Eikemosida. Det overførte vatnet vert magasinert i eksisterande magasin i Blådalen: Blådalvatnet og Fjellhaugvatnet.

4.2.3 Inntak

Alle inntaka skal knytast til overføringstunnelen med sjakter. For visualisering av utforming av inntaka vert det vist til vedlegg 12. Tabell 4.3 visar dei planlagde inntaka, referert kart vedlegg 4 a.

Tabell 4.3 Inntaka med tilhøyrande felt på tunnelen frå vest mot aust.

Tunnel		Nedbørsfelt		
Inntak nr.	[m.o.h.]	Felt nr.	Areal [km ²]	Q _m [m ³ /s]
1	750	F 1	1.0	0.14
2	751	F 2	3.4	0.48
3	758	F 3	0.2	0.03
4	759	F 4	0.8	0.11
5	773	F 5	0.6	0.09
6*	776	F 6	0,3	0,04
		F 7	0,3	0.04
7		F 8	2,3	0.33
		Sum	8.9	1.3

* Inntak 6 på hovudtunnelen tek inn felt F 6, F 7 og F 8.

Eit mindre delfelt heilt vest i området, i Vetrhusskardet, vert ikkje teke med i prosjektet. Det har eit areal på 0,16 km² med ei middelvassføring på 0,02 m³/s.

4.2.4 Vassveg

Tunnelen skal gå frå Øvre Vettrhusvatnet og austover mot Heimsta Sæterdalsvatnet. Tunnelen vil få ei lengd på 4,6 km og ha eit tverrsnittareal på 12-15 m². Tunnelen vil verta driven på svak stigning. Det vil bli nytta tradisjonell drivemetode, der tunnelmassane vert transportert ut med hjulgåande materiell. Bekkeinntaka i dagen vil bli leda ned i overføringstunnelen via sjakter, som vil treffe tunneltraseen i punkta nemnde i tabellen over. Nummereringa viser til kart i vedlegg 4 a. Alle høgdene i tabellen er for tunnelbotnen. Overdekninga med omsyn til sjakter er ikkje gitt.

Etter alternativ B - hovudalternativet - vil tunnelen verta driven utan tverrslag, men det skal lagast ei opning for lufting om lag 1,6 km inn i tunnelen.

Heilt i aust vil det nyttast ein 100 m lang mikrotunnel mellom Heimsta Sæterdalsvatnet (inntak nr. 7) og Sæterdalen. Mikrotunnelen vil verte driven med ein eigen spesialrigg, tilsvarande riggen for sjaktene.

Alle detaljar for tunnelutforminga vil bli fastlagde i prosjekteringsfasen og førelagt NVE til godkjenning før gjennomføring.

4.3 Arealbruk og områdedisponering

Tabell 4.4 viser ei oversikt over arealbruken.

Tabell 4.4 Oversikt arealbruk (dekar)

Eikemooverføringa		
Dammar/tersklar:	0,6 da	
Inntak:	0,7 da	(inkluderer inntaksdammar)
Tunnel:	0,2 da	
Grøfter:	0,1 da	
Veg til inntak:	0,0 da	Maskinar beltest opp i terrenget
Anleggskraftline:	15,0 da	Vert fjerna etter anlegget
Massetipp:	10,0 da	
Riggområde:	0,5 da	
Mellombels veg til anlegget:	18,0 da	Kan fjernast (inkl. veg til tipp)
Sum areal	45,1 da	11,6 da er permanente

4.3.1 Tippar og deponi

Tunneldrifta vil gi om lag 100 000 m³ massar. Tippen for massane vil verta etablert nord for Øvre Vettrhusvatnet. Arealbehovet er ca. 10 da. Sjå vedlegg 4 b og visualisering i figur 9.2.

Tippen vil verta anlagt, arrondert og tilsådd i samsvar med godkjente planar frå NVE.

4.3.2 Tilkomsveg

Det planlagde tiltaket er i hovudalternativet basert på at det vert bygd veg fram til anleggstaden før tunneldrifta tek til. Vegen vil gå ut frå eksisterande anleggsvegen i Blådalen,

og vert om lag 3,7 km lang. Etter at tunnelen er tatt i bruk, er det ikkje behov for vegen lengre og den kan eventuelt fjernast. Sjå vedlegg 11 og figur 9.12 for visualisering.

Vegen vil verte bygd slik at alt av materiell skal kunne køyrast opp og ned. Det vert sett som krav at vegen skal fungere vinterstid, og at han skal vere sikker i bruk. Vegen vil verte best mogeleg tilpassa terrenget.

Vegen vil få same standard som for Landbruksveg kl. 4, med maksimal aksellast 10 t på veg og 13 t aksellast på eventuelle bruer. Maksimal vogntoglengde i denne vegklassen er 18 m. Breidda på vegen vert minimum 4 m. Møte- og snuplassar vil leggest langs traseen der det passar.

4.4 Tidsplan

Tabell 4.5 Framdriftsplan

(...)

4.5 Kostnadsoverslag

Berekna totalkostnader for tiltaket pr. 01.05.2007 er vist i Tabell 4.6.

Tabell 4.6 Kostnadsoverslag (mill. kroner)

Eikemooverføringa per 1/5-2007	Alt. A	Alt. B	Alt. C
Overføringsanlegg	95	99	112
Veg (riggområde Alt C)	15	12	3
Felleskostnader og finanskostnader	27	27	27
Totalkostnad inkl. finanskostnader	138	139	144
Pris NOK/kWh	2,1	2,1	2,2

5 Elektriske anlegg

5.1 Kraftstasjon

Det overførte vatnet frå Eikemosida til Blådalen skal nyttast i eksisterande kraftsystem. Fyrst i kraftverket Blåfalli III og deretter i kraftverket Blåfalli Vik.

Blåfalli III Høg har ein oppgitt energiekvivalent på 0,73 kWh/m³, og Blåfalli Vik tilsvarende 0,91 kWh/m³. Til saman gjev dette ein energiekvivalent på 1,64 kWh/m³.

Ut i frå dei vassmengdene som er oppgitt i planane, vil dette gje ein auka produksjon på 65 GWh/år.

Sjå vedlegg 2 for ei oversikt over produksjonssystemet til SKL.

5.2 Anleggskraft

Det vil ikkje verte bygt permanente kraftliner i samband med anlegget.

Ei mellombels line for anleggskraft vil bli ført opp til riggområdet ved Øvre Vetrhusvatnet. Lina skal fjernast etter at anlegget er ferdig. Krafilina vil strekke seg frå Blådalen i vest, og vil i stor grad følgje vegtraseen opp til anlegget. Sjå kart i vedlegg 4 a for planlagt vegtrasé.

6 Alternative løysingar

6.1 Utbyggingsalternativ beskrive i melding om oppstart av planarbeid

SKL sendte melding om oppstart av planarbeidet til NVE den 02.11.06, og fekk attende godkjent utgreiingsprogram med brev av 15.05.07.

I meldinga er det presentert tre alternative utbyggingsløysingar. Alternativ A er hovudalternativet i meldinga. Skilnaden mellom alternativa i meldinga er løysing for tilkomst og plassering av tippområde (sjå tabell 6.1).

Tabell 6.1 Skilnad mellom dei tre alternativa i tabell.

	Alternativ A	Alternativ B	Alternativ C
Påhugg og tipplassering	Vetrhusskardet	Vetrhusvatnet	Vetrhusskardet
Tverrslag	X		X
Tilkomst	Anleggsveg	Anleggsveg	Veglaust
Kostnad (mill. kr)	138	139	144
Utbyggingspris (kr/kWh)	2,1	2,1	2,2

Utviklinga av prosjektet fram mot føreliggande søknad og konsekvensutgreiing har, etter SKL si vurdering, vist at Alternativ B i meldinga er den beste løysinga ut frå ei miljømessig vurdering. Føreliggjande konsesjonssøknad har difor Alternativ B i meldinga som hovudalternativ.

Alternativ A og alternativ C i meldinga vert såleis alternative løysingar opp mot hovudalternativet. Begge alternativa er utgreidde i samsvar med kravet i det godkjente programmet, til same nivå som for hovudalternativet.

6.2 Alternativ A

Alternativet skil seg frå hovudalternativet (alt B) ved at påhogget for overføringstunnelen ligg i Vetrhusskardet. Tunnelen vil bli driven frå eit tverrslag her i to retningar. Tippen for tunnelmassane vert plasserast i Vetrhusskardet i nærleiken av påhogget. Anleggsveg og krafline vert ca. 1 km lenger enn i alternativ B. Alternativet betyr at aktivitet og tyngre inngrep vert lagt inn i nedslagsfeltet til Eikemoelva.

Alternativ A er vist i vedlegg 5a og 5b. Veg, tipp og påhogg er visualisert i figur 9.13.

Kostnaden for alternativet er berekna til 138 mill kr.

6.3 *Alternativ C*

Alternativ C er likt alternativ A, med unnatak av tilkomsten. Alternativet føreset at anleggsdrifta i Vetrusskardet skal skje veglaust, med inntransport av utstyr med helikopter og på snø om vinteren.

Alternativ C er vist i vedlegg 6a og 6 b.

Kostnaden for alternativet er berekna til 144 mill kr.

6.4 *0-alternativet*

Det såkalla nullalternativet, dvs. inga overføring, vil seia at planane ikkje vert gjennomførte. Området vert då liggjande urørt og ein går glipp av 65 GWh ny vasskraft framskaffa gjennom ei skånsam utbygging.

7 *Forholdet til offentlege styresmakter*

7.1 *Forholdet til eksisterande planar*

7.1.1 *Kommunale planar – Kvinnherad kommune*

Kommunalplanen for Kvinnherad kommune vart vedteken av kommunestyret 29.06.89. Det aktuelle området er i gjeldande kommuneplan for Kvinnherad vist som LNF-område (landbruk, natur og friområde). Det betyr at tiltaket må ha dispensasjon frå kommuneplanen.

Kvinnherad kommune har i ein uttale til kommuneplanen for Etne kommune kome med innspel om bygging av veg frå Blådalsvegen via Vetrussvatnet og Skreddalen til Vetrussstølen.

Utbyggingsplanane kjem ikkje i konflikt med vedtekne reguleringsplanar for kommunen. I samtalar med kommunen har vi forstått det slik at dei heller ikkje vil krevje reguleringsplan for nokon del av tiltaket.

7.1.2 *Kommunale planar – Etne kommune*

Kommuneplanen for Etne viser tiltaksområdet som LNF-område. Det betyr at tiltaket må ha dispensasjon frå kommuneplanen.

Utbyggingsplanane kjem ikkje i konflikt med vedtekne reguleringsplanar for kommunen. I samtalar med kommunen har vi forstått det slik at dei heller ikkje vil krevje reguleringsplan for nokon del av tiltaket.

7.1.3 *Verneplanar*

Området omfattast ikkje av verneplanar. I samband med arbeidet med verneplan for Folgefonna nasjonalpark, vart området vurdert som eit mogeleg landskapsvernområde. Under handsaminga av nasjonalparken vart området trekt ut, og er i dag ikkje verna.

7.1.4 *Regional kraftsystemplan*

Det er utarbeidd ein plan for kraftsystema i Sunnhordland og Nord-Rogaland, sist revidert våren 2007. Planen er ein langsiktig oversiktsplan for utvikling av kraftsystemet i området.. Tilleggsproduksjon som følgje av overføring av vatn frå øvre del av Eikemovassdraget inngår i planen. SKL er ansvarleg for planen over kraftsystema i området, som ei forvaltingsoppgåve gitt av NVE.

7.1.5 Forholdet til Samla Plan

Noregs vassdrags- og energidirektorat (NVE) og Direktoratet for naturforvaltning (DN) har vurdert prosjektet i forhold til Samla Plan for Vassdrag. I skriv av 22.05.07 til SKL melder DN følgjande:

"Det innvilges unntak fra Samlet Plan for et prosjekt som innebærer overføring av Eikemoelva til Vetrhusvatn som beskrevet i søknad fra Sunnhordland Kraftlag AS datert 02.11.06. Det legges til grunn at en ordinær behandling i Samlet Plan sannsynligvis ville resultert i en plassering i kategori I"

7.2 Namnebruk

For fleire stadnamn som er brukt i søknaden finst det fleire skrivemåtar i grunnlagsmaterialet. Som hovudregel har vi nytta skrivemåten på NGO-karta i M-711-serien. Der M-711-serien ikkje er detaljert nok, manglar namn, eller skrivemåten strir med lokal praksis, er andre kjelder nytta.

7.3 Nødvendige løyve frå styresmaktene

I samband med planane for overføring av øvre del av Eikemoelva til Vetrhusvatn vil det bli søkt om godkjenning etter følgjande lovverk:

1. *Vassressurslova*
2. *Forureiningslova (Lov av 13. mars 1981 nr. 6)*

Konsesjon for naudsynt løyve ved bygging og drift av anlegget

3. *Vassdragsreguleringslova*

Overføringa av deler av Eikemovassdraget

4. *Energilova*

Mellombels 22 kV-anleggslinje

8 Hydrologi

Det er utarbeidd ei rad fagnotat om hydrologien i Eikemovassdraget. Desse er samla i ein eigen rapport.

8.1 Tilsig

Dei hydrologiske data er basert på vassmerke VM 42.6 Baklihøl. Målestasjonen ligg i Eikemoelva ved Eikemo. Stasjonen har observasjonar i to periodar, 1965 – 1984 og 1999 – 2005 (dags dato). Kvaliteten på vassføringskurva for den første perioden er ifg. NVE dårleg for dei fleste vassføringar. For perioden 1999 – 2005 er kvaliteten oppgitt å vera god.

Med basis i den siste måleperioden (1999 – 2005) er konstruert ein lengre tilsigsserie ved hjelp av data frå målestasjonar i området med felt som kan samanliknast med Eikemovassdraget. Det gjeld vassmerka 42.2 Djupevad, 41.8 Hellhaug og 36.13 Grimsvatn. Desse vassmerka er også nytta for å lage fleirårsstatistikk og varighetskurver.

Den nye serien gir ei spesifikk avrenning for feltet som drenerer til VM Baklihøl på 125,1 l/s·km². Med utgangspunkt i planimetrert nedbørsfelt gir det følgende vassføringar for dette vassmerket:

Tabell 8.1 VM Baklihøl Nedbørsfelt og avløp

	Felt km ²	Spesifikt avløp l/s·km ²	Middels vassføring m ³ /s	Middels årleg tilsig mill m ³ /år
VM Baklihøl	20,3	125,1	2,5	80

Fordelinga av vassføringa på årsbasis for vassmerket er vist i figuren under.

(...)

Variasjonen i fordelinga av tilsiget i heile nedslagsfeltet, frå sjøen til fjellet, er berekna med utgangspunkt i NVE sitt isohydatkart for området. Fordelinga er vist i tabell 8.2.

Den konstruerte serien er nytta i produksjonsberekningane og for presentasjon av dei ulike vassføringskurvene.

Eikemovassdraget sitt nedslagsfelt er vist på kart, vedlegg 7. For å illustrere konsekvensane av overføring av vatn til Blådalsvassdraget er hovedfeltet inndelt i følgende fire delar:

- F I: Planlagt overført felt
- F II: Delfelt mellom overført felt og og samløpet mellom Skredalselva og Sæterdalselva (Vettrhusstølen)
- F III: Delfelt mellom samløpet og Baklihølen (Eikemo)
- F IV: Delfelt mellom Baklihølen (Eikemo) og sjøen

Tabell 8.2 oppsummerar data for felta:

Tabell 8.2 Nedbørsfelt og avløp før utbygging

Felt Inndeling iflg. vedlegg 7	Felt km ²	Spesifikt avløp l/s·km ²	Middels vassføring m ³ /s	Middels årleg tilsig mill m ³ /år
F I	8,9	142	1,3	40
F I + F II (Vettrhusstølen)	19,3	124	2,4	76
F I + F II + F III (Eikemo)	20,3	123	2,5	80
F I + F II + F III + F IV (Ved sjøen)	29,5	108	3,4	108

Tabell 8.3 viser situasjonen etter av øvre del av feltet er overført

Tabell 8.3 Nedbørfelt, avløp og restvassføring etter utbygging

	<i>Felt</i> <i>km²</i>	<i>Middels</i> <i>vassføring</i> <i>m³/s</i>	<i>Middels</i> <i>årlig tilsig</i> <i>mill m³/år</i>	<i>Restvass-</i> <i>føring</i> <i>%</i>
FI Overført felt (utgå)	0	0	0	0
Vettrhusstølen	10,4	1,1	36	47
Eikemo	11,4	1,2	40	48
Ved sjøen	20,6	2,1	68	62

Tabellane ovanfor viser at vassdraget vil ha eit restfelt ved samløpet mellom elva frå Skredalen og Sæterdalen (Vettrhusstølen) på 10,4 km², og ei restvassføring på 1,1 m³/s, tilsvarande ca. 47 %. Tilsvarande tal for Baklihølen (Eikemo) er 11,4 km² og 1,2 m³/s med ei restvassføring på ca. 48 %.

Restfeltet nede ved sjøen er på totalt 20,6 km², og elva vil her ha ei middelvassføring på 2,1 m³/s etter utbygginga, mot 3,4 m³/s i dag. Det gir ein reduksjon på ca. 38 %, eller ei restvassføring på ca. 62 %.

I vedlegg 8 er vist vassføringskurver før og etter overføringa for følgjande tre stader i vassdraget:

Vettrhusstølen (Samløpet Skredalselva/Sæterdalselva)

Eikemo (Baklihølen)

Utløpet ved sjøen

Kurvane viser situasjonen før og etter ei utbygging i eit tørt, normalt og vått år.

8.2 Alminneleg lågvassføring / naturleg minstevassføring

Alminneleg lågvassføring (ALV) er berekna ved hjelp av NVE sine dataprogram E-tabell og LAVVANN.

Omgrepet alminneleg lågvassføring har ein komplisert definisjon, basert på statistikk frå vassføringsmålingar. I praksis er alminneleg lågvassføring for eit vassdrag tilnærma det same som naturleg minstevassføring i vassdraget.

Tabell 8.4 Alminneleg lågvassføring ved Eikemo (Baklihøl) og utløp i sjøen.

	<i>Q [m³/s]</i>
Eikemo (Baklihøl)	0.10
Utløp i sjøen	0.15

8.3 Minstevassføring / Restvassføring

NVE sitt KU-program seier følgjande om søkjaren si plikt til å vurdere minstevassføring i Eikemoelva:

"Ulike løysingar for å sikre minstevassføring i Eikemoelva skal vurderast. Påverka elve- og bekkestrekingar ved best mogleg vassføring skal fotograferast, med tanke på å illustrere dei landskapsmessige verknadene av ei eventuell minstevassføring."

Kart vedlegg 4 a og tabell 4.3 side 14 viser alle delfelta med tilhøyrande middelvassføringar. Feltstorleiken varierer frå 0,2 km² til 3,3 km², og middelvassføringa frå 0,1 m³/s til 0,4 m³/s. I sum utgjer feltet 8,9 km² og vassføringa 1,3 m³/s.

For vurdering av minstevassføring ved dei ulike bekkeinntaka er det viktig å kjenne oppbygginga av denne delen av vassdraget. Ein har her ein vifteforma bekkestruktur som lenger nede i feltet samlar seg til to mindre elvar/bekker; Skreddalselva og Sæterdalselva, Desse renn saman like nedanfor Vetrhusstølen og dannar Eikemoelva.

Alle bekkene som er planlagt tatt inn er typiske flombekker med stor variasjon i vassføringa. Det betyr rask auke i vassføringa ved nedbør, og relativt lite vatn i tørrversperiodar. For dei minste bekkene vil det seia at dei i slike periodar så godt som ikkje har vassføring

For å illustrere problemstillinga er tatt ut vassføringskurver for eit punkt i overgangen mellom Vetrhuskard og Skreddalen. Kurvene representerer felt 1 og 2 (4,3 km²) og eit nedanforliggjande areal (0,5 km²), totalt 4,8 km².

Vassføringskurvene er vist i vedlegg 9.

Ut frå desse vassføringskurvene må ein kunne slå fast at det ved inntak 1 og 2 i periodar er så liten naturleg vassføring at eit opplegg med minstevassføring i lange periodar ikkje let seg realisere. Inntak 2 representerer det største feltet, slik at denne problemstillinga blir forsterka for dei øvrige bekkeinntaka pga. storleiken.

Det er søkjar si vurdering at slepping av minstevassføring frå bekkeinntaka i dette prosjektet – i dei periodar det er tilstrekkeleg vassføring - vil ha svært liten effekt. Det vil bety ei marginal endring like nedanfor inntaka. I høve til heile vassdraget vil det vera storleiken på restfeltet som vil vera avgjerande for konsekvensane. Tabell 8.3 viser restfelt og –vassføring på ulike stader i vassdraget.

Alternativ avbøtande tiltak til minstevassføring kan vera å redusere omfanget av bekkeinntak, dvs. la ein eller fleire bekker renne som før. Det løyser problemet med restvassføring i den aktuelle bekken, og forbetrar restvassføringa i nedanforliggjande bekk/elv etter samtløp med den urørte bekken. I føreliggjande planar er eit mindre felt med ei middelvassføring på ca. 0,025 m³/s alt halde utanom.

Tabell 8.5 viser dei ulike delfelta med tilhøyrande middelvassføringar. Felt 1,2,3 og 4 drenerer til Skreddalselva, medan felt 5,6,7 og 8 drenerer til Sæterdalselva.

Tabell 8.5 Oversikt over inntak, felt, vassføring og produksjon

Tunnel		Nedbørsfelt			
Inntak	[m.o.h.]	Felt nr.	Areal [km ²]	Q [m ³ /s]	Middelproduksjon GWh
1	750	F 1	1.0	0.14	7,3
2	751	F 2	3.4	0.48	24,9
3	758	F 3	0.2	0.03	1,5
4	759	F 4	0.8	0.11	5,9
5	773	F 5	0,6	0.09	4,4
6*	776	F 6	0,3	0,04	2,2
		F 7	0,3	0.04	2,2
7		F 8	2,3	0.33	16,9
		Sum	8.9	1.3	65,3

*Inntak 6 på hovudtunnelen tek inn felt F 6, F 7 og F 8.

Det går fram av tabellen at dei største bidraga til produksjonen er knytt til felt 2 og 8.

Det er mange variantar for å utelate delfelt. Alle vil naturleg nok gi redusert produksjon. Utslaget på kostnadssida er avhengig av om ein også reduserer tunnallengda. Ved ikkje-redusert tunnallengde, dvs. at felt 8 inngår i planane, vil kostnadene tilnærma bli uendra.

Inntaka ligg høgt oppe i nedslagsfeltet, noko som gir eit relativt stort restfelt i lågareliggjande område. Restvassføringa ved samløpet mellom Skreddalselva og Sæterdalselva ved Vetrhusstølen er ca. 47 %. Ved Eikemo (Baklihølen) er restvassføringa ca. 48 %, og ved sjøen ca. 62 %.

Det er søkjar si vurdering at nytten/fordelen for Eikemovassdraget ved å sløyfe ein bekk eller to i prosjektet er svært marginal. Søkjar vil difor ikkje føreslå dette som eit avbøtande tiltak. Men vil derimot føreslå at det halvårleg eller årleg vert føretatt utspylingar gjennom botnluka i inntak 1. Ved å gjere dette i situasjonar med stor vassføring, vil ein kunne oppnå flaum i Skreddalen. Slike flaumsituasjonar vil vera tilstrekkelege til å oppretthalde ei viss massetransport i Skreddalen.

Bilder i vedlegg 10 viser vassføringar ulike stader i vassdraget

8.4 Erosjon ved inntak

8.4.1 Generelt

I Noreg er erosjon og massetransport i elver og bekkar eit lite problem i høve til i dei fleste andre land. Årsaka er at under siste istid vart jordsmonn og svake bergartar skura vekk av isbreane. Spesielt i områda på Vestlandet med harde og sure bergartar, er det generelt sett svært liten massetransport i elvene og vatnet i elvane. Unntaka er område tett inn til isbrear, område med spesielt svake bergartar eller område der elveleia går i lausmassar.

Erosjon og massetransport vil stort sett vere prosessar som gjer seg gjeldane i store flaumar, då prosessane er styrt av fart på vatnet og grad av turbulens. Sidan det for Eikemooverføringa skal byggast bekkinntak som nyttar heile vassføringa i dei bekkane som skal takast inn, vert erosjon og massetransport knytt til bekkane oppstraums inntaka. Spyling og fjerning av massane frå inntaka vil påverke nedstraums område. Sjå også kapittel 9.4 om "Flaum, erosjon og sedimenttransport".

Generelt om området i Sæterdalen og Skreddalen gjeld at bergartane er harde og at det skjer lita forvitring og erosjon på sjølvne bergarten. Fryse- og tineprosessar utgjer hovuddelen av forvitringa, men slike prosessar går svært seint i harde bergartar. Likevel går fleire av bekkane i område med urer og lausmasseavsetningar, spesielt i Skreddalen. Det er derfor slik at nokon av bekkane har liten og ingen massetransport. Andre bekkar som grev i lausmasseavsetningar, fører synlege mengder masse. Erosjon i urene finn stad, men i relativt lite omfang. Omfanget av erosjon og massetransport er derfor vurdert for kvart enkelt bekkefar i kapittelet under.

8.4.2 Spesifikt, i rekkefølge frå Vetrhusvatnet og austover

Bekkane vest i Vetrhusskardet

To mindre bekkar med eit felt på 0,16 km² er planlagt til å ligge uendra, og vil halde ei naturleg minstevassføring ned i Skreddalen. Begge bekkane går i område med ur og lausmassar, og er vurdert til å føre mindre mengde masse ned i Skreddalen. Situasjonen endrast ikkje.

Bekkeinntak 1, Vetrhusskard

Sjølvne inntaket vert lagt der to små bekkar samlast, sjå vedlegg 4a og visualisering i vedlegg 12. Sidan bekkane renn forbi område med ur, ber bekkefaret preg av at det går noko stein i store flaumar. Bekkeleia er svært bratte, og det er derfor berre stor stein som synleg ligg att. Når det skal etablerast eit bekeinntak her, vil stein som kjem med bekkane samlast opp i inntakskulpen. Erosjonsprosessen vil truleg vere ein langstidstilstand, slik at bekeinntaket må kunne handtere stein/grus i meir enn enkelttilfelle. Mengdene er vurdert til å vere moderate, og spyling/fjerning av massar er vurdert til å måtte skje årleg eller halvårleg.

Fjerning av massar frå inntaket vil måtte skje med spyling gjennom botntappeluka i periodar med flaum i bekken. Då vil massane førast med flaumvatnet vidare nedstraums og ende opp i det rolegare området nede i Skreddalen, sjå figur 9.5. Massetransporten inn til dette området vil derfor skje i store flaumar, som tidlegare.

Bekkeinntak 2, Tjørndalsvatnet, og 7, Heimsta Sæterdalsvatnet

Det er planlagt inntak rett i vatna, der erosjon og massetransport ikkje er eit gjeldande fenomen. Sperredammene i utløpet av dei to vatna vert bygd på fast fjell, og vil ikkje påverke dei nemnte tilhøva. Sjøå visualisering av inntaket i Tjørndalsvatnet i vedlegg 12.

Bekkeinntak 3, Bjørnbærheia vest og 5, Bjørnbærheia

Begge bekkeleia ligg i fast fjell, og det forventast derfor ikkje erosjon pga auka vassføring. Det reknast ikkje med massetransport inn til inntaka.

Bekkeinntak 4, Bjørnbærnuten

Bekkefaret er blankskurt berg, og det forventast derfor ikkje erosjon og massetransport.

Bekkeinntak 6, Bjørnbærnuten aust

Inntaket skal etablerast som eit samleinntak for felt 6, 7 og 8 av bekkane frå Heimsta Sæterdalsvatnet (felt 8), Sæterdalen (felt 7) og Bjørnbærnuten aust (felt 6). For Heimsta Sæterdalsvatnet er planlagt inntak rett i vatnet, tilsvarande som for Tjørndalsvatnet. Sperredammen ved utløpet vert bygt på fast fjell, og vil såleis ikkje påverka dei nemnde

tilhøva. Vatnet frå felt 8 vil bli leda mot bekkeinntak nr 6 via ein mikrotunnel. Frå utløpet av mikrotunnelen vil vatnet følgje eit naturleg bekkefar ned gjennom ura til inntaket. I dette området vil det verte noko lokal og kortvarig erosjon ned til inntaket, då ny vassføring vil verte større enn i opphavleg situasjon. Det same fenomenet gjeld ifrå felt 7, der vatnet vert leia over frå hovudløpet til eit mindre løp. Terrenget dannast av berg og ur, slik at erosjonen vil verte moderat.

I samband med etablering av sjølve inntaket i felt 6, må det gravast ein del i grunnen. Sidan massane ved inntaket vert skipla, vil eroderbare massar kome til overflata. Dei nemnte massane vil samle seg i inntakskulpen saman med massane frå dei to andre delfeltoverføringane. Prosessen vil i hovudsak gå i fyrste flaum, og det vil etterkvart danne seg stabile bekkefar og erosjonen vil gå mot null.

Massane i inntakskulpen må i starten av driftstida for inntaket fjernast med å spyle dei forbi inntaket. Det gjerast med å opne botntappeluka i ein periode med stor vassføring. Dersom det ikkje let seg gjere å spyle massane, må det flygast inn graveutstyr for å føre massane forbi inntaket. Massane vil etter det verte drege med vatnet i bekken ned i Sæterdalen, der det allereie er synleg massetransport. For visualisering av inntak nr. 6 sjå vedlegg 12.

Restfeltet nedstraums

Massetransport i heile vassdraget nedstraums bekkeinntaka vil verte redusert, grunna redusert flaumvassføring. Det vil også gjelde erosjon i lausmasseavsetningane i Skreddalen, som er vurdert i kapittel 9.4.

Andre tilhøve

I periodar med revisjon og/eller reparasjonar nedstraums den planlagde overføringstunnelen frå Eikemoelva, kan det for kortare periodar verte aktuelt å take bekkeinntaka ut av funksjon. Det gjerast med å opne botntappelukene og stenge sjaktene med bjelkestengsel. Alle inntaka vil verte utstyrt for å kunne gjennomføre dette. I slike periodar vil alt vatn gå uhindra forbi inntaka, og bekkane vil få ein situasjon som er lik den opphavlege, både med og utan massetransport.

8.4.3 Vurdering av flaumforhold

Bekkeinntaka vert i utgangspunktet dimensjonert for å kunne ta inn alt vatnet som kjem i bekkane. Dette er ein stor prinsipiell skilnad frå kraftverksinntak, som berre tek inn ei maksimal øvre vassføring (kalla slukeevne), som ofte ligg i området 1,0 – 2,5 gonger middelvassføringa i elva.

Det er ikkje foreslått å sleppe minstevassføring frå kvart enkelt bekkeinntak. Vassføringstilhøva som er utgreidd i kapittel "Hydrologi", gjeld derfor også for flaumsituasjonar.

Bekkeleiet nedstraums kvart enkelt bekkeinntak vil verte tørt, medan vassføringa gradvis tek seg opp vidare nedstraums, grunna auka restfelt. Til dømes vil flaumvassføringa ved Eikemogardane verte redusert til om lag 50 % av dagens situasjon.

Flomvassføringar i overføringstunnelen til Øvre Vetrhusvatnet og vidare ned i Blådalsvassdraget vil vera uproblematiske. Det overførte vatnet utgjer også i flomsituasjonar ein svært liten del av vassføringa i dette vassdraget.

8.5 Vasstandsendingar og grunnvatn

Sweco Grøner (SG) har gjennomført berekningar av vasstand i elvestrekninga frå rett oppstraums den øvste garden på Eikemo og 700 m nedstraums til elva har passert "svingen". På Eikemo ligg det i alt åtte brønnar, sju av dei ligg tjue meter eller nærare elvebredden, medan ein brønn ligg ca. 200 meter frå elva. SG har teke utgangspunkt i det bildet på figur 9.14 som viser elva med ei vassføring på $1,2 \text{ m}^3/\text{s}$. Vurderingane som er gjort, må reknast som grove.

Bakgrunnen for å rekne slik på det, er for å sjå korleis vått areal, eller våt periferi, påverkast av endringar i vassføringa. For grunnvatnet på sideflatene der brønnane ligg, vil noko av vatnet matast gjennom sidene på elva, og resten gjennom botnen. Sidan elva fyllast på lita vassføring, $q = 1,2 \text{ m}^3/\text{s}$, tyder det på at botnen i elva har nokså tette massar under erosjonshuda. Botn i elva er likevel ikkje heilt tett, og det er truleg godt samsvar mellom grunnvasstand og nivå på grunnvatnet på sidene. I ein slik situasjon vil lite vatn sive gjennom botnen ut i grunnen.

(...)

Figur 8.2 Skisse av elva, vist som eit trapes, med endring av vasstand teikna inn.

Kor stor innverknad mating gjennom sidene har, kan ikkje seiast frå ei enkel vurdering utan spesifikk prøvetaking. Det som kan likevel seiast er at nedbør og mating gjennom grunnen er hovudkjeldene til grunnvatnet. Mating gjennom sidene er derfor eit ekstra supplement med ein viss effekt.

I følgje vassføringskurva vil vassføringa ved Baklihølen om lag halverast etter utbygginga, då arealet av restfeltet ned til Baklihølen er om lag like stort som det arealet som skal førast vekk. Berekningane under viser derfor korleis vassføringa fyller botnen i elva og kor store sideflater vassføringa dekker.

Føresetnadar for berekningane:

Botnbreidde $B = 7 \text{ m}$

Ruhet i botn og sider $M = 20 \text{ m}^{1/3}/\text{s}$

Helling på elva $I = 1/50$

Helling på sidekantane $1:2$

Det vert rekna for ein såkalla "brei kanal", dvs at ruhet i sidene ikkje har innverknad på vasstanden. Tabell 8.6 visar påverka sideareal per meter elvestrekning. Då kan det jamførast sideareal målt mot botnareal, vist som siste kolonne. Det er nytta Mannings formel for kanalstrøyming: $Q = M \cdot A \cdot y^{2/3} \cdot I^{1/2}$. Forholdet B/y må vere større enn 20 for at føresetnaden om brei kanal gjeld.

Tabell 8.6 Vassføringar før og etter utbygging

	Q_0 [m ³ /s]	$D_{0,0,5}$ [m]	Δy [m]	Sideareal [m ²]	Endring	Kontroll Bv
Før	0,15	0,05		0,24		131
Etter	0,08	0,04	34 %	0,16	34 %	199
Før	1,00	0,17		0,75		42
Etter	0,50	0,11	34 %	0,49	34 %	64
Før	3,00	0,32		1,44		212
Etter	1,50	0,21	34 %	0,95	34 %	33

Sidearealet, det vil seie arealet vatnet dekker på sidene i elva, vert med ei gjennomsnittleg helling på elvebreidda på 1:2 redusert med 34 % for alle vassføringar.

For eit vått år, t.d. 1990, vil ikkje botnarealet verte påverka etter regulering, sidearealet endrast etter tabellen over. For eit middels år, t.d. 1995, vil sidekantane verte påverka, men ikkje med målbar innverknad på grunnvatnet. Med utgangspunkt i året 1996 (tørt år), vil tida kor vassføringa er svært låg, og elva har svært liten våt periferi, auke frå 2 veker til 4 veker i året. Dette vil kunne påverke grunnvatnet, men vil ikkje føre til at grunnvatnet vert borte.

For alle normale situasjonar, utanom ekstremt tørre periodar i tørre år, vil ikkje matinga av grunnvatnet verte målbart påverka. Ein minimal påverknad kan likevel skje i tørre periodar i tørre år. Matinga av grunnvatnet vil ikkje stoppe, men kunne verte i periodar på eit par veker verte redusert ned mot 50%.

Frost og telepåverknad av grunnen vil derfor framleis vere totalt dominerande faktor for påverknad av brønnane ved Eikemo. Telepåverknad i grunnen påverkast ikkje monaleg ved reduksjon av vassføringa som utgreidd over.

9 Konsekvensar for miljø, naturressursar og samfunnsinteresser

9.1 Metode for konsekvensvurderingane

9.1.1 Datagrunnlag

Det er innhenta informasjon ved synfaring til fots og frå helikopter i det aktuelle området. I tillegg er det innhenta informasjon frå ei rekke skriftlege og munnlege kjelder (sjå referanseliste). Før opprettinga av Folgefonna nasjonalpark blei det utarbeidd fleire rapportar om verneverdiane i området. Desse omtalar tema som landskap, geologi, biologisk mangfald, kulturminne osv, og er nytta som referanselitteratur under arbeidet med Eikemoutbygginga.

I samband med den føreliggjande konsekvensutgreiinga er det utarbeidd tre fagnotat som utgjør grunnlaget for store delar av utgreiinga og som inneheld noko meir detaljert informasjon om blant anna metodikk og kjelder/referansar. Fagrapporten og fagnotata, som er lista opp nedanfor, er tilgjengelige ved å kontakta Sunnhordland kraftlag AS.

Fagnotat hydrologi (SWECO Grøner)

Fagnotat rovfugl (AMBIO Miljørådgivning AS)

Fagrapport landskap og biologisk mangfald (AMBIO Miljørådgivning AS)

9.1.2 Metodar for konsekvensvurderingane

Hovudføremålet med konsekvensutgreiinga er å avdekka tiltaket sine konsekvensar for samfunn, miljø og naturressursar. I dei følgjande kapitla vert det gitt ei framstilling av dagens situasjon for dei ulike utgreiingstema som er nemnde ovanfor. Vidare vert presentert kva effekt eller endringar tiltaket kan ha for dei ulike tema, og kva direkte og indirekte konsekvensar ein kan forventa etter iverksetting av tiltaket. Konsekvensvurderingane er ei forventa utvikling jamført med 0-alternativet (ingen utbygging).

Konsekvensvurderingane av ikkje-prissette konsekvensar (dvs. ikkje økonomisk målbare konsekvensar) er utførte jamført med metodar som er beskrivne i Statens Vegvesens veileidar "Konsekvensanalyser" (2006). Føresetnaden for å koma fram til ei vurdering av konsekvensar er grundig og systematisk gjennomgang av:

- *Verdi, uttrykt som tilstand, eigenskapar eller utviklingstrekk for det aktuelle temaet i det området der prosjektet vert planlagt.*
- *Tiltakets verknad/omfang. Dvs. kor store endringar (positive eller negative) ei utføring av tiltaket kan medføre for det aktuelle temaet*
- *Verknaden sine konsekvensar. Desse vert fastsette ved å samanlikna opplysningar/ vurderingar om det berørte temaet sin verdi og omfanget av tiltaket sine verknader*

Figur 9.1 viser konsekvensmatrisa som vert brukt i vurderingane av verdi, omfang og konsekvensar. For dei fleste tema kvantifiserer ein verdien på ein tredelt skala: liten verdi, middels verdi og stor verdi.

(...)

Figur 9.1 Konsekvensmatrise. Prinsipp for kvantifisering av verdi omfang og konsekvensar (Statens vegvesen 2006)

9.1.3 Avgrensing av influensområdet

For å avgrense det geografiske området som konsekvensutgreiinga skal omfatta, må ein fastsetja grenser for tiltaket sine influensområde. Influensområdet vil variera avhengig av kva for tema som vert tatt opp. For eksempel vil influensområdet for landskap avgrensast av dei områdene som vert visuelt påverka av tiltaket, medan influensområdet for biologisk mangfald i stor grad vil avgjerast av dei artane ein kan finna i sjølve området, korleis desse brukar områdene og kor kjenslevar desse er ovanfor uroing. Nærmare definisjon av influensområdet er gitt innleiingsvis under dei einskilte tema i kvart kapittel.

9.2 Vassstemperatur, istilhøve og lokalklima

9.2.1 Problemstilling

Ei senka vassføring i bekkar og elvar vil til ein viss grad endra vassstemperatur og istilhøve. Tiltaket gjer at vassstrengen blir meir påverkeleg av lufttemperaturen og at områda nærmast vassstrengane vil få eit noko endra lokalklima og endra luftfukt.

I ikkje-regulerte vassdrag med liten påverknad av grunnvatn (tilsvarande Eikemoelva) har ein funne døgnvariasjonar i vassstemperaturen kring 2-5°C, mendant ein i sterkt regulerte elver med liten påverknad av grunnvatn har funne svingingar opp mot 10°C (NVE 2006). Ein finn liten forskjell i snittemperaturen, då temperaturauken om dagen i stor grad vert oppvegd av ein lik reduksjon i vassstemperaturen om natta.

Når det gjeld lokalklima kring vassdraget, har etterundersøkingar frå andre liknande vasskraftutbygningar i Noreg vist endringar berre i eit avgrensa 5-10 meter breitt belte langs vassstrengen (Utaaker 1993).

Ei overføring av vatn frå eit nedbørsfelt til eit anna vil føre til auka vassgjennomstrømming i dei vatn som får auka tilførsle. Ei auka gjennomstrømming kan mellom anna påverke istilhøva om vinteren.

9.2.2 Metode

Informasjon om lokalklima, istilhøve og vassstemperatur er innhenta frå lokale kjentfolk. Vurderingane skriv seg frå erfaringar frå tilsvarende prosjekt. Ein har ikkje utført målingar då dette ikkje er naudsynt for å vurdere verknadane av tiltaket.

9.2.3 Status

Klima i området er prega av at det ligg i skifte mellom eit typisk vestnorsk fjordlandskap og eit brelandskap. Isbreen Folgefonna påverkar klima i dei høgareliggande områda, medan klimaet blir meir oseanisk nærare fjorden. Temperaturgradienten frå isbreen og ned mot fjorden er difor svært bratt. Verknaden av isbreen på omgivnadstemperaturen fører og til ein lang vinterperiode med islagte vassdrag og snø. Normalt er Eikemovassdraget islagt heile vinteren i heile sin lengde ned til fjorden, og isen brukar å forsvinna i mars månad. Likevel brukar det alltid å vere ei stor open isråk i Eikemoelva. Heilt øvst i Eikemovassdraget ligg isen lenge, og over 1000 moh kan vatna vera islagde frem til august. Begge Vetrhusvatna er islagde om vinteren, og isen ligg normalt fram til slutten av mai.

Vassstemperaturen i elvar og bekkar er i stor grad avhengig av lufttemperaturen, då nedbøren berre i lita grad renn gjennom sedimentar før han når vassstrengane. Eikemovassdraget er svært flaumpåverka og har difor naturleg relativt store svingingar i vassstemperaturen.

9.2.4 Omfang og konsekvens

Det er ikkje forventa at tiltaket vil få store verknader for istilhøve eller lokalklima i Eikemovassdraget og Vetrhusvatna. Ein kan derimot forventa at ei reduksjon av vassføring gjer restvassføringa meir påverka av lufttemperaturen. Dette vil følgeleg gje større svingingar i vassstemperaturen. Om vinteren vil det truleg kunna leggja seg noko meir is i dei delane av Eikemovassdraget som får redusert vassføringa, og motsatt vil vassstemperaturen kunne bli noko høgare i dei same delane av vassdraget i sommarhalvåret. Snøsmelting i dei høgareliggande delane av feltet vil ikkje lengre påverka vassføring og lokalklima. Dette fører til ein generelt høgare vassstemperatur i denne perioden.

Tunneloverføringa vil auke gjennomstrøyminga i Øvre og Nedre Vetrhusvatn. Vasstilførsla til Øvre Vetrhusvatn vil bli dobbelt så stor etter gjennomført utbygning. Dette betyr at vassgjennomgangen doblast i forhold til i dag. Relativt auke blir om lag halvparten så stor i Nedre Vetrhusvatn, då det her allereie finst ei overføring frå Sandvatn. Det er ikkje venta at isforholda på Vetrhusvatna får merkbara endringar, men det vil bli auka fare for usikker is ved det planlagde tunnelutløpet i Øvre Vetrhusvatn på grunn av auka vassstraum. Tilsvarende

kan ein auka vasstrøm frå Øvre til Nedre Vetrhusvatn gje ei større isråk ved innosen i Nedre Vetrhusvatn.

Vatn frå ny planlagd tunnel vil kunne påverke vassstemperaturane. Om vinteren kan berget i tunnelen varma opp vatnet, medan berget om sommaren vil kunne kjøle vatnet noko ned. Endringa er berre omlag tidels grader eller mindre, og det er ikkje venta at dette har verknader på vassdraget.

9.3 Grunnvatn og vassforsyning

9.3.1 Problemstilling

Ei senka vassføring kan ha følgjer for grunnvasstanden i dei areala som grenser til vassstrengane.

9.3.2 Metode

SWECO Grøner har gjennomført berekingar av vasstand for elvestrekninga langs Eikemo. Då berekinga er basert på bilete av ulike vassføringar og elveprofil, blir resultatata grove men tilstrekkelege for å vurdere verknader av ei senka vassføring.

9.3.3 Status

Det ligg i alt åtte grunnvassbrønnar ned mot elva på Eikemo. På denne flata ligg sju av åtte brønnar tjue meter eller nærare elvebredda, mens ein brønn ligg om lag 200 meter frå elva.

Nedstraums Eikemo er det ingen grunnvassbrønnar som vert påverka av tiltaket. Det ligg i dag to småbruk i den nedste delen av vassdraget, ved Tøsse og Bakka. Desse er i dag nytta som fritidsbustader, og her er lokale bekkar (ikkje Eikemoelva) nytta som vasskjelder.

Eikemoelva verkar inn på grunnvasstanden på Eikemo-flata, men hovudkjelda til grunnvatnet er nedbør og mating gjennom grunnen. Elva vert fylt sjølv på lita vassføring, og botnen i elva må difor ha rimeleg tette massar under erosjonshuden. Botn i elva er ikkje heilt tett, og det er truleg godt samsvar mellom grunnvasstand og nivå på grunnvatnet på sidene. I ein slik situasjon vil lite vatn sive gjennom botnen ut i grunnen. For grunnvatnet på sideflatene der brønnane ligg, vil noko av vatnet matast gjennom sidene på elva, og resten gjennom botnen. Kor stor innverknad mating gjennom sidene har, kan ikkje vetast utan nærare prøvetaking. Det som likevel kan seiast er at nedbør og mating gjennom grunnen er hovudkjeldene til grunnvatnet, og mating gjennom sidene er difor eit ekstra supplement med ein begrensa effekt på grunnvassnivået.

9.3.4 Omfang og konsekvens

For alle normale vêrsituasjonar vil grunnvassnivået ikkje bli målbart påverka av reguleringa. Ein mindre påverknad kan likevel førekoma i tørre periodar i tørre år. Matinga av grunnvatnet vil ikkje stoppe, men vil i periodar på eit par veker, kunne bli redusert med omlag 50%. Denne reduksjonen vil ha liten eller ingen betydning for dei lokale grunnvassbrønnane i området. Frost og telepåverknad av grunnen vil derfor framleis vera dei dominerande faktorene for påverknad av brønnane ved Eikemo. Telepåverknad i grunnen påverkast ikkje monaleg ved reduksjon av vassføringa ved utbygging av Eikemovassdraget.

9.3.5 Forslag til avbøtande tiltak

Sjølvs om ein ikkje ventar at tiltaket vil ha nokre negative fylgjer på vassforsyninga vil ein måle eventuelle endringar i vasstilgangen i brønnane etter tiltaket. Ved forverra vassforsyning kan boring av djupare brønnar verta aktuelle tiltak.

9.4 Flaum, erosjon og sedimenttransport

9.4.1 Problemstilling

Med omgrepet erosjon meinast her prosessen kor rennande vatn riv opp, løyser opp og flyttar på materiale. I praksis tyder dette at rennande vann grev i botn og sidene av vasstrengen. Det er fleire faktorar som avgjer om det er erosjon eller ikkje. Dei viktigaste faktorane er materialstorleik, vatnets fart og vegetasjonen i vassekjelda. Sedimenttransporten er avhengig av tilgjengelige lausmassar og vatnets hastigheit, og i denne samanhengen er det transport av suspendert materiale (leire- og siltpartikkler) og botnmateriale (sand, grus og stein) som er relevante. Sedimentasjon skjer når vasshastigheten avtar og materialet fell til ro på ein stad og dannar meir eller mindre stabile avsetningar.

Erosjon og massetransport vil stort sett vera prosessar som gjer seg gjeldane i store flaumar, då prosessane er styrt av fart på vatnet og grad av turbulens. Sidan det for Eikemooverføringa skal byggast bekkeinntak som nyttar heile vassføringa i dei bekkane som skal takast inn, vert erosjon og massetransport etter ei eventuell utbygging knytt til bekkane oppstraums inntaka. Spyling og fjerning av massane frå inntaka vil påverke nedstraums område. Redusert vassføring nedstraums inntaka kan føre til endra sedimenttransport i vassdraget. Reduserte flaumar og mindre vassføringar vil generelt kunne auke vekst i elver.

9.4.2 Metode

Det finst ingen registreringar av sedimenttransporten i vassdraget. Vurderingane skriv seg frå observasjonar ved synfaring ved vassdraget, intervju av lokalbefolkning og bruk av kart og flybilder. Sweco Grøner har laga eit notat som beskriver erosjon og sedimenttransporten kring bekkeinntaka (kapittel 8.3).

9.4.3 Status

Observasjonar i vassdraget tyder på at det førekjem ein del massetransport nedover fleire av vassstrengene som blir berørte av tiltaket. Massen består for det meste av finkorna materiale som bekkene og elvene grev ut av breavsetningane langs vasstrengen og som vert transporterte nedetter. Vidare er det ein del bunntransport av grovare fraksjonar i Skreddalseva, Sæterdalselva og Eikemoelva, spesielt ved flom.

Generelt om området i Sæterdalen og Skreddalen gjeld at bergartane er harde og at det skjer lita forvitring og erosjon på sjølve bergarten. Fryse- og tineprosessar utgjer hovuddelen av forvitringa, men slike prosessar går svært seint i harde bergartar. Det er derfor slik at nokon av bekkane har liten og ingen massetransport. Likevel går fleire av bekkane i område med urer og lausmasseavsetningar, spesielt i Skreddalen. Berre ein liten del av nedbørsfeltet til Eikemovassdraget er dekkja av løsmasser. Dette er morenemasser knytta til dalsenkningene, og desse er som regel dekkja av eit tynt lag med gras og lyng. Andre bekkar som grev i lausmasse-avsetningar, fører synlege mengder masse. Erosjon i steinurene finn stad, men i relativt lite omfang. Med unntak av elvesletta i Skreddalen er elvebotnen stort sett dominert av større område med blankskurt stein med liten eller ingen plantevekst. Elvestrengene er ofte kanta av vier.

Eikemovassdraget er svært flomprega, og det er sedimenttransport nedetter vassdraget. All erosjon knytter seg til områder kor elva renn gjennom breavsetningar i dalsenkningane. Fleire av elve- og bekkestrengene passerar morenemasser kor vasstrengene grev seg gjennom lausmassane. Det finnes i tillegg mykje rasmasser frå fjellveggen i Skreddalen, men desse utgjer ein mindre del av sedimenttransporten i vassdraget. Erosjon og massetransport vil stort sett vera knytte til store flaumar (vår og haust).

I Vetrhuskardet ligger det ei større lausmasseflate kor bekkene grev djupe raviner i lausmassane. Vidare passerer bekken frå Tjørndalsvatn ein morenerygg som bekken grev seg inn i (figur 9.2). Dette fører til transport av morenemassar ned i Skreddalen, og store deler av dette fanges opp på elvesletta og tjørnene nedstraums elvesletta (kote 640). Her finn ein mykje sedimentar av ulik størrelse, og det må det kraftige flaumar til for å skylja sedimenta vidare. Vidare nedetter Skreddalen er det liten tilførsel av sedimentar, men det førekjem ein del botntransport av grus og stein frå lausmasseavsetjingane høgare oppe.

(...)

Figur 9.2. *Bilete er tatt frå Tjørndalsvatn ned i Skreddalen, Vetrhuskard ser ein øvst til høgre. Bekk frå Tjørndalsvatn vaskar ut lausmassar frå morenerygg i forkant av bilete.*

Sæterdalen får òg tilført ein del lausmassar, særleg frå bekkene som drenerar Bjørnebærheia. Mykje av dette vert fanga opp på flaten i Sæterdalselva som har noko mindre fall og hastigheit på vatnet enn Skreddalselva. I Sæterdalselva finn ein både sand, stein og grove steinblokker. Det verker difor som om det er mindre botntransport i denne delen av vassdraget.

Kring samløpet mellom Sæterdalselva og Skreddalselva samlast det opp ein del grovare masser innan noko av dette flyttest vidare nedetter ved kraftig flaumvassføring. Det er ikkje noko elvedelta ved utløpet av Eikemoelva ettersom det brått vert djupt utanfor utløpet.

Eikemovassdraget har svært variabel vassføring. Rask avrenning frå nedbørfeltet gjer store endringar i vassføring etter nedbør, men flaum er sjeldan eit problem for busetnad, vegar eller landbruket i området. I vårflaumen hender det frå tid til annan at det hopar seg opp is som demmer opp vasstrengen og gjer lokal flaum ved Eikemo (Geir Arne Eikemo pers. medd.).

9.4.4 Omfang og konsekvens

Anleggsfasen

Ved etablering av sperredammar og inntak vil det måtta gravast i bekkar/elveleie. Det vil vera ei føremon å utføre arbeida ved låg vassføring. Gravinga vil medføre auka partikkelmengde i bekkane nedstraums. Partiklane som fellast ut, vil bli liggande til neste flaum. Basert på tidlegare erfaringar vil driving av tunnelar kunne føra med seg uønska slam, nitrogenhaldige stoff frå sprenginga og oljesøl frå anleggsmaskinar. Slammet kan medføre auka turbiditet (blakking av) i vatnet dersom det får renne fritt ut. Dette vil og vera tilfelle ved eventuelle sjaktboringer andre stader i prosjektområdet. Difor planlegg ein å etablere slamavskiljarar og oljeutskiljarar for å redusere problema knytte til forureining i anleggsfasen. Overvakning av situasjonen vil til ei kvar tid vera viktig.

Massedeponiet (tippen) skal etablerast nord for Øvre Vetrhusvatnet. Her vil den øvste jorda verta skava av, for så å bli lagt tilbake over tippen etter deponering. Deponeringa skal vera minst 10 meter frå Vetrhusvatnet, og det er planlagt å etablere deponiet på ein slik måte at ikkje lausmassar renn ut i vatnet ved store nedbørsmengder.

Driftsfasen

Bekkeinntaka vil blokkera vasstransporten og stoppe sedimenttransporten ned til inntaket. Grovare sedimenter (grus og stein) vil i stor grad verta fanga opp i inntakskulpen i forkant av inntaksristen, mens finare suspendert materiale kan følgja med i overføringstunnelen.

Erosjon oppstrøms bekkeinntaka vurderast å vere et lite problem på dei fleste inntaka. Unntaket er framfor alt inntak 1 (lengst aust). Sjølve inntaket vert lagd der to små bekkar samlast. Sidan bekkane renn forbi område med steinur, er bekkefaret prega av at det går noko stein i store flaumar. Bekkeleia er svært bratt, og det er derfor berre stor stein som synleg ligg att. Når det skal etablerast eit bekkeinntak her, vil stein som kjem med bekkene samlast opp i inntakskulpen. Denne erosjonsprosessen vil truleg verta ein langtidstilstand, slik at bekkeinntaket må kunne handtere stein/grus i meir enn enkelttilfelle. Mengdene er vurdert til å verta moderate, og spyling/fjerning av massar bør skje årleg eller halvårleg.

Fjerning av massar frå inntaket vil måtte skje med spyling gjennom botntappeluka i periodar med flaum i bekken. Då vil massane førast med flaumvatnet vidare nedstraums og ende opp i det rolegare området nede i Skreddalen. Massetransporten inn til dette området vil derfor skje i store flaumar, som tidlegare.

Nedstraums inntaka består vassføringa berre av tilsig frå restfeltet. Dette fører også til redusert massetransport og erosjon nedstraums bekkeinntaka. Redusert vassfart fører til ei opphoping av lausmassar i stilleflytande og rolege parti. Ved opning av botnlukene i inntaksdammane og utspyling av inntakskulpen vil det bli auka sedimenttransport i vasstrengen i samanlikna med dagens situasjon. Dette skyldast utspyling av sedimentert sand og grus nedstraums inntaket og erosjon i sedimentert materiale i elveløpet. Den totale sedimenttransporten i vassdraget vil difor til ei viss grad endra karakter, særleg ved at transport av partikulært materiale førekjem rett nedstraums inntaka og at dette berre vil skje ved utspyling. Endringa i sedimenttransporten forventast å gje redusert erosjon i dei nedre delane av vassdraget.

Ei minka vassføring i Skreddalselva vil ha konsekvensar for elvesletta (gammal sandur) i Skreddalen. Fordelinga av sedimenter vil endra seg, og mindre vassføring gjer mindre bevegelse i sedimenta på lausmasseflaten. Minka vassføring og bevegelse i lausmassane fører igjen til eit auka dekke med vegetasjon på elvesletta. Det er moglegheit for senka grunnvassspeil ved senka vassføring. Dette kan igjen føra til auka kanalisering av vasstrengen over grusflatene og at denne skjærer seg ned i lausmassane. Dette avheng av kor tette massane er i morenen som demmar opp vassflata kor elvesletta endar.

Det forventast at elvesletta vil tilførast noko mindre lausmassar etter tiltaket enn i dag. Tilføringa av sediment vil i stor grad koma frå utspyling av inntakskulpen ved flaum. Dette fører truleg til ei noko meir uregelmessig sedimenttilføring enn i dag. Redusert vassføring kan òg føra til endra fordeling av sediment på sletta.

Tunneloverføringa vil tilføra sediment frå bekkeinntaka og ut i Øvre Vetrhusvatn. Dette vil i stor grad bestå av sand, grus og litt mindre stein. I anleggsperioden og i etterkant av denne vil vatnet i tillegg føra suspendert steinstøv frå sprengingsarbeida. Suspensjon av steinstøv gir auka turbiditet og blakking av tunnelvatnet. Det forventast at det akkumulerast noko lausmassar i tunnelutløpet ned mot vatnet.

Eikemoelva er ei typisk flaumelv der vasstand og vassføring i stor grad er bestemt av avrenninga frå nedbørfeltet. Tiltaket vil føra til reduserte flaumar i elva. I dag er det ikkje særlege flaum- eller erosjonsproblem knytt til Eikemoelva.

Det forventast at massetransporten og erosjonen i heile vassdraget nedstraums bekkeinntaka vil verta redusert på grunn av den reduserte flaumvassføringa. Det vil også gjelda erosjon i lausmasseavsetningane i Skreddalen. Vidare vil eit smalare vassløp føra til auka gjengroing langs elvar og bekker. Auka mosevekst i elvestrengen kan heller ikkje utelukkast.

9.4.5 Forslag til avbøtande tiltak

Slamutskiljar

I anleggsfasen vil det installerast slamavskiljar for å handtera sedimenttransporten frå tunnelen til Øvre Vettrhusvatn. Det hindrar at slam hamnar i Vettrhusvatnet.

Tippens oppbygging

Deponiet skal byggast slik at avrenning frå området til vassdraget skal unngåast. Dette gjerast blant anna ved at massane vert sorterte og plasserte slik at dei fungerer som eit filter for sigevatnet frå nedbørområdet rundt. I tillegg vil ei timetersone mellom elva og deponiet motverke avrenning til vassdraget. Ein vil òg vurdere moglegheiter for å etablere ein slamlagune nedstraums deponiet.

Vurdering av slipp av flaumvassføring i Skreddalen

Spyling av botntappeluka ved inntak 1 vil gje halvårlege eller årlege flaumar i Skreddalen. Dette vil vera gunstig for å oppretthalde elvesletta tilsvarende i dag. Om desse flaumane ikkje er tilstrekkelige for å tilføre elvesletta i Skreddalen lausmassar vil ein, for å auka vassføringa tilstrekkeleg, vurdere å opna inntak nummer 2 frå Tjørndalsvatnet i kortare periodar i vår- og haustflaumen. Det vil då tilførast meir lausmassar, og ein vil til ei viss grad oppretthalde bevegelsane på flata.

9.5 Landskap og inngrepsfrie områder

9.5.1 Problemstilling og avgrensing av influensområde

Landskap og kvartærgeologi

Planlagde tiltaket fører med seg fleire typar inngrep og påverknader i landskapet. Dei ulike inngrepa vil ha ulik verknad på landskapsverdiar og opplevingane av landskapet. Landskapets oppbygging, skala, utforming, fargar og romstorleik er faktorar som har tyding for verknaden av eit inngrep. Nokre landskap har lågare terskel for kor tid eit inngrep endrar landskapets karakter. Den visuelle tåle- eller bæreevna til eit landskap kan definerast som "evna til å tåle inngrep utan å endre karakter" (Hillestad 1984). Truleg er det slik at mange små inngrep gradvis endrar landskapets karakter medan større inngrep raskt trør over denne terskelen. Dette avheng noko av landskapets karakter og utforming. Den visuelle tåleevna for landskap aukar i små avgrensa landskapsrom og dess meir avskilte landskapsromma er (Berg 1996). Med landskapsrom meinast her det området som vert visuelt avgrensa av terrengformene rundt. Desse forholda er lagde til grunn i vurderinga av dei landskapsmessige verknadane av inngrepa i tiltaksområdet.

Med tiltaksområde meines vegtraseen frå Blådalen til Vettrhusvatna og inntakspunkta i Skreddalen og Sæterdalen. Influensområdet for tiltaket er områda kring Vettrhusvatna, dalføra

Skreddalen, Sæterdalen og Eikemodalføret ned til Åkraffjorden samt dei delane av denne som har innsyn til vassdraget.

Inngrepsfri natur (INON)

Direktoratet for naturforvaltning (DN) starta i 1995 ei kartlegging av inngrepsfrie naturområde i Noreg (INON). Årsaka til kartlegginga var ei dramatisk reduksjon av meir eller mindre urørde områder i Noreg. DN har laga ein database over INON områder i landet som oppdaterast jamleg.

INON områder er områder som ligg meir enn 1 km (i luftline) frå tyngre tekniske inngrep. Som tyngre tekniske inngrep definerast blant anna anleggsvegar, kanalar, regulerte elver og bekker.

Inngrepsfrie naturområde er delt inn i sonar ut frå avstand til næraste inngrep:

- Inngrepsfri sone 2: 1-3 kilometer frå tyngre tekniske inngrep*
- Inngrepsfri sone 1: 3-5 kilometer frå tyngre tekniske inngrep*
- Villmarksprega område: Meir enn 5 kilometer frå tyngre tekniske inngrep*

Etter 1950 har det vore eit stort fråfall av urørt natur i Noreg. Dette har ført til fleire nasjonale politiske målsetnader om å ta vare på urørte og inngrepsfrie område (INON) for framtida av omsyn til naturarv, friluftsliv, reiseliv og biologisk mangfald.

9.5.2 Metode og verdisetjing

Landskap og kvartærgeologi

Rapporten gjer ei samanstilling av landskapsverdiane i områda som blir berørt av tiltaket. Den er basert på eigne synfaringar, analysar av topografiske kart, flyfoto samt skriftlege kjelder (Elgersma 1999, Diesen 2002, Fylkesmannen i Hordaland 2003, Pushmann 2005).

Inngrepsfrie områder (INON)

Kartgrunnlaget er henta frå DN sin INON-oversikt, og ein har nytta INON versjon nr 01.03. Verknaden av tiltaket er funne ved å rekne ut bortfall av INON-areal som følge av dei tekniske inngrepa frå det planlagde tiltaket. Fråføring av vatn ved bekkeoverføringar, kanalar, anleggsvegar og massedeponi er inngrep som påverkar utbreiinga av inngrepsfrie naturområde. Dagens INON-areal og mogleg bortfall er utrekna ved hjelp av eit planimeter.

Tabell 9.1 og 9.2 viser kriteria for verdsetting og vurdering av omfang for landskap, geologi og inngrepsfri natur.

Tabell 9.1 Kriterier for verdisetting av landskapsbildet, geologisk interessante områder samt inngrepsfri natur (Statens vegvesen 2006)

(...)

Tabell 9.2 Kriterier for vurdering av et tiltaks omfang på landskap (Statens vegvesen 2006)

(...)

9.5.3 Status og verdi

Generelt om landskapet

Norsk Institutt for Skog og Landskap (NISK) har delt Noreg inn i ulike landskapsregionar. Det planlagde tiltaket ligg på grensa mellom landskapsregion 17 Breane og 22 Midtre bygder på Vestlandet. Landskapsregion Breane omfattar dei sju største norske breane og nærområda til desse. Tiltaket rører ved underregion 17.1 Folgefonni, og denne omfattar dei høgareliggande delane av tiltaksområdet (høgare enn 800 moh). Landskapsregion 22, Midtre bygder på Vestlandet, som den lågareliggande delen av tiltaksområdet, er ein region som dekker dei indre bygdene på Vestlandet, frå Rogaland til Møre og Romsdal.

Tiltaksområdet består av bart og grovkupert grunnfjell med gneis og granittisk gneis (NGU nettsider). Influensområdet dominerast òg av gneis og granittisk gneis, men vest i Skreddalen og vidare vestover finn ein det såkalla gabbrobeltet. På grunn av at gneis og granitt er dei framherskande bergartane i området, har det danna seg kraftige massive bergstrukturer. Dette kallast eit granittlandskap, og har kraftige, lyse og golde landformer.

Generelt er det lite lausmassar i heile området, både i høgjfellsområda og langs med dalsidene. I enkelte dalgangar er det mykje rasmassar langs med dalsidene, og lokalt finst det tjukke moreneflater.

Elvestrengene i dalbotnen dannar hovednerva i landskapet. I dette golde landskapet blir bekkene eit livgjevande element som skaper rørsle og bryt opp landskapet. Elveløpa er svært flomutsette med raske svingingar i vassføring og mykje massetransport i elveløpet. Dette fører til utvaska vassstrengar med mykje kvit rullestein. Eit utal av småbekkar brekk ned langs dalsida og lagar eit kapillærnett av små bekkar som samlast i botn. Det er få store vatn i landskapet, og i høgjfjellet finn ein berre mindre dammar og tjern. Vetrhusvatna, som drenerar til Blådalen, er dei største vatna innan tiltaks- og influensområdet.

Vegetasjonen er gjennomgåande skrinn. Trevegetasjon finn ein berre lågare enn 600 moh. Øvst i trebeltet veks bjørk, men denne vert avløyst av furuskog frå kote 500 og ned til sjøen.

Innan tiltaks- og influensområdet finn ein lite bygningar. Den einaste busetjinga er på lausmasseflatene ved Eikemo, der det er fem gardsbruk spreidd utover lausmasseflata. Høgare oppe finst det åtte gamle støler samla på ei lausmasseflate kalt Vetrhusstølen (Eikemostølen). Dette er eit stølsmiljø med lang kontinuitet og eit rikt kulturlandskap.

Landskapet i tiltaks- og influensområde

Dei tre dalførene Sæterdalen, Skreddalen og Blådalen inngår i eit grovkupert skiftande landskap. Dalane er kringsett av et glattskurt og kupert fjellandskap med høgder som strekker seg opp mot 1300 meter. Fjellområda er golde og nakne og med lite vegetasjon. Fjella utgjør massive landskapselement som reiser seg brått opp av dalføra. Blådalshorga og Bjørnebærnuten på omlag 1300 moh dominerer som dei høgaste fjellmassiva i området. Blådalshorga (figur 9.3) har ei særleg markert landskapsformasjon godt synleg frå både Blådalen og Skreddalen. Fjellmassiva dannar stor kontrast mellom fjell og dal og gjev området intensitet og heilskap. Fjellplatåa på toppen er små, og massiva er opprivne av dalføra. Det golde inntrykket forsterkast av at det mest ikkje finst lausmassar i dei høgareliggande områda.

(...)

Figur 9.3 Blådalshorga med Vetrusvatna i framgrunnen, eit imponerende fjellmassiv.

Merk at fjella er golde utan lausmassar.

Alle dalføra har elv i botn og eit utal av småbekkar som renn ned frå fjellsidene. Skreddalen og Sæterdalen strekk seg frå Vetrusstølen på om lag 400 moh og innover fjellområdet opp til omlag 1000 moh. Dalføra dannar saman ein V-formasjon skilt av fjellmassivet Bjørnebærheia. Vest og sørvest for dette området ligg Blådalen, som strekk seg frå sjøen ved Matre og heilt inn til Folgefonna isbre. Dei tre dalane er svært forskjellige i utforming.

Blådalen

Blådalen i nord skil seg ut som eit dalføre med store variasjonar. Den svingar seg oppover mot breen, og inneheld fleire opne dalrom og tronge topografiske skifter. Øvre og Nedre Vetrusvatn ligg i eit opent sidedalføre til Blådalen (figur 9.3). Til tross for nokre inngrep i dette området er det forholdsvis lite forstyrre.

Skreddalen

Skreddalen er eit trangt V-forma dalføre som startar i Vetruskardet og strekk seg ned mot Vetrusstølen. Dalen varierer mellom tronge dramatiske daldrag og større avgrensa dalrom som gjev området variasjon. Vetruskardet er eit stort ope rom øvst i dalføret som brekk ned i Skreddalen. Vetruskardet utgjer overgangen frå eit harmonisk landskap i Blådalen til det dramatiske dalføret i Skreddalen. Frå Vetruskardet er det god utsikt over dalen og elvesletta, og ein kan sjå Langfossen på andre sida av Åkrafjorden (figur 9.5).

Det er ein rik kvartærgeologi i dalføret som er vist i figur 9.4. I Vetruskardet ligg det ein stor randmorene (område 1, figur 9.4), morenerygg (område 2, figur 9.4), aktiv rasmark (område 4, figur 9.4) og ei aktiv elveslette/gammal sandur (område 5, figur 9.4).

(...)

Figur 9.4 Kart over dei viktigaste kvartærgeologiske lokalitetane i Skreddalen. Rasmark er markert med raud farge, morenar i gult og aktiv elveslette er markerte med lys blå farge. Sjå tekst for forklaring av dei nummererte områda.

Nakne bratte fjellsider, rasvifter og grove steinurer lagar kontraster mot slake skråningar på motsatt side av dalføra og gir særpreget og intensitet. Skreddalselva midt i dalføret skiftar mellom sakteflytende parti og småfossar i tronge gjel. Elva utgjer ein buffer mellom det grove landskapet på vestsida og den mjukare austsida. Utallige småbekker knekk over kanten og gjer liv i eit elles goldt landskap.

(...)

Figur 9.5 Bildet viser Skreddalen sett frå Vetruskardet med elvesletta i forgrunnen. Det er stor kontrast og dramatikk i dalføret, i bakgrunnen skimtar Langfossen.

Sæterdalen

Sæterdalen er eit kortare dalføre enn Skreddalen, ligg i retninga nordaust/sørvest og er det mest opne dalføret i området. Dalføret er relativt grunt og har mykje lausmassar i dalbotn og dalsider.

(...)

Figur 9.6 Bilde over Sæterdalen tatt frå nord mot sør. Sæterdalen er meir open enn Skreddalen, her ser ein elva som svingar seg nedetter dalføret.

Eikemodalen

Ved Eikemo og Vetrhusstølen er det to store opne landskapsrom med store botnmorener på flaten. Ved Vetrhusstølen er det nokre enkle stølsbygningar, medan det på Eikemo er fleire gardar i drift.

Skreddalselva og Sæterdalselva har samløp etter Vetrhusstølen og held fram vidare som Eikemoelva. Elva har eit variert elveløp med dramatikk og inntrykkstyrke (figur 9.7).

(...)

Figur 9.7 Eikemoelva renn i eit djupt elvegjel. Her ser ein fossen med middels vassføring frå kjørevegen opp til stølen.

Åkraffjorden

Den langstrekke Åkraffjorden brer seg innover landet med bratte fjellsider på begge sider. Fjorden har eit dramatisk landskap med fjellsidene stupande ned i fjorden frå 800-1000 meters høgde. Granittlandskapet dominerer landskapsbiletet med kraftige formasjonar av bratte, lyse fjellsider mest utan lausmassar. Den velkjente Langfossen er eit markert element i landskapet. På nordsida av fjorden er landskapet meir ope, men her skjer fleire V-forma hengedaler seg innover i landskapet.

Viktige områder - landskap

Einskilde av områda har særleg verdfulle landskapskomponentar. Desse er viste i figur 9.4 og 9.8, og omtala nærare under.

(...)

Figur 9.8 Kart over dei viktigaste landskapsområda i tiltaks- og influensområdet.

Øvre og Nedre Vetrhusvatn og Blådalshorga

Området kring Øvre og Nedre Vetrhusvatn er ei stor ope landskapsgrype som skil seg ut frå områda rundt med sin grønne og frodige vegetasjon. Den blankskurte fjellsida opp mot Blådalshorga gjer ein flott kontrast mot landskapsrommet kring vatna.

Skreddalen

Dette er eit dalføre med spesiell kvartærgeologi, avgrensa dalrom og topografisk variasjon. Naturen i Skreddalen inneheld mykje dramatikk, mange kontrastar, stor intensitet og spesielle særpreg.

Skreddalen er særleg rik på morenar og gjenspeiler difor isbreen sine rørsler ved siste istid.. Elvesletta nedstrøms Vetrhuskardet er eit døme på ei gammal sandur som ennå er i bevegelse. Dette er eit område med pågåande geologiske prosessar som er av regional interesse.

Vetrhusstølen

Vetrhusstølen ligg på ein stor botnmorene. Det er ennå aktiv stølsdrift, og stor grad av harmoni og heilskap/kontinuitet i området.

Eikemodalføret

I dette dalføret gjer Eikemoelva meir dramatikk og meir variasjon. Det finst fleire små og store fossefall i dalføret, og delar av elveløpet er blankskurt av flomvassføring og av stor massetransport

Samla verdisetjing for området

Området har visuelle kvalitetar som er typiske for regionen med middels verdiar. Skreddalen har noko høgare verdi då dette området har sær gode visuelle kvalitetar i et større område enn ein vanlegvis finn. Området er likevel ikkje unikt i nasjonal samanheng, og gis difor middels - stor verdi.

Dei geologiske førekomstane har middels verdi då dei bidreg til å oppretthalda eit visst mangfald og karakter i regionen.

Verdivurderinga er oppsummert i tabell 9.3.

Tabell 9.3 Verdisetjing av landskap og geologi i tiltaks- og influensområdet

Tema	Landskap	Geologi
Verdi	Middels - stor	Middels

Inngrepsfrie område (INON)

Eit større sone 2 område strekk seg frå Kvannbakkenuten, ved den søndre kanten av Folgefonna, og sørvest mot Åkra fjorden vestafor for Eikemo (figur 9.9). INON-området er totalt 47,6 km². Det er omlag 16 km langt, og med ei breidde som varierer mellom to og sju km.

(...)

Figur 9.9 Kartet viser førekomstar av inngrepsfrie område i influensområdet. Det planlagde tiltaket er teikna inn med blått og vegen er vist med raud stipla strek. Området som fell bort ved gjennomført tiltak er markert med raudt. (Kjelde: DN, INON 01.03).

Store delar av tiltaksområdet ligg inne i dette sone 2 området. Storleiken på dette INON-området, samt den samanhengande gradienten frå fjord til fjell, gjer området stor verdi, sjå tabell 9.4.

Tabell 9.4 Verdisetting, inngrepsfrie områder

Tema	Verdi
Inngrepsfrie områder	Stor verdi

9.5.4 Omfang og konsekvensar

Anleggsfasen

Anleggsfasen vil ha ein varigheit på 1,5-2 år. I dette tidsrommet vil sjølvstekt trafikk og anleggsarbeid prega tiltaksområdet. I hovudalternativet (alt. B), vil anleggsaktiviteten vera konsentrert kring Øvre Vetthusvatnet, medan i dei andre to alternativa (alt. A og C) vil

anleggsaktiviteten trekkast lenger inn i området til Vetrhusskardet. Dei landskapsmessige verknadene av dette er mellombels, og konsekvensane av anleggsarbeidet på landskapet og dei inngrepsfrie områda er ikkje vidare vurderte.

Driftsfasen

Inngrep

Dei synlege installasjonane ligg heilt øvst i tiltaksområdet. Installasjonane er inntakspunkt som fordelar seg mellom kote 750 og 800, anleggsområdet ved Øvre Vetrhusvatnet og ein eventuell vegtrasse frå Blådalen til Øvre Vetrhusvatnet. Tiltaket vil vidare føra til minka vassføring i vassstrengane nedstraums inntaka.

Planane inneber totalt sju bekkeinntak, ein fjelltunnel, fire sperredammar, eit deponi, ein anleggsveg, ein mellombels anleggsplass og ein ditto kraftleidning. Tenkt plassering av anleggsplass og deponi varierer mellom dei ulike alternativa.

Bekkeoverføringane vil tørleggja bekkene nedstraums inntakspunkta. Vassføringa nedstraums vil følgeleg berre koma frå tilsig frå restfelta. Overføringane vil redusera vassføringa i Eikemovassdraget og auke vassføringa i Blådalsvassdraget. Ved kvart bekkeinntak vert det etablert ein omlag to meter høg betongkonstruksjon med rist. Konstruksjonane vil ha varierende breidde.

Dei planlagde konstruksjonane, med bekkeinntak og sperredammar vil i ein landskapsmessig samanheng utgjera relativt små punktinngrep som berre er synlege innanfor landskapsrommet dei ligg i. Dette er vist med bildemontasjeane i figur 9.10 og 9.11. Bekkeinntaka og dammane er for det meste plassert i småkupert terreng, der dei fleste berre blir synlege på korte avstandar. Inngrepa vil for det meste gje lokale landskapsverknader og har difor eit lite negativt omfang. Inntak 1 (i Vetrhusskardet), 5 og 6 (begge i Sæterdalen) ligg i opnare landskapsrom, og er difor meir eksponert. Desse vil difor ha noko større visuelle verknader enn dei andre inntaka (figur 9.10), og vurderest til å ha eit lite - middels negativt omfang.

(...)

Figur 9.10 Illustrasjonen viser planlagt bekkeinntak (inntak 6) i Sæterdalen.

(...)

Figur 9.11 Bilde nedstraums viser den planlagde sperredammen ved utløpet og inntaket i Tjørndalsvatn.

Hovudalternativet (alternativ B) inneber opparbeiding av ein ny 3,7 km lang anleggsveg frå den eksisterande vegen i Blådalen og opp til anleggsområdet ved Øvre Vetrhusvatnet. I Blådalen vil vegtraseen gå gjennom eit landskap som allereie er noko forstyrta. Vegen vil likevel ha større landskapsmessige konsekvensar i området kring Vetrhusvatna. I dette området vil ein veg bryta inn i eit heller uforstyrta lågheiområde, vera godt synlig innan heile landskapsrommet og vil verke forstyrrande på harmonien i området. Vegen er stadvis dårleg tilpassa landskapsformene. Ein permanent veg har difor eit middels negativt omfang for landskapet kring Vetrhusvatna. I Blådalen vil vegen gå inn i eit frå før forstyrta landskap og ha eit lite negativt omfang. Dersom vegen vert fjerna etter avslutta anleggsarbeid, vil spora frå traseen vera godt synlege i ein femårsperiode, og om lag utviska etter 20 år. dersom vegen vert fjerna etter anleggsperioden, vurderest denne til å ha eit lite eller inga omfang.

Alternativ A inneber opparbeiding av ein ny 5,2 km lang anleggsveg inn til Vetrhusskardet, rett ovanfor Skreddalen. Vetrhusskardet er ein del av Skreddalen, og planlagt veg vil gå inn i eit område med harmoni og bryte heilskapen. Vegen vil vera godt synlig innan heile landskapsrommet og forstyrre harmonien. Vegen vert vurdert til å ha eit middels negativt omfang. Det vil ved etablering av ein mellombels veg vera vanskeleg å tilbakeføra terrenget fullstendig, og verknadane av denne vurderast difor til å gje eit lite negativt omfang. Alternativ C er veglaust og vil ikkje ha tilsvarende konsekvensar.

Hovudalternativet (alt. B) inneber at tunnelmassane vil bli drivne ut gjennom påhogget ved Øvre Vetrhusvatnet. Det skal takast ut om lag 100 000 m³ steinmasse som skal deponerast i ein forseinking nord for påhogget. Massane vil jamnast ut og dekkjast med stadeigen vegetasjon. Om ein legg vekt på ei god landskapstilpassing, vil massane kunna kamuflerast godt, då terrenget ved Øvre Vetrhusvatnet gjer dette mogleg. Massedeponiet vil verta tildekt med den vegetasjonen og det jordsmonnet som vart fjerna før deponeringa starta. Massen har frø og røter frå staden, og saman med gunstige soltilhøve vil dette gje ei revegetering av deponiet som er lik områda rundt. Bergartane som skal deponerast er relativt næringsfattige, men skil seg ikkje særleg ut frå bergartane i deponiområdet og vil ikkje påverke vegetasjonen. Eit massedeponi ved Øvre Vetrhusvatnet har difor eit lite negativt eller inga omfang.

I alternativ A og C er massane tenkt deponert i Vetrhusskardet ved tunnelliniinnslaget. Landskapet i Vetrhusskard er ope, og difor kan massane frå deponiet vanskeleg skjulast i terrenget. Dette gjer ein god terrengtilpassing vanskeleg, sjå figur 9.13. Eit deponi i dette området vil ytterlegare ha ein uheldig innverknad på dei kvartærgeologiske verdiane (randmorena) i området. Verknaden av eit deponi i Vetrhusskardet vurderast til å bli liten negativ på tema landskap.

Fotomontasje som visar det planlagde tunnelpåslaget ved Øvre Vetrhusvatn (alternativ B) eller Vetrhusskardet (alternativ A og C), anleggsveg og deponiet er viste i figur 9.12 og 9.13.

(...)

Figur 9.12 Illustrasjonen viser det planlagde tunnelpåslaget ved Vetrhusvatnet, deponi og anleggsveg under anleggsperioden (alternativ B).

(...)

Figur 9.13 Illustrasjonen viser det planlagte tunneltverrslaget i Vetrhusskardet (alternativ A og C), deponiet og anleggsvegen under anleggsperioden. Biletet er tatt med helikopter frå sør mot nord.

Tiltaket vil ikkje medføre behov for framføring av nye permanente kraftleidningar. Planane føreset at det blir bygt ei mellombels line til anleggsområdet.

Redusert vassføring

Det planlagde tiltaket vil føra til redusert vassføring i fleire elve- og bekeleier. Dei delane av vassløpa som får størst reduksjon i vassføring, vil gro igjen dei første årene etter utbygginga.

Vasstrengene er viktige element i dette golde landskapet. Rennande vatn er sentrale landskapselement som skapar liv og dramatikk i landskapet. Særleg viktig er vasstrengen langs dalbotnen, fordi ein her har ein forventning om rennande vatn. Mindre sidebekker har ein meir perifer tyding, fordi desse er mindre synlege.

Minka vassføring i vassdraget vil endre landskapsopplevinga i området, og storleiken på restvassføringa har stor innverknad på korleis landskapsopplevinga endrast. Også her styrer topografi og landskapsrommet kor synleg verknaden blir. Dei største landskapsromma finn ein i Skreddalen og Sæterdalen, og desse områda er særskilt sårbare for endringar i vassføringa. Her vil ein reduksjon i vassføringa vera synleg i store deler av landskapsrommet. Mindre vassføring reduserer eit sentralt landskapselement, og gjer eit middels negativt omfang.

Som tidlegare omtala vil ei redusert vassføring og massetransport gje mindre rørsler på elvesletta i Skreddalen. Dette kan føra til at elvesletta til ei viss grad forstyrrest og endrar karakter samstundes som ho vert meir utsett for gjengroing. Alternativ A og C inneber i tillegg eit deponi og ein veg i Vetrhusskardet, som vil kunna forstyrre deler av randmorenen. Omfang av alternativ B i høve til geologi vurderast som lite negativt, mens alternativ A og C vurderast som middels negativt.

For å illustrera dei landskapsmessige verknadane av den minska vassføringa er det teke fotografier ved forskjellige vassføringer i Skreddalselva og Eikemoelva. Forventa fordeling av ulike vassføringar over året er berekna og vist saman med figurane 9.14.

(...)

Figur 9.14 Ulike vassføringar ved bru på Eikemoflata

Tabell 9.5 Fordeling av ulike vassføringar oppgitt som veker /år i eit normalår før og etter overføringa.

(...)

Figurane 9.14 visar at vassføringar kring 1-1,5 m³/s vil dominera gjennom året. Dette er også tilfelle i dag. Vassføringa vil jamnast ut, og periodar med vassføring over 3 m³/s vil halverast.

Samla vurdering for landskap og geologi

Konsekvensar for landskap og geologi av redusert vassføring har eit middels negativt omfang med middels negative konsekvensar (- -) for alle alternative løysingar. Etablering av permanent anleggsveg (alternativ A og B) vil i tillegg føra med seg eit middels negativt omfang på landskapsverdiane kring Vetrhusvatna og Vetrhusskardet. Dette forsterkar dei samla negative konsekvensane for alternativ A og B (tabell 9.6). Konsekvenser for geologi er vist i tabell 9.7.

Tabell 9.6 Oversyn over samla verdi, omfang og konsekvens for tema landskap. Alternativ A og B tek utgangspunkt i permanent veg.

Utbyggingsalternativ	Verdi	Omfang	Konsekvens
A	Middels – stor	Middels negativt	Stor negativ (---)
B		Middels negativ	Middels negativ (--)
C		Liten negativt	Liten negativ (-)

Tabell 9.7 Oversyn over samla verdier, omfang og konsekvensar for tema geologi.

Utbyggingsalternativ	Verdi	Omfang	Konsekvens
A	Middels	Lite - middels negativt	Liten - middels negativ (- / - -)
B		Lite negativt	Liten negativ (-)
C		Lite - middels negativt	Liten - middels negativ (- / - -)

Inngrepsfrie område (INON)

Dersom planane for bekkeoverføringane vert gjennomførte, vil det inngrepsfrie området verta delt i to uavhengig av alternativ. INON-området vert i tillegg redusert med omlag 15,7 km², noko som utgjer ca 38% av dette. Gradienten frå fjord til fjell blir oppretthalden etter tiltaket, men i staden for eit større INON-område gjenstår nå to mindre restområde.

Denne reduksjonen av areal definert som inngrepsfri natur og oppsplittinga av dette har middels til stort negativt omfang med stor negativ konsekvens (tabell 9.8).

Tabell 9.8 Oversyn over samla verdi, omfang og konsekvens for inngrepsfri natur ved utbygging av Eikemovassdraget.

Alternativ	Verdi	Omfang	Konsekvens
A, B og C	Stor verdi	Middels til stort negativt	Stor negativ (- - -)

9.5.5 Forslag til avbøtande tiltak

- Ei veglaus utbygging eller utbygging med mellombels veg vil langt på veg skåne landskapsverdiene i området. Om ein skulle velja å etablere ein permanent veg, vil det kortaste vegalternativet (alt. B til Øvre Vetrhusvatnet) vera mest skånsomt.
- Ein mellombels veg skal leggjast lett i terrenget slik at underlaget vert skada minst mogleg. Vidare vil ein sprengja minst mogleg i traseen, i størst grad nytta utfyllingar i staden.
- Deponi og vegskulder skal tilbakeførast med stadeigen vegetasjon. Deponiet skal planerast og utformast på ein måte som fell naturleg.
- Det skal utførast halvårlege eller årlige utspylingar gjennom botnlukene i inntak 1. Dette vil bli gjort i flaumsituasjonar, og vil difor gje flaum i Skreddalen. Slike flaumsituasjonar vil kunna vera tilstrekkelege til å oppretthalda ei viss massetransport i Skreddalen. Ein kan då unngå at elvesletta gror att. Utviklinga på elvesletta i Skreddalen vil difor bli overvaka og fotodokumentert. Dersom det er behov for hyppigare/større flaumar, vil ein i tillegg vurdere å sleppa vatn frå inntaksterskel 2 ved behov.

9.6 Naturmiljø og biologisk mangfald

9.6.1 Problemstilling og influensområde

I anleggsperioden kan støy, ferdsel og trafikk ha negative konsekvensar for sårbare vilt- og fugleartar. Verknadane av anleggsarbeidet vil i dei fleste tilfeller vera mellombelse. Dyr og fuglar vil oftast berre trekke unna tiltaksområdet i anleggsperioden, men vil som regel nytta området igjen etter avslutta arbeid. Einskilde artar, særleg rovfugl, er sårbare for støy under hekking. Vidare kan nye tekniske installasjonar tett opptil hekkplassane føra til at arten sluttar å nytte denne.

I driftsfasen er dei negative verknadene av tiltaket i første rekkje knytte til fylgjer av redusert vassføringa nedstraums bekkeinntaka. Ei minke i vassføringa kan ramma fuktkevjande naturtypar, flora og vegetasjon. I bekkekløfter med fuktkevjande vegetasjon på rasmark, kan ei sterk minke i vassføringa gjera lufta mindre fuktig og difor påverka vegetasjonen. Rasmarkvegetasjon er ofte sigevasspåverka frå ovanforliggande områder, og bekker i botn av

kløfta får då mindre å seie. Fukta i området vil uansett minka noko ved senka vassføring, og verknaden av dette må vurderast i kvart enkelt tilfelle. Redusert vassføring kan òg ha konsekvensar for vilt, fugl og fisk, om dei er heilt eller delvis avhengige av elva som leveområde og/eller matkjelde.

Med tiltaksområdet meines her vegtraseen frå Blådalen til Vetrhusvatna og inntakspunktene i Skreddalen og Sæterdalen. Influensoområdet for tiltaket er dei bekke- og elvestrekningane som får endra vassføring etter utbygginga.

9.6.2 Metode for kartlegging og verdsetting

Datagrunnlag

I samband med verneforslaget for Folgefonna nasjonalpark er det laga fleire rapportar om naturverdiane i regionen. Kommunane har i tillegg utført viltkartlegginger. Som grunnlag for konsekvensutgreiinga vart heile influensområdet grundig undersøkt i august 2006. Ved denne synfaringa vart det utført undersøkingar i heile tiltaksområdet, samt i alle vatn og bekkestrenger som inngår i utbyggingsplanane. Naturtypar, vegetasjon, flora og vilt vart kartlagde. I mai 2007 vart det utført kompletterande undersøkingar for å kartleggja eventuelle hekkeplassar for rovfugl og for sensitive fuglearter. Rapporten bygger også på intervju med innbyggjarar frå Eikemo. Desse har god kjennskap til forekomster av vilt i området.

AMBIO Miljørådgivning AS har utarbeida ein egen fagrapport om biologisk mangfald.

Metode

Kriterier for verdsetjing av naturmiljøet er vist i tabell 9.9. Kriterier for vurdering av omfang som er brukte i vurderingane er viste i tabell 9.10. Ettersom tiltaket ikkje vil ha positive verknader for det biologiske mangfaldet, er berre kriteria for negative omfang vist i tabellen.

Tabell 9.9 Verdsetjing av naturmiljøet og det biologiske mangfaldet (Statens vegvesen 2006).

(...)

Tabell 9.10 Kriterier for vurdering av omfang for naturmiljø og biologisk mangfald (Statens vegvesen 2006)

(...)

9.6.3 Status

Berggrunn og klima

Det planlagde tiltaket ligg i overgangen mellom eit typisk vestnorsk fjordlandskap og eit brelandskap. Isbreen Folgefonna påverkar klimaet i dei høgareliggande områda, men klimaet blir meir oseanisk nærare fjorden. Den korte avstanden til kysten gjer at heile området er svært nedbørrikt, men det er store lokale variasjonar i nedbørmengde (Fylkesmannen i Hordaland 2003). Innan tiltaksområdet fell det omlag 3000 mm årleg nedbør, og det er mellom 200-240 nedbørsdøger i året. Snittemperaturen ved fjorden er 6-8 °C, og denne minkar med aukande høgde over havet.

Berggrunnen i området dominerast av gneis og granittisk gneis, men på den vestre sida av Skreddalen og vidare vestover, finn ein det såkalla gabbrobeltet. Gabbro og amfibolitt er relativt mjuke bergartar som skil seg ut ifrå den harde gneisen som dominerer elles i området.

9.6.4 Status og verdi for naturtypar, vegetasjon og flora

Vetruhuskardet/Skreddalen

Skreddalen dominerast av skrinn, artsfattig, lågalpin vegetasjon ned til bjørkebeltet. To bekkeløp har greve djupe forseinkingar i morenemassane i Vetruhuskardet (figur 9.4). I kantane av desse ravinane er det eit område med interessant kalkkrevjande vegetasjon i lausmassane (område 8, figur 9.17.)

(...)

Figur 9.15 Ravinar i Vetruhuskardet

Bekken frå Tjørndalsvatnet drenerer til Skreddalen, og passerer eit trongt lite fossegjel i berget utan fossesprutvegetasjon (område nummer 7, figur 9.17). I dette gjelet vart det funne to mindre vanlege mosar.

Omkring kote 620 renn Skreddalselva inn i ei gamal elvslette (sandur) (område 6, figur 9.17). Denne gamle elvesletta er i rørsle, og bekkane oppstraums elvesletta tilfører enno lausmasseflata ein del massar (figur 9.5). Her veks det pionervegetasjon, og dette er ein naturtype som det i dag finst lite av i regionen.

Den vestre delen av Skreddalen er dominert av ustabil rasmark frå gabbrofeltet. Ned mot stølsområdet aukar innslaget av beiteskog, og her er det bjørkeskog med høgstauder (område 4, figur 9.17). Stølsområdet er tidligare slåttemark som i dag brukast til beite. Området er aldri gjødsla og er ei naturbeitemark.

Heiområdet

Tiltaksplanane omfattar deler av den mellomalpine sona ved Bjørnbærheia, eit skrint småkupert landskap med litt finnskjegg og mykje nakent berg

Ein av dei berørte bekkane (frå vatn på kote 1002,5) renn inn i ei større fattigmyr (figur 9.16) kringsatt av beita bjørkeskog ved kote 775 (område 5, figur 9.17). Skogen er beiteprega høystaudeskog som ikkje er ferdig utvaksen. Det ligg nokre rotnande stammar på bakken, og feltsjiktet vekslar mellom blåbærlyng og høgstaudar som smørtelg og bjørnekam.

(...)

Figur 9.16 Stor myrflate ovanfor Vetruhusstølen omkransa av beitebetinga eldre bjørkeskog.

Sæterdalen

Sæterdalen er eit opent dalføre med grashei (figur 9.6). I dette lågalpine og beiteprega fjellområdet, vekslar vegetasjonsdekket mellom blåbær-heivegetasjon og fattigmyr i terrenget rundt Sæterdalselva, mindre snøleier i brattare terreng og småkløfter langsmed bekken.

Frå Heimsta Sæterdalsvatn renn eit bekkedrag mot sør, og bekken passerer ei bekkeløft like nedanfor utløpet ved kote 850 (område 1, figur 9.17). Bekkeløfta manglar fossesprøytvegetasjon, men det vart funne ein sjeldan moseart.

Bekken som drenerer austre del av Bjørnbærheia knekk ned i Sæterdalen omkring kote 870 (område 2, figur 9.17). Dette er ein trong bekkedal med mykje lausmassar og blankskurt stein. I denne kløfta vart det funne fleire kalkkrevjande artar som indikerer at staden er rik på

næring. Dette botanisk interessante området strekk seg langs med heile kløfta og ned til kote 750.

Dalbotnen og dei nedre delane av dalsidene i Sæterdalen er dekkja av mykje lausmassar. Her finn ein vanlege naturtypar med lågalpinvegetasjon som ikkje skil seg frå områda elles.

Omkring kote 600 renner elva i ei trong bergkløft utan nokon markert sprutsone (område 3, figur 9.17). Her blei det funne fleire sjeldne mosar, og floraen gis middels verdi.

Vettrhusstølen og Eikemo

Bjørkeskogen ovanfor Vettrhusstølen har større førekomstar av bregneenger i det hellande terrenget og i smådalane. Vidare mot stølsområdet overtek høgstaude-bjørkeskogen med eit feltsjikt som er dominert av saueteig. Skogen er ikkje heilt utvaksen, men er prega av langvarig beitepåverknad. Sjølvstølsområdet kan karakteriserast som naturbeitemark, og er ein viktig naturtype etter DN-håndbok 13 (område 4, figur 9.17).

Etter samløpet mellom Skreddalselva og Sæterdalselva renn Eikemoelva vidare gjennom tronge blankskurte gjel ned til Eikemoflata. På Eikemoflata svingar ho seg i ein stor bue kring gardsområdet for så å renna gjennom tronge gjel og ned til sjøen. Det vart ikkje funne naturtypar eller vegetasjon med særskild interesse langsmed denne strekninga. Ved utløpet av Eikemoelva er det funne svavrangmose.

Viktige lokalitetar

Det vart funne to interessante naturtyper i bekkekløfter med rasmark, ei større innlandsmyr, pionersamfunn på elveslette og ein del stader med fuktkevjangende mosar. I enkelte tilfelle vart det registrert noko fossesprøyt, men utan at ein fann såkalla fossesprøytvegetasjon. Ytterlegare vart det funne fire lokalitetar med sjeldne moseartar. Artane står ikkje på nasjonal raudliste, men er regionalt sjeldne eller fåtallige. Områda er viste i tabell 9.10 og på figur 9.17.

(...)

Figur 9.17 Kart over lokalitetar med særskild interessante naturtypar, vegetasjon og flora i tiltaks- og influensområdet (for forklaring, sjå tabell 9.10).

Tabell 9.10 Viktige område for naturtypar, vegetasjon og flora, og verdivurdering av desse. Nummereringa viser til figur 9.17.

Nr	Lokalitet	Skildring	Verdi		
			Naturtype	Vegetasjon	Flora
1	Austre bekk frå Heimre Sæterdalsvatn	Bekkekløft utan fossesprøyt like nedanfor utløpet. Funn av svavrangmose (<i>B. muehlenbeckii</i>).	-	-	Middels
2	Austre bekk frå Bjørnebær-heia	Bekkekløft og rasmark med fleire kalkkrevjande artar. Av særskild interesse er taggbregne (<i>Aspidium lonchitis</i>) piggrådmose (<i>Blepharostoma trichophylla brevirete</i>) og blåornemose (<i>Mnium blyttii</i>). Utover dette vart det òg funne karplantane gulsildre og bekkesildre som begge er krevjande	Middels	-	Middels

		planter.			
3	Sæterdalselva ved Vetrhusstølen	Gulsildre og mosane sothutremose (<i>Marsupella andreaeoides</i>), svavrangmose (<i>Bryum muehlenbeckii</i>) og kulegråmose (<i>Racomitrium ellipticum</i>).	-	-	Middels
4	Området Vetrhusstølen	Naturbeitemark og beiteskogar med rike høystaudeførekomstar i eit aktivt skjøtta kulturlandskap.	Middels	Middels	-
5	Bekk frå vatn 1002,5	Bekken renn gjennom ei stor myrflate som tidligare har vort slåttemyr.	Middels	Middels	-
6	Utløpet av Eikemoelva	Svavrangmose (<i>Bryum muehlenbeckii</i>) funne på steinblokker ved utløpet av Eikemoelva	-	-	Middels
7	Gamal elvslette (sandur)	Gamal elveslette som er relativt stabil i dag og som ikkje får tilført bresediment. Ingen sjeldne artar, men ein del pionerartar på dei mest utsette partia. Ein naturtype som det i dag finst få av. Floristisk mindre interessant.	Middels	-	-
8	Bekk frå Tjørndalsvatn	Funn av to sjeldne mosar; faksjøkulmose (<i>Arctoa fulvella</i>) og bekehoggstann (<i>Tritomaria polita</i>). Artane finst spreidd men fåtallige i fjellet i SørNorge.	-	-	Liten - middels
9	Bekk frå Midtbotn	Bekkekløft/rasmark med interessant flora som indikerar kalkrik lokalitet. Dette er ein fåtalig naturtype i regionen. Botanisk rik lokalitet som skil seg ut med svarttopp, dvergjamne, gul- og stjernesildre.	Middels	-	Liten - middels

Samla vurdering

Naturtypar, vegetasjon og flora innan tiltaksområdet har liten verdi, medan influensområdet elles har middels verdi.

9.6.5 Status og verdi for fauna

Tiltaks- og influensområdet har ein fauna som er typisk for denne delen av Vestlandet. Store delar av tiltaksområdet inngår i den lågalpine sona, og som har eit avgrensa potensiale for vilt. Lågare nede i influensområdet finn ein rikare og meir varierte biotopar. Størst verdi har skogsområda, då skogen kring Vetrhusstølen og Eikemo er oppført som eitt av dei 25 viktigaste viltområda i Etne kommune.

Innanfor tiltaksområdet finn ein vanlege fuglearter som fjellrype og ravn heile året. Om sommaren er heippiplerke den vanlegast førekomande arten i dei lågalpine sonene i tiltaksområdet. Langs med dei større vasstrengene hekkar det fossefall, men antal hekkande par er usikkert. I sommerhalvåret kan arten observerast ved vasstrengar både i tiltaks- og

influensoområdet (område 8, figur 9.18). I tillegg brukar fossekallen den nedre delen av Eikemoelva (nedstraums Eikemo) som overvintringsområde.

I dei lågareliggande delane av influensområdet finn ein orrfugl og storfugl heile året (område 3, figur 9.18). Vidare er beiteskogen kring Vetrhusstølen og Eikemo ein klassisk biotop for kvitryggspett, og dette er truleg eit leveområde for arten (område 3, figur 9.18). Det er og registrert hekkande gråspett på Eikemo. Begge desse artane er oppførde på den norske raudlista over trua artar i kategorien "nær trua (NT)". Artane er sær sårbare for skogbruk og treslagskifte.

Hjort er det mest dominerande pattedyret i området, og er vanleg førekomande heile året i dei lågareliggande områda i vassdraget. Det går eitt hjortetrekk gjennom området om våren og hausten, til overvintringsområdene i Kvinnherad ved Rosendal (figur 9.18). Viktige funksjonsområde for vilt er viste i figur 9.18 og tabell 9.11.

(...)

Figur 9.18 Viktige funksjonsområde for vilt innan tiltaks- og influensområdet er markert på kartet med grønne felt. For forklaring av områda, sjå tabell 9.11.

Tabell 9.11 Viktige funksjonsområde for vilt (nummereringa viser til figur 9.18)

Nr.	Lokalitet	Beskrivelse	Verdi
1	Gjuve	Beiteområde for hjort, leveområde for storfugl	Middels
2	Heia	Beiteområde for hjort	Middels
3	Stakkstødfjellet	Leveområde for storfugl	Middels
4	Mosnesdalen - Eikemo	Trekkvei for hjort, høst- og vårtrekk	Middels
5	Vetrhus - Eikemo	Leveområde for kvitryggspett	Middels
6	Bjørnebærnuten - Blådalshorga	Leveområde for fjellrype	Liten - middels
7	Deler av Eikemovassdraget	Leveområde for fossekall	Middels
8	Kvanngørðhorga	Hekkeplass for fjellvåk	Middels
-	Aust i influensområdet	Hekkeplass for rovfugl	Middels
-	Tett ved Skreddalen	Hekkeplass for rovfugl	Middels

Det er ikkje dokumentert at rovfugl hekkar sjølve i tiltaksområdet. Det er derimot dokumentert tre hekkeplassar for raudlista rovfugl i influensområdet. Ein finn ein hekkeplass for fjellvåk under Kvanngørðhorga, hekkeplassen ligg mindre enn 1 km frå den planlagde vegtraseen. Fjellvåken står ofte over hekking i år med liten smågnagarbestand, men den registrerte hekkeplassen blir truleg brukt i år med mykje smågnagarar. Dei resterande lokalitetane inneheld sensitive opplysningar, og er difor omtala i et eige notat som er unntatt offentlegheita.

Vidare kan influensområdet ha eit visst potensial som hekkeområde for småfalkar.

Samla vurdering

Samla sett vurderast influensområde til å ha middels verdi for vilt, mens sjølve tiltaksområdet har liten verdi.

9.6.6 Omfang og konsekvens for naturmiljøet

Verknader på naturtyper, vegetasjon og flora

Det planlagde tiltaket sin verknad på dei viktigaste naturtypene, vegetasjon og flora vil variera frå stad til stad. Pionersamfunnet på elvesletta vil vera sårbar, då ei redusering av vassføringa vil minska rørslene i lausmasseflata. Vekstvilkåra vert då slik at eit meir permanent dekke med vegetasjon kan etablerast og dagens pionersamfunn går ut.

For bekkekløftene vil verknadene avhenga av om luftfukt eller graden av overspyling i vesentleg grad endrast. Fleire av bekkekløftene er i tillegg sigevasspåverka som hindrar uttørring. Redusert vassføring har truleg mindre påverknad då bekkekløftene er tronge og luftfukten likevel er høg. Omfanget ventas å vera av størst for bekkekløfter som ligge rett nedstraums bekkeinntaka der vassføringa vert tilnærma lik null.

Tiltaket kan føre til at ein lokalitet med den sjeldne mosen svavrangmose fell bort. Arten er sjelden i regionen, men er ikkje oppført på nasjonal raudliste. Ytterlegare vil lokaliteten fortsatt finnast fleire stader i vassdraget.

Innlandsmyra ovanfor Vetrhusstølen er avhengig av grunnvatnet for å hindra tørke og tilgroing. Det er eit stort restfelt nedstraums bekkeinntaket som vil sikre myra eit grunnvannspeil. Ikring Vetrhusstølen er det registrert beite-, høgstaudebjørkeskog og naturbeitemark som i liten grad er knytt til vassføringa i elvene.

Verknaden på dei einskilde lokalitetane er viste i tabell 9.12 og konsekvensane er viste i tabell 9.13.

Tabell 9.13 Oversikt over virkning og omfang på de viktige lokalitetene for tema naturtyper, vegetasjon og flora. Lokalitetsnummeret refererer til figur 9.17.

Nr	Lokalitet	Beskrivelse	Omfang
1	Austre bekk frå Heimre Sæterdalsvatn	Funn av den sjeldne svavrangsmosen (<i>B. muehlenbeckii</i>) i bekkekløft.	<i>B. muehlenbeckii</i> er en fuktrevjande mose som veks langs bekkekantar og som krev jamleg overrisling av vatn. Lokaliteten ligger rett nedstraums bekkeinntaket og arten kan gå ut ved tørrlegging av bekken. Arten finst på fleire lokalitetar i vassdraget. Middels negativt omfang.
2	Austre bekk frå Bjørne-bærheia	Bekkekløft og rasmark med rik flora med fleire kalkkrevjandende artar.	Bekkeinntaket er plassert i nedre kant av lokaliteten. Inntakskulpen vil demma ned delar av lokaliteten. Denne vil då verta noko redusert i storleik og dette gjer eit middels negativt omfang.
3	Sæterdalselva ved Vetrhusstølen	Bekkekløft med fleire sjeldne moseartar	Sothutremose (<i>M. andreaeoides</i>) og svavrangmose (<i>B. muehlenbeckii</i>) krev rennande vatn, kulegråmose (<i>R. ellipticum</i>) krev høg luftfukt. Tiltaket vil føra til mindre vassføring på lokaliteten, men luftfukt og vasssprut vil til ein viss grad oppretthaldast av restvassføringa. Artene vert antakeleg lite påverka av tiltaket, deira antal kan minka noko. Lite negativt omfang.
4	Området Vetrhusstølen	Rik høgstaude-forekomst, naturbeite-mark og beiteskog.	Av di området enno opprettheld grunnvassnivået frå Sæterdalselva, vil tiltaket ikkje ha verknader på området. Intet omfang.

5	<i>Bekk frå vatn 1002,5</i>	<i>Stor myr som tidlegare blei brukt til slått.</i>	<i>Minka tilsig av vatn vil føra til ei noko lågare grunnvasspegel og at skogen då vil kunna veksa lengre ut på myra. Dette vil berre ha eit lite negativt omfang.</i>
6	<i>Utløpet av Eikemoelva</i>	<i>Funn av den sjeldne svavrangsmosen</i>	<i>Reduksjon i vassføring ved sjøen vil verta liten og forventes ikkje å gje verknader av interesse. Intet omfang.</i>
7	<i>Gamal elvslette (sandur)</i>	<i>Interessant naturtype (pionersamfunn)</i>	<i>Naturtypen er tilpassa dagens vassføring og massetransport i saman med flaumar for å oppretthalda pionersamfunnet på sletta. Difor vil ein forsøka å kompensera for minke i flaumvassføringa ved utspyling av botnluka i flaumvassføringa om våren og hausten. Dette vil truleg berre delvis oppretthalda dagens tilstand og det forventast noko meir gjengroing med viervegetasjon. Omfanget vurderast til å vera lite - middels negativt.</i>
8	<i>Bekk frå Tjørndalsvatn</i>	<i>Interessant flora i bekkekløft</i>	<i>Lokaliteten ligg rett nedstraums dammen, og ein total tørrlegging vil vera negativ for den florale førekomsten. Tiltaket vil difor ha eit middels negativt omfang for floraen i bekken frå Tjørndalsvatnet.</i>
9	<i>Bekk frå Midtbotn</i>	<i>Bekkekløft/rasmark med rik kalk-krevjande flora.</i>	<i>Rasmarka er ikkje avhengig av vatn frå bekken, tiltaket har difor ikkje negativt omfang for floraen på staden.</i>

Verknad på vilt

For temaet vilt er det først og fremst fossekall som vert ramma av minke i vassføringa i bekkane og elvene etter utbygginga. Ei mindre vasspegel og grunnare djup i bekker og elver vil til ei viss grad redusera kvalitetane som næringsområde for arten. Tilsvarende kan ei minska vassføring redusera talet på hekkplassar kring bekker og elver som er påverka av tiltaket. Effekten av tiltaket verkar trass dette å vera avgrensa, då det enno vil vera tilstrekkeleg restvassføring i de aktuelle leveområda. Det er sannsynleg at fossekallen enno vil finna egna hekkplassar i dei gode hekkebiotopane i elvejuva nedstraums Vetrhusstølen. Tiltaket har difor eit lite negativt omfang for fossekallen i området.

Rovfugl og andre sårbare fugleartar som hekker ved deler av tiltaksområdet kan bli forstyrta i anleggsperioden. Verknadane for rovfugl kan ein unngå ved å kontrollere om artane hekker det aktuelle året eller at ein legg anleggarbeidet utanom hekketida. Dette er nærare omtala i eit eige notat (AMBIO 2007).

Utover dette har ikkje tiltaket særskilde konsekvensar for andre viltartar i området.

Samla verknad på naturmiljø og biologisk mangfold

Eit samla oversyn over verdi, omfang og konsekvensar for naturmiljø og biologisk mangfald er vist i tabell 9.14. Verknadane av det planlagde tiltaket knyt seg først og fremst til den minka vassføringa i vassstrengene, og det er difor inga forskjell i vurderingane for dei ulike utbyggingsalternativa. Samla sett vurderast tiltaket å ha liten negativ konsekvens for biologisk mangfald.

Tabell 9.14 Oversyn over samla verdi, omfang og konsekvens for biologisk mangfald.

Alternativ	Tema	Verdi	Omfang	Konsekvens
A, B og C	Naturtyper	Middels verdi	Lite-middels negativt	Liten negativ
A, B og C	Vegetasjon	Middels verdi	Liten negativ	Ubetydelig - liten negativ
A, B og C	Flora	Middels verdi	Liten-middels negativ	Lite negativ
A, B og C	Vilt	Middels verdi	Lite negativ	Lite negativ
A, B og C	Biologisk mangfold – samlet vurdering	Middels verdi	Lite-middels negativt	Liten negativ (-)

9.6.7 Forslag til avbøtande tiltak

Halvårlege eller årlege utspylingar av botnlukene i inntak nummer ein, og eventuelt frå inntak nummer to, vil bidra til å oppretthalda sedimenttransport og bevegelse på elvesletta i Skreddalen.

Av omsyn til dei registrerte rovfuglhekkeplassane vil ein unngå anleggsarbeid på lokalitetar beskrivne i eige notat i perioden februar – august. Ein vil difor vurdera om artane har etablert seg på hekeplassane innan anleggsarbeidet startar.

9.7 Fisk

9.7.1 Problemstillingar

I Eikemovassdraget kan ei minska vassføring føra til ei redusering av produksjons- og oppvekstareal for fisken i vassdraget. I tillegg kan større variasjonar i vassstemperatur og fysiske endringar av oppvekstområda som følgje av auka sedimentering og auka groing på sedimenta påverke leveforholda for fisk. Det er ikkje berre fisken som kan få redusert leveområda sine som følgje av den reduserte vassføringa. Produksjonen av botndyr vil gå ned om det vassdekka arealet vert redusert.

Blakking fra tunnelvatn i Øvre Vettrhusvatn medan anleggsarbeida pågår og ei tid etterpå, kan verta vanskeleg for fiskebestanden nedstraums i vatnet.

9.7.2 Metode

Datagrunnlag

Det blei gjennomført prøvefiske med fleiromfars botngarn i Øvre og Nedre Vettrhusvatnet i august 2006. I dei fiskeførende delane av Eikemovassdraget som vert berørte av utbygginga, vart det utført prøvefiske med elektrisk fiskeapparat i den same perioden. I alt tre stasjonar vart fiska i med el-fiskeapparat: Ein stasjon i Sæterdalselva, ein stasjon i Eikemoelva og ein stasjon i Skreddalselva.

9.7.3 Status og verdi

Det er ein sjølvrekrutterande aurebestand i begge Vettrhusvatna, Skreddalselva, Sæterdalselva og Eikemoelva. Prøvefisket viste at Øvre Vettrhusvatnet har ein liten, men storvaksen bestand av aure med god kondisjon. Nedre Vettrhusvatnet har derimot ein betydeleg tettare bestand av

småvaksen aure i dårligare kondisjon. Aurebestanden i Øvre Vettrhusvatnet har truleg begrensa gytestader, noko som opprettheld ein tynn populasjon. I Nedre Vettrhusvatnet er gytemuligheitene betre og vatnet er overbefolka.

Det vart det fanga aure på alle el-fiskestasjonane. Fisken i Skreddalselva og Sæterdalselva var småvaksen bekkeare. I Skreddalselva var fisken noko større, men fåtallig i høve til dei to andre elvene. Dei viktigaste leveområda for aure i både Skreddalselva og Sæterdalselva ligg opp til kote 550. I Eikemoelva er det viktigaste leveområdet i dei rolige partia av elva frå Baklihølen og ned mot Tøsseåsen.

Ein veit òg at det er sleppt ut aure i Tjørndalsvatna og i Heimre Sæterdalsvatn kring 1950 (Geir Arne Eikemo pers. medd.). Om det fortsett finst aure på desse lokalitetane er usikkert.

Aure er ein vanleg art som førekjem i dei fleste ferskvasslokalitetar i regionen. Dei undersøkte aurebestandane skil seg ikkje ut i særskilde karaktertrekk og innvandringshistorie. Aurebestanden i Øvre Vettrhusvatnet er uvanlig grov for denne regionen, og dette gjer bestanden interessant i sportsfiskesamanheng. Bestanden i Øvre Vettrhusvatnet har difor liten til middels verdi, mens bestandane i dei resterande områda har liten verdi.

9.7.4 Omfang og konsekvens for fisk

I området Vettrhusstølen og Eikemo vil vassføringa etter tiltaket verta omlag 50 % av vassføringa i dag. Dette vil ha ein verknad på fisken i vassdraget, som får redusert leve- og oppvekstareal. Trass i redusert vassføring vil elveløpet i stor grad vere dekkja av vatn også etter gjennomført tiltak, sjå figur 9.14. Tiltaket vil samla ha eit middels negativt omfang for fisken i Eikemovassdraget.

I Øvre og Nedre Vettrhusvatnet vil konsekvensane vera mindre. Det kan dannast ein ny gytestad i tunnelutløpet til Øvre Vettrhusvatnet. Bestandstrukturen kan difor endrast frå ein fåtallig, grovvaksen bestand, til ein tettare og småvaksen bestand. Blakking kan verta eit problem for fisken i Vettrhusvatna, men etablering av ein fangdam og sedimenteringsbasseng i anleggsfasen av tiltaket vil minimalisere denne verknaden. Tiltakets konsekvensar for fisken er samanstillt i tabell 9.15.

Tabell 9.15 Oversikt over samlet verdi, omfang og konsekvens for fisk.

Alternativ	Verdi	Omfang	Konsekvens
A, B og C	Liten (-middels) verdi	Middels negativt	Lite negativ (-)

9.7.5 Forslag til avbøtende tiltak

Sjølv ved låge vassføringar vil det vera relativt store område med vassdekkja arealar i elva, og det vurderast difor ikkje å vera naudsynt å etablere tersklar eller andre avbøtande tiltak.

For å unngå at fiskebestanden i Øvre Vettrhusvatnet vert endra frå fåtallig og storvaksen til overfolka og småfallen skal ein søka å unngå at fisken får nye gyteområde i tunnelen og utløpet av denne. Det vi seia at ein vil prøve å førebyggje at sand og grus sedimenterer i og ved tunnelen.

9.8 Vasskvalitet

9.8.1 Problemstillinga og influensområde

Dei forventa vassføringsendringane kan medføre endra resipientkapasitet og endra vasskvalitet i Eikomovassdraget.

Aktivitetar under anleggsfasen kan forureina vatn og vassdrag på fleire måtar. Utsleppskilder kan være sanitærløpsvatn frå brakkeleirer og oljehaldig vatn avlaupsvatn frå verkstader og riggområde. I tillegg kan driving av tunnelar og spyling av biler føre til tilslamming av vassdrag gjennom tilføring av uorganisk materiale. Drensvatn frå tunneldriving kan, i tillegg til suspendert steinstøy, også innehalde olje frå kjøretøy, pumper og hydraulikk samt nitrogenøse stoffer frå sprengstoff.

Anleggsarbeid kan føra til forureining av Øvre og Nedre Vetrhusvatn. Redusert vassføring i elvestrekka har lite å seie for resipientkapasiteten med mindre det finst forureiningskjelder med avrenning til vassdraget. I Øvre delen av restfeltet vil redusert vassføring ha lite å seie for vasskvaliteten ettersom det er lite aktivitet her. Ved bygningar og i områder med stort beitepress frå husdyr, som ved Eikemo og Vetrhusstølen, kan redusert vassføring derimot ha noko å seie for resipientkapasiteten. Endringar i resipientkapasitet er vurdert på bakgrunn av berekna vassføringsendringar, vasskjemiske tilhøve i resipienten, og ein generell vurdering av eksisterande utsleppskjelder i nedbørfeltet.

Tiltaka vil ikkje røra ved kjende drikkevassvasskjelder.

9.8.2 Metode

Datagrunnlag

Konsekvensvurderingane er utførte på bakgrunn av dei beskrivne verknadane for hydrologi, og på bakgrunn av data om vasskjem i Eikomovassdraget. Det er gjennomført egne prøvetakingar og analysar av næringssalt og termotolerante bakteriar. I perioden august 2006 til april 2007 vart det teke seks prøvar på tre stasjonar. Desse låg i Eikomoelva ved Eikomo, i Sæterdalselva ved Vetrhusstølen og Skreddalselva ved brua før samløpet med Sæterdalselva.

Metoder

Vassprøvene vart analysert på parametrane total-fosfor, total-nitrogen, totalt organisk karbon, termotolerante koliforme bakteriar og pH. Analysane vart utførte av eit akkreditert laboratorium.

I tillegg vart det teke ei vassprøve i Øvre og Nedre Verthusvatn i samband med prøvefisket i august. Desse prøvene vart analysert for pH og alkalitet.

9.8.3 Status

Vassprøvane tekne i Øvre og Nedre Vetrhusvatn i august viste gode pH-verdiar (mellom 6,0 og 6,3). Alkalitet (buffringsevnen) var heller låg ($<0,02$ mmol/l), og i periodar med mykje snøsmelte må ein gå ut frå at pH-verdiene kjem ned mot 5,5 eller lågare. Det fint ingen openbare forureiningskjelder for næringssalt eller organiske materiale i nedbørfeltet.

Vasskvaliteten i Eikomoelva, Sæterdalselva og Skreddalselva er prega av svært låge konsentrasjonar av næringssalt og totalt organisk karbon. pH-verdiane varierte mellom 5,4-6,5. Dei høgaste pH-verdiane vart registrerte i Skreddalselva, som også er det område som

drenerar mjukare bergartar (gabbro og amfibolitt). I august ble det registrert relativt høge konsentrasjonar av termotolerante bakteriar i Eikemoelva ved Eikemo. Dette skyldast sannsynlegvis beitedyr i langs elven. Prøvene fra Skreddalselva og Sæterdalselva vart ikkje analysert for termotolerante koliforme bakterier ved dette prøvetakingstilfellet. Resultata frå vassanalysane er samanstilt i tabell 9.16. Vasskvaliteten er relatert til SFTs klassifisering av miljøkvalitet i ferskvatn (1996).

Tabell 9.16. Resultater frå vassprøver (E=Eikemoelva, Sæ=Sæterdalselva, SK=Skreddalselva).

(...)

Som det framkjem i tabell 9.16 ligg gjennomsnittleg vasskvalitet for næringssalt og totalt organisk karbon i Eikemoelva, Sæterdalselva og Skreddalselva i beste tilstandsklasse i jamført med til SFT sitt system. pH-verdiane ligg stort sett i tilstandsklasse god-mindre god, men pH under 5,5 ble registrert ved et tilfelle i Sæterdalselva.

I den tid det er dyr på beite ved Eikemo og Vettrhusstølen kan ein forventa forhøgde verdier av termotolerante koliforme bakteriar i Eikemoelva, og truleg også i nedre del av Sæterdalselva.

Bortsett frå relativt høg tetthet av dyr på beite ved Eikemo og Vettrhusstølen finst det ingen andre kjente forureiningskjelder til vassdraget. Alle gardsbruka ved Eikemo har avløpsløyser som ikkje fører til utslepp i vassdrag.

9.8.4 Omfang og konsekvens

Anleggsfasen

Basert på erfaringar vil driving av tunnel kunne føra med seg uønska mengder slam, nitrogenhaldige stoff frå sprenginga og oljesøl. Slammet kan medføre blakking av vatnet dersom det får renne fritt ut. Det vil og vera tilfeller ved eventuell sjaktboring andre stader i prosjektområdet. Dersom det nyttast sprøytebetong vil det også kunne bli auka pH i avløpsvatnet. Ein høg pH (>8) vil saman med ammonium kunne danne ammoniakk, som er svært skadeleg for fisk i høge konsentrasjonar.

Forureining frå anleggsaktivitetar kan forebyggjast ved god planlegging og oppfølging av drifta. Det vil derfor bli etablert nødvendige reinseanlegg for oppsamling/behandling av forureina avrenningsvatn som til dømes oljeavskiljarar ved verkstader og riggplassar, septiktankar ved riggplass og sedimenteringsbasseng/slamlaguner for dreinsvatn fra tunneldriving. Dette, samt jamleg overvaking i resipienten, vurderast å være tilstrekkeleg for å unngå negative effekter i Øvre Vettrhusvatnet.

Det må søkast om utsleppsløyve etter Forureiningslova for drift av riggplassar, samt driving av tunnelar/sprenging.

Det må forventast at avrenninga av steinpartiklar frå deponiområdet ved Øvre Vettrhusvatnet (alternativ B) eller Vettrhuskardet (alternativ A og C) kan forebyggjast gjennom god landskapstilpassing og tildekking. Så lenge det er aktivitet i tippområda, vil dreinsvatnet bli leda til ei slamlagune for kontroll og sedimentering. Etter at tippen er tildekket og planta til, forventest avrenning av steinpartiklar ikkje å utgjere eit vesentleg problem.

Driftsfasen

Om sommaren kan ein forventa høge konsentrasjonar av termotolerante koliforme bakteriar (TKB) i Sæterdalselva og Eikemoelva ved Vettrhusstølen og Eikemo. Ei halvering av vassføringa vil kunna resultere i ei dobling av bakterietettleiken i vassdraget. Ferskvatn som har konsentrasjonar som overstig 100 TKB/ml, vurderast å vera lite egna for bading (SFT 1996). I august vart det registrert konsentrasjonar på 54 TKB/100 ml vann ved Eikemo. Det betyr at etter ei halvering av vassmengda er det sannsynleg at TKB-konsentrasjonane i periodar vil kunne ligga over 100 TKB/100 ml.

For næringssalt, pH og totalt organisk karbon vil overføringa ha lite å seie for vasskvaliteten.

9.8.5 Forslag til avbøtande tiltak

Anleggsfasen

Slam- og oljeutskiljar

I anleggsfasen vil ein installera slamavskiljar og oljeutskiljar for å handtera forureina vatn frå tunnelen. Det hindrar at slam og olje hamnar i Øvre Vettrhusvatnet (alternativ B) eller Vettrhuskard (alternativ A og C). Tiltaka vurderast som svært viktige for å oppretthalde vasskvaliteten i Øvre Vettrhusvatnet (alternativ B) eller Vettrhuskard (alternativ A og C) og vidare nedstraums.

Overvaking

Det vert planlagt å overvake utsleppa frå tunnelen. Overvakinga bør gjerast jamført med den miljøoppfølgingsplanen som skal utarbeidast for prosjektet. Overvakinga vil visa om tiltaka verkar som tenkt, og vil løyse ut nye tiltak om det viser seg at anlegget gjev uheldige konsekvensar.

Driftsfasen

Det er ikkje aktuelt å iverksetja avbøtande tiltak med tanke på å førebygga høge TKB-konsentrasjonar i vassdraga ved Vettrhusstølen og Eikemo. Sommarstid anbefalest at bading i elvene skjer oppstraums Vettrhusstølen eller i Skreddalselva.

9.9 Kulturminne og kulturmiljø

Kulturminneloven (LOV 1978 nr. 50 Lov om kulturminner) definerer kulturminne som alle spor etter menneskeleg verksemd i vårt fysiske miljø, herunder lokalitetar det knyt seg historiske hendingar, tru eller tradisjonar til. Med kulturmiljø vert meint område kor kulturminne utgjer ein del av ein større heilhet eller samanheng. Kulturminne eldre enn reformasjonen (1537) som spesifisert i kulturminneloven (kml.) § 4, er automatisk freda, jf. § 3. Slike kulturminne kallast "automatisk freda kulturminne, eventuelt fornminne".

SEFRAK er eit nasjonalt register over bygningar som er eldre enn 1900. Desse vert delt inn i tre grupper basert på deira verneverdi: A-verdi (fredingsklasse, nasjonal verdi), B-verdi (verneverdige, regional verdi) og C (anna, lokal verdi).

Tiltaket kan verke inn på kulturminne og kulturmiljø på to måtar:

- Direkte verknader og konsekvensar: direkte skader, øydeleggingar, endringar og tildekking av kulturminne i tiltaksområdet.

- *Indirekte verknader og konsekvensar: synleg påverknad frå tekniske innretningar og landskapsinngrep og minka vassføring kan redusera kulturminne sitt autentiske preg, kontekst/ plassering i landskapet og dermed opplevingssverdi i eit større influensområde.*

Influensområdet er det området som tiltaket har verknader på, anten direkte i form av fysiske inngrep (innanfor tiltaksområdet), eller indirekte, i form av til dømes synlege strukturar, endring av landskapsformer og liknande (ofte utanfor sjølve tiltaksområdet). Storleiken på influensområdet er skjønnsmessig bestemt.

Følgjande problemstillingar vektlagd og vurdert: 1) direkte og indirekte konflikt mellom tiltaket og kjente, registrerte automatisk freda kulturminne og verdfulle nyare kulturminne, 2) potensiale for å finna tidligare ikkje registrerte, automatisk freda kulturminne, og 3) moglege avbøtande tiltak for å redusera direkte og indirekte konflikthar.

9.9.1 Materiale og metodar

Det finst lite tilgjengeleg informasjon om kulturminne i området, og registreringsaktiviteten har vore liten. Av kommunane rundt Folgefonna er det berre Kvinnherad kommune som er registrert i samband med Økonomisk Kartverk, og desse registreringane har i hovudsak vore konsentrert til lågareliggande område. Behovet for betre kunnskap om kulturminne i områda opp mot Folgefonna er difor stort.

Problemstillingane er diskutert ut frå det tilgjengelige materialet, registreringsstatus i området og ei generell landskapsvurdering. Tiltaksområdet er ikkje synfare av kulturminnefagleg kvalifiserte personar, men observasjonane som er referert til stammar frå synfaringa som vart utført i området i samband med konsekvensutgreiinga. Det vart då det søkt etter kulturlandskapsverdiar og kulturminne. I tillegg er det innhenta informasjon frå lokalbefolkninga som er godt kjende i områda, og som har god kjennskap til kulturhistoria.

Kriterier for verdsetting og vurdering av omfang er gjengjeve i tabell 9.17 og 9.18.

Tabell 9.17. Kriteria for verdsetting av kulturminne og kulturmiljø i tiltaks- og influensområder (Statens vegvesen 2006).

(...)

Tabell 9.18. Kriterier for vurdering av omfang for kulturmiljø og kulturminne (Statens vegvesen 2006)

(...)

9.9.2 Status og verdi

Tiltaksområdet

Det er ingen kjente automatisk freda kulturminne eller SEFRAK-registrerte bygningar i tiltaksområdet. Dette er også bekrefta av Hordaland fylkeskommune i sine utsegn til meldinga. Det vert opplyst av fastbuande på Eikemo at det tidlegare er funne ei bogastille i Sæterdalen og at denne er undersøkt av Hordaland fylkeskommune. Etter henvendelse til fylkeskommunen har ein enno ikkje fått tilbakemelding med tanke på kartfesting og status til dette kulturminnet.

Vidare vart det i synfaringa påvist eit tråkk som gjekk frå Vetrhusstølen opp Skreddalen til Blådalen og ein steinlegging i eit skar mellom Øvre Vetrhusvatnet og Vetrhusskardet.

Steinlegginga øvst i Vetrhusskardet ligg i samband med ei steinur, men er tydeleg oppmura. Det er uklart kva den har vore brukt til, men det er sannsynleg at den anten har vore brukt som beite-/eigedomsgrense eller som drivgjerde i samband med fangst. Det er førebels ikkje grunnlag for å kunna seie noko om alderen eller nærare om bruken av denne muren.

Tråkket gjennom tiltaksområdet vert i dag nytta som tursti, men kan ha gamle brukstradisjonar i samband med stølsverksemd og anna bruk av ressursane i fjellet. Ferdsla her har sannsynlegvis svært gamle røter, men det er lite truleg at dei spora etter ferdsla ein kan påvisa i dag strekk seg særleg langt tilbake i tid. Det er generelt også svært problematisk å datere kulturminne knytt til ferdsel.

Desse to kulturminna er vurdert til lav verdi.

Påviste og kjende kulturminne i tiltaks- og næraste influensområde er viste og samanstill i forhold til de planlagde tiltak i figur 9.18.

(...)

Figur 9.18 Kart som viser kulturspora påvist i tiltaksområdet. Kulturspora er merka med raudt (stien/ferdselsvegen er merka med raud stipla linje, steinlegginga/gardfarett tett raud stipling på tvers) og dei planlagte tiltaka er merka med blått (inntakspunkta er viste med blå sirkclar, veg som blå stipla linje og alternative depotplassar som blå felt) og svart (mellombels kraftline).

Det øvrige influensområdet

Det er definert tre kulturmiljø i det øvrige influensområdet. Desse er nummererte og viste på kartet i figur 9.19.

(...)

Figur 9.19 Kartet syner ei samanstilling av tiltak og kulturmiljø i det øvrige influensområdet: anleggsveg (blå stipla linje), massedeponi (fiolette prikkar) og inntakspunkt (blå sirkclar). Kartet syner også kjende stølar, stølsnamn og andre namn som indikerar støling i influensområdet (brune prikkar), samt vegetasjonssonar. Kulturmiljø 1: Vetrhusstølen, kulturmiljø 2: Eikemo og kulturmiljø 3: Tøsse.

Kulturmiljø 1 – Vetrhusstølen

Vetrhusstølen er eit delvis autentisk stølsmiljø, med 13 SEFRAK-registrerte bygningar, både sel, løer og uthus, og eit ivareteke kulturlandskap. Det eldste bygget er truleg frå kring 1650, og kan difor vera automatisk freda. Av andre kulturminne kan ein nemna fleire steingardar som kringsett stølen. Her er to vaskeplassar, fleire kloppar og stakkestader.

Det har vore mykje flytting av bygningar, og berre den eldste selsbygninga står truleg på opphavleg stad. Nokre av hyttene fekk ny grunnmurar under krigen. Elles er sela gjorde om til hytter på 1950-talet. Grunnmurane vart mura høgare, gavlane vart lukka, og det vart satt inn vindauge. Jordgolva vart erstatta med tregolv, hyttene fekk kledning, og fleire bygde bislag. Nokre av bygningane er vedlikehaldet med moderne bygningsmateriale som bølgeblekk på tak og liknande. Her er også to nye hytter (Tuftebu og Malkestølen), men begge står på gamle tufter. I 1981 vart det bygd ein enkel grusveg/traktorveg, som følgjer den gamle stien som

førde til stølen. Vegen passerar gjennom ei skjering kor det er teke ut grusmassar. Skjeringa verker skjemmande i kulturlandskapet, men er noko tilbaketrekt i forhold til sjølve stølsområdet.

Vettrhusstølen har stor opplevingsverdi og pedagogisk verdi, og har somme tider mykje besøk. Bygningsmiljøet har stor tidsdjupe og er ikkje lenger vanleg, men vedlikehaldsformar, ombygging og i nokre høve tilstand, trekk autentisiteten og den antikvariske verdi noko ned. Stølen har endra seg noko i takt med tida og bruken, men det er likevel ikkje mange vestlandsstølar som er i drift i dag. Kontinuiteten ved at Vettrhusstølen enno er i aktiv drift trekk verdien opp, og dette vil bidra til at kulturmiljøet også vert betre ivareteke. Kulturmiljøet er noko påverka av moderne anlegg og inngrep, men er i stor grad bevart.

Under eitt vurderast miljøet til å ha ein middels til stor verdi.

Kulturmiljø 2 – Eikemo

Ein stor del av bygningsmassen på Eikemo, heile ti hus, er SEFRAK-registrerte. Dette femner om både fleire våningshus, løe, sag og kvern. Bygningane ligg oppe på moen, som omkrinsast av Eikemoelva som renn i meandersving rundt moen frå nord, i øst og mot sør. Dette er eit vakkert kulturlandskap, kor Eikemoelva er eit vesentlig element.

Verdien av kulturmiljøet ved Eikemo vurderest som middels.

Kulturmiljø 3 – Tøsse

Her er det eit klebersteinsbrot frå førreformatorisk tid. Vidare er det fleire SEFRAK-registrerte bygningar, deriblant eit sauehus, eit eldhus og to naust ikkje langt frå Eikemoelva sitt utlaup. Også her er Eikemoelva eit vesentleg landskapselement.

Kulturmiljøet ved Tøsse vurderast til å væra av liten til middels verdi.

9.9.3 Potensial for tidligare ikkje registrerte, automatisk freda kulturminne

Menneskeleg aktivitet i dalføra opp mot høgjellet har i første rekke vore konsentrerte om nytting av ressursane i utmarka. Det er difor ikkje uvanleg å treffa på kulturminne som vitnar om jakt i historisk og forhistorisk tid, anlegg som skriv seg ifrå nytting av ulike formar for råstoff (til dømes framstilling av jern, kol eller tjøre), og ikkje minst kulturminne som vitnar om nytting av desse områda til sommarbeite ved setring og stølsverksemd. Denne type nytting av utmarksressursar har lange tradisjonar, og to registreringar i nokre dalføre opp mot Folgefonna den seinare tida visar at ressursane i fjellet her har vore nytta allereie i forhistorisk tid (Hordaland fylkeskommune 1999 og 2002).

Anleggsvegen

Planlagt anleggsveg (alternativ A og B) inneberer det arealmessig største inngrepet, og potencialet for direkte konflikt med ikkje registrerte kulturminne er som følgje av dette sannsynligvis også størst her.

Vegen er tenkt lagd mellom Vettrhusvatna og opp i Vettrhuskardet. Ved vatna er det eit generelt stort potensial for å finna steinalderlokalitetar. Det bør difor prøvestikkast på utvelde stader. Egna stader er ikkje utpekt ved synfaring, og det er difor heller ikkje vurdert om det er tilstrekkeleg med lausmassar til å kunne foreta prøvestikking.

Anleggsvegen ligg i eit område kor ein har drive stølsverksemd i nyare tid. Følgjeleg er det eit visst potensial også for automatisk freda kulturminne knytt til slik aktivitet i førreformatorisk tid. Det kan eksempelvis nemnast at det ved Myrdalsvatn, på vestsida av Folgefonna, er påvist kolhaldige lag i jorda som sannsynlegvis stammar frå brenning og rydding i samband med utviding av beite i folkevandringstida. Det kan også tenkast at slike kulturspor vil kunne påvisast innanfor tiltaksområdet. Det kan heller ikkje utelukkast at det er automatisk freda tufter etter stølsbygningar i området, men det er mindre sannsynlig at det planlagde tiltaket vil komme i direkte konflikt med desse.

Deponeringsplass

Dei to alternative deponiområda for overskotsmassane frå tunnelane utgjer også eit arealmessig omfattande inngrep. På generelt grunnlag er det eit visst potensiale for steinalderlokalitetar på begge de aktuelle steinalderlokalitetane. Dette er sjekka ved ortofoto, men det er ikkje vurdert ved synfaring om det er mogleg å prøvestikke her.

Inntakspunkta

Konstruksjonane ved bekkeinntaka er små punktinngrep, og ligg alle forholdsvis høgt og i skrinne områder. Ved to punkt er det planlagt små sperredammar. Det er lite sannsynleg at desse punkta vil røra ved ikkje registrerte kulturminne.

Mellombels kraftline

Kraftlina vil for det meste følgje anleggsvegen. Sjølv mastepunkta vil kunna kome i direkte konflikt med ikkje registrerte kulturminne. Dersom kraftlinja elles kryssar automatisk freda kulturminne, vil dette være å oppfatte som utilbørlig skjemming og vera i strid med kulturminnelovens § 3 første ledd. Sjølv om etableringa av kraftlina er midlartidig, må undersøkingsplikta oppfyllest for traseen i sin heilskap.

9.9.4 Omfang og konsekvensar for kulturminne

Det er pr. i dag ingen registrerte automatisk freda kulturminne i tiltaksområdet.

Ved synfaring blei det påvist ein steinlegging eller eit gardfar i Vetrhusskardet. Det er førebels ikkje mogleg å seie noko nærare om alder og funksjon. Den planlagde tilkomstvegen til deponeringsplass for utbyggingsalternativ A vil krysse denne. Dette alternativet vil dermed medføre at steinlegginga eller gardfaret vert skada og delvis øydelagd. Dei direkte konsekvensane for steinlegginga eller gardfaret som blei påvist under synfaringa er sammenstillt i tabell 9.21. Det er ikkje skild mellom permanent og mellombels veg i denne vurderinga, då dei direkte konsekvensane som følgje av inngrepet vil vere dei same.

Tabell 9.19 Oversikt over direkte omfang og konsekvens for gardfar i Vetrhusskardet.

Alternativ	Omfang/effekt av tiltaket	Konsekvens
A	Vegen kryssar steinlegging/gardfar, som vert heilt eller delvis øydelagt – middels negativt omfang	Liten (-)
B	Ikkje noko direkte omfang	Ubetydeleg – liten (0 / -)
C	Ikkje noko direkte omfang	Ubetydeleg – liten (0 / -)

Indirekte vil ein redusert vassføring på grunn av overføringane påverka kulturlandskapsbildet. Ovanfor Eikemo vil rundt halvta av vassføringa forsvinne. Ei redusert vassføring ved

Vetruhusstølen vil endra samspelet mellom kulturlandskap og naturlandskap. Dette vil kunna føra med seg ein noko redusert opplevingsverdi. Bekkane er ei viktig del av landskapsopplevinga her. Endringa i vassføringa gjer indirekte verknader på opplevingsverdien. Vidare har endringa lite negativt omfang og difor liten negativ konsekvens for kulturminne og kulturmiljø. Dei indirekte konsekvensar for kulturminne og kulturmiljø i eit større influensområde er samanstilla i tabell 9.20.

Tabell 9.20. Oversikt over verdi, omfang og indirekte konsekvens for dei enkelte omtala kulturmiljøa (nummereringa viser til fig. 9.26).

Nr	Kulturminne/ kulturmiljø	Verdi	Omfang/effekt av tiltaket	Konsekvens (negativ)
1	Eikemostølen	Middels-stor	Redusert vassføring i bekkene - lite negativt omfang	Liten (-)
2	Eikemo	Middels	Noe redusert vassføring i Eikemoelva - lite negativt omfang	Liten (-)
3	Tysse	Liten-middels	Noe redusert vassføring i Eikemoelva - lite negativt til liteomfang	Ingen/ubetydeleg (0)
	Øvrige stølsområde	Liten-middels	Ikkje noko omfang	Ingen/ubetydelig (0)

9.9.5 Forslag til avbøtande tiltak

Gjennomføring av nødvendige § 9-undersøkingar vil kunne påvisa konfliktområde som ikkje er registrert pr. i dag. Ved ein eventuell konflikt vil tiltaka verta endra/ flytta.

Skjerming av tekniske inngrep vil vera eit mogleg avbøtande tiltak for å redusere negative visuelle konsekvensar i forhold til eventuelle kulturminne i nærområda. Tiltaksområdet er imidlertid prega av høge fjell og til dels store topografiske variasjonar. Større inngrep og tekniske installasjonar vil over ein viss avstand skjermast naturleg på grunn av dei topografiske variasjonane. Inngrep som veg og kraftline vil skjermast mest mogleg ved å følgje naturlege forsenkingar i terrenget.

9.10 Brukarinteresser (friluftsliv/reiseliv)

9.10.1 Problemstilling og influensområde

Det er i fleire samanhenger vist at store naturinngrep reduserer naturopplevingar og kvaliteten på friluftslivet (Aas et al. 2001, Vistad et al. 1993, Teigland 1994). I kor stor grad inngrepa verkar på naturopplevinga er ofte bestemt av fleire forhold. Haldningar, historikk, verdisyn, interesser, relasjonar, sysselsetjing og liknande, vil vera faktorar som er viktige for den einskilde brukar si oppleving av naturen. Eit tiltak som oppfattast som svært negativt av ein person, kan opplevast motsett hos andre. Der det ikkje føreligg intervjuundersøkingar, vil det vere ei tilnærma umogleg oppgåve å kasta lys over konsekvensane på eit meir individretta nivå. Det er i alt 7 scenario som kan beskrive mulige konsekvensar for bruken av eit område etter tiltaket, og desse er lista opp nedanfor.

- Bruken av området blir mindre enn før inngrepet
- Bruken av området blir annleis enn før inngrepet
- Bruken av området blir ikkje endra, men opplevingsverdien blir redusert

- *Brukarane omfordeler seg innan området*
- *Bruken av området aukar*
- *Endringar i aktivitetstypar*
- *Ingen endring*

Det er derfor mange moglege utkome for bruken av området til friluftsliv etter eit naturinngrep. Det vil også vera mange spesielle lokale forhold som spelar inn på effekten av eit naturinngrep for brukargruppene. Her vil dei historiske bruksrelasjonane og grunnlaget for bruken vera viktig. Derrest vil utvalet av alternative bruksområde for friluftslivet vera viktig.

9.10.2 Metode

Det er innhenta opplysningar om bruken av området frå Bergen Turlag, Haugesund Turistforeining, Kvinnherad Turlag og Etne kommune. I tillegg er lokalt busette på Eikemo kontakta. Utover dette vart det gjort ei skjønnsmessig vurdering av slitasjen på stiar og bruken av området i samband med synfaringa i området.

Det eksisterer lite eller ingen kartlegging av friluftsbuiken av området frå tidligare. Gjennom intervju og kartlegging av bruk er det søkt å gje ein verdiklassifisering jamført med kriteria i tabell 9.21. Tabell 9.22 viser vurderingskriteria for omfang.

Tabell 9.21 *Kriteria for verdisetting av områder for friluftsliv (Statens vegvesen 2006)*

(...)

Tabell 9.22 *Kriteria for vurdering av tiltakets omfang for friluftsliv (Statens vegvesen 2006)*

(...)

9.10.3 Status og verdi

Store deler av influensområde er brukt til enkelt friluftsliv, samtidig brukast området Eikemo og Vetrhusstølen til gards- og stølsturisme. Det finst verken turisthytter eller merka turløyper i influensområdet, men det går fleire stiar som nyttes til friluftsliv gjennom området. Området grensar mot ein av innfallsportane til Folgefonna nasjonalpark (Midtbotn), og influensområdet blir av enkelte brukarar nytta i samband med turar til denne. Vinterstid er det lite skikøyring på Eikemosida, mens det er ein del ferdsl på ski kring Blådalen.

Friluftsliv

Landskapet innan tiltaks- og influensområdet er prega av dramatikk og variasjon, og har eit urørd preg som gir ein rik oppleving og føling av ro. Vidare har området fleire turmål som gjør det velegna både for kortare dagsturar og lengre overnattingsturar. Dei mest populære turmåla er Blådalshorga og Avaldsnuten, som også kan kombinerast med lengre turar.

Ein moglegheit er å gå frå anleggsvegen i Blådalen og over til Vetrhusstølen/Eikemo. Det er to ruter frå Blådalen som brukas oftast. Den eine ruta går frå enden av Blådalvatnet, over Kjerringbotn og Sæterdalsvatna ned til Vetrhusstølen. Den andre ruta går innom Vetrhusvatna ned Skreddalen til Vetrhusstølen og Eikemo. Begge løypene er i stor grad umerka, men på delar av rutene går det et tydelig tråkk. Bruken av området er ikkje

kvantifisert, men ut frå slitasjen verker bruken til å være moderat. Innan influensområdet er det mest brukte friluftsområdet Brandvikvatna og Vetrusvatna i Blådalen som er et moderat brukt dagsturområde. Blådalshorga er et populært dagsturmål.

Turløyper, overnattingsstader og utkikkspunkt er vist i figur 9.20.

(...)

Figur 9.20 Kart over vanlig brukte turløyper, overnattingsstader og utkikkspunkt. Den raude heile linja viser tydelig sti, prikk linje viser løypetrase, blå firkant viser overnattingsstader og blå stjerne viser turmål/utkikkspunkt.

Det blir årlig arrangert fellesturar i regi av Bergen Turlag og/eller Haugesund Turistforeining frå Blådalen til Vetrusstølen. Likeeins arrangerer Kvinnherad Turlag ein eller fleire fellesturar i året i influensområdet (Anne Karin W. Enes pers. medd.).

Vinterstid er området vanskelig tilgjengeleg, då vegen i Blådalen til vanleg ikkje blir opna før i mai månad. Dette opnar for ski aktivitetar i eit område kor snøen ligg lenge. Det er fleire toppurtmål innan influensområdet, mest populær er Blådalshorga og Alvaldsnuten.

Ein av dei langsgåande rutene over Folgefonna endar i Kjerringbotnen, og enkelte vel då å gå ned til Eikemo for å få opplevinga av å gå frå bre til fjord (Anne Karin W. Enes pers. medd.).

Influensområdet vert brukt ein del til jakt og innlandsfiske, og grunneigarlaga sel dagskort for både småviltjakt og fiske. Småviltjakta føregår for ein stor del omkring Blådalen, og populære jaktområde innan influensområdet er Blådalshorga og Sandvasshorga (Steinar Hagtorsson pers. medd.). Kring Eikemo og Vetrusstølen driv ein i tillegg hjortejakt (Geir Arne Eikemo, pers. medd.). Det meste av hjortejakta er driven av dei lokalt busette på Eikemo, medan noko vert leigt ut.

Tilsvarande som for småviltjakta, føregår det meste av sportsfisket med utgangspunkt i Blådalen (Steinar Hagtorsson pers. medd.), og det finst fleire attraktive fiskevatn langs Blådalen. Innan influensområdet er det særleg Vetrusvatna som brukast til fiske, og Øvre Vetrusvatnet har ein særleg grovvaksen aurebestand. Ved Nedre Vetrusvatnet ligg ei hytte som til ein viss grad vert nytta av fotturistar og fiskarar som overnattingsstad. Hytta tilhøyrer Sunnhordland Kraftlag og er bygt for driftsføremål.

I Eikemoområdet vert det drive noko fiske i den nedre delen av Skreddalselva, Sæterdalselva og Eikemoelva, men fiskeaktiviteten er liten (Geir Arne Eikemo pers. medd.).

Turisme og reiseliv

Lokalt busette på Eikemo driv i dag sal av overnatting. Dei leiger ut fem stolar ved Vetrusstølen og eit hus på Eikemo. Utleiga er i stor grad konsentrert om helgene i sommarhalvåret, og dei fleste turistane kjem frå Haugesundsområdet. Turistane kjem anten til fots over fjellet eller vert skyssa over fjorden med båt.

Sommaren 2007 skal det startast opp ei turistferje på Åkraffjorden. Dette blir ein hurtigbåt med plass til 30 passasjerar, som skal gå 2 turar i veka (Egil Ørjan Thorsen pers. medd.). Dette er bygdeturisme med fokus på stølsmiljø og fjordopplevingar, arrangert av Etne kommune i samarbeid med Fylkeskommunen i Hordaland og nabokommunar m.fl. Båten skal anløpa kaien på Tøsse og det blir tur frå sjøen til Eikemo og Vetrusstølen.

Samla verdivurdering

Området vert lite brukt, men er svært godt eigna som friluftsområde. Det ligg tett opp til Folgefonna nasjonalpark og bruken er venta å auke, både som følge av eit stort fokus på Folgefonna som nasjonalpark og den regionale satsinga på Eikemoområdet som turistmål. Kombinasjonen av ein avgrensa bruk i dag, eit rikt potensial for eit enkelt friluftsliv, at området kan inngå i langturar over Folgefonna og lokal satsing på bygdeturisme, gjer at området samla vert vurdert til å ha middels verdi.

9.10.4 Omfang og konsekvens

Eit tiltak av denne karakter i dette området vil i første rekke gje ei endra landskapsoppleving for brukaren, og kan redusera kjensla av fri natur. Vidare kan nye permanente vegar føra til at område som i dag er eigna for eit enkelt friluftsliv vil reduserast i storleik og tapa verdi.

Som beskrive under landskapsvurderingar (kap. 9.2), vil installasjonane ved inntakspunkt og deponi ha liten verknad på landskapsbiletet. Redusert vassføring i elvane i botnen av Skreddalen og Sæterdalen verkar unaturleg i landskapet og kan gje redusert opplevingsverdi. Ein permanent veg opp til Vetrhusvatna eller Vetrhusskardet vil heva inngrepsnivået i heile landskapsrommet og endra opplevingsverdien. Tiltaket vil i liten grad føre til fysiske hindringar for brukarane.

Om området får ei markert auke i inngrepsnivåa, kan dette gje redusert verdi i forhold til dagens bruk av området og føra til at det skiftar bruksverdi. Endra bruksverdi inneber at området mister sin verdi for eit enkelt friluftsliv, men blir meir eigna for tilrettelagt reiseliv.

Bekkeinntak og deponi

Dei planlagde inntakspunkta og terskeldammene vil vera relativt små installasjonar i terrenget, og dei visuelle verknadane vil vera avgrensa til landskapsrommet kor inntaka er plassert. Dette betyr at dei fleste inntaksinstallasjonane vil vera mindre synlege, med unntak av inntak nummer 1, 5 og 6, som alle ligg i eit noko opnare landskapsrom. Desse tiltaka vil vera synlege frå dei vanligaste løypetraseane i området. Inntak nummer 1 i Vetrhusskardet, vil moglegvis vera synleg i underkant av 400 meter langsmed løypetraseen. Inntak fem og seks i Sæterdalen vil derimot vera synleg langs ei 1,2 km lang strekning av løypetraseen. Sæterdalen er eit lite, men relativt ope dalføre kor installasjonane vil vere synlige frå store delar av dalføret. Resterande inntaksinstallasjonar vil ikkje vera synlege frå dei vanligaste løypene i området. Samla omfang for alle dei tre alternativa er lite negativt.

Redusert vassføring

Ei redusert vassføring i dalbotnane vil ha innverknad på landskapsverdiane (kap. 9.2) og friluftsupplevingane i området. Det er særleg elvane i Skreddalen, Sæterdalen og Eikemodalen som utgjer viktige landskapselement. Ei lågare vassføring vil vere serleg merkbar rett nedstraums inntaksdammene og den visuelle verknaden vil verta mindre merkbar nedover mot Vetrhusstølen og vidare mot utløpet i sjøen. Ei lågare vassføring i Eikemoelva kan gje noko mindre dramatik i landskapet (Eikemodalføret) enn tidligare, og til ein viss grad verke unaturleg på opplevingsverdiane for brukarane. Redusert vassføring i seg sjølv vil truleg likevel ikkje endra vesentleg på områdebruken samanlikna med dagens bruk. Ei redusert vassføring vil i liten grad endra bruksmulighetene for området og vil ikkje danna nokon barriere for turisme eller friluftsliv. Områdets attraktivitet vil kunne bli noko redusert i

forhold til tidligare, då området blir mindre villmarksprega. Samla verknad av redusert vassføring for friluftsliv er difor vurdert til å vera liten til middels negativ.

Veg og kraftline

Det planlagte tiltaket medfører etablering av ein anleggsveg etter alternativet A og B. Vegen er i utgangspunktet permanent, men kan fjernast. Det føreligg også eit veglaust utbyggingsalternativ (alt. C).

Ein permanent veg til Øvre Vetrhusvatnet (hovudalternativet, alt. B) eller Vetrhusskardet (alt. A) vil gjera området framkommelig med bil, og gjer eit auka inngrepsnivå. Ein permanent veg vil difor endra området sin funksjon som friluftsområde, særleg på sommaren og på hausten. Frå å vera eit dagsturmål eller delmål for fotturar vil vatna verta tilgjengelige med bil. Utgangspunkta for fotturar vil flyttast lengre inn i dagens eksisterande turområde, kor anleggsområdet skal plasserast. Det betyr at Nedre og Øvre Vetrhusvatnet, samt Vetrhusskardet blir mindre aktuelle som dagsturmål for fotturistar for dagens brukarar, men dei blir i staden utgangspunkt for turar vidare innover i fjellområdet. Vegen vil føra til at Vetrhusvatna og Skreddalen vert lettare tilgjengelege. Tuområda vert òg tilsvarande mindre, då startpunktet for turane (oftast ved slutten av bilvegen) kjem lengre inn i området.

Ein permanent veg inn til Vetrhusskardet (alt. A) vil gjera det lettare å ta seg inn til Skreddalen. Dette vil senka villmarkspreget i området og truleg òg området sin attraktivitet som turmål for fotturar. Ein bilveg vil føra til at området vert opna for nye brukargrupper, men det føreligg allereie gode vegsamband heilt inn til Blådalsvatnet og Midtbotn. Ein permanent veg til Vetrhusvatna forventast difor ikkje å gje ei nemneverdig auke i ny bruk av området.

Samla vurderast hovudalternativet (alt. B) med ein ny permanent veg inn til Øvre Vetrhusvatn til å ha eit middels negativ omfang på friluftsliv. Vegen vil i liten grad opne for nye bruksområde, men vil derimot redusera områdebruken i forhold til i dag. Tilsvarande vil ein permanent veg ved alternativ A redusera verdien av både Vetrhusvatna og Skreddalen i forhold til i dag, og difor ha et middels-stort negativt omfang. Alternativ C er veglaust og vil ikkje ha slike konsekvensar.

Dersom det vert lagd opp til ein mellombels anleggsveg i alternativ A og B, vil dette føre til ei viss forstyrring i tiltaksområdet under anleggsperioden. Men ved ei forsiktig handsaming av terrenget i vegtraseen, vil området i stor grad kunne tilbakeførast. Tilsvarande vil alternativ C gi forstyrningar i tiltaksområdet under anleggsperioden, men ikkje føra til særskilde konsekvensar for friluftslivet på lang sikt.

Den planlagde kraftlina (22 kV) er eit mellombels tiltak for å sikra straum til anleggsarbeidet. Lina kan føra til ei viss visuell forstyrring i perioden, men sidan lina berre er ei førebels løysing, vil ho ikkje ha nemneverdige konsekvensar for friluftsliv. Tiltakets omfang og konsekvens for friluftsliv er sammenstilt i tabell 9.23.

Tabell 9.23. Oversikt over samla verdi, omfang og konsekvens for friluftsliv.

Alternativ	Verdi	Omfang	Konsekvens
A	Middels	Middels – stort negativt	Stor negativ konsekvens (- - -)
B	Middels	Middels negativ	Middels negativ (-)
C	Middels	Liten - middels negativ	Liten negativ (-)

9.10.5 Forslag til avbøtande tiltak

Dersom det blir aktuelt med mellombels anleggsveg, vil traseen bli tilbakeført og sådd til med stadeigne plantar etter at anlegget er fullført. Vegskjeringar vil bli unngått i så stor grad som mogleg.

9.11 Skog- og jordbruk

9.11.1 Problemstillingar og influensområde

Vasstrenger kan ha gjerdefunksjon for dyr på beite,. Ved redusert vassføring og vassdekkareal kan denne funksjonen reduserast eller falle bort i særleg tørre periodar. Vasstrengene kan òg brukast som drikkevasskilde for sau og geit på beite. Redusert vassføring i elvene kan ha effektar på grunnvassnivået. Dette kan vidare ha verknader for innmark kor ein fram til nå ikkje hatt behov for vatning.

Anleggsarbeidet kan føra til forstyrningar for beitande dyr.

9.11.2 Metode

Det er innhenta informasjon om jordbruksdrift og metodar frå ein lokal gardbrukar på Eikemo (Geir Arne Eikemo).

9.11.3 Status

På Eikemo er det i dag fem gardsbruk, kor tre er i aktiv drift. Fordelt på dei tre bruka er det i alt 200 geiter (melkeproduksjon) og noko færre sauer. Dei to småbruka på Bakka og Tøsse vert brukte som fritidseigedommar. På Vetrhusstølen er det aktiv stølsdrift med geiter i sommerhalvåret. På Eikemo er det store flater med dyrka mark kor det vert produsert fôr til dyra. Det vert drive lite skogbruksverksemd då det bratte terrenget set grenser for dette.

I Blådalen går det mykje sauer på utmarksbeite. Desse nyttar heile området, inkludert områda kring Vetrhusvatna.

9.11.4 Omfang og konsekvens

Konsekvensvurderingane for skog- og jordbruk gjeld for alle tre alternativa. Fleire av vasstrengene i tiltaksområdet har i dag gjerdefunksjonar for dyr på beite. Bekkene vert også nytta som drikkevasskjelder for dyra. Gjerdefunksjonen gjeld framfor alt Skreddalselva, Sæterdalselva og Eikemoelva.

Etter ei eventuell utbygging kan mindre vassføring i vasstrengene føra til redusert gjerdefunksjon. Øvre delar av Skreddalselva vil truleg ha liten gjerdeeffekt etter utbygginga på grunn av liten restvassføring. Nærmare Vetrhusstølen er restvassføringa større og her vil gjerdefunksjonen truleg vera som i dag, med unntak av særskild tørre periodar. Det er lite truleg at det planlagde tiltaket vil kunna skape vanskar for drikkevassstilgangen for sauer og geit, då det enno finst mange tilgjengelige bekker i heile området.

Minka vassføring i elvane har effekt på grunnvassnivået. Dette kan ha følgjer for innmarka på Eikemo kor ein fram til nå ikkje har hatt behov for vatning. Med om lag 240 nedbørdagar i året vert behovet for vatning vurdert til å være lite.

Anleggsarbeidet kan føra til ei mellombels uroing av beitande dyr. Dyra vil truleg berre trekke til andre avskjerma område og verknaden av dette vurderest å vere liten eller ubetydeleg.

9.12 Anna arealbruk og andre naturressursar

Det er ikkje funne opplysningar om anna arealbruk eller utnytting av naturressursar i korkje tiltaks- eller influensområdet.

9.13 Samfunnsmessige tilhøve

Anleggsstaden ligg langt og høgt til fjells med tilkomst frå fylkesveg 40 mellom Omvikdalen og Matre i Kvinnherad kommune, og vidare via eksisterande og ny anleggsveg i Blådalen. Frå fylkesvegen til byggeplassen er det ca. 15 km. Næraste busetnad finn ein i Matre, ca. 17 km unna. Matre er i dag eit godt utbygd lokalsamfunn. Dei fast busette i Matre har hovudsakleg sitt arbeid knytt til kraftproduksjon, servicenæring og jordbruk. Organisasjonen for drifting av SKL sine kraftanlegg i Kvinnherad er lokalisert her.

Gjennomføringa av tiltaket vil representere ein viss økonomisk aktivitet i utbyggingsfasen, og vil i denne perioden kunne gi anleggsarbeid også til folk i kommunen. I anleggstida vil tiltaket sysselsette 25-30 personar.

I driftsfasen vil overføringa ikkje gi auka sysselsetting. Det er såleis ikkje behov for ny infrastruktur knytt til nokon del av lokalsamfunnet som ei følgje av utbygginga. Nødvendig infrastruktur for anleggsfasen vil bli etablert på staden. Det gjeld framføring av anleggsveg, anleggsstraum og brakkerigg med nødvendig mellombels avløps- og vassforsyningsanlegg.

Den nye anleggsvegen fram til Øvre Vetrhusvatnet (alternativ B) eller fram til Vetrhusskardet (alternativ A) vil, dersom den vert gjort permanent, gi lett tilkomst til dette fjellområdet i framtida. Det kan gi grunnleg for auka bruk av området til utfart, rekreasjon og friluftsføremål, og også til beiteføremål.

Den auka kraftproduksjonen som følgje av tiltaket, ca. 65 GWh, vil gi auka inntekter til Kvinnherad og Etne kommune, og til staten. Det gjeld naturressursskatt, konsesjonsavgifter, konsesjonskraft og eigedomsskatt.

10 Samanstilling av konsekvensane – konklusjonar

Konsekvensar

Undersøkingane visar at konfliktane for natur og miljø ved det planlagde tiltaket i første rekke knyt seg til landskap, inngrepfri natur (INON) og friluftsliv. Konsekvensane kjem i første rekke som følgje av etablering av anleggsvegar og redusert vassføring i vassstrengene.

Vassføringa nedstraums dei sju planlagte inntakspunkta vert påverka likt av dei ulike utbyggingsalternativa. Inntaka er planlagt høgt oppe i nedbørfeltet, noko som vil gje eit relativt stort restfelt nedstraums inntaka. Dette fører til ei restvassføring ved samløpet mellom Skreddalselva og Sæterdalselva ved Vetrhusstølen på ca. 47 %. Ved NVE sin målestasjon i Eikemoelva rett ovanfor Eikemo vert restvassføringa ca. 48 %, og vassføringa ved utløpet i sjøen vert ca. 62 %. Høgare oppe i vassdraget, nærare inntaksstadene, vert endringa i vassføringa større, og rett nedstraums dammane vil vassstrengen framstå som tørr. Variasjonane i vassføringa vil i stor grad framstå som i dag, men med mindre vatn enn før.

Hovudalternativet (alternativ B) vil gje stor negativ konsekvens for tema INON, middels negativ konsekvens for landskap og friluftsliv. For biologisk mangfald og fisk vil tiltaket gje liten negativ konsekvens, og for kulturminne vil det ha ubetydeleg – liten negativ konsekvens.

Alternativ A vil gje stor negativ konsekvens for tema landskap, INON og friluftsliv. For biologisk mangfald og fisk vil tiltaket gje liten negativ konsekvens, og for kulturminne vil det ha ubetydeleg – liten negativ konsekvens.

Alternativ C vil gje stor negativ konsekvens for tema INON, liten negativ konsekvens for landskap og friluftsliv. For biologisk mangfald og fisk vil tiltaket gje liten negativ konsekvens, og for kulturminne vil det ha ubetydeleg – liten negativ konsekvens.

Dersom ein ikkje nyttar anleggsveg, eller berre nyttar mellombels anleggsveg, vil mykje av konsekvensane ved alternativ A og B falla bort.

Verdi, omfang og konsekvens for de ulike tema og alternativ er samanstilt i tabell 9.24.

Tabell 9.24 Tabellen visar ei samanstilling av miljøkonsekvensane.

Fagtema	Alternativ	Verdi	Omfang	Konsekvenser
Landskap	A	<i>Middels - stor</i>	<i>Middels</i>	<i>Stor negativ</i>
	B		<i>Middels</i>	<i>Middels negativ</i>
	C		<i>Lite</i>	<i>Liten negativ</i>
INON	A	<i>Stor</i>	<i>Middels – stort</i>	<i>Stort negativt</i>
	B			
	C			
Biologisk mangfold	A	<i>Middels</i>	<i>Lite – middels</i>	<i>Lite negativt</i>
	B			
	C			
Fisk	A	<i>Liten – (middels)</i>	<i>Lite – middels</i>	<i>Lite negativt</i>
	B			
	C			
Kulturminne	A	<i>Liten - middels</i>	<i>Lite</i>	<i>Ubetydelig-liten</i>
	B			
	C			
Friluftsliv	A	<i>Middels</i>	<i>Middels – stort</i>	<i>Stor negativ</i>
	B		<i>Middels negativ</i>	<i>Middels negativ</i>
	C		<i>Liten - middels</i>	<i>Liten negativ</i>

Det er ikkje venta at tiltaket vil gi vesentlege verknader eller konsekvensar for skog- og jordbruk. Vidare vil tiltaket gi positive konsekvensar for samfunnet med auka sysselsetning i anleggsfasen og meir skatteinntekter i driftsfasen.

Forslag til avbøtande tiltak

Anleggsfasen

I anleggsfasen vil ein installera slamavskiljar og oljeutskiljar for å handtera forureina vatn frå tunnelen. Det hindrar at slam og olje hamnar i Vetrhusvatnet. Tiltaka vurderest som svært viktige for å halde vasskvaliteten i Øvre Vetrhusvatnet og vidare nedstraums. Det vert planlagt

å overvake utsleppa frå tunnelen. Overvakinga bør jamførast med den miljøoppfølgingsplanen som skal utarbeidast for prosjektet. Overvakinga vil visa om tiltaka verkar som tenkt, og vil løyse ut nye tiltak om det viser seg at anlegget gjev uheldige konsekvensar.

Anleggsvegen skal leggjast lett i terrenget. Vidare vil ein så langt som mogeleg unnlata å sprenga i traseen, men i størst mogleg grad nytta fyllingar. Det vil då òg vere godt lagt til rette for fjerning av vegen dersom det blir aktuelt.

Deponi og vegskulder skal tilbakeførast med stadeigen vegetasjon. Deponiet skal planerast og utformast på ein måte som fell naturleg. Deponiet skal byggast slik at avrenning frå området til vassdraget skal unngåast. Ein vil òg vurdere å etablere ein slamlagune nedstrøms deponiet.

Av omsyn til dei registrerte rovfuglhekkeplassane vil ein unngå anleggsarbeid på dei lokalitetane som er oppgitt i eige notat i perioden februar – august dersom det er hekking.

Driftsfasen

Spyling av botntappeluka ved inntak 1 vil gje halvårlege eller årlege flaumar i Skreddalen. Dette vil vera gunstig for å oppretthalde elvesletta tilsvarande i dag. Om desse flaumane ikkje er tilstrekkelige for å tilføra elvesletta i Skreddalen lausmassar vil ein, for å auka vassføringa tilstrekkeleg, vurdere å opna inntak nummer 2 frå Tjørndalsvatnet i kortare periodar i vår- og haustflaumen. Det vil då tilførast meir lausmassar, og ein vil til ei viss grad oppretthalda rørslene på flata.

For å unngå at fiskebestanden i Øvre Vetrusvatn endrast frå fåtallig og storvokst til overfolka og småfallen vil ein søka å unngå at fisken får nye gyteområde i tunnelen og ved utløpet av denne.

Det er ikkje aktuelt å iverksetja avbøtande tiltak for å førebygga høge bakteriekonsentrasjonar i vassdraga ved Vetrusstølen og Eikemo. Sommartid anbefalast at bading i elvene skjer oppstrøms Vetrusstølen eller i Skreddalselva.

Gjennomføring av nødvendige § 9-undersøkingar i henhold til Kulturminnelova vil kunna påvisa konfliktområde for kulturminner som ikkje er registrert pr. i dag.

11 Forslag til etterundersøkingar og overvakning

Nedanfor er ei oppstilling over forslag til vidare undersøkingar:

- Det er knytt noko uvisse til tiltaket sin effekt på grunnvatnet på Eikemoflaten sidan det ikkje er gjennomført spesifikke målingar. Dette kan ha innverknad på vassforsyning i brunnar, og eventuelle endringar etter at tiltaket er gjennomført bør overvakast.*
- Funn av rovfugltreir tett ved tiltaksområdet gjer at ein bør synfara dei registrerte lokalitetane innan ein startar med anleggsarbeidet.*
- Endra vassføring i Skreddalselva gjer at elvesletta (gamal sandur) får endra tilførsle av sediment og omrøring ved flaum. Om elvesletta skulle endrast så bør ein vurdere avbøtande tiltak som å sleppe flaumvatn frå inntak 2.*

12 Søkjar sine kommentarar til KU-rapporten

Sunnhordland Krafilag AS ønskjer primært å byggje ut i samsvar med hovudalternativet (alternativ B), det vil seia med anleggsveg til Øvre Vetrusvatnet og tunneldrift på ein stoff.

Grunnen er at dette alternativet samla sett vert vurdert som det beste miljømessig, jamført med tunneldrift i to retningar frå tverrslag i Vetrusskardet.

13 Eigedomstilhøve og fallrettar

Det blir vist til eigedomskart i vedlegg 13.

Kvinnherad kommune

Gnr. 104 bnr.1

Eigar: Kvinnherad kommune

Gnr. 104, bnr. 3 og 4 (vassrettar m.m.)

Eigar: Sunnhordland Kraftlag AS

Gnr. 251 bnr.2

Eigar: Sunnhordland Kraftlag AS

Gnr. 251 bnr. 3 (vassrettar m.m.)

Eigar: Sunnhordland kraftlag AS

SKL har alle fall- og utbyggingsrettar i Blådalsvassdraget

Etne kommune

Gnr. 95, bnr. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9

Eigarar: Marte Eikemo Graue, Geir Arne Eikemo, Sigbjørn Eikemo, Martin Eikemo, Liv Eikemo

Desse grunneigarane har fallrettane frå fjellet ned til ca. kt. 190.

SKL har inngått avtale med alle grunneigarane ovanfor om rett til å overføre vatn frå Eikemovassdraget til Blådalsvassdraget. Avtalen gir også rett til å gjere dei inngrep og ta i bruk det arealet som er nødvendig for å realisere overføringa.

Gnr. 94, bnr. 1

Eigar: Oddny Miljeteig

Eigar av deler av fallet frå kt. ca. 190 til ca. kt. 50. Eigar av heile fallet frå ca. kt. 50 til sjøen.

Gnr. 96, bnr. 1

Eigar: Ragnvald Ljosnes

Eigar av deler av fallet frå ca. kt. 190 til ca. kt. 50.

SKL er i tingingar med eigarane av gnr. 94, bnr. 1 og gnr. 96, bnr. 1 om rett til å overføre vatn frå Eikemovassdraget til Blådalsvassdraget.

(...)"

Høringsuttalelser til søknaden

NVE har mottatt følgende høringsuttalelser til søknaden:

Etne kommune uttaler i brev datert 09.01.2008:

"(...)

3. Problemstilling:

(...)

Det er i løpet av siste år framforhandla framlegg til utbyggingsavtale mellom SKL og Etne kommune, der leiinga i EK og SKL har teke del. Vi har for vår del hatt hjelp frå adv. Stein Erik Stinessen frå Landssamanslutninga for vassdragsskommunar (LVK). Stinessen må seiast vere ekspert på slike avtalar. Framlegget ligg som vedlegg, datert 09.11.07. Fremst ligger intensjonsavtalen frå 2002, og som i sin tid løyste ut 0,5 mill. kr. for EK (i ettertid brukt på kai på Viskjer). Utbyggingsavtalar er vanlege i større vassdragssaker, og dei skildrar gjensidige ytingar og vilkår for desse. Eit hovudvilkår er at EK ikkje fremjar krav om tildeling av næringsfond eller andre typar fond i tillegg til avtalen. Næringsfond ligg stort sett alltid ein del lågare enn samla ytingar i utbyggingsavtalar, så dette vilkåret er normalt enkelt å godta. Vidare må EK godta utbyggingssøknaden i stort, men vi står fritt til å meine noko om moglege konsesjonsvilkår. Utgangspunktet for avtalen er Eikemooverføringa, men sidan SKL også er inne i planane for Tøsse Kraftverk (17 GWh), er dette også nemnt, t.d. er det aktuelt med ytingar i samband med bygging av ny båthamn på Tøsse. Ev. veg i Skreddalen er og nemnt i avtalen, men ikkje oppimot konkrete lovnader. Ev. ikkje økonomiske ytingar kjem til fråtrekk på det økonomiske tilbodet. Det framforhandla tilbodet er på 8 5 mill. kr. i ein eingangssum, på vilkår av at SKL får løyve og bestemmer seg for å bygge ut med dei vilkåra som gis. Halve summen vert då betalt ut 14 dagar etter dette; den andre ein månad etter at utbygging er starta i marka. Vidare har avtalen to trappetrinn som gjer at EK også kan nyte godt av ein ev. stigning i straumprisen. Dersom spotmarknadsprisen i dei 3 første åra etter produksjonsstart i snitt ligg over 33 øre/kWh, løyser dette ut 2 mill. kr. i tillegg, og dersom prisen kjem over 37 øre/kWh i år 4, 5 og 6, løyser det ut 5 mill. kr. på toppen av det igjen, i alt ein max. utbetaling på 15,5 mill. kr. Elles er der vilkår om rett til reforhandlingar av avtalen og reduksjon i utbetalt beløp dersom pålagte konsesjonsvilkår (minstevassføring o.l.) gir redusert overført vassmengde og dermed lågare produksjonsauke. Reforhandling slår berre inn dersom reduksjonen er minst 5 % av 65 GWh, men utbetalt beløp vert redusert høvesvis for kvar GWh ein mister til minstevassføring o.l. Til sist i avtalen er sagt at SKL vil halde fram dialogen med EK om støtte til tiltak i lokalsamfunnet, og at dei innanfor gjeldande regler vil leggje til rette slik at lokale leverandørar og tenesteytingar har sjanse å få arbeidsoppdrag anleggsfasen.

I tillegg får EK inntekter frå årlege lovpålagte ytingar, dvs eigedomsskatt, konsesjonsavgifter og konsesjonsstraum, rekna ut til å bli høvesvis 1 mill kr., 120.000 kr. og 750.000 kr., i alt rundt 1,9 mill. kr/år. Konsesjonsstraumen er basert på prisen vi får for slik straum i dag. Premissene for alle deltala kan endrast noko over tid, og for eigedomsskatt er reknestykket dels innvikla. Inntektene utgjer i alle høve ein monaleg auke i kraftinntektene i høve til det EK får inn i dag (dagens tal kjem t.d. til uttrykk i framlagde budsjett for 2008).

4. Vurdering:

Vedr. verknader av utbygginga, så vert det vist til eget kapittel i vedlagt brosjyre. Omtalte tema er m.a. hydrologi, grunnvatn/vassforsyning, flaumerasjon, landskap, geologi, inngrepsfri

natur, biologisk mangfold, fisk, vasskvalitet, kulturminne, friluftsliv, landbruk og samfunnsmessige tilhøve. Stort sett er der snakk om relativt små konsekvensar, og utbyggar vil i tillegg gjennomføre ei rekkje avbøtande tiltak i anleggs- og driftsfasen. Oppsummering av KU og omtale av avbøtande tiltak og etterundersøkingar/overvaking ligg som vedlegg (s. 81 og 82 frå hovudsøknaden).

Eit par tema treng nokre kommentarar: På Etnesida er ein hovudverknad av utbygginga redusert vassføring i elvene. Men inntaka er relativt høgt til fjells, og der kjem nytt vatn inn i vassdraget frå sidebekker nedstraums inntaka. Såleis er restvassføringa i Sæterdalselva ved stølen rekna ut til å bli 47 %, ved Eikemo 48 % og ved utløpet i Åkraffjorden 62 %. Inntaka i seg sjølv er mindre betongkonstruksjonar, som normalt er å sjå på som lokale inngrep, sjå vedlegg. Ein har vurdert at slepping av minstevassføring har relativt liten effekt; m.a. fordi vassdraget er eit flaumvassdrag der elvane frå før har lite vatn i tørre periodar. Alternativ til minstevassføring kan vere å redusere tal bekkeinntak, men dette vil gi redusert produksjon og relativt liten nytte i høve til kostnad. Eit mindre nedslagsfelt i Vetrhuskar er allereie halde utanom søknaden, noko som utgjer ei middelvassføring på 25 l/sek. Dei naturleg oppdemma småvatna øvst i Skreddalen (sjå) foto er grunne og tørkar tidvis ut i dag og dette vil nok skje oftare etter vassfråføringa. Om ein skulle ønske seg noko større restvassføring i vassdraga, ville Sæterdalen og ev. aust i Skreddalen vore mest aktuelt. I så fall kan ein avgrensa dette til sommarmånadene (t.d. juli-september). Så lenge restvassføringa er relativt stor og effekten av ekstra vatn synast lite, vil rådmannen likevel ikkje tilrå at EK krev minstevassføring eller kutt i bekkeinntak. Av landskapsomsyn kan ein alternativt vurdere å gi pålegg om steinsetting av dei mest synlege bekkeinntaka, t.d. nr. 6 i Sæterdalselva. Redusert vassmengde og produksjon fører og til tilsvarende reduksjon i utbyggingsavtalen (pkt V. 3). Sæterdalselva går heller ikkje gjennom stølen, men om lag 100 m austafør, sjå foto. Sjølv om her er litt bekkeare i elva, er der relativt lite fiske. Som følge av mindre vatn vil konsentrasjonen av koliforme bakteriar frå dyrehald på stølen auke, så ein tilrår derfor at ev. bading i elva skjer oppstraums stølen.

Bortfall av inngrepsfri natur (INON) er nemnt som stor negativ konsekvens. INON er eit uttrykk for kor mykje urørt natur som forsvinn med ulike tekniske inngrep grunna samfunnsutviklinga i landet. Bortfallet gjeld her ein reduksjon på 38 % av eit sone 2-område på 47,6 km², sjå vedlagt kart (.s 44). Mest verdfulle sone er nr. 3 villmarksprega område. Landskapsinngrepa på Eikemosida er derimot relativt små samanlikna med veger, kraftliner o.l. Kraftlina som ser ut å kome mellom Åkraffjorden og Blåfalli vil også røre ved same INON-område. I høve til landskap er tiltaket vurdert å ha stor negativ effekt i Skreddalen. Skreddalen har stort særpreg og høg intensitet m.o.t. oppleving, og fråføring av vatn vil endre dynamikken og dramatikken i landskapet. Det er gjort framlegg om å spyle ut lausmassar frå bekkeinntaka i området med jamne mellomrom, noko som i ein viss grad vil oppretthalderørslene på elvesletta i dalen. Vidare vil ein ev. veg og massetipp i Vetrhuskard i alt. A kunne påverke landskapet negativt. Ein kan likevel hevde at landskapet med sine store linjer og grove struktur, har ein viss toleranse for godt planlagde tiltak, sjå foto. Søkjar vil ta omsyn til omgjevnadene gjennom detaljplanlegging, utforming og tilsåing av tipp; dvs i samsvar med godkjente planar frå NVE. Etter det vi kan sjå, kan det hende ein bør vurdere justeringar på plassering av tippa, t.d. ved å legge den litt meir inn mot fjellskrenten i sør (sjå vedlagt kart). Enda betre hadde vore å flytta tippa heilt over vasskiljet mot vest, men dette vil moglegvis koste meir enn det smakar. I alle høve meiner rådmannen at ein må sjå nærare på plassering og utforming av ein ev. veg og tipp i området, for å minimalisere konsekvensane så mykje som mogleg.

Vedr. friluftsliv, så vil tiltaket medføre noko bortfall av det enkle friluftslivet, der urørt natur er av stor verdi. Ny vegtilkomst vil derimot kunne auke det tilrettelagde friluftslivet og turismen i området. Betre tilkomst vil og vere nyttig for beitedrift, jakt og fiske. Eikemo vil i alle høve ha stor verdi for friluftsliv også etter ei ev. utbygging. Dei nye reiselivstiltaka i Åkrafjorden er nemnt i søknaden, men ganske kort. Tilboda til Åkrafjorden Oppleving AS, som starta opp i år og er planlagt vidareført komande år, inkluderer m.a. båttur på Åkrafjorden og traktorsafari med guide til Eikemostølen. Her får ein omvisning og servering, og her har i mange år også vore arrangert stølstreff med underhaldning. Turistane får og ein tur i utmarka austover frå stølen til Bjønndalen, og det kan i framtida også vere bli snakk om turar i retning Skreddalen. Der kjem ein del turgårarar ned Skreddalen i dag og, og betra tilkomst i Blådalen vil auke moglegheitene. Der er ønskje om å vidareutvikle samarbeidet med Kvinnherad innan reiseliv og bygdeturisme i området. KK og Åkrabygda er representert både i Åkrafjorden Oppleving AS og Åkrafjorden landskapspark.

Elles har der vore ein viss frykt for at vassfråføring vil kunne påverke grunnvasstand og drikkevasskjelder ved Eikemo. Det vert i søknaden gjort framlegg om at ein held dette under overvaking, noko rådmannen støtter. Etter dei undersøkingane som er gjort no, ser ikkje dette ut til å skulle bli noko stort problem. I særleg tørre år vil grunnvatnet kunne synke i eit par vekers tid om sommaren. Normalt er oppimot 240 nedbørsdagar pr. år i området, så ulempene er vurdert å bli avgrensa. Der er også regler om erstatning av ev. bortfall av drikkevatt mm. i slike saker, og etter sigande har grunneigarane også eit punkt om dette i sin avtale med SKL.

Konsekvensane for kulturmiljøet på Eikemostølen er avgrensa, sidan berørte elvar renner i utkanten av området. Elles er der for ulike tema berre mindre konsekvensar i EK, så dette vert ikkje omtalt nærare. Ein del kan og avbøtast slik det vert gjort framlegg om.

Alt i alt vurderer rådmannen at konsesjonssøknaden er godt nok utgreidd etter krava som var sett i utgreiingsprogrammet. Elles er omsøkte tiltak ikkje i strid med gjeldande kommuneplan for EK; berørte områda er LNF-område, og ved Eikemo er der opna for spreitt bustad- og hyttebygging, 8 einingar totalt i planperioden.

Vedr. utbyggingsalternativa A, B og C, så synast det klart at nytten for EK aukar jo nærare kommunegrensa ein ev. anleggsveg kjem. Såleis synast alt. A med påhogg i Vetrhusskard som beste løysing for EK sine interesser. Der kjem i så fall veg heilt til kanten av Skreddalen, med ein storslagen utsikt ned dalen. Tilkomst vil ha verdi både for landbruk, reiseliv, jakt og fiske, og samarbeidet og kontakten med KK vil også tene på dette. Nyten vil slik rådmannen ser det vere klart større enn konsekvensane for landskap og miljø. Viser også til omtale om dette i avsnitta over. Rådmannen har derimot ei kjensle av at begge kommunane bør gå for alt. A om dette skal bli aktuelt. Utbyggingsområda ligg trass alt i KK, og heimkommunane vert alltid lytta til av NVE. Rådmannen har derimot tru på at KK ikkje ønskjer seg alt. C (som også er det dyraste), og at dei vil krevje at anleggsvegen ikkje skal fjernast etter anleggstida. Dette synast heller ikkje som tenleg for lokalsamfunna, når vegen først er bygd og der er gjort inngrep for å få dette til. I tillegg vil det vere kostbart å fjerne vegen, og SKL har nytte av den for tilsyn med anlegga.

Spørsmålet om lokal veg i Skreddalen har vore inne i samtalane mellom grunneigarane og SKL, men vegen vart ikkje teke med til slutt. Spørsmålet har også vore tema i EK sine forhandlingar med SKL. Det er snakk om ein sommarveg frå utbyggingsområdet og ned til Eikemostølen. Det vart i samband med KU tidleg gjort klart frå NVE sin side at ein slik veg ikkje høyrer heime i SKL sin søknad, sidan den ikkje er naudsynt for Eikemooverføringa. Derimot er spørsmålet om veg i Skreddalen direkte avhengig av kva før alternativ som vert

valt for ei ev. utbygging. Alt. C eller pålegg om fjerning av anleggsveg etter anleggstida gjer veg i Skreddalen uaktuell. Dersom alt. B vert valt, vert vegen mot Eikemostølen rundt 1,5 km lenger enn for alt. A. Veg i Skreddalen treng og avklaring gjennom eigen reguleringsplan med KU. For alt. B tyder dette at ein treng plan også langt inn i KK, dvs her trengs avtalar kommunane i mellom Vegen er heller ikkje kostnadsrekna anna enn heilt grovt. For 4 km veg opp Skreddalen og ev. 1,5 km vidare til alt. B, kjem vi fort oppimot 5-10 mill. kr. I anleggskostnad. Skreddalen er bratt og kostbar å bygge i, og området er skredutsett heile året, så der kan kome store driftskostnader Ein vil ikkje kunne unngå å råke dei særmerkte naturkvalitetane i dalen; dette vil gjelde sjølv om SKL får løyve til å ta ein del av vatnet i elvane. Spørsmålet om kraftline i området er heller ikkje avklart. EK har kravd kabel dersom lina kjem i Skreddalen, men vi har primært ønska ein meir vestleg trase på andre sida av Alvaldsnuten. Så lenge der er mange uavklara føresetnader vedr. veg i Skreddalen, kan vi vanskeleg meine noko sikkert om denne i dag. På kort sikt er det avtalt at EK skal søkje å få signal frå Fylkesmannen i Hordaland om deira syn på veg, for å sjå om det er føremålstenleg å gå vidare med reguleringsarbeid. Uavhengig av det planmessige må EK også vurdere om kostnadene kan forsvarast utifrå nytten og sett oppimot andre tiltak kommunen treng midlar til. Det synast klart at gode heilårs hamneforhold ved Tøsse er viktigast å få løyst. Planarbeidet er i oppstartfasen. EK har spelt inn krav om at hamna må vere tenleg for dei fastbuande på nordsida, og vi vil følge opp med ein open planprosses. SKL er også inne som ein part, og dei satsar på at planane for Tøsse Kraftverk vert vedtekne av NVE. Vedr. Kostnader, så snakkar vi fort om 1-2 mill. kr. for hamna, alt avhengig av planløyising, storleik, innhald, massebalanse, med mer. I alle høve tyder dette at ein god del midlar frå ein ev. utbyggingsavtale vil bli skote tilbake til lokalsamfunnet i Åkrafjorden.

Meir om framlegget til utbyggingsavtale med SKL: LVK meiner tilbodet, sett på bakgrunn av tiltakets storleik og verknader, og samanlikna med liknande avtalar i andre kommunar, er eit godt tilbod. Ein kan sjølv sagt alltid håpe på enda betre vilkår, men vi har fått gehør for ein del innspel og gradvis fatt auka tilbodet, så etter eit siste påslag på siste forhandlingsmøte vart partane samde om å presentert dette for politisk handsaming. I Saudaprojektet fekk vi til samanlikning tilbod frå Elkem om 9 mill. kr. i ein eingangsum for 200 GWh. I næringsfond ville projektet reint matematisk utløyst rundt 3 mill. kr, men vi fekk signal om at NVE ville ha dobla summen; delvis med bakgrunn i miljøkonsekvensane (m.a. ved Langfoss). Like fullt er dagens tilbod frå SKL av ein heilt annan klasse enn tala for Saudaprojektet, som heller ikkje opna for auke ved stigande straumprisar. I høve til spørsmålet om max. beløp på 15,5 mill. kr., så er dette delvis grunnitt med at det her også ligg inne ein risikovurdering frå SKL si side, i og med at føresetnadene for kraftproduksjon kan skifte, t.d. vedr. skattereglar. Det er vanskeleg å seie noko sikkert om sjansane for påslaga som ligg i auka straumpris vil slå inn, men teikn i dag tyder på at her er rimeleg bra utsikter. Ein har også måtte finne eit rimeleg fornuftig forhold mellom storleiken på grunnpris kontra påslaga, slik at risikoen er fordelt. Oppsummeringsvis så rår rådmannen til at avtalen vert stetta slik den ligg føre. Som nemnt kjem der rundt 2 mill. kr. inn i årlege ytingar i tillegg, som også vil kunne kome godt med for å betre velferdstilboda i kommunen. Der er og sjansar for at ein del einskildpersonar og verksemdar frå Etne kommune kan nyte godt av ei ev. ny kraftutbygging i Blådalen, slik vi har sett i fleire andre SKL-prosjekt dei seinare åra.

Fleire store kraftprosjekt vart råka av vern i samband med oppretting av Folgefonna Nasjonalpark. SKL mista t.d. Fonnaavatn i Blådalen (48 GWh), og Tyssefallene AS mista Tokheim- /Eitrheimprosjektet i Odda (97 GWh). I si oppsummering og tilråding i vernesaka i mars 2004 delte Fylkesmannen i Hordaland dei berørte kraftprosjekta i to grupper; "kan ikkje

realiserast" og "kan realiserast/ingen endring frå i dag". Eikemoelva ligg under sistnemnte, sidan det foreslegne landskapsvernområdet her vart teke ut av verneplanen etter høyringa. Dette er underbygd med følgjande sluttkommentar frå Fylkesmannen: "Utfallet av høyringa gjer det vanskeleg å gå inn for å nytte naturvemlova til å medverke å sikre kulturmiljø og -landskap på Vetrhus. Ei samla vurdering av potensialet for m.a. ny kraftutbygging og lineframing gjennom området tilseier at det mest rette kan vere å prioritere andre samfunnsinteresser i dette området. Arealbruken i fjellet mellom Inste Botnane og Vetrhus let seg også styre gjennom kommuneplan og særlovverk, med kommunen som hovudansvarleg". Med Vetrhus er her meint Eikemoelva. Kommentara frå Fylkesmannen viser at det i saka vart gjort ei vurdering av vern oppimot andre samfunnsinteresser, der kraftutbygging er nemnt konkret, og der konklusjonen altså er at andre samfunnsinteresser bør prioriterast. Bortsett frå vernegruppene var der svært få høyringspartar som ønska vern av Vetrhus-Inste Botnane; både Hordaland Fylkeskommune, EK, grunneigarane, bondelag, m.fl. gikk imot vern. Sjølv om fekk gehør for dette, utgjer nasjonalparken framleis 113 km² i EK.

EK har dei siste tiåra ofra mykje areal til verneføremål; rundt 60 % av kommunen er i dag bandlagd som verna vassdrag eller nasjonalpark. Rådmannen meiner såleis at det må vere høve til å nytte naturressursane i ein del av dei resterande areala våre, når dette kan gjerast utan urimelege konsekvensar for natur, miljø og lokalsamfunn. Der er framleis store utfordringar i EK i høve til budsjett og økonomiplan. Rådmannen meiner at nytten av Eikemooverføringa og tilhøyrande utbyggingsavtale er klart større enn ulempene, som også kan reduserast ytterlegare gjennom planlagde avbøtande tiltak.

Dersom NVE går inn for konsesjon etter høyringsrunden, vil tilrådinga deira til Olje- og Energidepartementet ha vedlagt eit sett med konsesjonsvilkår og manøvreringsreglement.

OED sender tilrådinga så på ei siste høyringsrunde til kommunane og andre departement før dei fremjar saka for regjeringa.

(...)

18.12 .2007 KOMMUNESTYRE

K-145/07 VEDTAK : (samrøystes)

Om framlagt søknad med konsekvensutgreiing:

Om konsekvensutgreiinga:

Etne kommune meiner søknaden frå Sunnhordland Kraftlag AS er tilrekkeleg utgreidd i høve til verknader, og at utgreiingsplikta såleis er oppfylt.

Om konsesjonssøknaden:

Etne kommune stettar søknaden om overføring av vatn frå øvre delar av Eikemovassdraget til Blåfalli, for utnytting i eksisterande anlegg der. Tiltaket er for Etne kommune tvillaust meir til nytte enn det er til ulempe for landskap, miljø og lokalsamfunn. Der er dokumentert relativt avgrensa negative konsekvensar som følgje av tiltaket, og ulempene kan reduserast ytterlegare med avbøtande tiltak. Vassressursane på Eikemo må såleis kunne nyttast til produksjon av rein og fornybar energi. Dette er også viktig i høve til nasjonale og globale klimautfordringar.

I høve til Folgefonna Nasjonalpark, så ser Etne kommune ikkje at omsøkte tiltak er i konflikt med denne. Planlagde inngrep er relativt små og ligg i sin heilskap utanfor vernegrensa. Etne kommune meiner det for Eikemooverføringa også vart gjort ei avklaring i høve til vern i saka

om oppretting av nasjonalpark med landskapsvernområde. Fylkesmannen i Hordaland sine sluttkommentarar i vernesaka underbygger dette (referert i saksframstillinga).

Omsøkte tiltak er ikkje i strid med gjeldande kommuneplan for Etne kommune.

Om utbyggingsalternativ:

På bakgrunn av ein heilskapeleg nytte-kost-vurdering er Etne kommune best tent med ei utbygging etter alternativ A med tunnelpåhogg i Vetrhusskard. Anleggsveg og massetipp må her vurderast nøya med omsyn til plassering og landskapstilpassing. Betre vegtilkomst inn mot Etne kommune representerer ein viktig nyttefaktor i prosjektet. Anleggsveg til valt utbyggingsområde må i alle høve ikkje fjernast etter anleggstida. Veg er også eit føremon for framtidig tilsyn med anlegga. Alternativ C gir monaleg lågare nytte for kommunane.

Om konsesjonsvilkår:

Etne kommune er positiv til dei avbøtande tiltaka som er nemnt i søknaden, t.d. omsyn til rovfugl i anleggsfasen og utspyling av lausmassar ved inntaka øvst i Skreddalen i driftsfasen. Likeeins er vi positive til nemnte etterundersøkingar/overvakingstiltak, t.d. vedr. grunnvatn og drikkevasskjelder på Eikemo. Vi går og utifrå at bortfall av sjølvgjerde vert kompensert for i samarbeid med berørte grunneigarar.

På bakgrunn av nedbørsmønsteret i Eikemovassdraget og dei relativt store restvassføringane, kan det sjå ut som ev. pålegg om minstevassføring eller reduksjon av bekkeinntak vil ha liten effekt. Etne kommune vil derfor ikkje krevje slike tiltak. Dersom dette likevel vert vurdert, bør pålegg avgrensast til å gjelde for månadene juli-september i Sæterdalselva og ev. øvst i Skreddalen. Av omsyn til landskap og ferdsle kan ein alternativt vurdere å gi pålegg om steinsetting av dei mest synlege bekkeinntaka, t.d. nr. 6 ved Sæterdalselva.

Om utbyggingsavtalen med Sunnhordland Kraftlag AS:

Etne kommune stettar framlegg til utbyggingsavtale slik den ligg føre.

Spørsmålet om ev. lokal veg til Eikemostølen gjennom Skreddalen er direkte avhengig av kva for utbyggingsalternativ som vert valt for ein ev. kraftutbygging i området. Ein ev. veg må og greiast ut i eigen reguleringsplan med konsekvensutgreiing. Nemnte føresetnader må avklarast nærare før ein kan vurdere realismen i prosjektet. Etne kommune må og gjere ein sjølvstendig vurdering av saka i høve til anleggs- og driftskostnader, ev. lokal medverknad med meir. Opparbeiding av gode heilårs hamneforhold på Tøsse har i alle høve første prioritet gjennom utbyggingsavtalen. Vidare samarbeid, planløyising og kostnadar for dette må avklarast gjennom planarbeid og byggesøknad, i samråd med involverte partar.

For detaljert grunngjeving av dei einskilde punkta over, vert det også vist til saksutgreiinga.”

Kvinnherad kommune uttaler i brev datert 31.01.2008:

”Innstilling frå rådmannen:

1. Kvinnherad kommune ser positivt på søknaden om overføring av øvre del av Eikemovassdraget til Vetrhusvatnet og tilrår utbygging etter alt B.

2. Dersom det ikkje vert aktuelt med permanent veg heilt fram til anleggsplassen, ønskjer likevel Kvinnherad kommune permanent veg frå Blådalsvegen opp til Vetrhusvatnet. Det må utarbeidast ein meir detaljert plan for denne vegføringa.

Saksutgreiing:

Sunnhordland Kraftlag AS søker om overføring av øvre del av Eikemoelva i Etne kommune til Vetrhusvatnet i Kvinnherad og vidare inn på Blåfallianlegga. NVE har sendt søknaden på høyring med frist fram til 18.01.08, sjå vedlegg nr 1. Kommunen har bedt om ei veks utsetjing for å få saka behandla i formannskapsmøtet 24.01.08.

Ein kortversjon av søknaden er presentert i vedlagde brosjyre (vedlegg nr 2) som også er tilgjengeleg på nettet: http://www.sunnhordland-kraftlag.no/nedlast/SKL_Eikemo_LR.pdf. Fullstendig søknad med vedlegg ligg på vanleg plass i kundemottaket på rådhuset..

Prosjektet går i grove trekk ut på å ta inn vatn frå Sæterdalen og Skreddalen gjennom ein ca 4,6 km lang overføringstunnel som endar ut på nordaustsida av øvste Vetrhusvatn. I dette tunnelsystemet vil det også verta ein del bekkeinntak. Frå Vetrhusvatnet går vatnet vidare gjennom eksisterande tunnel til Blådalsvatnet.

Den planlagde overføringa frå Eikemovassdraget til Blådalsvassdraget vil resultera i ein auka kraftproduksjon på til saman 65 Gwh/år i Blåfalli III og det nye Blåfalli Vik ved Matrefjorden.

Det er sett på tre utbyggingsalternativ, der alt B er hovudalternativet og som SKL søker om konsesjon for:

Alt. A: Anleggsveg frå Blådalsvegen til tunneltverrslag ved Vetrhusskard og tipplass same plass.

Alt. B: Anleggsveg til tunnelpåhogget nordaust for Øvre Vetrhusvatn og tipplass same plass.

Alt. C: Utan anleggsveg og med tipplass ved Vetrhusskard som alt. A.

I alle alternativa vert anleggsveg, tunnelpåhogg og tipplass liggjande i Kvinnherad kommune. Alle bekkeinntaka vert liggjande i Etne kommune, berre ein liten del av nedbørsfeltet vert liggjande i Kvinnherad.

For heile utbyggingsområdet vurdert under eitt viser konsekvensutgreiinga at alt. A med lengst veg vil ha stor negativ konsekvens for landskap og for friluftsliv, medan alt. B vil ha middels negativ konsekvens. Alt. C utan veg vil ha liten negativ konsekvens. Dersom alt A og B utan permanent veg vert valt, vil også desse ha liten negativ konsekvens.

Utbygginga vil redusera inngrepsfri natur (INON) med 15,7 km². Alle tre alternativa er vurderte til å ha stor negativ konsekvens for inngrepsfri natur.

Då Kvinnherad formannskap behandla forslaget til utgreiingsprogram for Eikemooverføringa vart det i møte 25.01.07 gitt følgjande uttale:

Kvinnherad kommune finn at utgreiingsprogrammet for overføring av Eikemoelva til Vetrhusvatnet er tilfredsstillande. Kommunen ønskjer ein enkel, permanent veg frå Blådalsvegen opp til nordvestenden av Vetrhusvatnet og vidare mot Eikemo.

Det har i fleire høve vore drøftingar mellom Etne kommune og Kvinnherad kommune om veksamband mellom Eikemo og Blådalsområdet. Dette vart også fremja som innspel frå Kvinnherad i samband med kommuneplanen for Etne. Siste året er fleire reiselivsaktivitetar

etablerte i Åkraffjorden, t.d. Åkraffjorden Utvikling og Åkraffjorden Landskapspark. Både Kvinnherad kommune og lokale aktører på Kvinnheradsida av Åkraffjorden er med på dette. Det er med bakgrunn i vidareutvikling av reiselivsnæringa i området at det vert arbeidd med å etablere vegsamband over fjellet.

Sjølv om det er fremja ønskje om vegsamband, har det både frå SKL og NVE si side vore peika på at dette ligg utanfor dei aktuelle kraftutbyggingsplanane sitt område og såleis ikkje høyrer heime i den føreliggjande saka. Dersom det skal arbeidast vidare med ein veg mellom den planlagde vegen i tilknytning til Eikemooverføringa og Eikemostølen i Etne kommune, må dette fremjast som eit separat prosjekt, gjerne som eit samarbeidsprosjekt mellom Etne kommune, Kvinnherad kommune og SKL.

Området som vert omfatta av utbyggingsplanane var i forslag til verneplan for Folgefonna Nasjonalpark føreslått som landskapsvernområde. Under behandlinga av nasjonalparkplanen vart området trekt ut og er i dag ikkje verna etter naturvernlova. Det er difor naturleg å trekkja konklusjonen at kraftutbygging i området i realiteten er akseptert.

Kvinnherad kommune ga i november 2006 uttale til søknad frå SKL om bygging av 66 kV kraftline mellom Brandvik og Tøsse. Kommunen ønskte primært å sjå kraftlinesaka i samanheng med planane om kraftutbygging og vegbygging i same området. Dette synet bør framleis stå ved lag.

Sett frå Kvinnherad kommune si side vil det ikkje vera stor skilnad på alt. A og alt. B. Det som er viktigast for Kvinnherad er kva konsekvensar vegen frå Blådalsvegen til tunnelpåhogget ved Vetrhusvatnet vil få i høve til landskap, friluftsliv og beitebruk.

Permanent veg fram til anleggsområdet vil truleg ha både fordeler og ulemper for friluftslivet. Det tilrettelagde friluftslivet vil ha fordeler ved at området vert lettare tilgjengeleg, medan det enkle friluftslivet vil sjå på utbygginga som negativ. Rådmannen ser det som positivt både for friluftsliv og næringsinteresser (beitebruk) at det i alle høve vert bygt permanent veg frå Blådalsvegen og opp til vestenden av Vetrhusvatnet og P-plass på den tidlegare fyllinga ved tunnelen frå Sandvatna.

Den føreliggjande konsekvensutgreiinga verkar i utgangspunktet tilfredsstillande, men er for lite detaljert når det gjeld vegprosjektet. I alle høve vegen frå Blådalsvegen og opp til Vetrhusvatnet bør utgreiast grundigare ut frå landskapsomsyn. Det må her leggjast stor vekt på både lineføring og etterbehandling av terrenginngrep.

Uttale frå eldrerådet:

Ikkje relevant

Økonomisk konsekvens:

Den omsøkte utbygginga vil gje kommunen auka inntekter i foran av naturressursskatt, konsesjonsavgifter, konsesjonskraft og eigedomsskatt.

Miljømessig konsekvens:

Konsekvensane for biologisk mangfold vert rekna som relativt små.

(...)

Behandling i Formannskapet den 24.01.2008

Ole Torbjørn Holmedal (Frp) sette fram forslag om eit ekstra pkt. 1b:

Kvinnherad kommune ynskjer sterkt byggjing av permanent veg.

Røysting:

Innstilling vart samrøystes vedteke.

Framlegg til pkt. 1b vart samrøystes vedteke.

Vedtak frå Formannskapet den 24.01.2008

1. Kvinnherad kommune ser positivt på søknaden om overføring av øvre del av Eikemovassdraget til Vetrhusvatnet og tilrår utbygging etter alt B.

1 b. Kvinnherad kommune ynskjer sterkt byggjing av permanent veg.

2. Dersom det ikkje vert aktuelt med permanent veg heilt fram til anleggsplassen, ønskjer likevel Kvinnherad kommune permanent veg frå Blådalsvegen opp til Vetrhusvatnet. Det må utarbeidast ein meir detaljert plan for denne vegføringa."

Hordaland Fylkeskommune uttaler i brev datert 28.01.2008:

"(...)

Fylkesutvalet handsama i møte 24.1.08 sak 3/08, og gjorde følgjande vedtak om fråsegn:

1. Fylkesutvalet er positivt til det omsøkte prosjektet om overføring av øvre delar av Eikemoelva til Vetrhusvatnet.

2. Det kan vera uregistrerte fornminne i området. Dersom det i samband med gravearbeid kjem fram funn eller konstruksjonar, må arbeidet straks stansast og fylkeskonservatoren få melding for ei nærare gransking på staden, jf. Kulturminnelova § 8, 2 ledd.

(...)"

NVE siterer vidare fra Hordaland Fylkeskommunes særutskrift fra behandlingen av saken i Kultur- og ressursutvalet og Fylkesutvalet:

"SÆRUTSKRIFT

(...)

SØKNAD OM OVERFØRING AV ØVRE DELAR AV EIKEMOELVA TIL VETRUSVATNET-FRÅSEGN

Kultur- og ressursutvalet 15.01.08

Arne Havnerås sette fram slikt forslag på vegne av H, Frp og Krf:

"Pkt. 1 Fylkesutvalet er positivt til det omsøkte prosjektet om overføring av øvre delar av Eikemoelva til Vetrhusvatnet.

Pkt. 2 som rådmannen si innstilling."

Dijana Milicevic Saga sette fram slikt forslag:

"Fylkesutvalet går imot dette kraftutbyggingsprosjektet, då det vil verke øydeleggjande for det serprega kulturmiljøet og villmarksnaturen i området."

Røysting:

Dijana Milicevic Saga sitt forslag fekk 1 røyst (RV) og fall.

Fylkesrådmannen sitt forslag til pkt. 1 fekk 5 røyster (Sp, SV, A) og fall.

Arne Havnerås sitt forslag vart vedteke mot 6 røyster (Sp, RV, SV, A)

INNSTILLING

1. Fylkesutvalet er positivt til det omsøkte prosjektet om overføring av øvre delar av Eikenioelva til Vetrhusvatnet.

2. Det kan vera uregistrerte fornminne i området. Dersom det i samband med gravearbeid kjem fram funn eller konstruksjonar, må arbeidet straks stansast og fylkeskonservatoren få melding for ei nærare gransking på staden, jf. Kulturminnelova § 8, 2 ledd.

Fylkesutvalet 24.01.08

Mette Holmefjord Olsen sette fram slikt forslag:

"1. Fylkesutvalet meiner at om anleggsvegen vert gjort mellombels og sådd til i etterkant og det teke omsyn til registrert tuft ved Vetrhusvatna, er overføring av øvre del av Eikemovassdraget akseptabelt når denne saka vert vurdert isolert. Fylkesutvalet er likevel uroa for at ein utbygging av fleire kraftprosjekt i og ved Eikemovassdraget kan verke øydeleggjande for det særmerkte kulturmiljøet i dalen, og vil be om at NVE handsamer prosjekta samla med særleg vekt på konsekvensar for landskap og kulturmiljø."

Harald Hove sette fram slikt forslag:

"Fylkesutvalet går imot dette kraftutbyggingsprosjektet, då det vil verke øydeleggjande for det serprega kulturmiljøet og villmarksnaturen i området."

Røysting:

Hove sitt forslag fekk 1 røyst (V) og fall.

Innstillinga pkt. 1 vart vedteken med 9 røyster mot 6 røyster (SV, A, V) for *Holmefjord Olsen* sitt forslag.

Innstillinga pkt. 2 vart samrøystes vedteken.

VEDTAK

1. Fylkesutvalet er positivt til det omsøkte prosjektet om overføring av øvre delar av Eikemoelva til Vetrhusvatnet.

2. Det kan vera uregistrerte fornminne i området. Dersom det i samband med gravearbeid kjem fram funn eller konstruksjonar, må arbeidet straks stansast og fylkeskonservatoren få melding for ei nærare gransking på staden, jf. Kulturminnelova § 8, 2 ledd

(...)"

NVE siterer videre fra Fylkesrådmannens forslag til innstilling og vurdering:

"SØKNAD OM OVERFØRING AV ØVRE DELAR AV EIKEMOELVA TIL VETRUSVATNET - FRÅSEGN

SAMANDRAG

Sunnhordaland Kraftlag ynskjer å overføre vatn frå øvre delar av Eikemovassdraget til Blådalsvassdraget for å skaffe meir vatn til to kraftverk i Blåfalli. Ved å bygge 7 inntak og ein felles 4,6 km overføringstunnel vil ein kunne auke produksjonen i kraftverka Blåfalli-Vik og Blåfalli III med til saman 65 GWh. Prosjektet inneber også etablering av tipp for tunnelmasser og veg fram til anleggsstaden.

Utbygginga vil redusere og splitte eit større inngrepsfritt område, og vil også ha negative konsekvensar for landskap og friluftsliv.

Om anleggsvegen vert gjort mellombels og sådd til i etterkant vil dei negative verknadene for friluftsliv og landskap bli moderate. Dersom det samstundes vert teke omsyn til den registrerte tuften ved Vetrusvatna meiner ein vinsten med auka energiproduksjon i dei to Blåfalliverka på 65GWh er stor nok til at ein bør kunne akseptere overføringa av øvre del av Eikemovassdraget når ein vurderar prosjektet isolert.

FORSLAG TIL INNSTILLING

1. Fylkesutvalet meiner at om anleggsvegen vert gjort mellombels og sådd til i etterkant og det vert teke omsyn til registrert tuft ved Vetrusvatna, er overføring av øvre del av Eikemovassdraget akseptabelt når denne saka vert vurdert isolert. Fylkesutvalet er likevel uroa for at ein utbygging av fleire kraftprosjekt i og ved Eikemovassdraget kan verke øydeleggjande for det særmerkte kulturmiljøet i dalen, og vil be om at NVE handsamer prosjekta samla med særleg vekt på konsekvensar for landskap og kulturmiljø.

2. Det kan vera uregistrerte fornminne i området. Dersom det i samband med gravearbeid kjem fram funn eller konstruksjonar, må arbeidet straks stansast og fylkeskonservatoren få melding for ei nærare gransking på staden, jf. Kulturminnelova § 8, 2 ledd.

(...)

FYLKESRÅDMANNEN, 12.12.2007

(...)

4. Vurdering

Det er fylkesdelplan for energi 2001-2012 som er rettesnor for handsaming av slike saker i Hordaland.

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 verdiskaping 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 samanhengende 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 ønskeleg for å samle inngrep, og det er ønskeleg at etablering av nye energianlegg skjer nær eksisterande infrastruktur.*
- A5 *Undersøkningsplikta etter kulturminnelova bør oppfyllest i samband med konsekvensutgreiing, og før iverksetting av tiltak i mark.*
- A6 *I samband med konsekvensutgreiing høyr.*
- *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 samband med arbeidet med Folgefonna nasjonalpark vart området frå Eikemostølen og opp til breen vurdert oppretta som eige landskapsvernområde under namnet Vetrhus/Botnane landskapsvernområde.

Området vart likevel ikkje verna då endeleg vernevedtak vart fatte, og tiltaket er slik ikkje i direkte konflikt med retningsline A2.

Med stor negativ konsekvens for inngrepsfri natur gjer at utbygginga vil vere i strid med retningsline A3 på dette punktet.

Utbygginga vil auke energiproduksjonen i eksisterande kraftverk med 65 GWh, og gjev slik betre utnytting av eksisterande anlegg. Samstundes inneber planane ein lengre veg, større tipp samt fleire bekkeinntak langt inn i urørt område, og kan slik ikkje oppfattast å skje nær eksisterande infrastruktur slik retningsline A4 oppmodar til.

I samsvar med retningsline A5 er det gjort kulturhistorisk registrering i utbyggingsområdet. Det vart ikkje avdekkja automatisk freda kulturminne, men ein udatert tuft som er rekna å ha høg kulturhistorisk verdi vart registrert på ein flate nedafor Vetrhusvatna. Ved etablering av veg må ein syte for at denne tuften ikkje vert øydelagd. Ein må ta atterhald om at det kan vere

uregistrerte kulturminne i området, og at det i ein eventuell konsesjon vert teke inn vilkår om meldeplikt jf. Kulturminnelova § 8, 2 ledd.

Når det gjeld kulturmiljø er Eikemodalen unikt som utan fast vegsamband og framleis har aktiv gards- og stølsdrift. Restvassføringa i elva vil truleg vere stor nok til at verdien av desse ikkje vert vesentleg redusert. Med tanke på at det også andre kraftprosjekt vert vurdert i området er ein uroa for at inngrepa samla sett kan øydeleggje for det spesielle kulturmiljøet i dalen. For dei andre prosjekta i dalen er kulturminnegransking ikkje gjennomført, og her er potensialet høgare for funn av automatisk freda kulturminne.

I samsvar med retningsline A6 ligg det føre ein rekke kart og visualiseringar av tiltaket.

Utbygginga baserer seg på etablering av tipp ved tunnelinnslag. For alternativ C utan veg er dette naudsynt. For alternativ A og B som inneber vegutbygging burde alternativ til tipp i terrenget vore vurdert slik retningsline A 12 oppmoder til.

Vurdering

Med Sunnhordland Kraftlag sine kraftverk, veganlegg og magasin er Blådalen sterkt påverka av kraftutbygging. Etterkvart som Sunnhordland kraftlag realiserar sine prosjekt i Generalplan for Blådalsvassdraget, kjem utbyggingane stadig tettare inn mot landskap som har stor verdi. Like ved ligg Folgefonna nasjonalpark med sine heilt urørte område, i tillegg har ein støls- og gardsområda Vetrhus og Eikemo som er tradisjonsrike kulturmiljø av stor regional verdi.

Overføringa av øvre del av Eikemovassdraget vil for alle alternativ ha stor negativ innverknad på omfanget av inngrepsfri natur. Utbygginga med permanent veg vil og ha vesentleg negativ innverknad på både landskap og friluftsliv, der verknadene aukar med lengde på vegen. For andre tema er verknadene mindre.

Til informasjon kan nemnast at Sunnhordland Kraftlag også har søkt om konsesjon bygging av eit småkraftverk nedre del av Eikemovassdraget. Det også er planar om andre småkraftverk i Åkrafjordområdet, men kraftnettet har i dag ikkje kapasitet til å transportere krafta ut. Sunnhordland kraftlag har difor også søkt konsesjon for bygging av 66 kV kraftline mellom Åkrafjorden og anlegga i Blåfalli, der eit av trasealternativa går gjennom Skreddalen. Om alle desse prosjekta vert gjennomført er ein uroa for at inngrepa samla sett kan øydeleggje for det spesielle kulturmiljøet i Eikemodalen.

Slik konsekvensutgreiinga ligg føre er det største tapet ved utbygginga knytta til splitting og bortfall av inngrepsfri natur. Om anleggsvegen vert gjort mellombels og sådd til i etterkant vil dei negative verknadene for friluftsliv og landskap bli moderate. Dersom det samstundes vert teke omsyn til den registrerte tuften ved Vetrhusvatna meiner eg vinsten med auka energiproduksjon i dei to Blåfalliverka på 65GWh er stor nok til at ein bør kunne akseptere overføringa av øvre del av Eikemovassdraget når ein vurderar prosjektet isolert. Med kunnskap om fleire prosjekt i Eikemodalen som saman kan verke øydeleggjande for det spesielle kulturmiljøet i Eikemodalen vil eg rå til at NVE vert beden om å handsame prosjekta samla, og i vurderinga særleg legge vekt på verknad for landskap og kulturmiljø. ”

Fylkesmannen i Hordaland uttaler i brev datert 11.02.2008:

"(...)

Fylkesmannens merknader til KU og omsøkte prosjekt

Fylkesmannen ga innspel til foreslått utgreiingsprogram då denne var til høyring i 2007. Ansvarleg styresmakt, NVE, fastsette utgreiingsprogrammet 15.05.07. Vi viser til merknad under om Skreddalen når det gjeld oppfølging av Fylkesmannens innspel.

Fylkesmannen meiner at utført KU i alle hovudsak innfrir krava i fastsett utgreiingsprogram. Bruk av fotorealistiske teknikkar illustrerer verknader av landskapsinngrep og redusert vassføring på ein god måte.

Generelt om verneverdi og tilhøvet til verneplan for Folgefonna

I samband med verneplan for Folgefonna vart det aktuelle utbyggingsområdet foreslått som landskapsvernområde. Verneverdiane var særleg knytt til kvartærgeologiske førekomstar i Skreddalen, friluft- og opplevingsverdiar i Inste Botnane med tilliggjande fjellområde og kulturmiljø/kulturminne på Vetrhusstølen.

Etter ei samla vurdering av ulike interesser vart området til slutt ikkje omfatta av vernevedtak etter naturvernlova. Mangiande lokal tilslutnad til verneframlegget og potensialet for kraftutbygging var viktige punkt saman med verneinteressene. I sine tilrådingar uttalte likevel miljøvernstyresmaktene at området er sentralt knytta til fonna, og at det, vurdert ut frå dokumenterte verneverdiar, kunne vore verna. Forvaltning etter annan lovverk enn naturvernlova må difor ta omsyn til desse interessene så langt som råd.

Naturmiljø og biologisk mangfold

Konsekvensanalysen viser verknad for naturtyper, vegetasjon og vilt. Det går ikkje fram om naturtypene som er skildra kvalifiserar for naturypelokalitet etter DN-handbok 13 (rev utgåve 2007). Verknadene av planlagde tiltak knyt seg i hovudsak til mindre vassføring i elvane, og konsekvensane er vurdert samla som "liten negativ". Fylkesmannen har ingen merknader til hovudkonklusjonen, men vil likevel merke at det metodisk kan vere problematisk å summere opp konsekvensar innafor fleire fagtema, då det kan føre til at ein tildekkar verdifulle biologiske førekomstar.

Skreddalen

Ut frå landskapsmessige og kvartærgeologiske interesser framstår Skreddalen som eit område med stor verdi. Randmorenar, rasmarker og ei aktiv elveslette/sandur gjer inngrep i området konfliktfylt. I sin uttale til foreslått KU-program peika FM på trongen for å synleggjere kvartærgeologiske verneverdiar i Skreddalen gjennom supplerande undersøkingar. Vi meinte dette var nødvendig for å betre kunnskapsgrunnlaget for å fastsette verdi i forskning og konfliktgrad i det omsøkte prosjektet. Dette kravet vart ikkje fylgt opp av NVE eller diskutert med Fylkesmannen før KU-programmet vart fastsett. Fylkesmannen beklagar at konsekvensutgreiinga ikkje gir ny kunnskap om kvartærgeologiske interesser som grunnlag for vedtak i saka.

Aktuelle avbøtende tiltak er å skape årlege eller halvårlege flaumar i Skreddalen ved spyling av luke i inntak 1 og eventuelt inntak 2. I sin fagrapporten har Ambio peika på at ein kan ivareta mykje av landskapsverdiane i Skreddalen ved å utelate inntak 1 i utbygginga.

Inngrepsfri natur, landskap, naturoppleving og friluftsliv

Konsesjon omfattar inngrep i form av tunnel, damanlegg, deponiområde og veg (mellombels eller permanent). Bekkeinntaka vil føre til redusert vassføring i vassdraga. Dette vil endre naturoppleving for turbrukarar i området og gi redusert opplevingsverdi, spesielt i Skreddalen, Sæterdalen og Eikemodalen. Området vil framstå som mindre villmarksprega.

Alle utbyggingsalternativ vil redusere omfanget av attverande inngrepsfrie område mellom Blådalen og Åkraffjorden på ein radikal måte. Prosjektet ligg i eit sone 2-område på nærare 50 km². Dette vil blir splitta opp og redusert med 15,7 km², i alt 38% av arealet i sona. KU fastsetter konfliktgrad til "stor negativ" for alle utbyggingsalternativ.

Inngrepsfri natur i alle sone-kategoriar vert langsamt redusert gjennom ulike inngrep og utbyggingar i fylket vårt, i strid med overordna nasjonale mål. Vi ser at tap av inngrepsfri natur sjeldan eller aldri er tilstrekkeleg til å påverke konsesjonsspørsmål eller andre løyver i arealforvaltinga. Konsesjonsstyresmakta har difor ei stor utfordring i å bidra til å redusere denne utviklinga og syte for at utbyggingssaker vert vurderte i regional og overordna samanheng. Fylkesdelplan for små vasskraftverk vil truleg bli nyttig for dette føremålet. Omsøkte utbygging illustrerer omtalte utfordring på ein særleg klår måte, då eventuell konsesjon vil vere sær negativ for INON-status i regionen og fylket.

Fylkesmannen registrerar at kommunane diskuterer spørsmålet om bygging av sommarveg til Eikemo i sine uttaler til konsesjonssøknaden. Fylkesmannen viser til at vegsaka ikkje er del av konsesjonssaka. Eventuell planlegging av framtidig veg til Eikemo må skje gjennom PBL (reguleringsplan og KU).

Permanent veg vil vere negativt for friluftslivet, då området vil få endra bruksverdi. I søknaden er det vist til at ny veg vil gjere området meir framkommeleg med bil og betre tilrettelagt for til dømes reiseliv. Permanent veg vil likevel ikkje opne for nye brukargrupper, då det alt er godt vegsamband inn til Blådalsvatnet og Midtbotn.

Fylkesmannen vektlegg at tiltaket vil redusere storleiken på verdifulle turområde. Tilkomst til fiellområde er ikkje ein minimumsfaktor i Sunnhordland eller andre stader. I arealforvaltinga er det langt viktigare å sikre storleik og kvalitet på naturområde ved å redusere eller hindre inngrep. Eventuell kraftutbygging i området må ikkje opne for nye permanente vegar i fjellet.

Konklusjon

Omsøkte utbygging vil ha stor negativ konsekvens for inngrepsfri natur og redusere områdets verdi for landskap, friluftsliv og geologi.

Dersom NVE gir konsesjon vil Fylkesmannen tilrå omsøkt alternativ B med vilkår om at anleggsveg og mellombels line for framføring av kraft til anlegget vert fjerna etter at utbygginga er avslutta. Fylkesmannen vil og be NVE å vurdere konsesjon utan utbygging av inntak 1."

Statens Vegvesen uttaler i brev datert 12.11.2007:

"(...)

Statens vegvesen har ansvar for planlegging, bygging, drift og vedlikehald av riks og fylkesvegar med tilhøyrande ferjesamband. Me har og ansvar for tilsyn med trafikantar og køyretøy. Trafikksikring og miljø er viktige satsingsområde i arbeidet vårt.

I konsesjonssøknaden og konsekvensutgreiinga er det beskrive at utbygginga av anleggsveg går ut frå Fylkesveg 40. Det er og beskrive at anleggsvegen skal nyttast for vogntog med lengde inntil 18 meter og maksimal aksellast på 10 tonn. På ein del strekningar av Fv40, har vegen avgrensa kvalitet. Det er ikkje planar eller midlar til oppgradering eller utbetring av vegen. Vert det tydeleg trafikkauke med tunge køyretøy på fylkesvegen, kan Statens vegvesen ikkje må pårekna å ta kostnadene med eventuelle utbetringar.

Statens vegvesen har ikkje merknader til konsesjonssøknaden og konsekvensutgreiinga utover det som er nemnd ovanfor."

Kystverket Vest uttaler i brev datert 31.10.2007:

(...)

Kystverkets interesse er først og fremst å legge forholdene til rette for en best mulig planlegging, utbygging og drift av havner, og å trygge ferdselen på sjøen.

Vi ser at det ikke er forventet at tiltaket vil påvirke isforholdene eller lokalklima i særlig grad i Eikemovassdraget. Det planlegges heller ikke nye kraftlinjer over sjøarealer. Vi kan dermed ikke se at konsekvenser av tiltaket vil berøre de interesser Kystverket skal ivareta.

Kystverket har utfra en havne- og farvannsmessig vurdering ingen andre merknader til søknaden og konsekvensutredningen."

Bergvesenet uttaler i brev datert 24.10.2007:

"Bergvesenet med Bergmeisteren for Svalbard (Bergvesenet) syner til ovannemnde søknad og konsekvensutgreiing motteke på høyring 18.10.07.

Søknaden og konsekvensutgreiinga er gjennomgått og Bergvesenet har ingen kommentarar i saka."

Bergen Turlag uttaler i brev datert 17.01.2008:

"(...)

I strid med fylkesplanen for energi:

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 lokalisast 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.*

Utbyggingen er nær Folgefonna nasjonalpark. Området var med i det ytre arbeidsområdet for Folgefonna nasjonalpark, og var foreslått som landskapsvernområde i den første høringen, men ble av ulike årsaker ikke innlemmet i verneområdet.

(...)

Bergen Turlag mener prosjektet ikke bør godkjennes særlig av fire grunner:

- 1. Nærhet til Folgefonna nasjonalpark*
- 2. Store tap av inngrepsfri natur*
- 3. Redusert opplevelsesverdi av området for friluftsliv.*
- 4. Tap av biologisk mangfold*

1) Nærhet til Folgefonna nasjonalpark

Utbyggingsforslaget er nær Folgefonna nasjonalpark, noe som i seg selv er uheldig. Det er ønskelig å ha minst mulig tekniske inngrep nær nasjonalparkene våre.

Området som skal bygges ut var i første høringsrunde for Folgefonna nasjonalpark foreslått som landskapsvernområde. Området har store kvaliteter i form av inngrepsfri natur og burde sånn sett vært en del av vernevedtaket for Folgefonna nasjonalpark. Blant annet pga stor motstand fra Etne kommune, SKL og fra grunneiere kom ikke området med i vernevedtaket. Grunneierne snudde riktignok og ville ha landskapsvernområde like før det endelige vedtaket i regjeringen, men da var de nok for sent ute til å påvirke utfallet av saken.

2) Tap av inngrepsfri natur

Sunnhordland Kraftlag har de siste 50 - 60 åra gjennomført en massiv utbygging av Blådalsvassdraget. Utbyggingsområdet SKL nå søker om er et av de siste inngrepsfrie områdene i denne delen av Etne og Kvinnherad kommuner

Dersom planene blir gjennomført vil det gå tapt 15,7 kvadratkilometer inngrepsfri natur sone 2 og et større sammenhengende inngrepsfritt område vil bli delt i to. Dette er et stort tap av inngrepsfri natur. Området har i dag hele 48 kvadratkilometer inngrepsfritt område etter INON-definisjonen, og hele 38 % av dette blir borte om utbyggingen realiseres. Området er i dag fylkets nest største inngrepsfrie område, og vi synes det er helt uakseptabelt med en så stor reduksjon av et inngrepsfritt område. Områdene har som inngrepsfrie områder nasjonal verdi. Det er et av de ytterst få inngrepsfrie områdene i kystsonen på Vestlandet. Denne

utbyggingssøknaden fra SKL er så vidt vi kjenner til den største trusselen mot inngrepsfri natur i Hordaland på mange år.

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 og 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.

Området er av kritisk størrelse og en reduksjon av arealet vil ha stor negativ betydning. Det betyr at tap av INON i dette prosjektet må vektlegges høyere enn den generelle verdivurderingen. Et av formålene med å opprette nasjonalparker er å forhindre tap av inngrepsfrie naturområder. Regjeringserklæringen sier: "Stadig færre områder i Norge er uberørt av tekniske inngrep, og vi må gi sterkere beskyttelse av områder og naturkvaliteter som også våre etterkommere har rett til å oppleve." Denne uttrykte viljen fra regjeringen må være helt adekvat i dette prosjektets inngripen i verdifull INON status.

3) Redusert opplevelsesverdi for friluftslivet

Vi er kjent med at området har gode stier. Området har et glimrende terreng for skiturer og brukes særlig i mars, april og mai (juni). I en tid med stadig mildere klima er området interessant da området ligger høyt og snøen legger seg tidlig. Det er derfor grunn til å tro at området vil få økende bruk vinterstid. Vi er kjent med at toppene Alvaldsnuten og Sandvasshorga er populære skimål for topptur og telemarkskjøring. Det lokale turlaget har årlige turer i området Eikemo, Eintveit, Alvaldsnuten på ski og til fots. Området er populært til friluftsliv og fiske. På Alvaldsnuten er det en turbok som registrerer mye av besøket. Turfolk fra Blådalen til Eikemo går også gjennom området, denne turen gåes blant annet av skoleklasser. Bergen Turlag er kjent med at området brukes til fuglejakt. Vi er bekymret for at en utbygging vil gi vanskelige og utrygge isforhold i de berørte vannene.

Redusert vannføring i Eikemoelva vil gi stor reduksjon i opplevelsesverdi. Vannet er på mange måter livsnerven i landskapet. Mindre vannføring gir en tammere og temmet naturopplevelse. Folk som oppsøker Folgefonna og områdene rundt breen er ute etter naturopplevelser. De ønsker å se ren, urørt og variert natur, og de ønsker å oppleve dramatikken i landskapet. Mange setter stor pris på stillhet og ro i et mektig landskap. Kraftutbygging med tilhørende inngrep er i konflikt med disse opplevelsene.

Det blir stadig mindre og mindre inngrepsfri natur. Vi tror at verdien av inngrepsfrie områder bare vil bli større og større. Norge gir derfor et langt større bidrag til verden ved å ta vare på noen inngrepsfrie områder enn å produsere litt mer kraft.

4) Tap av biologisk mangfold

Den sjeldne mosen svavrangmose (Bryum muehlenbeckii) er observert flere stader i fossesprøytoner i vassdraget, bl.a. rett nedenfor inntak nr. 1 ved Heimre Sæterdalsvatn. Her vil truleg arten dø helt ut, i følge konsekvensanalysen. Også i Sæterdalselva ved Vetrhusstølen er arten observert. Verneverdige planter og plantesamfunn er også observert i utløpet frå Tjørndalsvatnet, der det blir full tørlegging ved den planlagte utbygginga. I tillegg kommer redusert vassstand på elvesletta lenger nede i Skreddale. Her er det et spesielt plantesamfunn som er avhengig av stadig tilførsel av grus og sand. Dette plantesamfunnet bli borte ved en utbygging

Vann, vassdrag og sumvirkninger

Vannkraftutbyggingen foregår nå i et tempo uten like i landets historie, gjennom den såkalte småkraftutbyggingen. Det har gått spesielt hardt ut over det norske fjordlandskapet i vår region. Når gitte konsesjoner er utbygd i Jondal vil det ikke lenger være noen elver i kommunen som renner uberørt ut i Hardangerfjorden. Kvinnherad er på god vei til å tangere denne rekorden. En opptelling viser totalt over 40 prosjekt innenfor denne kommunens grenser (saksbehandler Arne Handegard i Kvinnherad kommune i høringsuttalelse til fylkeskommunen). Vi stiller spørsmålsteget ved om denne utviklingen er bærekraftig og i overensstemmelse med statsmyndighetenes uttrykkelige krav om at kommende generasjoner skal ha en tilsvarende grad av naturopplevelser som vår i tilknytning til landets unike vassdragnatur. Myndighetene har presisert at Norge har et internasjonalt ansvar for å verne og forvalte denne naturarven.

Alternative utbyggingsløsninger

Utbygger har ikke tatt hensyn til vårt forslag i meldingsfasen om kortere tunnel og færre inntak med tanke på å redusere tapet av inngrepsfri naturen. Dette er sterkt beklagelig da søknaden slik den foreligger punkterer et uakseptabelt stort INON-område.

Vi ønsker ingen overføring av Eikemoelve og de andre vassdragene i inngrepsfri sone, men dersom vi tvinges til å velge mellom pest eller kolera vil vi foretrekke utbygging etter alternativ C som er uten bygging av anleggsveg. Veien utgjør et stort landskapsinngrep som vil være blant de mest dominerende virkningene av en eventuell utbygging. For de fleste begynner turen der veien slutter så i praksis vil en vei også gi lenger tilkomst før turen kan begynne å redusere mengden attraktivt turareal mye.

Konklusjon

Samfunnsnyttene av en utbygging er etter vårt syn mindre enn fordelene ved en utbygging. For oss er særlig nærheten til Folgefonna nasjonalpark, reduserte friluftslivopplevelser og tap av et meget stor inngrepsfritt område avgjørende."

Kvinnherad Turlag uttaler i brev datert 18.01.2008:

"Sunnhordland Kraftlag har dei siste 50-60 åra gjennomført ei massiv utbygging av Blådalsvassdraget. Det omsøkte utbyggingsområdet utgjør difor eitt av dei siste inngrepsfrie områda i denne delen av Etne og Kvinnherad kommunar og bør difor haldast utbyggingsfritt.

Sett på bakgrunn av at området vart vurdert verdig status som landskapsvernområde under planlegginga av Folgefonna nasjonalpark, skulle det ikkje vera tvil om at SKL sine planlagde

inngrep vil medføre eit stort tap av verneverdig natur. Eit så pass stort inngrep er dessutan særst uheldig så nær opp til nasjonalparken.

Turrlegging av bekker og elvar i øvre deler av reguleringsområdet og redusert vassføring lengre nede vil gje skadeverknader på artsmangfaldet og redusera opplevingsverdien. Skreddalen er eit område med stor verneverdi.

*Framføring av veg frå Brandvik til Vetrhus-området vil vera svært uheldig. Noverande anleggsveg ligg i god avstand frå Vetrhus og gjev eit godt utgangspunkt for fotturar inn i det planlagde utbyggingsområdet. Trass i at ein på turen passerer den regulerte Blåelva og kan sjå spor av overføringa til – og tappinga frå - Heimsta Vetrhusvatnet, vil ein **ny veg framstå som eit unødvendig inngrep** i lia opp frå Brandvik og vidare innover i det området som no er fritt for reguleringar. Steinmassane frå vassstunnelane vil også verka skjemmande.*

Kvinnherad Turlag vil på grunnlag av ovanståande synspunkt gå imot den omsøkte utbygginga.

Naturvernforbundet i Hordaland har sendt inn fleire høringsuttalelser i saken. I brev med vedlegg datert 23.12.2007 argumenterer naturvernforbundet for at behandlingen av saken utsettes i påvente av fylkesplan for småkraftverk i Hordaland. Vi siterer:

"(...)

... Hordaland fylkeskommune skal utarbeida ein fylkesplan for småkraftutbygging, der det skal liggja føre eit høyringsutkast i februar 2009. NVH er invitert til å vera med i ei referansegruppe for denne fylkesplanen (sjå vedlegg). Eit berande prinsipp i Regjeringa sine retningslinjer for småkraftutbygging er at for å unngå at biologiske verdiar går tapt for alltid, bør det ikkje skje fleire småkraftutbyggingar før det ligg føre ein samla plan også for desse. Eikemovassdraget er eit mellomstort vassdrag som i tillegg grensar opp til Folgefonna nasjonalpark og har vore foreslått som landskapsvernområde.

Dette bør tilseia større varsemd enn ellers, i staden for at det blir brukt som argument for utbygging at det ikkje vart oppretta landskapsvernområde, slik SKL gjer det i si melding om prosjektet. Naturvernforbundet Hordaland ber difor om at det ikkje blir teke noko endeleg avgjerd om eventuell konsesjon til Sunnhordland Kraftlag før den nemnde fylkesplanen ligg føre. Det ville vore svært uheldig dersom denne utbygginga skulle bli gjennomført, og ein i ettertid fann ut at ein hadde rasert eit av dei mest verneverdige vassdraga på Vestlandet.

Vi viser ellers til Regjeringa sine retningslinjer for småkraftutbygging og til NVH si eiga utgreiing om dette.

Naturvernforbundet i Hordaland oversendte en regulær høringsuttalelse i saken i brev datert 08.01.2008:

"Innleiing

Sunnhordland Kraftlag (SKL) har søkt NVE om konsesjon etter vassressurslova §8 og energilova for å overføre av øvre del av Eikemovassdraget med eit samla nedbørsfelt på 8.9 km² til Blåfalli, for å auka produksjonen ved anlegget sitt der med 66 GWh/år.

Naturvernforbundet Hordaland (NVH) har søkt om utsett frist men fått avslag frå NVE 11/12-07 med den grunngevinga at eventuelle innvendingar som måtte koma fram etter fristen, kan

sendast inn i etterkant (sjå vedlegg). NVH har sendt svarbrev datert 23/12-07 der vi ber om at prosjektet blir sett på vent til dess den planlagde fylkesplanen for småkraft ligg føre. Når dette er sagt, har NVH desse kommentarane:

Bakgrunn

Eikemoelva har eit totalt nedbørsfelt på 29.5 km², altså vil overføringa redusera den totale vassføringa i elva med om lag 38%. Planane inneber eit takrenneprosjekt i eit middelsstort vassdrag, der 7 bekker eller sideelvar blir demt opp og overført via ein 5.2 km lang tunnel til Øvre Vetrusvatn. Det er søkt om å få bygd ein 4.5 km lang anleggsveg frå Brandvikvatn i Blådalen, og kraftoverføring til anlegget langs ei mellombels 22.5 kV høgspenline. Det er tre utbyggingsalternativ, der to alternativ (med og utan anleggsveg) medfører eit massedeponi på 100 000 m³ i Vetruskardet øvst i Skreddalen, medan det tredje medfører massedeponi nord for Øvre Vetrusvatn.

Eikemoelva var opphavleg med i Samla Plan IV, og deler av det var foreslått som landskapsvernområde i tilknytning til Folgefonna nasjonalpark. Dessverre vart dette framlegget forkasta, og vassdraget teke ut av Samla Plan for å utsetjast for vanleg konsesjonsbehandling (vedtak i NVE/DN av 15.5.07). Fordi utbygginga er større enn 10 MW, kan saka likevel ankast til miljøvernstyremaktene ved eit eventuelt avslag.

Konsulentfirmaet AMBIO har gjort ein konsekvensanalyse, som omfattar synfaring i området for å få kartlagt naturfaglege verneverdiar, hydrologi, geologi og landskap.

Hydrologi og geologi

Eikemovassdraget ligg på nordsida av Åkrafjorden. Områ høyrer til Etne kommune, bortsett frå Vetrusvatna og dalen ned mot Blåfalli, som høyrer til Kvinnherad. Området er relativt utilgjengeleg, og har av den grunn hittil vore spart for store vassdragsinngrep. Alle dei 7 inntaksdammene ligg i den lågalpine sona over tregrensa i 700-750 meters høgde over havet. Berggrunnen i dette området er gneis og granitt og vegetasjon og jordsmonn relativt skrint bortsett frå i enkelte områder i vest. Det går to hovuddalføre gjennom området, som går saman til eitt dalføre ved Vetrusstølen. I det vestre dalføret Skreddalen er landskapet lite kulturpåverka, og det fins store lausavsetningar. Øvst oppe i Vetruskardet renn bekken frå Tjørndalsvanna gjennom moreneavsetningar, og på vestsida av dalen er det rasmarkar. Bekken fører med seg lausmassar som blir lagt igjen på ei elveslette relativt høgt oppe i dalen, som gir opphav til eit særmerkt og sårbart pionersamfunn av mosar og karplanter. Konsekvensanalysen påpeikar at ei tørrlegging av bekken frå Tjørndalsvatnet vil føra til at dette særmerkte plantesamfunnet vil forsvinna og erstattast av fastmarkvegetasjon og vierkratt. For å bøta på dette foreslår utbyggar å opna lukene i inntaket frå Heimste Sæterdalsvatnet lengst aust og spyla ut sand og grus frå tunnelento gonger i året, for å erstatta dei årvisse flaumane vår og haust. Etter NVH si meining er dette tiltaket heilt utilstrekkeleg, noko som og blir vedgått i konsekvensanalysen.

Også i resten av sidebekkene til Skreddalen, og i den austre sidegreina Sæterdalen vil vassføringa bli kraftig redusert i øvre delen. Der dei to sidegreinane går saman nedanfor Vetrusstølen, vil middelvassføringa bli redusert med 50% og nede ved fjorden med 38%. Dette vil få konsekvensar i form av redusert grunnvatn og større fare for forureining frå husdyr i nedre delen av vassdraget, og redusert tilførsel av fukt til sårbare plantesamfunn i fossestryk. I dette området er det skog og beitemark med stor artsrikdom, der bjørkeskogen dominerer i høgdesona 5-600 meter og furuskogen nedanfor mot fjorden. I anleggsområdet

ved Vethrusvatna, der det er ein rik fiskebestand, er det fare for forureining frå oljesøl og sprøytebetong frå anlegget, noko som og blir påpeika i konsekvensanalysen.

Middelvassføringa ved Baklihølen (Eikemo) i nedre delen av vassdraget varierer frå 1.4 m³/s i mars og 2.2 m³/s i august til 4.5 m³/s i mai og 3.1 m³/s i oktober, med eit årsmiddel på ca. 1.5 m³/s. Utbygginga vil føre til ein 50% reduksjon i vassføringa. I eit normalår vil dermed vassføringa ved Baklihølen bli redusert til 0.7 m³/s i mars og 1.2 m³/s i august. I tørrår vil vassføringa bli enda lågare, og kan koma under 0.3 m³/s store deler av året, både vinter og tidleg haust. Ei så låg vassføring vil vera kritisk for aurebestanden i elva, særleg under gyteperioden om hausten.

Det er ein stor mangel ved konsekvensanalysen at tørrårsituasjonen er så mangelfullt omtala som tilfellet er. Tabell 9.5 viser berre endringane ved vassføringar over 1.5 m³/s. Men dersom ein går inn på vassføringskurvane i vedlegg 8, vil ein sjå at perioden med vassføring mindre enn 0.3 m³/s vil auka frå 2 til 4veker i normalår og frå 5 til 8 veker i tørrår etter utbygginga, av det vil tredjeparten av endringa skje i gyteperioden om hausten. Den kraftige reduksjonen i vassføringa også i nedre deler av vassdraget i tørrår etter utbygging, kan få dramatiske konsekvensar for fiske, naturmiljø og faren for forureining i dette området (sjå s.35). Difor burde tørrårssituasjonen vore sterkare vektlagt i analysen. Figur 9.14 viser at fisken kan få store problem alt ved ei vassføring på 0.6 m³/s. Dette kjem ikkje fram i Tabell 9.5.

Landskap og inngrepsfrie område

Heile landskapet kring øvre delen av Eikemovassdraget har i dag villmarkspreg, og heile 48 km² er i følge INON-definisjonen inngrepsfritt. Utbygginga vil bety ein reduksjon på 38% av dette (15.7 km²), og vil kutta det inngrepsfrie området i to, tvers gjennom den lågalpine regionen. Her er det i følge rapporten små utveggar for å gjera avbøtande tiltak.

I konsekvensanalysen er deponi i Vetrhuskardet (alt.A og C) vurdert som meir negativt enn deponi ved Vetrhusvatnet (alt. B) fordi landskapet er meir ope i Vetrhuskardet. Men på den andre sida vil eit deponi nede ved vatnet medføre transport av sand og silt ut i vatnet, som kan påverka fisken og botnfaunaen negativt. Avbøtande tiltak som sedimenteringskummar er etter NVH si vurdering utilstrekkeleg. Anleggsvegen opp til Vetrhusvatnet er og eit negativt inngrep, og sjølv om vegen berre er mellombels, blir det vedgått (s.47) at det blir vanskeleg å skjula inngrepet.

I verdivurderinga (s.44) er geologi og landskap gitt middels verdi og det inngrepsfrie området stor verdi. Inngrepet vil få middels negativt omfang på landskapet ved alt. A og B og lite (svakt) negativt omfang ved alt. C på grunn av konsekvensane av anleggsvegen, og svakt til middels negativt på geologien ved alt. A og C, grunna den skjemma deponiet ved Vetrhuskardet. Inngrepet er vurdert til å ha middels til stort omfang og dermed stor negativ konsekvens på det inngrepsfrie området.

Naturmiljø og biologisk mangfald

I samband med utarbeidinga av konsekvensanalysen vart det gjort ein omfattande synfaring i 2006, der fleire vernverdige planter og naturtyper vart kartlagt. Fleier av disse fins i tilknytning til vassdraget, og vil bli påverka av endringar i vassføringa. Dei mest dramatiske endringane vil skje like nedanfor dei sju bekkeintaka, der vassdraget blir så å seie tørrlagt, men heile vegen nedover vil redusert vasstand ha negative verknader. I denne delen av vassdraget er det også påvist forekomst av den sjeldne fossekalen, som er svært følsom for endringar i vasstanden for å kunne beite på botndyr og insekter som lever i rennande vatn (sjå

s. 58). Særleg i tørrår vil dette slå negativt ut. NVH stiller seg tvilande til påstanden på side 61 i konsekvensanalysen om at tiltaket vil ha "lite negativt omfang" for fossekallen, fordi den vil finna nye hekkeplassar nedstraums. Dette er etter vår meining rein spekulasjon. Her bør som elles det såkalte "føre var" prinsippet gjelda.

I Tabell 9.13 er omfanget av utbygginga på naturtypar og enkeltartar oppsummert. Såleis er den sjeldne mosen svavrangmose (*Bryum muehlenbeckii*) observert fleire stader i fossesprøytoner i vassdraget, bl.a. rett nedanfor inntak nr. 1 ved Heimre Sæterdalsvatn. Her vil truleg arten gå heilt ut, i følgje konsekvensanalysen. Også i Sæterdalselva ved Vetrhusstølen er arten observert. Verneverdige planter og plantesamfunn er også observert i utløpet frå Tjørndalsvatnet, der det også blir full tørrlegging ved den planlagte utbygginga. I tillegg kjem redusert vasstand på elvesletta lenger nede, i Skreddalen, med den før nemnte pionervegetasjonen, som er avhengig av stadig tilførsel av grus og sand. Utspylinga av botnlukene to gonger i året ved inntak nr. 1 vil ikkje kunna retta på dette, noko som og blir vedgått i konsekvensanalysen (s.35). NVH meiner at omfanget av utbygginga på lokalitet 8 (Tabell 9.13) må klassifiserast som sterkt (stort) negativt og på lokalitet 7 som middels negativt. Dessutan er vi ueinig med AMBIO i at utbygginga ikkje har negativ verknad på rasmarka ved lokalitet 9. Rett nok er rasmarka ikkje avhengig av vatn frå bekken, men andre ting kan spela inn, for eksempel vegnygging, deponi og forureining frå anleggsdrifta.

I tillegg til at vurderingar av tørrårssituasjonar er utelate i rapporten, har vi alvorlege innvendingar til Tabell 9.14. Denne tabellen seier lite eller ingenting om konsekvensane av utbygginga på det biologiske mangfaldet, fordi alle enkeltinngrepa er jamna ut. Det er allment akseptert i forskninga at det er ekstremsituasjonar (=tørrår) som set grenser, ikkje gjennomsnittstilstanden. Likeeins, når ein skal vurdere konsekvensar av eit tiltak på det biologiske mangfaldet i eit område, er det villeiande å visa til gjennomsnittsverdiar. Det er heller ikkje godt nok å seia at det "truleg" fins andre lokalitetar der den sjeldne arten kan overleva, for det veit ein ingenting om. Også her må "føre var"- prinsippet gjelda.

Fiske, jakt og friluftsliv

NVH sluttar seg i hovudsak til vurderingane i konsekvensanalysen, men har nokre innvendingar når det gjeld konsekvensane for fisken. På grunn av at ein har sett bort frå ekstremsituasjonar (tørrår), vil konsekvensane for fiskebestanden i nedre delen av Eikemoelva bli langt alvorlegare enn det som kjem fram i rapporten. Ut frå opplysningar frå søkar (s. 22) verkar det heller ikkje som om det er på tale å innføra minstevassføring, det einaste avbøtande tiltaket som er nemnt, er dei halvårlege utspylingane frå inntak nr. 1. På same måten har ein undervurdert dei negative verknadene av utbygginga på fiskebestanden i Øvre Vetrhusvatnet. Slam frå deponiet vil her også over tid grumsa til vatnet og redusera lystilgangen, og dessutan påverka botnfauaen negativt ved å sedimentera på botnen. Det blir vanskeleg å hindra dette med avbøtande tiltak, slik det blir foreslått av utbyggjar.

Vi vil også påpeika konsekvensane for rovfuglbestanden, der også konsekvensanalysen nemner at det er observert hekkeplass for fjellvåk mindre enn 1 km frå anleggsområdet. Ellers vil NVH understreka det som blir nemnt i analysen, at både anleggsvegar, steintippene og inntaksdammane vil redusera det inngrepsfrie området sterkt, og dermed langt på veg øydeleggja villmarkspreget og verdien av Eikemovassdraget som friluftsområde.

Forvaltning av naturressursar

I Soria Moria-erklæringa står det at " Fylkesmannen skal, i samarbeid med berørte fagetater, utarbeide planer for bygging av småkraftverk , som sikrer at ikke naturmangfold, friluftsliv eller store landskapsverdier går tapt." Dette tilseier at Eikemovassdraget blir vurdert opp mot andre vassdrag, og det kan ikkje skje dersom SKL skulle få konsesjon på overføringa . Vi viser og til vårt tidlegare brev av 23/ 12-07 og til OED sine retningslinjer for småkraftverk , der det står: " Det kan imidlertid være hensiktsmessig å utsette behandlinga av prosjekter som er lokalisert i områder med særlege planleggingsbehov, der fortløpende konsesjonsbehandling kan gi en dårlig forvaltning av vassdragsressursene og miljøverdiene i området. Dette er så absolutt tilfelle i Sunnhordland og Hardanger.

Konklusjonar

NVH sine kommentarar til konsekvensanalysen for Eikemovassdraget kan samanfattast som følgjer:

- (1) Det er ein alvorleg feil at konsekvensane er basert på situasjonar i normalår, mens tørrårssituasjonen berre er overflatisk vurdert. Konsekvensane for fisk og sjeldne artar som er knytt til rennande vatn blir dermed framstilt som mindre alvorlege enn dei vil bli ved ei overføring som planlagt.
- (2) Det er ein alvorleg konsekvens av utbygginga at det inngrepsfrie området i Eikemovassdraget blir redusert med heile 15.7 km² (38%) i den lågalpine regionen, og eit av dei siste urørte vassdraga på Vestlandet misser mykje av sitt villmarkspreg. Konsekvensen av inngrepet for landskapet er i analysen (s.44) vurdert som stort (=sterkt) negativt og for inngrepsfrie område som stort. I følgje OED sine "Retningslinjer for små kraftverk" frå mars 2007 heiter det til samanlikning at "Prosjekter som innebærer et betydelig inngrep ved plassering av inntak eller kraftstasjon i villmarkspregede områder, eller som medfører betydelig reduksjon av INON-områder med stor verdi, bør som regel unngås."
- (3) Dei avbøtande tiltak som blir foreslått av søkar, er heilt utilstrekkelege. To årlege utspylingar (vår og haust) frå inntaksdammen lengst borte kan ikkje erstatta vår- og haustflommen i Skreddalselva, som forsyner elvesletta øvst i dalen med sand og grus for å halde oppe det særmerkte pionerplantesamfunnet der.
- (4) Slam frå den 100 000 m³ store steintippen ved Øvre Vetrusvatn vil kunne skade fiskebestanden i vatnet både under anleggsfasen og etterpå, ved at vatnet blir blakka og botndyrfaunaen skadd ved sedimentering. Dei avbøtande tiltaka som er foreslått er heilt utilstrekkelege.
- (5) Redusert vasstand i nedre delen av Eikemoelva i tørrårssituasjonar vil auke faren for forureining frå husdyr i denne delen av vassdraget, noko som vil kunne slå ut i fiskedød og forringa vasskvalitet.
- (6) Metoden som er brukt i konsekvensanalysen, er ubrukeleg, vi viser her særleg til tabell 9.14 der omfang og konsekvens av utbygginga for naturmiljø og biologisk mangfold er jamna ut over lokalitetar. Dermed blir omfanget og konsekvensane klassifisert som "lite (svakt) negativt" trass i at omfanget for fleire av enkeltlokalitetane er "middels negativt". Dette verkar tilslørande og til dels misvisande.

- (7) Ved å gi konsesjon til overføring av øvre delen av Eikemovassdraget til eit nabovassdrag, forspiller ein også sjansane til å kunne vurdere dette vassdraget opp mot andre verneverdige vassdrag i regionen, slik det er planar om i OED sine "Retningslinjer for småkraftutbygging" som Hordaland fylkeskommune snart skal ta stilling til. Hardanger og Sunnhordland er ein av dei regionane i landet der store deler av de mindre vassdraga alt er utbygd eller har fått konsesjon frå NVE på utbygging. Behovet for ein samla plan for dei attverande vassdraga er derfor påtrengande i denne regionen.
- (8) Samfunnsnytta av Eikemo-overføringa er liten, og bygdefolket får berre ulemper og ingen fordeler ved utbygginga. Dei einaste som tener på det er kraftlaget.

Av desse grunnar går Naturvernforbundet Hordaland (NVH) sterkt mot SKL sine planar om konsesjon på takrenne-overføringa av 38% av Eikemovassdraget til sine tidlegare installasjonar i Blådalen. Søknaden må avvisast fordi ein forspiller sjansane til ei samla vurdering, og fordi skadar og ulemper overstig fordelane ved tiltaket. Dei avbøtande tiltaka som er foreslått, kan ikkje på nokon måte vega opp dei negative konsekvensane som her er framført.

NVH beklagar også sterkt at Eikemo vart teken ut av Samla Plan og at deler av vassdraget ikkje vart lagt ut som landskapsvernområde i tilknytning til Folgefonna nasjonalpark.

Dersom NVE likevel skulle gi konsesjon og heller ikkje vil utsetja konsesjonsbehandlinga, vil NVH anka avgjerda vidare til fylkesmannen og MD, slik det er høve til for mellomstore og store vassdrag. Vi trur og håpar at eit avslag på konsesjonssøknaden vil kunne retta opp mykje av feilen som vart gjort tidlegare og gjere det aktuelt på nytt å oppretta eit landskapsvernområde i øvre deler av Eikemovassdraget, slik det frå naturen si side ligg til rettes for."

Naturvernforbundet i Hordaland sendte inn en ny høringsuttalelse i brev med vedlegg til NVE datert 09.10.2008 etter at naturvernforbundet hadde avholdt en egen befaring i området. Naturvernforbundet har også noen innspill til planer om bygging av småkraftverk i Eikemoelva (Eikemo Kraft AS). Disse innspillene siteres ikkje her, men vil bli sitert og kommentert ved NVEs behandling av angjeldende sak.

"Etter å ha vore på synfaring 6-7.9.08 i Eikemovassdraget og hatt samtalar med Geir Arne Eikemo, som er grunneigar på Eikemo og driv bygdeturisme i samarbeid med Åkrafjorden Oppleving, har Naturvernforbundet Hordaland funne nye moment i saka om kraftutbygging i Eikemo, i tillegg til det som er nemnt i vår uttale av 13.1.08, som vi ikkje var klar over då.

- (1) Den planlagte anleggsvegen på 4.7 km frå Brandvikvatnet til Vetrhusskardet vil vera eit skjemmaende inngrep i eit vakkert og mykje brukt naturområde, som blir nytta til tuområde av folk i Kvinnherad. Det vart også observert eit eksemplar av den nær truede arten Søterot i vegtraseen (sjå vedlegg).
- (2) Sist sommar var det 1 500 turistar som gjesta Eikemostölen (Vetrhus). Denne turistverksemda representerer store verdiar, som ikkje kan kompensast med pengar, og som er avhengige av at det renn vatn i elva. Som konsekvensanalysen viser, blir vassføringa i Eikemoelva redusert med 50% ved Vetrhus og 38% ved Eikemo, og grunnvatnet vil dermed bli redusert tilsvarende, noko som vil få store negative følgjer både for fiskebestanden og beitebruket i tilknytning til turismen på Eikemo. Særleg i kritiske periodar med minstevassføring om hausten vil dette slå negativt ut. Dette er

eit tilleggsargument som vi ikkje var klar over i januar, og som talar imot SKL sitt overføringsprosjekt

(...)."

Naturvernforbundet i Kvinnherad har oversendt en høringsuttalelse til NVE i brev datert 26.09.2008. Også her fremkommer det synspunkter på Eikemo Kraft AS sine planer om bygging av småkraftverk i Eikemoelva. Disse innspillene siteres ikkje her, men vil bli sitert og kommentert ved NVEs behandling av angjeldende sak.

"Den 6.september foretok representantar for: Bergen Turlag, Naturvernforbundet Hordaland og Naturvernforbundet i Kvinnherad synfaring av området frå Blådal i Kvinnherad til Eikemogrenda i Etne.

Utifrå dette tillet ein seg å koma med motsegn mot den omsøkte konsesjonen med fylgjande grunngeving: Ny anleggsveg (3,6 km.) skal gå gjennom eit urørt område, fram til tunnelpåhogget ved Vetrhusvatnet. Steindeponiet skal plasserast i vatnet. Det vert store mengder tunnelmasse, heile vatnet vil venteleg verta fylt av stein.

Området der den nye anleggsvegen skal gå er eit av dei siste urørte fjellområda i ytre luten av Kvinnherad, og som har så lett tilgjenge for ålmenta. Fjelltraktene kring Blåfalla er nærområde for største delen av Kvinnheradsbefolkningen.

I tillegg er Kvinnherad ein kommunen som har fått massive inngrep i store deler av fjell- og villmarksområdene øydelagde av vassutbygging.

Ein kan berre syna til inngrepa kring Folgefonna Nasjonalpark, områder som naturleg skulle vore med i nasjonalparken har vorte plukka vekk for å henta ut meir pengar.

*Utbygginga som SKL søker konsesjon for har same målet: **Meir kraft = pengar.***

Pengar er heile tida målet. Dei ikkje prissette konsekvensane, som biologisk mangfald og urørt natur representerar vert aldri vurdert eller sett opp mot det økonomiske.

*Konsekvensen ved overføring av Ekemovassdraget til Blådalen vil **øydeleggja** Eikemoelva. Stølen (Vetrhusstølen) og Eikemogrenda som i dag er vorte ei attraktiv oppleving, både for inn- og utanlandske turistar, (jfr. Åkrafjorden oppleving kan syna til store og aukande tal) misser det urørte og unike som gjer landskapet så fantastisk, og som folk i stadig i større grad oppsøker. Det vert hevda at vassføringa i Ekemovassdraget vert redusert med 50 % . Ved 50% reduksjon av elva er det lite å syna fram, halvturre elvar gjev ingen god oppleving, det er ikkje det turistane kjem for å sjå. Eikemovassdraget er eit av få inngrepsfrie vassdrag som er att på heile Folgefonnhalvøya.*

Konklusjon:

*Dersom SKL får konsesjon for utbygginga er det nok **eitt prov** på at alt som er nedfelt i lover og føresegner om verving av biologisk mangfald og urørt natur er berre for "å ha alt sitt på det turre" lovverket opnar for verving. Noreg var fyrst til å underteikna Den Europeiske landskapskonvensjonen, men det har ikkje fått konsekvensar, for øydelegginga held fram. Dei 65GWh som Eikemoelva vil gje kjem ikkje å redda verden for ei energikrise, Etne kommune vert og i same "skora" med eller utan konsesjonspengane. Grunneigarane i Eikemo vert styrtrike, (og vonleg lukkelege). Eikemo si framtid vert då: Nedlagte bruk, tome hus, eit tilgrodd landskap. I dag beitar 200 geiter, sauer og kyr. Gardane såg veldrivne ut. Ein vurderte område i grenda til å ha eit stort potensiale for å dyrka meir jord. Ved å spara elva*

vil det verta svært mange som vil få glede av elva og Eikemogrenda. I 2008 har der vore over 1000 besøkande, og det er berre andre sumaren det har vore driven organisert turisme. Ein vil tru at inntektene gjennom turistnæringa vil gje både aktivitet og inntekter som veg opp mot kva SKL si utbygging gjev. Det vil ikkje gje ein einaste arbeidsplass etter utbygginga er ferdig.

(...)

Eigne opplevingar på turen frå Blådalen til Eikemo:

Eg hadde ikkje vore i dette område sidan 1963, då var utbygginga i full gong, men Blådalselva rann i si fulle kraft. Områda bar då sterkt preg av det som føregjekk med brakkeriggar, riggplassar m.m. Mykje av såra i terrenget var no "lekte" av naturen sjølv. Dammane hadde fått eit gråna preg, vegskråningane hadde grodd til, slik at det "grein" ikkje så fælt i mot ein som medan utbygginga pågjekk. Men livet i landskapet var borte, elva, I elvelaupet rann der litt vatn som enkelte stader laga små tjørnar, der var ingen dramatik som når elva bruste nedover dalen.

Oppover mot Vetrshusvatna kom me opp eit flott fjellterreng. Her fekk ein den "gode fjellfølinga" av å vera i eit urørt område. Kring Vetrshusvatna såg ein for seg ein stad for familieturar med telt og fiskestong. Ettersom me gjekk oppover kom me opp i eit meir snauare landskap før me nådde høgda og såg nedover til andre sida mot Skreddalen. Landskapet endra seg monaleg, Skreddalen bar namnet med rette. Må seia eg neppa har sett eit så godt skredlandskap som høgge sida av denne dalen. Terrenget på venstre sida av dalen var heller ikkje så lett å gå i. Men ettersom me kom nedover mot Vetrhusstølen gjekk det over i bratte bjørkekledde rindar. Stølen låg der flat og fin med elvar som krøkte seg roleg og venleg kring stølsvollane Stølen var som klypt utav våre flottaste nasjonalromantiske skildringar. Frå stølen gjekk der bilveg ned til grenda (3km) Som det er sagt i omtalen av utbygging av kraftverk i elva så rann elva i eit djupt djuv, skråningane var tilvaksne med ulike tresortar. Fureskogen var det som fengde mest merksemda nedover mot bygda. Ein fantastisk flott fureskog. På høgge sida av elvedjuvet var, landskapet, slakke skråningar med store opne myr glenner i fureskogen. Ein såg for seg at her måtte vera eit landskap skapt for både hjort og elg. Og tidlege vårmorgonar kunne ein sikkert høyra tiur og orreleiken. Då bygda kom til syne stod ein berre og undrast; Så flat, så romleg så fredeleg med ei råde av høge fjell og låge fure lier kring. Elva rann tvers gjennom grenda og det var nettopp elva som skapte det fullkomne i bilete."

Grunneierne Martin Eikemo, Geir Arne Eikemo og Nils Kjetil Eikemo uttaler i brev datert 14.01.2008:

"Merknad til konsesjonssøknad ved Eikemo overføringø

Vetrhusvatnet :

Området kring øvre Vetrhusvatnet er ei stor landskapsgrype som skil seg stort frå kring liggjande golde landskap med sine grøne frodige vegetasjon. Den blank skura fjellsida opp mot Blådalshorgi gjer ein særdeles flott kontrast mot det frodige landskapet kring vatna.

Inntaket som er planlagt i øvre Vetrhusvatnet med den store haugen av deponi ved vatnet vil vera svært skjemma i det golde terrenget mot Blådalshorgi . Vegen mellom tunell og deponi vil vera synleg for all tid. Der er heller ikkje stadeigen masse til å dekke til 100 000m³ stein. Det vert ein svær haug av denne steinen rett ved vatnet. Det er plan for 10 Daa depino,

dvs att deponiet vert i snitt 10m høgt. Deponiet vil avrenna til og vil forureina vatna. Det er skrive att det skal lagast ei oppsamlings kant mot vatnet. Dette er det ikkje plass til.

Det øvste Verthus vatnet er som alle skriv, ei naturperle i området, med dei store variasjonane i naturen kring det. Denne naturen er urørt, og den må den få vera for etter tida også. Der er ingen gode grunnar til å gjera stor skada dette området med tunell og deponi.

Inntaket bør flyttast til nedraVetrhusvatnet, betre plass til deponi, der er det morene og skjula stein massen, samt att området er utbygd etter før med tunell frå Sandvatn, samt inntak til Blådalsvatnet. Ved å flytte inntaket til nedre vatnet, som er utbygd, vil berre det nedra Vetrhusvatnet verta skada av avrenning frå deponiet. Dette vil og verna fisken i øvre Vetrhusvatnet, for alt slammet vil på sikt skada livet i vatna.

Skredalen:

Øvst i Skredalen er det to små grunne vatn. I tørre periodar så tørkar desse to vatne inn ved noverande vassføring. Ved ei overføring til Vetrhusvaten vil desse to vatna i Skredalen verta turrlagde og liggje som groper i terrenget. Skredalselva vert turrlagd ned til Tillemysbekken og Libekken renn ut i Skredalselva oppstrøms Vetrhus stølen.

Setersdalen:

Nedbørsfeltet grensar til Folgefonn nasjonalpark elva frå heimste seterdalsvatnet og elva i frå seterdalen kjem ilag ved seterdals holmen oppstrøms seterdalen ca 900 m frå Vetrhusstølen. Desse vert turrlagd ned til furestølsbekken som renn ut i seterdalselva oppstrøms ca 400 m frå Vetrhusstølen. Fossane i Seterdalen som er sær synleg frå Vetrhus stølen vert vekke, Skredals elva like ens, i sum vil dette endra inntrykket og opplevinga på Vetrhusstølen mykje både visuelt, men også att alle elvane og fossane lagar ein stemning og ein lydoppleving som samla er ei stor naturoppleving.

Trollva elva som kjem frå seterdalsvatnet og kjem i lag med seterdalselva lenger nede er ikkje nemnt konsekvensutgreiinga for Eikemooverføringa. Denne elva kjem rett frå og grensar til Folgefonna nasjonalpark.

Vetrhusstølen:

Ein av svært få stølar i Hordaland i drift, med mjølkedyr.

Det renn ein bekk over flaten på Vetrhusstølen kalla stølsbekken, som har inntak frå seterdalselva som skal leggjast tørr. Denne bekken renn forbi gamle vaskeplassar og klopper knytt til kvar stølhus på Vetrhusstølen, samt er vassforsyning på Vetrhusstølen i dag også. Denne bekken er viktig for kulturminna knytt til stølen. Bekken er i lag med Seterdalselva drikkeforsyning til alle beitedyra på stølen. Når begge desse kjeldene forsvinn må dyra få vatn på anna vis.

Fisken i Skredalselva, Seterdalselva og Eikemoelva vil verta svært skadelidande ved overføring av vatn til Verthusvatn. I tørre periodar er det så lite vatn i desse elvane att fisken treng alt det vatn den i dag har. Det er i tørre periodar berre små kulpar att. Det er truleg att fisken vil forsvinna dersom elvane vert tørrlagde.

Grunnvatn og vassforsyning:

Eikemo gardane fer si vassforsyning frå elva/grunnvatn. Det er for landbruket viktig å ha tilgang på sikkert og godt vatn. På Eikemo har det fleire gonger vore bakterielle målingar som

syner høge verdiar av totalantal bakteriar i vatne. Ved redusert vassforsyning vil det verta meir bakteriar i vatnet, samt fare for uttørking av brunnar, med dei fylgjene begge desse forholda har for folk og dyr. Det er reell fare for att brunnane på Eikemo i lange periodar ikkje er eigna til drikkevatn til folk og dyr i samsvar med dei krava KSL (kvalitetsikring i landbruket) krev.

Eikemo gardane ligg på ei myrprega flate, med morene haugar. Det er vassforsyning frå elva som held oppe denne myra, og konsekvens av kva som skjer når vassmengda vert halvert er ikkje vurdert. Truleg vil landbruksareal som er myr prega og flatt endra karakter når vassmengda i elva meir enn halverast. Utvasking av landbruksareal som fer vatn frå elva vil auka når forskjell mellom topp vasstand, gjennomsnitt vasstand og lite vasstand vert endra i retning av mindre flaumar og lågare grunnvatn. Areal i utmark som i dag er flatt og myr prega vil sige saman alle stader det i dag er blaut. Der det ligg morene ryggar nede i myra vert desse ståande som nye ryggar i landskapet. Myrane vil få tett skog i løpet av kort tid og totalt endra karakter .

Kulturminne :

Det er ingen som har vore i kontakt med grunneigarane om kulturminne. Det er fleire kulturminne i området Vetrehuskar, øvst i Skredalen , Raunestølen nedstrøms bekkeinntak i smådalane vest for VetleBjørnebergnut, Seterdalen og Heio, elva frå Seterdalsvatnet (trollava elva). Det Total mangel på registreringar av kulturminne i heile reguleringsområdet.

Gjerdehold :

Eikemo elva er naturleg gjerde mellom gardane på Eikemo. Det same er tilfelle i Skredalen og i Seterdalen. Dersom vatnet vert overført til Vetrhusvatn, vil den naturlege stengsel for beite dyra våre vera tapt for alltid.

Turisme:

Sommaren 2007 starta Åkraffjorden- oppleving prøveordning med turisme til Vetrhusstølen og området kring stølen. Dei hadde to turar pr veka. Til dette formålet er det kjøpt inn traktor tilhengar med passasjer seter til 30 pers. Det er sumarstid mange som finn denne turen sjølv også. Dei kjem til dels med egne båtar elle vert frakta av skyssbåt over fjorden.

Årleg har brukarane på Eikemo stelt til ei stølshelg, der det er mange tilreisande og gjester. Mange ligg i telt og alle hytten er fulle. Rekorden er 70 telt denne helga, Sela på stølen er til utleige for vandrarar som kjem ned på Vetrhusstølen. Gjestar på gardane nyttar også Vetrhusstøls området til rekreasjons området.

Gardane på Eikemo er 5 bruk.

Samandrag:

Øvra vetrhusvatnet som er planlagt med innslag og Deponi må sparast, slik att deponi og inntak vert flytt til nedra Vetrhusvatnet. Dette vatnet er allereie skada av tidlegare utbygging.

Skredalen vil verta svært endra, når vatnet forsvinn. Vegetasjon vil verta svært endra. Ei eventuell spyling vil berre virke ei kort tid. Bevegelsane i massane og primærvegetasjonen i dalen vil verta endra. Skredalen vert i lange periodar tørrlagd. Dalen vert så skadelidande att den er lite bevaringsverdig.

Seterdalen, der den eine elva (trollva) ikkje er nemnd i utgreiinga. Det er fleire fossefall som i dag er synleg på stølen som forsvinn. Desse fossane og elvane er viktige opplevingar på Vetrhusstølen. Dalen vert svært endra etter ei evt utbygging, og uttrykket den i dag har vil forsvinna.

Vetrhusstølen er i dag i oppleving i seg sjølv, med fosse fall i seterdalselva og Trollavaelva, stølsbekken på flaten, sela og kulturminna og elva frå skredalen. Denne opplevinga vert totalt endra ,enn sei vekke, og skada for all framtid, dersom vatnet i elvane skal overførast til Blådalsvassdraget.

Eikemo, der bruka er og har vore i kontinuerleg drift, kan utviklast elle vil forsvinne. Mykje er her avhengig av att utbygging og tilkomst går fram i lag. Bruka er avhengig tonnasje varer og transport på sjø vert stadig vanskelegare. Ein liten veg ned skredalen vil vera eit lite offer for den skade det elles skal gjerast i området. Under forhandlingane med SKL var veg ned Skredalen eit svært sentralt tema, det vart nemnt kort vei det vart til felleskjøpet i Dimmelsvik i sumars halvåret. Vei var gjennomgangs tema på kvart møte.

Konsekvensrapporten syner mange utrekningar av rest vatn osv. Men desse utrekningane tek ikkje omsyn til den enkle faktor som fjell. Skyer som kjem inn frå kysten treff fjella og der slepp frå seg regn. Med dei fjell formasjonane som er i området fører dette til att der er mykje meir nedbør opp i fjella enn nede på Eikemo. Rest vatn i bekker og elvar vil verta mykje mindre enn rapporten seier.

Konsekvensrapporten, tek til ordet for å bevare skredalen som den i dag er, men samsrundes tek dei vekk vatnet i dalen, som gjer dalen til det spesielle miljøet den i dag har. Skade på det øvsta Vetrhusvatnet er mest fråverande i rapporten. Ein skade det ikkje er naudsynt i føretaka, dersom utløp og depini vert flytt nedra Vetrhusvatnet. Rapporten nemner heller ikkje trollva elva som kjem rett frå nasjonalparken. Det er heller ikkje føre teke kulturminnegransking elle registrering. Rapporten har totalt utelete vei ned skredalen, som vart av SKL framhalde som den store fordel for brukarane på Eikemo. Denne veg stubben var for fleirtalet av brukarane den viktigaste grunn til att dei skriv under på avtalen med SKL. Ein veg sikrar lett tilgang til beitedyra, den er bra for turistane, den lettar arbeidet med tonnasje til og frå Eikemo.

Ein veg er den sikraste måten å taka vare på Eikemo bruka og Vetrhusstølen som det ligg i dag."

Grunneierne Marta Graue og Sigbjørn Eikemo uttaler i brev datert 30.01.2008:

"Det blir vist til SKL sin konsesjonssøknad for overføring av øvre del av Eikemovassdraget til Vetrhusvatnet.

På Eikemosida berører denne overføringen fem rettighetshavere: eierne av gnr. 95 bnr 1, 2 ,3, 4, 5, 6, 7, og 9 i Etne kommune.

Alle grunneierne har inngått en felles avtale med SKL der de på nærmere vilkår gir SKL rett til å overføre vann til Blådalsvassdraget. Vi er således inneforstått med prosjektet og er positiv til dette.

SKL har presentert tre alternativer i søknaden at A-alternativet både økonomisk og teknisk er minst like godt som B-alternativet.

Det er vår mening at valget må falle på Alternativ A. Det vil gi anleggsveg fram til Vetrusskardet, noe som i neste omgang kan gi muligheter for en videreføring av vegen fram til eksisterende veg ved Vetrussstølen. Eikemogardene ville på denne måten kunne få veiutløsning sommerstid. Fra anleggssted ved Vetrusskardet til Vetrussstølen er det nemlig bare en avstand på ca. 3,6 km. Tunnelmassene som blir tatt ut ved Vetrusskardet vil kunne nyttas til vidare vegbygging, enten med det samme, eller på et senere tidspunkt. Når dette alternativet i følge søknaden også er en million billigere enn B-alternativet, må de fordele og muligheter det gir oss som grunneiere på Eikemo tillegges stor vekt. Etter vår mening tilsier samfunnsmessige hensyn til A-alternativet må velges.

Vi mener også at alternativ A ut frå natur- og miljøhensyn er minst like godt som SKLs omsøkte hovedalternativ. Man unngår en tunneltipp ved øvre Vetrussvatnet. I steden ligger det til rette for å få til en gunstig plassering i området vest i/for Vetrusskardet.”

Grunneier Terje Rørmark uttaler i brev datert 28.01.2008:

”I møte om konsesjonssøknaden på Åkraffordtunet den 6.11.2007, vart det stilt spørsmål om veg til Eikemo i samband med ei eventuell overføring. Ein representant for NYE repliserte at veg til Eikemo ikkje kan inngå som del av konsesjonskrava til SKL.

Det er vel sant det. Den tida då kraftutbygging og vegutløysing var to sider av same sak, er slutt.

No har det seg slik at Eikemo er ei av få bygder i dette landet som ikkje har vegsamband med omverda. Ei eventuell kraftutbygging er siste sjanse for dei til å få veg.

SKL har presentert 3 utbyggingsalternativ. Alternativ A og B med veg og C utan veg. Eg meiner at dersom SKL skal få konsesjon må det vera etter utbyggingsalternativ A. Det er minimal skilnad i kostnadene mellom alternativ A og B. Med utbyggingsalternativ A vil det vera 3 Km att til vegen på Eikemostølen.

Eg har sett at nokre meiner at ein eventuell veg må fjernast/såast igjen. Her meiner eg at OED kan gjera eit betinga vedtak. Det kan setjast fram krav om at det vert foretatt ein planprosess for å sjå om det er mogleg å byggja veg til Eikemo. Dersom denne prosessen munnar ut i at dei ikkje får veg, kan anleggsvegen etter mi meining verta tilsådd.”

Småkraftentreprenørane ved Egil Astad uttaler i brev datert 15.01.2008:

”Innleiande føresetningar.

I sin søknadsbrev ber SKL om oreiging av nødvendige rettar, stemning til offentleg skjønn ved kunngjering og dessutan løyve til å ta rettane i bruk før skjønn er halde. Som konkurrerende utbyggar med ein gjeldande leigeavtale med grunneigaren på austsida av elva kan me ikkje godta denne delen av søknaden.

I NVE si rettleiing for å søka løyve står det:

Eiendomsforhold

Forholdet til rettighetshaverne skal beskrives, og forholdet til disse bør være avklart før innsending av søknaden. Dersom det søkes om ekspropriasjon er det viktig at det er forsøkt å få til en minnelig ordning for 100 % av rettighetene. Det må fremgå klart av søknaden om minnelig ordning er forsøkt. Oversikt over berørte grunneiere og rettighetshavere vedlegges. Vi gjør oppmerksom på at dette også gjelder for kraftlinjer/kabler.

I søknaden er våre rettar og interesser ikkje nemde. Det har ikkje vore kontakt frå SKL si side for å forsøka å få til ei minneleg ordning som kravet er. I oversikten over aktuelle grunneigarar og fallrettshavar er me ikkje tekne med.

Dette er medveten politikk frå SKL si side. Dei er vel kjende med vår gjeldande avtale med grunneigaren på austsida. Denne avtalen er gjeldande til me eventuelt ikkje skulle få løyve av NVE, eller departementet, til å bygga ut vår rett i elva.

NVE har her direkte innverknad på vår avtale med grunneigaren til å bygga ut den nedre delen av fallet i elva. Med å gje konsesjon til bare SKL ved utbygging av den nedre delen av dette fallet vil vår avtale med grunneigaren om fallretten falla frå.

Der er ein pasus i vår avtale som skulle sikra grunneigaren mot misbruk, frå vår side, om me ikkje skulle få løyve og då slik fri grunneigaren frå avtalen. SKL med isne advokatar har finlese denne teksten og snur han imot oss.

SKL har så etter at me skreiv avtale med grunneigaren inngått ein tilsvarande avtale om samme fallretten og har saman med grunneigaren lagt opp til eit spel for å hindra oss i å få løyve og dermed fri grunneigaren frå avtalen.

NVE har til ei viss grad vore med på dette og har fråveke det vanlege kravet om at fallretten skal vera avklart før dei handsamar konsesjonssøknad frå SKL. Det måtte til for at vår avtale evt. skulle falla vekk.

Stoda er nå at NVE har teke til etterretning våre motforestillingar til søknaden frå SKL om løyve til å bygga ut denne nedre delen av vassdraget. SKL har då ein lang veg å gå for å få løyve, ikkje minst burde dei søka ei løysing saman med oss.

Når SKL nå søker om løyve til å føra vekk den øvre delen av vassdraget vedgår det direkte dei rettane me har i elva. Det er ennå ikkje gitt noko løyve til utbygging av den nedre delen av elva så vår rett er intakt. Det må SKL forhalda seg til slik som det er skissert i rettleiinga fra NVE.

Det er òg temmeleg opplagt for dei fleste at NVE kan ikkje på sakleg grunnlag endeleg handsama den nedre delen av vassdraget før det i statsråd er avgjort kva som skal skje i den øvre delen. Vår avtale vil då minst vera gyldig til den øvre delen er avgjort.

Me ser for oss, etter at avgjera av overføringa er teken, at det vil bli høve til for partane å koma med endelege innspel om utbygginga av den nedre delen.

Hydrologi

I søknaden er det mangelfull informasjon om situasjonen i vassdraget.

I NVE sin veiledning står det:

Årlig middellavrenning og fordeling over året skal oppgis. Varighetskurve skal legges ved. Kurver for "slukeevne" og "sum lavere" legges inn på samme diagram som varighetskurven. "Slukeevne" skal vise hvor stor del av den totale vannmengden kraftverket kan utnytte avhengig av den maksimale vannføringen gjennom kraftverket. "Sum lavere" skal vise hvor stor del av vannmengden som ikke kan utnyttes ved at tilsiget er mindre enn minste slukeevne.

Det meste av dette datagrunnlaget manglar.

Det er litt merkeleg at søknaden er lagt fram til høyring med så vesentlege manglar i forhold til det som kreves av til og med av langt mindre verk.

Då det er lagt fram så lite og tildels motstridande opplysningar om nedbørstilhøva i feltet vil det vera sær sikkert kor mykje vatn som vil verta ført vekk og koss det vil redusera produksjonen i resten av vassdraget.

For å koma rundt dette vil me setta fram krav om at vassmengda som vert ført inn i kanalsystemet til Blåfalli vert målt. Det er idag fleire pålitelege målemetodar for å fastsetta antal kubikkmeterar, og høgden som dette vert nytta i er jo og kjend. I og med at SKL opplyser at magasinkapasiteten er stor nok til å ta i mot vatnet kan ein rekna med 100% utnytting av vatnet, eller ca 93% av energien.

For å kunna optimalisera produksjonen lenger nere i vassdraget bør det vera ein erfaringsperiode (minst ein sesong) før denne dimensjoneringen bør fastsettast.

Dei uavklara tilhøva i vassdraget, med 2 utbyggingar, øvre og nedre med uviss fordeling, og fallrettar på fleire partar gjer at det vert mange vanskelege avvegingar og til dels strategiske haldningar som ikkje er optimalt for ei god utbygging. Nettet vert her òg ein parameter som det må tas omyn til, og der SKL i praksis har bukta og begge endar.. Me har påpekt desse interessekonfliktane tidlegare i uttalen om SkL sine planar nere ved sjøen. Det er i alles interesse å løysa desse interessekonfliktane.

Det hadde vore formålstenleg at dette hadde vore styrt av ein interessepart som då kunne argumentera med seg sjølv kva som var best tenleg.

Denne (SKL) måtte då på førehand inngå avtalar med alle aktuelle fallretthavarar slik at det blir mindre interessant kva som vert den endelege tekniske løysinga så lenge dei med rettane vart kompenserte i alle fall.

Måling av overført vatn og betaling i samsvar med dette vil kompensera for den tapte produksjonen i resten av vassdraget. Både leigar og utleigar av fallfetten vil då økonomisk bli gjort opp i samvar med dei reelle verdiane.

Me ser for oss at NVE pålegg SKL å ta på seg denne rollen for å sikra ei samfunnsmessig optimal utbygging.

Ad pkt 7.2 Namnebruk

Me set stor pris på at utbyggaren tar opp dette. Då lokale stadnamn er kulturminne kunne dette òg stått under pkt 9.9. Lov om stadnamn er ei sers god rettleiding om korleis desse namna skal skrivast, der utgangspunktet skal vera den lokale uttalen. Brukte skrivemåtar er ofte både feil og ulike. Der namn ikkje er vedtekne etter loven står utbyggaren (SKL er ikkje eit offentleg organ) relativt fritt til å skriva slik som loven legg opp til."

Søkers kommentarer til høringsuttalelsene

Søker har i brev av 28.03.2008 og 07.01.2009 kommentert de innkomne uttalelsene:

"Innleiing

Konsesjonssøknad og konsekvensutgreiing for overføring av øvre del av Eikemoelva til Vetrhusvatnet, Etne og Kvinnherad kommunar, Hordaland Fylke, har vore på høyring i samsvar med reglar for saksbehandling etter gjeldande lovverk. Følgjande fråsegner er komne inn til NVE:

- *Bergvesenet, 24.01.08*
- *Kystverket vest, 31.10.07*
- *Statens vegvesen, 12.11.07*
- *Hordaland fylkeskommune, Fylkesutvalet, 28.01.08*
- *Fylkesmannen i Hordaland, 11.02.08*
- *Etne kommune, 09.01.08*
- *Kvinnherad kommune*
- *Martin Eikemo, Geir Arne Eikemo og Nils-Kjetil Eikemo, 14.01.08*
- *Sigbjørn Eikemo, 30.01.08*
- *Terje Rørmark, 28.01.08*
- *Småkraftentreprenørane Johnny Bråtveit og Egil Astad, 15.01.08*
- *Kvinnherad Turlag, 18.01.08*
- *Bergen Turlag, 17.01.08*
- *Naturvernforbundet Hordaland, 08.01.08*

I oversending av 15. februar 2008 ber NVE om våre kommentarar til dei innkomne uttalane. Nedanfor oppsummerer vi uttalane og kommenterer desse i høve til konsesjonssøknaden og konsekvensutgreiinga.

Bergvesenet, 24.01.08

Bergvesenet har ingen merknader til saka.

Kystverket vest, 31.10.07

Tiltaket vil ikkje påverka Kystverket sitt ansvarsområde.

Statens vegvesen, 12.11.07

Anleggsvegen vil gå ut frå Fylkesveg 40, og skal nyttast for store vogntog. Statens vegvesen peikar på at ein del strekningar av Fv 40 har avgrensa kvalitet. Det er ikkje offentlege planar eller budsjett til oppgradering eller utbetring av vegen. Tiltakshavar må derfor rekna med at Statens vegvesen ikkje kan dekkja kostnadene ved eventuelle utbetringar. Utover dette har Statens vegvesen ikkje merknader til saka.

SKL sin kommentar

SKL tek merknaden frå Statens vegvesen til orientering.

Hordaland fylkeskommune, Fylkesutvalet, 28.01.08

Hordaland fylkeskommune har handsama saka i Kultur- og ressursutvalet og i Fylkesutvalet. Fylkesutvalet er positiv til det omsøkte prosjektet. Fylkeskommunen gjer elles merksam på at dersom det kjem fram kulturminne som funn eller konstruksjonar under gravearbeida, skal arbeidet straks stansast og fylkeskommunen varslast for nærare undersøking på staden. Det er elles ikkje kome merknader frå fylkeskommunen til konsekvensutgreiinga.

SKL sin kommentar

SKL tek fylkeskommunen si fråsegn til orientering.

Fylkesmannen i Hordaland, 11.02.08

Fylkesmannen i Hordaland skriv at utført konsekvensutgreiing i all hovudsak innfrir krava i fastsett utgreiingsprogram, og at bruk av fotorealistiske teknikkar illustrerer verknadane av landskapsinngrep og redusert vassføring på ein god måte.

Når det gjeld naturmiljø og biologisk mangfald, har Fylkesmannen ingen merknader til hovudkonklusjonen. Fylkesmannen peiker likevel på at det kan vere eit metodisk problem å summere opp konsekvensane innan fleire fagtema, då det kan føre til at ein tildekkjer verdifulle biologiske førekomstar.

Vidare beklagar Fylkesmannen at konsekvensutgreiinga ikkje gir ny kunnskap om dei kvartærgeologiske førekomstane i Skreddalen, slik som Fylkesmannen føreslo i sin uttale til utgreiingsprogrammet.

I strid med overordna nasjonale mål vil utbygginga ha stor negativ konsekvens for inngrepsfrie område. Fylkesmannen viser til at tap av inngrepsfri natur er sjeldan eller aldri tilstrekkeleg til å påverka konsesjonsspørsmål. Fylkesmannen meiner derfor at konsesjonsstyremakta har ei stor utfordring i å bidra til å redusere denne utviklinga og syte for at utbyggingssaker vert vurderte i regional og overordna samanheng.

Permanent veg vil vera negativt for friluftslivet då området vil få endra bruksverdi. Fylkesmannen viser også til at spørsmål om bygging av sommarveg til Eikemo, som også er drøfta i kommunane sine fråsegner, ikkje er ein del av konsesjonssaka. Ein slik veg må planleggast og handterast gjennom Plan- og bygningslova.

Fylkesmannen konkluderer med at omsøkte utbygging vil ha stor negativ konsekvens for inngrepsfri natur, og vil redusere området sin verdi for landskap, friluftsliv og geologi. Dersom NVE gir konsesjon, vil fylkesmannen tilrå omsøkt alternativ B med vilkår om at

anleggsveg og mellombels line for framføring av kraft til anlegget vert fjerna etter at utbygginga er ferdig. For å redusere dei negative verknadene i Skreddalen vil Fylkesmannen også be NVE å vurdere konsesjon utan utbygging av inntak 1.

SKL sin kommentar

SKL merkar seg at Fylkesmannen tilrår alternativ B på vilkår av at veg og linje vert fjerna etter fullført arbeid; dersom NVE gir konsesjon. Når det gjeld metodiske problem for vurdering av konsekvens for biologisk mangfald, viser SKL til sin kommentar til fråsegn frå Naturvernforbundet i Hordaland.

SKL har elles ingen kommentar til Fylkesmannen si fråsegn.

Etne kommune, 09.01.08

Etne kommune meiner søknaden frå SKL er tilstrekkeleg utgreidd i høve til verknader, og at utgreiingsplikta er oppfylt. På bakgrunn av ein heilskapeleg nytte-kost-vurdering er kommunen best tent med ei utbygging med permanent anleggsveg og tunnelpåhogg i Vetrusskard (alt. A). Anleggsveg til utbyggingsområdet må i alle høve ikkje fjernast etter anleggstida. Relativt avgrensa negative konsekvensar som følgje av tiltaket, talar for at vassressursane på Eikemo må kunne nyttast til produksjon av rein og fornybar energi.

Kommunen er positiv til dei avbøtande tiltak og etterundersøkingar som er nemnde i søknaden. Dei går også ut frå at det vert kompensert for bortfall av gjerdeeffekten som elva har i dag. Etne kommune vil ikkje krevje minstevassføring eller reduksjon av bekkeinntak ettersom det kan sjå ut som om dette vil ha liten effekt. Dersom dette likevel vert vurdert, meiner kommunen at pålegg bør avgrensast til å gjelda for månadene juli-september i Sæterdalselva og eventuelt øvst i Skreddalen. Av omsyn til landskap og ferdsle kan ein alternativt vurdere å gi pålegg om steinsetting av dei mest synlege bekkeinntaka, til dømes nr. 6 ved Sæterdalselva.

SKL sin kommentar

SKL merkar seg at Etne kommune går inn for alternativ A, og at vegen ikkje må fjernast etter anleggstida. Kommunen sine framlegg til avbøtande tiltak, bl.a. steinsetting av dei mest synlege bekkeinntaka, vil bli vurdert i den vidare planlegginga.

Kvinnherad kommune, 24.01.08

Kvinnherad kommune ser positivt på søknaden om overføring av øvre del av Eikemovassdraget til Vetrusvatnet, og tilrår utbygging etter alternativ B. Kvinnherad kommune ynskjer sterkt bygging av permanent veg. Dersom det ikkje vert aktuelt med permanent veg heilt fram til anleggsplassen, ønskjer likevel Kvinnherad kommune permanent veg frå Blådalsvegen opp til Vetrusvatnet.

Kommunen meiner at konsekvensutgreiinga i utgangspunktet verkar tilfredstillande, men er for lite detaljert når det gjeld vegprosjektet. I alle høve bør vegen frå Blådalsvegen og opp til Vetrusvatnet utgreiast grundigare ut frå landskapsomsyn. Det må her leggest stor vekt på både lineføring og etterbehandling av terrenginngrep.

Kommunen skriv også at dei primært ønskjar å sjå søknad om overføring av Eikimovassdraget i samanheng med søknad med byg avg i 60 kV kraftline mellom Brandvik og Tøsse og vegbygging i same område.

SKL sin kommentar

SKL har notert seg at Kvinnherad kommune tilrår alternativ B, men at kommunen for sin del ikkje ser stor skildnad på alt. A og alt. B. Kommunen ønskjer sterkt bygging av permanent veg.

Dersom det vert gjeve løyve til tiltaket etter alternativ B eller A, vil SKL utarbeida ein detaljplan for anleggsvegen, og her vil ein innarbeida naudsynte landskapstilpassingar. Vidare vil det verta utarbeidd ein miljøoppfølgingsplan med retningslinjer for mellom anna etterbehandling av terrenginngrep.

Martin Eikemo m.fl., 14.01.08

Tre av grunneigarane på Eikemo; Martin Eikemo, Geir Arne Eikemo og Nils Kjetil Eikemo, har sendt inn ei felles fråsegn til konsekvensutgreiinga. Dei peiker mellom anna på fylgjande tilhøve:

Utløp i Øvre Vetrusvatnet

Grunneigarane meiner at området kring Øvre Vetrusvatnet er ei naturperle med landskapskvalitetar som skil seg ut frå omkringliggjande område. Inngrep som tunnel og deponi, med risiko for forureining av vatnet, vil ødeleggja det urørte preget området har i dag. Dei stiller seg også skeptiske til om det er plass til eit landskapstilpassa deponi, og seier at det ikkje finst nok stadeigen masse til å dekke deponiarealet. Grunneigarane vil difor at utløp og deponi vert flytta til Nedre Vetrusvatnet. Dette området er tidlegare utbygd, og her er betre plass til deponi. Det finst og meir morene og lausmassar til å skjula deponiet her.

Konsekvensar av redusert vassføring

Grunneigarane peikar på at redusert vassføring vil redusera opplevingsverdien av landskapet både i Skreddalen, Sætersdalen og ved Vetruhusskardet. Dei peikar framfor alt på at redusert vassføring i Sæterdalselva vil endra inntrykk og opplevinga på Vetrusstølen, både den visuelle opplevinga og lydopplevinga. Vidare nemner dei at verknadene i Trollaelva og i bekken på flata på Vetrusstølen (Stølsbekken) ikkje er utgreidd. Stølsbekken er viktig for kulturminna knytt til stølen, og for drikkevassforsyninga til alle beitedyra.

Grunneigarane er også uroa over vasskvaliteten i brønnane på Eikemo, og meiner at det er reell fare for at vatnet frå brønnane i lange periodar ikkje vil vers eigna til drikkevatt. Dei peikar og på at konsekvensane av kva redusert vassføring vil bety for den myrprega flata som Eikomogardane ligg på ikkje er vurdert.

I høyringsfråsegna seier dei og at SKL ikkje har teke omsyn til at avrenninga er ulik i dei ulike delane av nedbørfeltet, og at berekna restvassføring vil verta mykje mindre enn det som er oppgitt i konsekvensutgreiinga.

Elles skriv grunneigarane at nedbørfeltet frå Heimsta Sæterdalsvatnet grensar til Folgefonna nasjonalpark.

Kulturminne

Grunneigarane meiner at det er ei total mangel på kulturminneregistreringar i heile tiltaks- og influensområdet.

Turisme

Til slutt orienterer grunneigarane om prosjektet med å frakte turistar til Vetrhusstølen som vart starta opp i 2007, og at bruka på Eikemo årleg steller i stand ei stølshelg på staden. Det vert også opplyst om at sela på stølen vert leigde ut til vandrarar som kjem ned på Vetrhusstølen. Gjester på gardane nyttar også Vetrhusstølsområdet til rekreasjonsområde.

Veg til Vetrhusstølen/Eikemo

I samandraget i sin uttale er grunneigarane inn på vegutløysing for Eikemogardane. Ein veg ned Skreddalen ville vera eit lite offer for den skaden det elles skal gjerast i området, og ville sikra lett tilgang til beitedyr, vera bra for turistane og ville lette arbeidet med tonnasje til Eikemo. Ein veg er ifg. uttalen den sikraste måten å taka vare på Eikemobruka og Vetrhusstølen som det ligg i dag. Grunneigarane seier at mogeleg vegfram-føring til Eikemo var den viktigaste grunnen til at dei skreiv under på avtalen med SKL.

SKL sin kommentar

Utløp i Øvre Vetrhusvatnet

Flytting av påhugg og deponi slik uttalen beskriv vil medføre ei vesentelg forlenging av tunnelen. Det betyr større kostnader og større deponi.

Utfordringane i forhold til deponeringa av steinmassane vurderer SKL som like store - muligens større - om ein skulle velge å legge deponiet ved Nedre Vetrhusvatnet. Dei vurderingar som er gjort tilseier at den valgte staden høver godt for steindeponeringa, både i storleik og tilpassing til omgivnadene.

Alle alternativa legg til grunn at overføringstunnelen skal ende ved Øvre Vetrhusvatnet, men berre Alternativ B føreset at påhugg og massedeponiet skal vera her. Dersom målet er å unngå deponiet ved Øvre Vetrhusvatnet, vil det truleg vera langt betre å velge eit av dei andre alternativa. I så fall vert både området ved Øvre og Nedre Vetrhusvatnet spara for deponiet. Etter SKL si meining bør då alternativ A vera det naturlege valet.

Konsekvensar av redusert vassføring

Dei landskapsmessige vurderingane av redusert vassføring er gjennomført etter eit metodesett som vanlegvis vert brukt ved konsekvensutgreiingar. Denne metoden gjev ei relativt grov vurdering av verdi, omfang og konsekvens for den totale landskapsopplevinga. Konsekvensane for kvar einskild bekk er i mindre grad vurdert samanlikna med de to store vassdragsgreinene; Skreddalselva og Sæterdalselva. Årsaka til dette er at dei mindre sidevassdraga i mindre grad enn dei to store greinene skil seg frå kvarandre med tanke på utforming og opplevingskvalitetar.

Det er ikkje til å unngå at inntak av bekker og overføring av vatn - som i føreliggjande planane - vil medføre redusert vassføring og ei viss endring av landskapsbildet. Tiltaket vil, særleg i den øvre delen av nedbørfeltet, føra til sterkt redusert vassføring, og dette vil prega landskapet og opplevinga av det. Det høyrer med i denne samanhengen å vera klar over at planane gjeld inntak av sju bekker/vatn, fire på Skreddalssida og tre på Sæterdalssida, i ca. 750 meters høgde over havet. Vassføringa i kvar bekk er i utgangspunktet ikkje særleg stor. Restvassføringa nedstrøms inntaka aukar med avstanden frå inntaka og etter kvart som bekkene renn saman til færre bekker/elvar. Dei berørte bekkene samlar seg først i Skreddalen

og Sæterdalen, før dei går saman til ei elv like nedanfor Vetrhusstølen. På dette punktet er restvassføringa berekna å utgjere ca. 47 % i høve til dagens vassføring.

SKL meiner at dei hydrologiske utrekningane gjev eit realistisk bilete av endringane. Utrekningane er baserte på faglege vurderingar med basis i målingar i Baklihølen. I berekningane er det lagt inn at avrenninga/nedbørsmengdene er vesentleg større i fjellområdet enn lenger nede i vassdraget. Dette kan illustrerast ved at overført vassmengde er berekna å utgjere ca. 38 % av avløpsmengda målt ved sjøen, medan arealet utgjør ca. 33 %.

Når det gjeld grunnvasstand og verknader på brønnar og myrprege område, er det vurdert slik at nedbør og mating gjennom grunnen er viktigare faktorar enn mating frå elva.

Kulturminne

Når det gjeld direkte skade på kulturminne er det i konsekvensutgreiinga fokusert på tiltaksområda, som alle er undersøkt for synlege kulturminne. Det er ingen synlege kulturminne som kjem i konflikt med inntaka. Isskuring, vassføring og skrint terreng vert vidare vurdert å medføre eit lite potensial for funn av automatisk freda kulturminne ved inntaka. Anleggsvegen og deponiet kan påverka ikkje-registrerte kulturminne. Gjennomføring av naudsyn §9 (kulturminneloven) undersøkingar vart utført av arkeologar frå Hordaland fylkeskommune i oktober 2007. Det vart då ikkje påvist konfliktområde, korkje ved inntaka, deponiplass eller i vegline.

Kulturverdiar knytt til Vetrhusstølen er godt dokumentert i eigne undersøkingar.

Konsekvensane av redusert vassføring i Stølsbekken er derimot ikkje vurdert. Ut frå kart har denne bekken ikkje forbindelse med Sæterdalselva, og under synfaring den 06.11.07 vart det korkje frå grunneigarar eller andre fokusert på at bekken kan vera kopla til elva frå Sæterdalen. Bekken har i alle høve også eit betydeleg tilsig frå områda ovanfor stølen som ikkje er berørte av vassføringa. Men eit eventuelt tap av vatn til Størselva som følgje av redusert vassføring i Sæterdalselva bør kunne kompensast ved å legge til rette for at bidraget frå denne elva relativt sett blir større enn i dag. Det gjeld her ei elv som i større eller mindre grad deler seg i tofleire løp over ein viss strekning.

Slik som grunneigarane påpeikar, er det elles ikkje lagt vekt på registreringar av kulturminne som ikkje ligg tett opp mot vasstrengen.

Turisme

Frå SKL si side noterer vi at det er ein del turistferdsle i området, seinast gjennom eit opplegg frå sommaren 2007, som visstnok er planlagt vidareført i 2008. Grunneigarane seier ikkje noko i sin uttale om at ei overføring av vatn vil ha konsekvensar for denne aktiviteten. Det er då også vanskeleg å sjå at dei planlagte tiltaka vil verka negativt på ferdsla i området. Ein anleggsveg frå Blådalen til Øvre Vetrhusvatnet eller Vetrhuskardet vil truleg opne for auka bruk av fjellområdet mot Eikemo, og altså kunne føre til fleire turistar.

Veg til Vetrhusstølen/Eikemo

I sin uttale gir grunneigarane ei subjektiv skildring av konsekvensane av prosjektet. På mange område gir uttalen uttrykk for større negative følgjer enn det som er beskrive i konsekvensutgreiinga. Men i oppsummeringa talar grunneigarane for at det må byggjast veg fram til Vetrhusstølen, slik at Eikemo kan få vegutløyning, sjølv om dette vil auke naturinngrepa.

Veg til Vetrhusstølen vil legga tilhøva betre til rette for dei som driv næring knytt til landbruk og turisme, men ein slik veg er ikkje naudsynt for realisering av Eikemooverføringa. Dette har difor ikkje vore eit aktuelt tema for desse planane. Ei utbyggingsløyising med permanent anleggsveg til Øvre Vetrhusvatn (alt B) eller Vetrhuskardet (alt A) kan derimot gjera det lettare å realisere eventuelle vegplanar vidare. I så måte vil alternativ A vera den beste utbyggingsløyisinga, ettersom resterande veglause strekning då er kortast.

Anna

Som det er gjort greie for i konsesjonssøknaden har SKL friviljug avtale med alle fem grunneigarane på Eikemo, både dei tre som har gitt føreliggjande uttale og dei to som har gitt uttalen omtala i neste punkt. Avtalen blei naturlegvis framforhandla i full openhet med alle grunneigarane, og gir SKL rett til å overføre vatn som omsøkt frå Eikemovassdraget til Blådalsvassdraget.

Sjølv om uttalen peikar på ein del negative følgjer av tiltaket, må SKL ha grunn til å tru at grunneigarane på avtaletidspunktet var kjent med planane og samla sett ser fordelane for sin del større enn ulempene. I motsett fall ville ein ikkje hatt ein avtale.

Grunneigarane skriv at ei av elvane (Trollavaelva) "kjem rett frå og grensar til Folgefnna nasjonalpark". Dette samsvarar ikkje med dei faktiske tilhøva, jfr. avgrensing av nedbørsfeltet til Eikemovassdraget og nasjonalparken.

Sigbjørn Eikemo m.fl., 30.01.08

Sigbjørn Eikemo er ein av grunneigarane på Eikemo som har inngått avtale med SKL om overføring av øvre del av Eikemovassdraget. Han skriv at grunneigarane som har inngått avtale er inneforstått med prosjektet og positive til dette. Etter S. Eikemo si meining er alternativ A det beste. Dette vil gje anleggsveg fram til Vetrhuskardet, noko som opnar for mogleg vidareføring av vegen fram til eksisterande veg ved Vetrhusstølen. Eikomogardane vil på denne måten kunne få vegutløyising sommarstid. Frå anleggsstaden er avstanden til Vetrhusstølen berre 3,6 km. Tunnelmassane som vert tekne ut ved Vetrhuskardet kan nyttast til vidare vegbygging, enten med det same eller seinare. Eikemo meiner at også ut frå omsynet til natur og miljø er alternativ A minst like godt som alternativ B. Med alternativ A vil ein unngå deponi ved Vetrhusvatnet, og det ligg til rette for ein gunstig deponi plassering i området ved Vetrhuskardet.

Sigbjørn Eikemo peikar vidare på at utbygging etter alternativ A er billigare enn alternativ B, og at alternativet gjev fordelar og moglege løysingar for grunneigarane som bør tilleggast stor vekt.

SKL sin kommentar

Sigbjørn Eikemo og Marta Graue som har skrive denne uttalen, er grunneigarar på Eikemo, og har inngått same avtale med SKL som dei øvrige tre grunneigane, jfr. Uttale frå Martin Eikemo m.fl.

SKL søker primært å byggje ut i samsvar med hovudalternativet (B). Grunnen til dette er at alternativet samla sett vert vurdert som det miljømessig beste ved at hovudtyngda av anleggsverksemda føregår på Blådalssida.

Teknisk og økonomisk er imidlertid A-alternativet like godt som B-alternativet, og utbyggingsmessig vil SKL vers godt tjent med denne løysinga dersom den blir valgt. I så måte vil valet mellom dei to alternativa dreie seg om avveging mellom ulike omsyn, bevaring av urørt natur eller mulig vegtilkomst til Eikemo. Dette må det vera opp til konsesjonsmyndighetene å ta stilling til.

Terje Rørmark , 28.01.08

Terje Rørmark er grunneigar på Tøsse. Han skriv at Eikemo er ei av få bygder i landet som ikkje har vegsamband, og at ei eventuell kraftutbygging er siste sjanse for bygda til å få veg. Rørmark meiner at Olje-og energidepartementet bør gjera eit vedtak der det til dømes vert sett som vilkår at det vert gjennomført ein planprosess for å sjå om det er mogeleg å byggja veg til Eikemo. Dersom denne prosessen munnar ut i at det ikkje vert veg, kan anleggsvegen etter Rørmark si meining såast til.

SKL sin kommentar

SKL har ingen kommentar til Rørmark si fråsegn.

Småkraftentreprenørane Johnny Bråtveit og Egil Astad, 15.01.08

Fallrettar

Småkraftentreprenørane opplyser at dei har ein avtale med ein grunneigar på austsida av Eikemoelva. Avtalen gjeld utbygging av den nedre delen av fallet i elva, og er gjeldande til NVE eventuelt seier nei til ein søknad om utbygging. SKL har også inngått avtale med den same grunneigaren.

Konsekvensutgreiinga inneheld ein oversikt over grunneigarar og fallrettshavarar, men Småkraftentreprenørane er ikkje inkludert i denne oversikta. Småkraftentreprenørane meiner at dette er medveten politikk frå SKL si side. Dersom NVE berre gjev løyve til SKL, vil Småkraftentreprenørane sin fallrett falla frå. Det er ennå ikkje gitt noko løyve til utbygging av den nedre delen av elva. Småkraftentreprenørane meiner dette betyr at deira rett til den nedre delen av elva er intakt, og at SKL må ta omsyn til det. Småkraftentreprenørane ser for seg at det vil verta høve til å koma med endelege innspel om utbygging av den nedre delen av vassdraget etter at avgjerda om overføringa er teken.

Hydrologi

Småkraftentreprenørane meiner at konsekvensutgreiinga er mangelfull når det gjeld å beskrive dei hydrologiske tilhøva i vassdraget, og at det derfor er særst usikkert kor mykje vatn som vil vert ført bort. Dette vil føra til at det vil veia vanskeleg å rekna ut og optimalisera produksjonen i den nedre delen av vassdraget.

Småkraftentreprenørane vil setta fram krav om at vassmengda som vert ført over til Blåfalli skal målast. Småkraftentreprenørane meiner at måling av overført vassmengder, og betaling i samsvar med dette, vil kompensera for den tapte produksjonen i resten av vassdraget.

SKL sin kommentar

I konsesjonssøknaden opplyser SKL at selskapet er i forhandlingar med eigar av gnr. 94, bnr. 1, og gnr. 96, bnr. 1. Desse bruka er heimelshavarar til fallet på nedre del av Eikemoelva, og det er dei SKL må forhalde seg til når det gjeld retten til å overføre vatn frå Eikemovassdraget til Blådalsvassdraget. Det er SKL si klare oppfatting at selskapet forhandlar med dei rette partane.

I konsesjonssøknaden er det gjort nøye greie for kor mykje vatn som vert overført til Blådalen, og korleis tilsiget i Eikemovassdraget varierer frå tid til tid og frå stad til stad, både før og etter ei overføring. Utgangspunktet er best mulig tilgjengelig grunnlagsdata, først og fremst basert på målingar ved vassmerket Baklihøl i perioden 1999-2005.

SKL har i søknaden ikkje sett det som si oppgave å gjere produksjonsberekningar for eventuelle småkraftverk i Eikemovassdraget, korkje med eller utan overføring. Denne type utgreiingar må det vera opp til småkraftinteressentane å gjennomføre i samband med sine planar.

Kvinnherad Turlag, 18.01.08

Kvinnherad Turlag skriv at tiltaksområdet er eit av dei siste områda i Etne og Kvinnherad kommunar som ikkje er påverka av vassdragsutbygging, og meiner derfor at området bør haldast utbyggingsfritt. Turlaget skriv vidare at tiltaket vil medføre eit stort tap av verneverdig natur, noko som vil verte særst uheldig så nær opp til Folgefonna nasjonalpark. Tørrlegging og redusert vassføring vil gje skadeverknader på artsmangfald og redusere opplevingsverdien av området. Turlaget meiner vidare at etablering av anleggsveg vil vera svært uheldig, og vil framstå som eit unødvendig inngrep. Deponiet vil også verka skjemmande.

Kvinnherad Turlag går på grunnlag av dei nemnde synspunkta imot utbygginga.

SKL sin kommentar

SKL registrerer at Turlaget går mot den omsøkte utbygginga grunna i at området bør haldast utbyggingsfritt, men har eller ingen kommentarar til fråsegna.

Bergen Turlag, 17.01.08

Etter Bergen Turlag sitt syn er samfunnsnytta av ei utbygging mindre enn fordelane som vert oppnådd. For turlaget er det særleg nærleiken til Folgefonna nasjonalpark, redusert opplevingsverdi og tap av et stort inngrepsfritt område som er avgjerande. I tillegg vil ei utbygging føra til tap av biologisk mangfald.

Turlaget stiller også spørsmål ved om dagens omfattande vasskraftutbygging med mange småkraftprosjekt som går hardt ut over det norske fjordlandskapet, er bærekraftig og i samsvar med nasjonale styresmakter sine uttrykte krav til at kommande generasjonar skal ha same tilgang til moglege naturopplevingar som i dag.

Bergen Turlag understrekar at dei ikkje ynskjer ei overføring av Eikemovassdraget, og meiner at prosjektet ikkje bør godkjennast. Dersom valet likevel står mellom "pest og kolera", vil turlaget føretrekka utbygging etter alternativ C, som er utan bygging av veg.

SKL sin kommentar

SKL registrerer at Bergen Turlag går imot den omsøkte utbygginga, men har elles ingen kommentarar til fråsegna.

Naturvernforbundet Hordaland, 08.01.08

Naturvernforbundet i Hordaland (NVH) er i mot tiltaket og fleire alvorlege innvendingar til konsekvensutgreiinga. NVH sine kommentarar er samanfatta nedanfor:

1. Det er ein alvorlig feil at konsekvensvurderingane er basert på situasjonar i normalår, mens tørrårssituasjonen berre er overflatisk vurdert. Dette fører til at konsekvensane for fisk, fiske, biologisk mangfald og vasskvalitet vert framstilt som mindre alvorlege enn dei vil verta. NVH meiner også at redusert vasskvalitet vil kunna slå ut i fiskedød.
2. Dei avbøtande tiltaka som vert foreslått for å oppretthalda pionerplantesamfunnet i Skreddalen og for å førebyggja blakking av Øvre Vetthusvatn er heilt utilstrekkelege.
3. Metoden som er brukt i konsekvensutgreiinga er ubrukeleg. Dette gjeld særleg der det er gitt ein samla vurdering av konsekvensane for biologisk mangfald basert på ein gjennomsnittleg vekting av verdi og omfang. Dette verkar tilslørande og til dels misvisande. Ved usikre vurderingar meiner NHV at "føre-var" prinsippet skal leggjast til grunn.
4. Ved å gje konsesjon til tiltaket skuslar ein også bort høvet til å kunne vurdere Eikemovassdraget opp mot andre verneverdige vassdrag i fylket, slik som OED sine "Retningslinjer for småkraftutbygging" legg opp til. Hordaland fylkeskommune skal snart ta stilling til desse retningslinene.
5. Samfunnsnyttan av Eikemooverføringa er liten, og bygdefolket får berre ulemper og ingen fordelar ved utbygginga. Dei einaste som tener på denne er kraftlaget.

Av desse grunnar går NVH sterkt mot planane, og vil anke ein eventuell konsesjon vidare til fylkesmannen og Miljøverndepartementet.

SKL sin kommentar

Konsekvensutgreiinga viser vassføring etter fråføring av øvre del av Eikemovassdraget i eit vått, normalt og tørt år, og konsekvensvurderingane er basert på ei vurdering av alle tilhøve. Sjølv om det i tørre år vil veita redusert gytesuksess, er det vurdert at dette ikkje vil bety at auren forsvinn frå vassdraget. Vassdekka areal vil veita redusert, men vil framleis vera tilstrekkelig for å oppretthalde ein aurebestand. Når det gjeld vasskvalitet er det framfor alt konsentrasjonar av termotolerante koliforme bakteriar som vil verta høge ved låg vassføring om sommaren. Dette vil ikkje føre til auka gjengroing eller oksygensvikt ettersom nivået av næringssalt i liten grad vert påverka av redusert vassføring.

Det er lagt opp til ei oppfølging av dei føreslåtte avbøtande tiltaka i Skreddalen med tanke på å auka utspyling av vatn ved behov. Tiltaka som er føreslåtte for å førebyggje blakking av Øvre Verthusvatn er dei same som vert satt i verk ved andre vasskraftutbyggingar. Erfaringsvis er effekten av dessa tiltaka god.

Metoden for konsekvensvurderingar kan alltid diskuteras. Ettersom biologisk mangfald omfattar fleire tema (naturtypar, vegetasjon, flora og vilt) må ein gjera ein avveging. Den vektinga som her er gjort for å beskriva den samla verknaden for biologisk mangfald meiner vi gir eit balansert bilete av dei samla konsekvensane. Utgreiinga presenterer vurderingar av

verdi og omfang for alle lokalitetane, og gir dermed innsyn i alle dei einsskilte vurderingar som er gjort.

Eikemooverføringa er eit typisk OU-prosjekt (opprustning og utviding). Utnytting av eksisterande magasinkapasitet og kraftverk er ein meir kostnadseffektiv og mindre miljøskadelig måte å auke produksjonen av fornybar kraft på enn etablering av nye magasiner og kraftverk.

Sluttkommentar

Konsesjonssøknaden med konsekvensutgreiinga har nå vore ute på høyring, og alle interessentar har hatt høve til å uttale seg. Uttalane gir uttrykk for ulike oppfatningar om planane, kor vidt desse bør gjevast konsesjon eller ikkje, noko som var venta.

I høve til framlagt søknad og utførte konsekvensvurderingar er det SKL sitt inntrykk at dei fleste uttalepartane har funne dette tilfredsstillande.

Området frå Vetrhusstølen mot Blådalen og Folgefonna, inkludert tiltaksområdet for føreliggjande konsesjonssøknad, vart vurdert som eit mulig landskapsvernområde etter naturvernlova i samband med prosessen som førte til opprettinga av Folgefonna Nasjonalpark i 2005. Namnet var Vetrhus/Botnane landskapsvernområde. Etter høyringsrunden den gangen konkluderte tiltakshavar - Fylkesmannen i Hordaland – med at det mest rette kunne vera å prioritere andre samfunnsinteresser i dette området, bl.a. ut frå potensialet for ny kraftutbygging.

For området som heilhet er det såleis tidlegare gjort ei viss avveging mellom kva som bør vernast etter naturvernlova og kva som bør kunne nyttast til andre føremål, då etter ein prosess der kommunane er hovudansvarleg for arealbruken. Frå SKL si side konstaterer vi at begge vertskommunane er positive til konsesjonssøknaden.

Etter at høyringsfasen nå er avslutta, ligg det til rette for at NVE tek søknad og konsekvensutgreiing opp til slutthandsaming. Det er SKL sitt ønskje at prosessen vert ført vidare frå NVE si side utan opphald slik at ei avgjerd kan liggje føre etter sommaren i år.

SKL ser fram til ei positiv handsaming og vil på alle måtar stå til rådvelde med meir informasjon om NVE skulle ha behov for det.”

SKL oversendte i brev datert 07.01.2009 sine kommentarer til to sent innkomne høyringsuttalelser:

”Innleiing

Konsesjonssøknad og konsekvensutgreiing for overføring av øvre del av Eikemoelv til Vetrhusvatnet. Etne og Kvinnherad kommune. Hordaland Fylke, var på høyring frå november 2007 til slutten av januar 2008. SKL kommenterte dei innkomne uttalane i brev av 28.03.08.

NVE arrangerte sluttsynfaring 25.06.08.

Etter den tid er det kome inn følgjande tilleggsuttalar:

- Naturvernforbundet Hordaland, 09.10.08
- Naturvernforbundet i Kvinnherad. 26.09.08

På same måte som tidlegare vil SKL nedanfor kommentere tilleggsuttalane i høve til konsesjonssøknad og konsekvensutgreiinga.

Naturvernforbundet Hordaland

Etter å ha vore på synfaring i byrjinga av september og hatt samtale med ein av grunneigarane på Eikemo, supplerer Naturvernforbundet i Hordaland sin uttale frå 13.01.08 med følgjande to moment:

- 1. Den planlagte anleggsvegen på 4.7 km frå Brandvikvatnet til Vetrhusskardet vil vera eit skjemmande inngrep i eit vakkert og mykje brukt naturområde, som blir nytta til turområde av folk i Kvinnherad. Det vart også observert eit eksemplar av den nær truede arten Søterot i vegtraseen.*
- 2. Sist sommar var det 1500 turistar som gjesta Eikemostelen (Vetthus). Denne turistverksemda representerer store verdiar, som ikkje kan kompensast med pengar, og som er avhengig av at det renn vatn i elva. Som konsekvensanalysen viser, blir vassføringa i Eikemoelva redusert med 50 % ved Vetthus og 38 % ved Eikemo. og grunnvatnet vil dermed bli redusert tilsvarande. noko som vil få store negative følgjer både for fiskebestanden og beitebruket i tilknytning til turismen på Eikemo. Særleg i kritiske periodar med minstevassføring om hausten vil dette slå negativt ut. Dette er eit tilleggsargument som vi ikkje var klar over i januar, og som talar i mot SKL sitt overføringsprosjekt.*

SKL sin kommentar

Konsesjonssøknaden inneheld tre alternative utbyggingsløyningar, der alternativ B er det primært omsøkte. Alternativet viser ein 3,7 km lang anleggsveg frå eksisterande veg i Blådalen fram til tunnelpåhugg ved Øvre Vetthusvatnet. Alternativ A førset ein 5,2 km lang veg til Vetrhusskardet, medan alternativ C føreset veglaus drift.

Ein anleggsveg vil naturleg nok vise att i landskapet, det er ikkje til å unngå. Men innanfor ramma av kva som er mulig ut frå ivaretaking av funksjonen, vil det bli lagt vekt på å bygge vegen slik at den glir best mulig inn i landskapet.

Som det er gjort greie for i konsesjonssøknaden, er ikkje området ved Nedre Vetthusvatnet urørt. På 1970-talet var det anleggsverksemd her i samband med bygging av tunnel til Sandvatnet, og massane frå dette arbeidet er lagt i tipp i terrenget. Og vassføringa frå vatnet er leia vidare i tunnel til Blådalsmagasinet, slik at det gamle elvefaret har vore tørrlagt i fleire tiår.

I følge konsekvensutgreiinga vil ei utbygging etter alternativ B ha middels negative konsekvensar for landskapet. Vegen er det viktigst elementet i denne vurderinga.

Det er SKL si vurdering at dei planlagte tiltaka øvst i vassdraget ikkje vil verka negativt på turistferdsla i området. Ein anleggsveg frå Blådalen til Øvre Vetthusvatnet eller Vetrhusskardet vil truleg opne for auka bruk av fjellområdet mot Eikemo. og altså kunne føre til fleire turistar.

I konsekvensutgreiinga er brukarinteresser (friluftsliv/reiseliv) omhandla i punkt 9.10. For dette temaet er konsekvensane angitt til middels negative for alternativ B, store negative for alternativ A, og lite negative for alternativ C (veglaus drift).

Når det gjeld funnet av karplanta Søterot, er vi ikkje overraska over det. I dette området, og vidare inn mot brekanten, er Søterot ei plante ein kan finne mange stader. Funnet som det blir

vist til i Naturvernforbundet sin uttale er gjort nord for Vetrhusvatnet. I og med at vegen etter alternativ B er vist på sørsida av vatnet, går vi ut frå at funnet ikkje er gjort i vegtraceen, sjølv om det står slik i uttalen. Men om så er tilfelle vil vi i vår vidare planlegging søkje å legge vegen slik at vekstplassen blir spart.

Endringa av vassføringa etter ei overføring er beskrive grundig i konsesjonssøknaden og KU-rapporten. I vedlegg 8 er vist kurver for tørt, normalt og vått år ved Vetrhusstølen, Eikemo og utløpet ved fjorden. Relativt sett viser desse kurvene ei god restvassføring ved dei tre punkta, men vi er innforstått med at konsekvensane kan oppfatast ulikt ut frå kva ståstad ein har.

Når det gjeld innverknaden på grunnvatnet, er dette beskrive i konsesjonssøknaden/KUrapporten på side 26/27. For alle normale situasjonar, utanom ekstremt tørre periodar i tørre år, vil ikkje matinga av grunnvatnet verta målbart påverka. Ein minimal påverknad kan likevel skje i tørre periodar i tørre år.

Naturvernforbundet i Kvinnherad

I følge uttalen vil planlagt anleggsveg gå gjennom eit urørt område, eit av dei siste i ytre lut av kommunen, og som har lett tilgjenge for ålmenta. Fjelltraktene kring Blåfalla er nærområde for størst delen av Kvinnheradsbefolkningen.

Det seiast også i skrevet at steindeponiet skal plasserast i vatnet, heile vatnet vil venteleg bli fylt med stein.

Overføringa av elva vil ifg. uttalen øydelegge Eikemoelva, og Vetrhusstølen og Eikemogrenda misser det urørte og unike, som folk i stadig større grad oppsøker.

Eikemovassdraget blir sagt å vera eit av få inngrepsfrie vassdrag som er att på heile Folgefonnhalvøya.

SKL sin kommentar

Som det er gjort greie for i kommentaren framom, er ikkje området ved Nedre Vetrhusvatnet urørt. På 1970-talet var her anleggsverksemd i samband med bygging av tunnel til Sandvatnet, og massane frå dette arbeidet er lagt i tipp i terrenget. Og vassføringa frå vatnet er leia vidare i tunnel til Blådalsmagasinet, slik at det gamle elvefaret har vore tørrlagt i fleire tiår.

Når det i uttalen vert sagt at utbyggingsområdet er lett tilgjengelig, har det sin grunn i tidlegare kraftutbyggingar i Blådalen. På same måte som anleggsvegen gjennom Blådalen i dag gir lett tilkomst til fjellet i området, vil den nye vegen opna nye område. Vi vel å tru at mange natur- og friluftsjinteresserte menneske vil oppleve den nye vegen positivt på same måte som dagens veg.

Steindeponiet skal ikkje plasserast i vatnet. Etter planane skal det leggjast på land nord for Øvre Vetrhusvatnet, og her utformast og revegeterast etter dei krav som vert sett til slike tippar i dag.

Vi sit ikkje med noko komplett oversikt over inngrepsfrie/ikkje-inngrepsfrie vassdrag på Folgefonnhalvøya. Men vi er kjent med at følgjande store vassdrag i regionen er verna gjennom ulike verneplanar for vassdrag: Opo, Mosneselva, Ænesvassdraget, Furubergselva og Guddalselva.

Sluttkommentar

Som vi skriv i vår kommentar frå 28.03.08 vart området frå Vetrhusstølen mot Blådalen og Folgefonna, inkludert tiltaksområdet for føreliggjande konsesjonssøknad, vurdert som eit mulig landskapsvernområde etter naturvernlova i samband med prosessen som førte til opprettinga av Folgefonna Nasjonalpark i 2005. Etter høyringsrunden den gangen konkluderte tiltakshavaren — Fylkesmannen i Hordaland — med at det mest rette kunne vera å prioritere andre samfunnsinteresser i dette området, bl.a. ut frå potensialet for ny kraftutbygging. For området som heilhet er det såleis tidlegare gjort ei viss avveging mellom kva som bør vernast etter naturvernlova og kva som bør kunne nyttast til andre føremål, då etter ein prosess der kommunane er hovudansvarleg for arealbruken ifg. Pbl.

Vi går ut frå at desse to tilleggsuttalane frå Naturvernforbundet er dei siste i saka, og ser fram til at NVE nå tek søknad og konsekvensutgreiing opp til slutthandsaming. I den samanheng står vi til rådvelde med meir informasjon om NVE skulle ha behov for det.”

NVEs merknader

Innledning

Søker

Sunnhordland Kraftlag AS (SKL) er et allmenntilgjengelig aksjeselskap som har som formål å kjøpe og utnytte kraftkilder og bygge kraftanlegg og overføringsanlegg. SKL er eid av kommunar og kraftlag i Hordaland og Nord-Rogaland. 76 % av aksjane er direkte i offentlig eie, resten av aksjene eies av lokale kraftlag, organisert som samvirkelag.

SKL driver 7 selveide kraftverk i kommunene Kvinnherad, Fusa og Stord. I tillegg har kraftlaget en eierandel på 8,75 % i Sima Kraftanlegg i Eidfjord kommune.

Total middels årsproduksjon er ca. 1550 GWh, med en samlet ytelse på 488 MW.

Bakgrunn for søknaden

Det planlagte tiltaket er en del av SKLs ”Generalplan for Blådalsvassdraget”. Tiltaket er et rent overføringsprosjekt som skal utnyttes i eksisterende magasiner og kraftverk. Overføringen kunne øke eksisterende produksjon med ca 65 GWh til en utbyggingspris på ca 2,1 kr/kWh og gi en bedre utnyttelse av eksisterende Blåfalli Vik kraftverk.

Søknaden

Det er søkt om tillatelse til overføring av vann fra øvre del av Eikemoelv til Vetrhusvatnet i Blådalsvassdraget etter vassdragsreguleringsloven og vannressursloven. Søknad etter vannressursloven er imidlertid ikke relevant for dette prosjektet som er en ren overføring til eksisterende magasiner uten bygging av nye kraftstasjoner.

Det søkes videre om tillatelse etter energiloven for etablering av en midlertidig anleggslinje fra eksisterende 22 kV linje i Blådalen til anleggsstedet.

Søknaden gjelder også tillatelse etter ervervsloven til ekspropriasjon av nødvendig grunn hvis minnelige avtaler ikke oppnås. Det er også søkt om forhåndstiltredelse for å ta rettighetene i bruk før skjønn er avholdt.

Søknaden med KU omfatter 3 alternative utbyggingsløsninger for overføringen:

Alternativ A: Tilkomst med anleggsvei til Vetrusskardet, tunneldrift i to retninger fra ett tverrslag.

Alternativ B: Tilkomst med anleggsvei til Øvre Vetrussvatnet, tunneldrift på en stoff.

Alternativ C: Veiløs drift av anlegget, tunneldrift i to retninger fra tverrslag i Vetrusskardet.

SKL mener at alternativ B er den beste løsningen ut i fra en miljømessig vurdering og har derfor dette som sitt hovedalternativ.

Forholdet til annet lovverk

Forurensningsloven

SKL har søkt om konsesjon etter forurensningsloven for å gjennomføre de planlagte tiltakene.

I forbindelse med behandlingen av konsesjonssøknaden blir det vurdert om det kan gis tillatelse for driftsperioden. Ved en eventuell utbygging må det søkes om utslippstillatelse og legges frem en plan som viser hvordan man vil håndtere forurensing i anleggsperioden. Dette gjelder særlig tilslammet vann fra tunneldrift, anleggsdrift med maskiner og bruk av kjemikalier.

Kulturminneloven

NVE oppfatter at undersøkelsesplikten (jfr. Kulturminnelovens § 9) vurderes som oppfylt. Arkeologiske registreringar i området ble utført høsten 2007 i regi av Kultur og idrettsavdelingen i Hordaland fylkeskommune. Det ble ikke registrert automatisk fredete kulturminner i planområdet. Det ble registrert en tuft som trolig er etterreformatorisk, men er tolket til å ha høy kulturhistorisk verdi.

Beliggenhet og eksisterende forhold i vassdraget

Utbyggingsområdet ligger i Etne og Kvinnherad kommuner i Hordaland fylke. Eikemovassdraget munner ut i sjøen på nordsida av Åkrafjorden ved Tøsse. Prosjektet innebærer overføring av de øvre delene av nedbørfeltet til Eikemoelva (38%) over til Øvre Vetrussvatnet på Blådalssiden. Det er i dag ingen reguleringar i Eikemo-vassdraget. Det går ein bygdevei fra fjorden opp til Eikemogrenda, der det er fem gårdsbruk. Videre oppover til Vetrussstølen der det ligger flere stølsbygninger, går det en skogsvei. På Vetrussstølen er det aktiv seterdrift med geiter i sommerhalvåret. Det finst ingen tekniske inngrep i feltet som søkes overført, hverken i vassdraget eller i landskapet ellers.

Vassdraget har ved utløpet i sjøen et nedbørfelt på 29,5 km² og midlere vannføring på 3,4 m³/s.

Tiltaksområdet består av bart og grovkupert grunnfjell med gneis og granittisk gneis. Generelt er det lite løsmassar i området, både i høyfjellsområdene og langs dalsidene. Vegetasjonen er gjennomgående skinn. Trevegetasjon finnes bare lavere enn 600 moh. Øverst i trebeltet er det bjørk, men denne avløses av furuskog fra kote 500 og ned til sjøen.

Området omfatter de tre dalførene Sæterdalen, Skreddalen og Blådalen. Disse inngår i et grovkupert skiftende landskap der dalene er omgitt av et glattskurt og kupert fjellandskap. Fjellområdene er golde og nakne med lite vegetasjon. Blådalshorga og Bjørnebærnuten på ca 1300 moh dominerer som de høyeste fjellmassivene i området. Landskapet er stort sett karakteristisk for regionen, men Skreddalen skiller seg ut med litt høyere verdi. Skreddalen varierer mellom trange dramatiske daldrag og større

avgrensa dalrom. Nakne bratte fjellsider, rasvifter og grove steinurer lager kontrastar mot slake skråningar og gir særpreg og intensitet.

Skreddalen og Sæterdalen strekker seg fra Vetrhusstølen på ca 400 moh og innover fjellområdet opp til ca 1000 moh. Dalførene danner en V-formasjon som skilles av fjellmassivet Bjørnebærheia. Vest og sørvest for dette området ligger Blådalen, som strekker seg fra sjøen ved Matre og helt inn til Folgefonna isbre. De tre dalene er svært forskjellige i utforming.

Ved Eikemo og Vetrhusstølen er det to store åpne landskapsrom med store bunnmurener på flaten. Ved Vetrhusstølen er det noen enkle stølsbygninger, mens det på Eikemo er fem gårdsbruk i drift. Skreddalselva og Sæterdalselva har samløp etter Vetrhusstølen og fortsetter som Eikemoelva.

Klimaet i området er preget av at det ligger i skiftet mellom et typisk vestnorsk fjordlandskap og et brelandskap. Isbreen Folgefonna påvirker klimaet i dei høyereliggende områdene, mens klimaet blir mer oseanisk nærmere fjorden. Den korte avstanden til kysten gjør at hele området er svært nedbørsrikt (ca 3000 mm nedbør og 200-240 nedbørsdøgn).

Det er en selvrekutterende ørretbestand i Øvre og Nedre Vetrhusvatnet, Skreddalselva, Sæterdalselva og Eikemoelva, og ordinær småfallen fisk dominerer.

Det finnes ikke turisthytter eller merke turløyper i området, men flere tydelige stier gjennom området benyttes til friluftsliv.

Rettigheter og grunneierforhold

SKL opplyser at selskapet innehar alle fall- og utbyggingsrettigheter i Blådalsvassdraget. På Eikemo-siden har SKL inngått avtale med alle grunneierne ned til ca kote 190, om rett til å overføre vann fra Eikemovassdraget til Blådalsvassdraget. Avtalen gir også rett til å gjøre de inngrep og ta i bruk det arealet som er nødvendig for å realisere overføringen.

Når det gjelder strekningen fra ca kote 190 og ned til sjøen, opplyser SKL i søknaden at de er i forhandlinger med de to berørte grunneierne på strekningen om rett til å overføre vann. I e-post fra SKL til NVE datert 03.06.2009 opplyser SKL om at avtaler er inngått også med disse grunneierne.

Forhold til kommuneplaner, Samlet plan (SP), Verneplan for vassdrag (VP) og andre vernevedtak

Forholdet til kommuneplaner

I gjeldende kommuneplan for Kvinnherad kommune er det angjeldende området markert som LNF-område (landbruk, natur og friområde). Det innebærer at tiltaket må ha dispensasjon fra kommuneplanen. Utbyggingsplanene kommer ikke i konflikt med vedtatte reguleringsplaner for kommunen.

I gjeldende kommuneplan for Etne kommune er det angjeldende området markert som LNF-område. Det betyr at tiltaket må ha dispensasjon fra kommuneplanen. Utbyggingsplanen kommer ikke i konflikt med vedtatte reguleringsplaner for kommunen.

Forholdet til Samlet Plan

I brev datert 22.05.2007 gir Direktoratet for Naturforvaltning unntak fra Samlet Plan for det omsøkte prosjektet. Prosjektet kan dermed konsesjonssøkes.

Forholdet til VP og andre vernevedtak

Prosjektområdet berører ikke vassdrag vernet i VP eller andre områder vernet etter naturvernloven.

Uthyggingsplanene

SKL søker om tillatelse til å overføre mer vann til Blådalsvassdraget for å øke produksjonen i to av de eksisterende kraftverkene. Vannet overføres fra den øverste delen av Eikemovassdraget til Vetrhusvatnet på Blådalssiden. Prosjektområdet ligger både i Kvinnherad og Etne kommuner.

Overføringen berører 8,9 km² av Eikemovassdraget sitt totale nedbørsfelt på 29,6 km². Overføringen gir ca. 38 % redusert middelvannføring ved utløpet i sjøen. Prosjektet gir en produksjonsøkning i kraftverkene Blåfalli III og Blåfalli Vik på ca. 65 GWh/år. Prosjektet er i samsvar med SKL sin Generalplan for Blådalsvassdraget fra 1998.

Alternativ B (hovedalternativ)

Planene går ut på å overføre vann fra eit areal på 8,9 km² øverst i Eikemovassdraget til kraftverkene til SKL i Blådalsvassdraget. Arealet består av åtte delfelt. Middelvannføringen for overføringen er på 1,3 m³/s. Eikemovassdraget har en middelvannføring på 3,4 m³/s ved utløpet i fjorden.

Tiltaket medfører bygging av en ca. 4,6 km lang vanntunnel med syv inntak. Tunnelen strekker seg fra den østre enden av Øvre Vetrhusvatnet i Blådalsvassdraget mot Heimsta Sæterdalsvatnet helt øst i tiltaksområdet i Eikemovassdraget. Tunnelen drives fra et påhogg på østsiden av Øvre Vetrhusvatnet, og vil ha et tverrsnittareal på 12-15 m². Riggområdet er planlagt rett sør for påhogget.

Alle bekkene tas inn direkte på tunnelen via sjakter. Unntaket er Heimsta Sæterdalsvatnet, som overføres med en mikrotunnel og et naturleg bekkeløp før det blir tatt inn på tunnelen. Fra Øvre Vetrhusvatnet renner vannet naturlig til Nedre Vetrhusvatnet og går herfra i eksisterende tunnel til Blådalvatnet. Fra Blådalvatnet blir vannet først benyttet i kraftverket Blåfalli III Høg og videre i det nye kraftverket Blåfalli Vik, før det når Matrefjorden.

Prosjektet har ingen nye reguleringsmagasin.

Tunneldriften gir ca 100 000 m³ masser. Tippen for massene planlegges etablert nord for Øvre Vetrhusvatnet. Tippen planlegges anlagt, arrondert og tilsådd i samsvar med detaljplaner forelagt NVE.

Den planlagte anleggsveien går fra eksisterende anleggsvei i Blådalen, og er ca 3,7 km lang. Etter at tunnelen er tatt i bruk, er det ikke behov for veien lenger, og den kan eventuelt fjernes. Veien vil tilpasses terrenget best mulig.

Det planlegges ikke permanente kraftlinjer i forbindelse med anlegget. En midlertidig linje for anleggskraft (22 kV) planlegges ført opp til riggområdet ved Øvre Vetrhusvatnet. Linjen skal fjernes etter at anlegget er ferdig. Kraftlinjen vil strekke seg fra Blådalen i vest, og vil i stor grad følge veitraseen opp til anlegget.

Søker oppgir et arealbruk på 45,1 dekar, hvorav 11,6 dekar er permanent. Hovedinngrepene i forhold til arealbruk er vei til anlegget (permanent eller midlertidig), trasé for anleggskraftlinje (midlertidig) og deponiområde (permanent).

Veien, riggområdet, den første kilometeren av tunnelen og det første bekkeinntaket ligger i Kvinnherad kommune. De øvrige inntakene og resten av tunnelen ligger i Etne kommune.

Alternativ A

Alternativet avviker fra hovedalternativet (alt B) ved at påhogget for overføringstunnelen ligger i Vetrusskardet. Tunnelen drives fra et tverrslag her i to retninger. Tippen for tunnelmassene plasseres i Vetrusskardet i nærheten av påhogget. Anleggsvei og kraftlinje blir ca. 1 km lenger enn i alternativ B. Alternativet betyr at aktivitet og tyngre inngrep blir lagt inn i nedslagsfeltet til Eikemoelva.

Alternativ C

Alternativ C er likt alternativ A, med unntak av tilkomsten. Alternativet forutsetter at anleggsdriften i Vetrusskardet skjer veiløst, med inntransport av utstyr med helikopter og på snø om vinteren.

Etter SKL sin vurdering er alternativ B den beste løsningen ut fra en miljømessig vurdering, og dette er SKL sitt hovedalternativ.

Alternative planer

Utover de tre beskrevne alternativene i SKL sin søknad er det ikke andre alternative planer som er utredet i søknad med KU.

I Eikemoelva er det planer om 2-3 småkraftverk. Eikemo kraftverk er et småkraftprosjekt i regi av grunneierne på Eikemo. Planene går ut på å utnytte fallet mellom Vetrusstølen og gårdene på Eikemo.

SKL har selv søkt om konsesjon for Tøsse kraftverk som planlegger å utnytte fallet fra ca kote 150 og ned til havnivå i et småkraftverk. Kraftverket er søkt dimensjonert i to ulike varianter avhengig av om det gis tillatelse til overføring av de øvre deler av Eikemoelva. Videre eksisterer det et utkast til konsesjonssøknad fra Småkraftentreprenørene AS som også planlegger å utnytte deler av fallet fra kote 50 og ned til sjøen. Det er imidlertid en privatrettslig strid om fallrettighetene på denne strekningen som ikke er avklart.

Produksjon og kostnader

Søker har beregnet at overføringen gir en produksjonsøkning i kraftverkene Blåfalli III og Blåfalli Vik på ca. 65 GWh/år. Dette er fordelt på 29 GWh vinterkraft og 36 GWh sommerkraft. Utbyggingsprisen er oppgitt til 2,1 NOK/kWh for alternativ A og B og 2,2 NOK/kWh for alternativ C. Samlet utbyggingskostnad for henholdsvis alternativ A, B og C er 138, 139 og 144 millioner kroner.

NVE har kontrollert de fremlagte beregningene over utbyggingskostnader og kommet frem til samme anslag som søker. NVE har videre kontrollert produksjonsberegningene og kommet fram til en noe lavere produksjonsøkning i de eksisterende kraftverkene (61 GWh), enn søker. Forklaringen på dette er sannsynligvis forskjeller i benyttet tidsperiode og vannmerke ved simuleringene. Det er søkers ansvar å vurdere den bedriftsøkonomiske lønnsomheten i prosjektet.

Tiltakets virkninger

I det etterfølgende angis fordelene og ulempene for det omsøkte prosjektet. Beskrivelsen av fordeler og ulemper er hentet fra søknaden med gjennomført konsekvensutredning.

Fordeler

Tiltaket er basert på SKLs "Generalplan for Blådalsvassdraget". SKL oppgir at generalplanen er i samsvar med ønsker fra styresmaktene om å øke den norske energiproduksjonen basert på fornybare energikilder gjennom å prioritere opprusting og utvidelse av allerede utbygde vassdrag.

Tiltaket er et rent overføringsprosjekt der vann hentes fra de øvre feltene til Eikemovassdraget og utnyttes i allerede eksisterende vannkraftverk. Det er dermed ikke behov for å bygge nye kraftverk eller overføringsledninger i forbindelse med prosjektet. SKL oppgir videre at tiltaket vil føre til en bedre utnyttelse av eksisterende kraftverk til en relativt rimelig utbyggingskostnad. Overføringen vil også bidra til kraftbalansen både regionalt og nasjonalt.

I anleggsfasen vil tiltaket kunne sysselsette ca 25-30 personer, men vil ikke gi økt sysselsetting i driftsfasen. Den økte kraftproduksjonen som følge av tiltaket vil gi økte inntekter til Kvinnherad og Etne kommuner i form av naturressursskatt, konsesjonsavgifter, konsesjonskraft og eiendomskatt.

SKL og Etne kommune har videre oppnådd enighet om en utbyggingsavtale som sikrer kommunen en økonomisk kompensasjon dersom utbyggingen gjennomføres.

Ulemper

Hydrologi

Vannføringen nedstrøms de syv planlagte inntakspunktene blir redusert. Restvannføringen ved samløpet mellom Skreddalselva og Sæterdalselva ved Eikemostølen vil være på ca 47 %. Restvannføringen ved utløpet i sjøen blir på ca 62%. Høyere oppe i vassdraget, nærmere inntakene vil restvannføringen bli gradvis mindre, og rett nedstrøms inntakene vil vannstrengen fremstå som tørr.

Vanntemperatur og isforhold

I henhold til konsekvensutredningen er det ikke forventet store endringer i isforhold eller lokalklima i Eikemosvassdrager eller Vetthusvatna. Det forventes økte vanntemperatursvingninger der vannføringen reduseres. Om vinteren vil det trolig legge seg noe mer is i de delene av Eikemovassdraget som får redusert vannføring og om sommeren vil vanntemperaturen kunne bli noe høyere enn i dagens situasjon. I Vetthusvatna kan det vinterstid være usikker is eller åpne råker ved tunnel- og bekkeutløp.

Grunnvann og vannforsyning

I konsekvensutredningen er det ikke ventet nevneverdige konsekvenser for dette fagtemaet, men i tørre perioder i tørre år kan mating av grunnvanet reduseres i perioder på inntil to uker.

Flom, erosjon og sedimenttransport

I konsekvensutredningen er det oppgitt at massetransport og erosjon nedstrøms bekkeinntakene vil bli redusert på grunn av mindre vannføring. Det vil i tillegg kunne forekomme en opphopning av løsmasser på stilleflytende partier. Det er forventet redusert massetransport og erosjon i hele vassdraget nedstrøms bekkeinntakene. Dette vil også gjelde erosjon og sedimenttransport i løsmasseavsetningene i Skreddalen. Et smalere elveløp vil føre til økt gjengroing langs vassdraget. Økt mosevekst i elvestrengen kan ikke utelukkes.

Landskap

Tiltaket vil redusere vannføringen i flere bekker og elver med innvirkning på landskapsopplevelsen, men konsekvensene blir størst øverst i vassdraget. Det vil være en stor restvannføring i de mest brukte

områdene rundt Eikemo og Vetthusstølen, mens deler av landskapsverdien høyere opp vil bli litt redusert.

I to av utbyggingsalternativene (A og B) er det mulighet for permanent vei. Veiene vil i henhold til konsekvensutredningen være forstyrrende for harmoni og landskapsopplevelse i deler av tiltaks- og influensområdet. Hovedalternativet B oppgis til å ha middels negativ konsekvens for landskapet. Alternativ A med lengst vei oppgis til å ha stor negativ konsekvens. Alternativ C uten vei vil ha liten negativ konsekvens. Dersom alternativ A eller B velges med midlertidig vei vil konsekvensen bli som for alternativ C (liten negativ).

Geologi

I henhold til konsekvensutredningen vil en redusert vannføring ha konsekvenser for de rike kvartærgeologiske forekomstene i Skreddalen. En randmorene i Vetthusskardet berøres av et massedeponi ved alternativ A og C. Alle alternativene påvirker sedimenttrasporten til elvesletten (gammel sandur) i Skreddalen. Årlig slipping av flomvatn fra enkelte inntak søker å avgrense konsekvensene. Konsekvensene for geologi er i konsekvensutredningen vurdert som liten negativ for hovedalternativet (B), og liten til middels negativ for alternativ A og C.

Inngrepsfri natur (INON)

Tiltaket vil redusere INON Sone 2 med 15,7 km². Dette er en reduksjon på ca 38 %. Forbindelsen fra fjord til fjell opprettholdes, men området deles i to. Alle tre alternativer oppgis i konsekvensutredningen til å ha stor negativ konsekvens.

Naturmiljø og biologisk mangfold

I konsekvensutredningen ble det registrert interessante naturtyper i enkelte bekkekløfter med rasmark og et regionalt sjeldent pionersamfunn på en elveslette i Skreddalen. Pionersamfunnet vil være sårbart for tiltaket. Videre ble det gjort flere funn av en regionalt sjelden moseart. Én lokalitet vil trolig forsvinne som følge av tiltaket, men arten vil fortsatt finnes spredt i området.

Utredningen oppgir at mindre vannspeil og vannføring til en viss grad vil redusere kvaliteten til berørte elver og bekker som næringsområde for fossefall. Dette gjelder kun ovenfor Vetthusstølen.

Det er registrert hekkeplasser av rødlistet rovfugl ved tiltaksområdet. Disse kan bli forstyrret av anleggsarbeid.

Samlet virkning for biologisk mangfold vurderes i konsekvensutredningen til liten negativ under forutsetning av at registrerte hekkeplasser for rovfugl hensyntas.

Fisk

Fisken i Eikemovassdraget får redusert leve- og oppvekstareal i henhold til utredningene. I Vetthusvatna oppgis konsekvensen til å bli mindre, men bedre gyteforhold kan gi økt risiko for småfallen fisk og overbefolkning. Blakking av vannet kan gi problemer for fisk i Vetthusvatna i anleggsperioden. Samlet konsekvens for fisk uavhengig av alternativ vurderes i konsekvensutredningen til liten negativ.

Vannkvalitet

Anleggsfasen kan medføre forurensing fra anleggsaktivitet. I følge konsekvensutredningen kan det i driftsfasen i sommerhalvåret forventes høyere konsentrasjoner av termotolerante koliforme bakterier i Sæterdalselva og Eikemoelva ved Vetthusstølen og Eikemo. En halvering av vannføringen oppgis til å

kunne medføre en fordobling av bakteriekonsentrasjonen. Like nedstrøms Vetthusstølen og Eikemo vil vassdraget i perioder kunne være uegnet for bading.

Kulturminner og kulturmiljø

Det er ingen kjente automatisk fredete kulturminner eller SEFRAK- registrerte bygninger i tiltaksområdet. Det er registrert en bogastille i Sæterdalen, et tråkk fra Vetthusstølen opp Skreddalen og en steinlegging i et skar mellom Øvre Vetthusvatnet og Vetthusskardet. Det er videre tre kulturmiljøer i influensområdet; stølsmiljø på Vetthus, bygningsmiljø på Eikemo, samt eldre bygninger og et automatisk fredet klebersteinsbrudd på Tøsse.

Veien til Vetthusskardet etter alternativ A vil i følge konsekvensutredningen skade eller ødelegge den påviste steinlegginga. Tiltaket virker ikke å ha noen direkte konsekvenser for kulturminner og kulturmiljø ut over dette. Tiltaket vil ha en viss indirekte virkning på de andre kulturmiljøene på grunn av redusert vannføring. Samlet konsekvens for kulturminner vurderes i utredningen som ubetydelig til liten.

Friluftsliv

Bekkeinntak og redusert vannføring vil i henhold til utredningen gi en endret landskapsopplevelse og kan redusere følelsen av fri natur. Permanent vei til Øvre Vetthusvatnet (alt. B) eller Vetthusskardet (alt. A) vil gjøre området lettere tilgjengelig, og området får et økt inngrepsnivå. Utredningen påpeker at dette gir redusert verdi i forhold til dagens bruk og fører til at det skifter bruksverdi. Området mister sine verdier i forhold til enkelt friluftsliv, men kan bli bedre egnet for tilrettelagt reiseliv.

Konsekvensutredningen oppgir at samlet vurderes konsekvensene for alternativ B til middels negativ. Alternativ A med lengst vei vurderes til å ha stor negativ konsekvens. Alternativ C oppgis til å ha liten negativ konsekvens. Hvis alternativ A eller B velges med midlertidig vei vil virkningene bli lik alternativ C.

Landbruk

Konsekvensutredningen påpeker at en eventuell utbygging og dermed redusert vannføring kan føre til redusert sjølgjerde effekt. Det er lite trolig at redusert vannføring fører til redusert drikkevannstilgang for beitedyr.

NVEs vurdering av konsekvensutredningen

Meldingen ble sendt på høring i november 2006. Konsekvensutredningen er utarbeidet med utgangspunkt i utredningsprogrammet som ble fastsatt av NVE 15.05.2007.

I forbindelse med utarbeidelsen av KU har SKL fått utarbeidet en selvstendig fagrapport for fagtema landskap og biologisk mangfold, samt to notater om henholdsvis hydrologi og rovfugl. Resterende fagtemaer er beskrevet i konsesjonssøknaden med konsekvensutredning.

I vår vurdering av konsekvensutredningen vil vi diskutere de krav som er fremmet om tilleggsutredninger og merknader til den KU som foreligger, og om disse kravene er beslutningsrelevante. Vi har også vurdert om det er dekning for slike krav i forhold til det KU-programmet som er fastsatt og som skal sikre at nødvendige utredningsbehov blir tilfredsstilt.

Merknader til KU og NVEs kommentarer

Fylkesmannen i Hordaland (FM) påpeker at de i sin høringsuttalelse til melding med forslag til utredningsprogram fremhevet at det var nødvendig å synliggjøre kvartærgeologiske verneverdier i

Skreddalen gjennom supplerende undersøkelser. FM mente dette var nødvendige for å bedre kunnskapsgrunnlaget for å fastsette verdi i forskning og konfliktgrad i omsøkt utbygging. FM mener at dette kravet ikke ble fulgt opp eller diskutert med FM før KU-programmet ble fastsatt.

NVEs kommentar: I SKLs melding med forslag til utredningsprogram var ikke kvartærgeologi spesifikt omtalt. I sin høringsuttalelse til meldingen påpekte FM behovet for synliggjøring av kvartærgeologiske verneverdier. Dette kravet ble tatt til følge av NVE og det ble tatt inn i utredningsprogrammet at "Dei kvartærgeologiske forhold skal beskrivast og eventuelle konsekvensar som følgje av tiltaket vurderast". Dette ble fulgt opp av søker ved at søknad med konsekvensutredning inkluderer en kartfesting og beskrivelse av de kvartærgeologiske forekomstene i Skreddalen. Det er videre gitt en beskrivelse av konsekvens og hvordan de beskrevne forekomstene direkte berøres av de ulike utbyggingsalternativene. NVE mener at det ikke er behov for ytterligere undersøkelser for dette fagtemaet. Kravene i KU-programmet anses som oppfylt og den informasjon som foreligger er beslutningsrelevant.

Kvinnherad kommune mener konsekvensutredningen i utgangspunktet er tilfredsstillende, men at den er for lite detaljert når det gjelder anleggsveien. Kommunen mener det bør legges stor vekt på linjeføring og etterbehandling av naturinngrep.

NVEs kommentar: NVE mener konsekvensene av en eventuell midlertidig eller permanent anleggsvei er redegjort for på en slik måte at det kan tas stilling til tiltaket. Aktuelle justeringer av en eventuell veitrasee ut i fra landskaps- eller andre hensyn vil kunne behandles som en del av en eventuell detaljplanlegging av tiltaket. Berørte kommuner har da anledning til å uttale seg om detaljplanene for anleggsveger, massetak og plassering av overskuddsmasser.

Naturvernforbundet i Hordaland mener det er en stor mangel ved den hydrologiske konsekvensutredningen at tørrårssituasjonen er mangelfullt omtalt. De mener at konsekvensene for fiske, naturmiljø og forurensing i tørrårssituasjoner i nedre deler av vassdraget burde være sterkere vektlagt i analysen.

NVEs kommentar: NVE mener at den hydrologiske fagutredningen er tilstrekkelig i forhold til de krav som ble satt i utredningsprogrammet. Det er framlagt fotodokumentasjon av forholdene ved lave vannføringer på tre ulike steder i vassdraget og de fremlagte vannføringskurvene gir en grafisk fremstilling av forholdene før og etter utbygging på fire ulike steder i vassdraget. NVE mener søknad med KU og innspill i høringsuttalelsene gir tilfredsstillende informasjon til å kunne ta stilling til tiltaket.

Martin Eikemo, Geir Arne Eikemo og Nils Kjetil Eikemo som er grunneiere, påpeker at Trollavelva som kommer fra Sæterdalsvatnet ikke er nevnt i KU. De påpeker videre at Eikemogården ligger på en myrpreget flate med morene hauger og at det er vannforsyning fra elva som holder denne myren oppe. De mener at konsekvensen av hva som skjer når vannmengden halveres, ikke er vurdert. De mener videre at det er en total mangel på kulturminne registreringer i hele reguleringsområdet. Det hevdes også at KU for hydrologi ikke har tatt hensyn til forekomsten av fjell i området. Det påpekes at det vil være mer nedbør oppe i fjellene enn nede på Eikemo og at restvannføringen i bekker og elver blir mindre enn det som kommer frem i KU. De tar videre opp at vei ned Skreddalen ikke er omtalt eller utredet.

NVEs kommentar: NVE mener at den hydrologiske fagutredningen er tilstrekkelig i forhold til kravene i utredningsprogrammet. Selv om enkeltbekker ikke er nevnt ved navn inngår de i de berørte nedbørfeltene og er etter NVEs oversikt synliggjort i foreliggende KU. NVE mener videre at ulike forekomst av nedbør i fjellene og nede på Eikemo også er hensyntatt i KU. Det vises i så måte til SKL

sine kommentarer til høringsuttalelsene der det fremgår at det er lagt inn i beregningene at avrenning/nedbørsmengder er betraktelig større i fjellområdene enn lenger nede i vassdraget. Når det gjelder eventuelle konsekvenser for myrområdet som Eikemogårdene ligger på, kommer det frem i KU at nedbør og mating gjennom grunnen er hovedkildene til grunnvannet. Mating gjennom sidene (via elva) er å betrakte som et supplement. NVE mener at utredningen for grunnvann og vannforsyning tilfredsstiller kravene i utredningsprogrammet og at sannsynligheten for å få ytterligere beslutningsrelevant informasjon ved å pålegge tilleggsutredninger på dette feltet er liten. Når det gjelder den påpekte mangel på kulturminneregistreringer henviser NVE til søknad med KU og til Hordaland Fylkeskommunes kulturminnerapport datert 04.10.2007. Krav om gjennomføring av § 9 undersøkelser etter Kulturminneloven anses som oppfylt. Når det gjelder forholdet til vei ned Skreddalen er dette ikke å betrakte som en del av det omsøkte tiltaket, og er derfor heller ikke inkludert i utredningsprogrammet gitt av NVE.

Småkraftentreprenørane AS ved Egil Astad hevder det er mangelfull hydrologisk informasjon om situasjonen i vassdraget. De henviser til "NVE sin veiledning" og påpeker det de mener er mangler i det hydrologiske grunnlaget ut i fra det.

NVEs kommentar: Ut i fra det NVE kan tolke har Småkraftentreprenørane tatt utgangspunkt i NVE sin mal for søknader om bygging av små vannkraftverk. SKL sin søknad om overføring av øvre deler av Eikemoelva er ikke et slikt prosjekt, men faller inn under bestemmelsene om konsekvensutredninger i plan- og bygningsloven og det gis da et spesifikt utredningsprogram av NVE for det omsøkte tiltak. NVE viser til det gitte utredningsprogram i denne saken og mener at den hydrologiske fagutredningen er dekkende i forhold til de krav som ble satt i utredningsprogrammet.

NVEs konklusjon om KU

NVE mener at konsekvensutredningen for overføring av de øvre delene av Eikemoelva til Vetrhusvatnet sammen med foreliggende kunnskap, høringskommentarer og tiltakshavers kommentarer til disse, gir tilstrekkelige opplysninger om planene til at vedtak kan fattes.

NVEs kommentarer til og vurderinger av konsesjonssøknaden

Søknaden ble sendt til faste høringsinstanser, kunngjort og lagt ut til offentlig gjennomsyn på vanlig måte i oktober 2007. I november 2007 ble det arrangert et offentlig møte der NVE informerte om saksgangen og søker orienterte om de tekniske planene og resultatene fra konsekvensutredningen. I forbindelse med sluttbehandlingen har det vært befarings i planområdet med representanter fra berørte parter og myndigheter, Sunnhordland Kraftlag AS og NVE. Uttalelsene fra høringen har vært forelagt søker til kommentar. Søkers kommentarer er gjengitt i sin helhet tidligere i denne innstillingen.

Vurdering av andre

Innkommne høringsuttalelser og andre innspill til søknaden er referert foran. Nedenfor gis en kort oppsummering av de viktigste synspunktene på omsøkte planer. 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 denne innstillingen.

Etne kommune støtter SKL sin søknad. De fremhever at for kommunen er tiltaket uten tvil mer til nytte enn ulempe for landskap, miljø og lokalsamfunn. De mener at de negative konsekvensene er relativt avgrensa og at de kan reduseres ytterligere ved hjelp av avbøtende tiltak. I forhold til Folgefonna nasjonalpark så mener kommunen at tiltaket ikke er i konflikt med denne. Inngrepene er relativt små og ligger i sin helhet utenfor vernegrensa. Etne kommune ser seg best tjent med en utbygging etter alternativ A og fremhever at bedre veitilkomst inn mot Etne kommune anses som en

viktig nyttefaktor i prosjektet. De ønsker at anleggsveien blir permanent. Etne kommune vil ikke kreve slipp av minstevannføring med bakgrunn i nedbørmønsteret i Eikemovassdraget og den store restvannføringen.

Kvinnherad kommune ser positivt på SKL sin søknad og anbefaler utbygging etter alternativ B. Kommunen ønsker sterkt bygging av permanent vei frem til anleggsplassen. Dersom dette ikke blir anktuelt ønsker de likevel permanent vei fra Blådalsveien og opp til Vetrhusvatnet.

Hordaland Fylkeskommune (Fylkesutvalget) er positive til det omsøkte prosjektet til SKL.

Fylkesmannen i Hordaland går ikke direkte i mot søknaden, men mener at omsøkte utbygging vil ha stor negativ konsekvens for inngrepsfri natur og redusere områdets verdi for landskap, friluftsliv og geologi. Dersom NVE innstiller på at det skal gis konsesjon vil Fylkesmannen anbefale alternativ B med vilkår om at anleggsvei og midlertidig anleggslinje fjernes ved avsluttet utbygging. Fylkesmannen vil og be NVE vurdere konsesjon uten utbygging av inntak 1.

Bergvesenet har ingen kommentarer til saken.

Kystverket har ingen kommentarer til saken.

Statens vegvesen påpeker at det ikke kan påregnes at vegvesenet skal ta kostnaden til eventuell oppgradering eller utvidelse av Fv 40. Utover det har de ingen merknader.

Bergen Turlag er i mot utbyggingen og mener at samfunnsnyttene er mindre enn fordelene ved utbygging. De peker på nærheten til Folgefonna nasjonalpark, reduserte friluftsopplevelser og tap av et meget stort inngrepsfritt naturområde som avgjørende faktorer. Dersom det allikevel gis konsesjon foretrekker Bergen Turlag alternativ C (veiløs utbygging).

Kvinnherad Turlag går i mot utbyggingen på grunn av stort tap av verneverdig natur, nærhet til Folgefonna nasjonalpark, skadevirkninger på arts mangfold og redusert opplevelsesverdi. I tillegg peker de på at anleggsvei vil fremstå som et unødvendig inngrep i området og at steinmasser fra tunnelene vil virke skjemmende.

Naturvernforbundet i Hordaland går i mot utbyggingen. De fremhever det de mener er flere svakheter ved konsekvensutredningen. Disse forhold er kommentert av NVE tidligere i denne innstillingen og kommenteres ikke ytterligere her. Naturvernforbundet mener videre at samfunnsnyttene av overføringen er liten og at bygdefolket kun får ulemper og ingen fordeler av tiltaket. De påpeker også at ved å gi konsesjon forspiller man muligheten til å vurdere Eikemovassdraget opp i mot andre verneverdige vassdrag i regionen slik det er planer om i OED sine "Retningslinjer for småkraftutbygging" som Hordaland Fylkeskommune skal ta stilling til. De mener videre at redusert vannstand i nedre del av Eikemoelva i enkelte tørrår vil kunne føre til økt fare for forurensning fra husdyr. Slam fra planlagt steintipp ved Øvre Vetrhusvatn kan skade fiskebestand og bunndyrfauna både i anleggs- og driftsfase. Redusert vannføring i Skreddalen vil skade pionerplantesamfunnet øverst i dalen. De fremhever også tapet av inngrepsfri natur og at et av de siste urørte vassdragene på Vestlandet mister mye av sitt villmarkspreg. I en tilleggsuttalelse mener de at den planlagte anleggsveien vil være skjemmende i et vakkert og mye brukt naturområde, og at det er observert et eksemplar av den truede plantearten Søterot i veitraseen. De påpeker også at turistvirksomheten ved Vetrhusstølen vil påvirkes negativt av tiltaket.

Naturvernforbundet i Kvinnherad går i mot utbyggingen. De hevder at Vetrhusvatn vil bli fylt av stein fra det planlagte deponiet og at den planlagte anleggsveien vil gå i et av de siste urørte fjellområdene av Kvinnherad. De mener videre at en eventuell utbygging vil ødelegge Eikemoelva. Vetrhusstølen og

Eikemogrenda vil bli skadelidende som følge av redusert vannføring. De påpeker at Eikemovassdraget er et av de få inngrepsfrie vassdragene som er igjen på hele Folgefonnhalvøya.

Grunneier Terje Rørmark mener at dersom SKL skal få konsesjon bør det være etter alternativ A. Med alternativ A vil det kun være 3 km vei igjen til Eikemostølen. Rørmark mener videre at anleggsveien ikke må fjernes før det eventuelt er avklart om det via andre planprosesser er mulig å bygge vei helt ned til Eikemostølen.

Grunneierne Sigbjørn Eikemo og Marta Graue er positive til søknaden og peker på at grunneierne har inngått en felles avtale med SKL. Grunneierne ønsker utbygging etter alternativ A hovedsakelig på grunn av at det kan gi muligheter for videreføring av veien ned til Vetrhusstølen. De mener også at alternativ A er minst like godt som alternativ B ut fra natur- og miljøhensyn.

Grunneierne Martin Eikemo, Geir Arne Eikemo og Nils Kjetil Eikemo påpeker det de mener er flere svakheter ved konsekvensutredningen. Disse forhold er kommentert av NVE tidligere i denne innstillingen og kommenteres ikke ytterligere her. I tillegg kommer de med en rekke opplysninger om bruken av området som ikke gjengis her. Grunneierne mener videre at området for tunnelutløp og deponi bør flyttes fra Øvre til Nedre Vetrhusvatn. Skreddalen og opplevelsen av Vetrhusstølen vil bli endret og skadelidende som følge av utbygging. Grunneierne påpeker at en vei ned Skreddalen er sterkt ønsket og at dette var et sentralt tema under forhandlingene med SKL.

Småkraftentreprenørane (SE) ved Egil Astad uttaler seg i liten grad for og i mot SKL sin søknad. SE mener de har en gjeldende fallrettighetsavtale med en grunneier i nedre del av vassdraget og mener at dette ikke er blitt hensyntatt av SKL. I tillegg har SE flere innspill på det prosessmessige og hvordan denne saken bør behandles videre.

Redegjørelse for nytt utbyggingsalternativ (alternativ D)

I høringen av søknad med KU ble det tatt opp muligheten for å flytte utløpet av overføringstunnelen fra Øvre til Nedre Vetrhusvatn. Dette ble begrunnet med at man da unngikk inngrep i Øvre Vetrhusvatnet som i dag er urørt, mens Nedre Vetrhusvatn allerede er påvirket som følge av eksisterende overføring fra Sandvatn og videre til Blådalsvatn. NVE ba SKL i e-post datert 24.09.2009 om å nærmere kommentere et slikt utbyggingsalternativ (heretter kalt alternativ D). Nedenfor følger SKL sin redegjørelse for et slikt alternativ sendt til NVE den 06.10.2009.

"... ..

Kort beskriving av eit eventuelt alternativ med utløp i Nedre Vetrhus, alt D.

... ..

Alternativet med utløp i Nedre Vetrhusvatnet medfører ikkje vesentleg endringar av prosjektet. Planlagde inntakspunkt i bekke vert uendra. I eit slikt alternativ må ein framleis drive på ein stoff frå utløpet og mot dei ulike bekkinntaka. Utløp / påhogg vert plassert i vestre enden av vatnet i fjellrygg heilt i vasskanten på kote 731. Steindeponi vert plassert i dalsøkk midt på nordenden av vatnet ca 300 m i luftlinje frå tunnelutløpet.

Plassering av tunnelutløp, steindeponi, mellebels riggplass og tilkomst er synt på vedlagte teikningar og bilde.

I dette alternativet drenerer overført vatn frå bekkinntaka berre gjennom Nedre Vetrhusvatnet før det vert tatt inn på overføringstunnelen mot Blådalsvatnet.

Tekniske endringar i høve til omsøkt alternativ (alt D mot B)

I. Tunneltrase

Alternativ D medfører ein litt anna tunneltrase (i horisontalplanet) frå tenkt utløp ved nedre Vetrhusvatnet til knekkpunkt før inntak nr 1. I høve til alternativ B vil tunnelen verta forlenga med om lag 450 meter og ha eit utgangspunkt på ca kote 731, om lag 17 m lågare enn i alternativ B. Det at vi tek til 17 m. lågare enn i alternativ B gir noko friar utforming m.o.t. fjelloverdekning ved inntak 1.

II. Tilkomstveg og riggområde

I planane for overføringsprosjektet var det opphavleg to moglege trasear for tilkomst til påhogg. Ein veg som kom opp på nordsida av Nedre Vetrhusvatn og ein på sør sida av vatnet.

Det nordre alternativet vart etter kvart lagt vekk grunna svært tydlige landskapsinngrep og at det vart teknisk vanskeleg å gjennomføra grunna kryssing av fleire rassoner.

Tilkomst til påhogg for alternativ D vil derfor stort sett følgja den same traseen som for alternativ B.

Riggområdet for dette alternativet er lagt ved sida av vegen som går til påhogg for alt. D

III. Deponiplassering, dandering og volum

Steindeponi for alternativ D er plassert i "dalsøkk" på nordsida av Nedre Vetrhusvatnet. Landskapsformene tilseier at ein kan nytte større tippareal her enn for alt. B. Her er også større tilgang på stadeigne massar. På grunn av lengre tunnel aukar volumet med om lag 12.500 m³.

Tilkomstvegen frå utløpet av tunnelen til deponiet er i utgangspunktet nærliggjande å plassere på nordsida av vatnet, men på grunn av stor snøskredfare i dette området (sjå avsnitt under) må vi velje ein meir sikker trase ved å følgje same trase som tilkomstvegen, og så krysse vatnet før den kjem til tippen (sjå vedlegg 1 og 2).

IV. Skredvurdering

Under arbeidet med meldinga og konsesjonssøknaden vart det tinga ei vurdering av skredfare i prosjektområdet.

Det som ein kan lese ut av denne rapporten er at det er vesentlig større skredfare for alternativ D enn kva som er tilfelle for alternativ B. Konsekvensen av dette kan vera lengre byggetid, og større fare for avbrudd/stopp i arbeidet.

Denne rapporten er lagt ved som vedlegg 4.

V. Byggetider og kostnader

Ved tunneldrift og framdrift er det vanleg at ein brukar om lag 60 meter inndrift på ei veke. Då tunnelen for alternativ D vil verta om lag 450 meter lengre enn alternativ B medfører dette ein auke i byggetida på om lag 8 veker. Dette vert altså som sagt eit tillegg til den tidligare estimerte byggetida for alternativ B på om lag 80 veker.

Kostnadmessig vil ein få desse endringane:

Kostnader alt. D (samanlikna mot B)

<i>Beskriving</i>	<i>Enh.pris</i>	<i>Kostnad</i>
<i>Lengre tunnel (450 m)</i>	<i>15000 kr/m</i>	<i>6 750 000</i>
<i>Kortare veg (160 m)</i>	<i>3000 kr/m</i>	<i>480 000</i>
<i>Differanse</i>		<i>6 270 000</i>

Som ein ser ut av tabellen vert alternativ D om lag 6,3 millionar dyrare enn alternativ B, og med ei om lag 8 veker lengre byggetid, vi har då ikkje teke omsyn til evt. kostnader knytt til større snøskredfare ved dette alternativet.

Vedlegg:

- 1. Oversiktskart Alternativ D og B*
- 2. Kart over Tunnelpåhogg, tipp og riggområde*
- 3. Bilder*
- 4. Teknisk notat NGI, skredfare*
- 5. Kart frå NGI, skredfare*
- 6. Kart lausmasser"*

NVE har vurdert om dette "nye" alternativ D medfører nye inngrep eller konsekvenser som tilsier at planene bør sendes på en begrenset høring eller utredes ytterligere. Forskjellen fra de allerede beskrevne alternativene består i at utløpet i alternativ D legges til Nedre Vetrhusvatnet og at plasseringen av massedeponi, riggområde og veitrasée endres. Det er ingen endringer i forhold til bekkeinntakenes plassering, eller i forhold til vannføringsforhold i Eikemovassdraget. Det er heller ingen nye grunneiere som berøres. I den gjennomførte konsekvensutredningen så har området rundt Nedre Vetrhusvatn videre inngått som en del av influensområdet for sentrale fagtema som for eksempel landskap, fisk og friluftsliv. NVE kan ikke se at det er hensiktsmessig eller nødvendig med noen ny høring eller tilleggsutredning av dette alternativet. NVE er av den oppfatning at også alternativ D er tilstrekkelig belyst til at vedtak kan fattes.

NVEs vurdering

SKL har søkt om å få overføre de øvre delene av Eikemoelva til Vetrhusvatnet. Det overførte vannet er planlagt utnyttet i eksisterende Blåfalli-Vik og Blåfalli III kraftverk. Tiltaket er dermed et rent opprusting/utvidelsesprosjekt. Tiltaket vil gi en tilleggsproduksjon på ca 65 GWh / år.

SKL har redegjort for tre ulike utbyggingsløsninger (A, B og C) samt nytt alternativ D. Søkens hovedalternativ (alternativ B) innebærer påhugg og deponi ved Øvre Vetrhusvatnet, mens det nye alternativ D innebærer påhugg og deponi ved Nedre Vetrhusvatn som allerede er berørt av tidligere utbygginger. Plasseringen av bekkeinntakene er ellers likt for alle alternativene. Det er hovedsakelig påhugg, deponiplassering og anleggsveilengde som skiller alternativene.

I søknaden mener SKL at alternativ B er det beste ut i fra en miljømessig vurdering. Utbyggingsprisen for alternativ A, B og C er beregnet til henholdsvis 2.1, 2.1 og 2.2 kr/kWh med en byggekostnad på henholdsvis 138, 139 og 144 millioner kroner. For alternativ D er byggekostnaden oppgitt til ca 6,3 millioner mer enn for alternativ B, altså 145,6 millioner. Dette er hovedsakelig på grunn av at tunnelen blir ca 450 meter lenger enn for alternativ B.

Den økte produksjonen fordeler seg på henholdsvis 29 GWh vinterkraft og 36 GWh sommerkraft, totalt 65 GWh.

NVE har gått gjennom søkers kostnadsoverslag og produksjonsberegning. Vår gjennomgang av kostnadstallene stemmer godt overens med søkers beregninger. NVEs beregninger gir en noe lavere økning i produksjon (61 GWh) enn søkers beregninger (65 GWh). Avviket er sannsynligvis forårsaket av forskjeller i valgt tidsperiode og vannmerke som ligger til grunn for beregningene. Ut i fra en teknisk / økonomisk vurdering har NVE ingen innvendinger mot prosjektet. I tråd med energiloven er det utbyggers eget ansvar å vurdere den bedriftsøkonomiske lønnsomheten.

I det følgende vil NVE drøfte og vurdere ulike forhold knyttet til en eventuell overføring av øvre del av Eikemoelva til Vetrusvatnet. Dette baseres på informasjon i søknaden, innkomne høringsuttalelser, søkers kommentarer til disse samt tilleggsopplysninger fra SKL om nytt alternativ D.

Vannføring

Redusert vannføring i de berørte bekkene og elvene er av flere høringsparter vurdert som negativt for landskapsopplevelse, friluftsliv og naturmiljø. Enkelte høringsparter påpeker også viktigheten av bekkene som sjølgjerde og vannforsyning. Dette diskuteres i detalj under de relevante fagtemaer senere i denne innstillingen.

I henhold til søknad med KU vil restvannføringen i vassdraget være betydelig. Middelvannføringen ved utløpet i sjøen vil etter en eventuell utbygging være på 2,1 m³/s mot 3,4 m³/s i dag. Middelavrenningen i sommerhalvåret er ca 50 % større enn i vinterhalvåret. Mønsteret gjennom året viser tydelige vårflokker under snøsmeltinga og noe høyere vannføring om høsten. De laveste vannføringene forekommer vanligvis om vinteren og til dels på sensommeren.

Etter en eventuell overføring vil restvannføringen ved samløpet mellom Skreddalselva og Sæterdalselva ved Vetrusstølen være på ca 47 % (1,1 m³/s). Ved Eikemo (Bakliholen) er restvannføringa ca 48 % (1,2 m³/s) og ved sjøen ca 62 % (2,1 m³/s). At restvannføringen er betydelig illustreres ved at det er søkt om konsesjon for bygging av småkraftverk både ved Eikemo og ved Tøsse (ved sjøen). Begge disse søknadene har tatt høyde for at deler av nedbørfeltet kan bli overført til Øvre Vetrusvatn. Forholdet til nærliggende prosjekter diskuteres senere i denne innstillingen.

Bekkene som planlegges overført er typiske flombekker med en stor grad av variasjon i vannføring. Når det er nedbør vil vannføringen øke raskt, mens det vil være liten vannføring i tørre perioder. I tørre perioder vil de minste bekkene være nær tørrlagt.

Siden det ikke er planlagt minstevannføring vil vannføringen nedstrøms bekkeinntakene være avhengig av tilsiget fra uregulert restfelt. Rett nedstrøms de planlagte bekkeinntakene i Skreddalen og Sæterdalen vil det derfor bli tilnærmet tørt i store deler av året.

Etter NVEs oppfatning vil det normalt være en relativt stor restvannføring igjen i vassdraget, spesielt fra Vetrusstølen og ned til utløpet i sjøen. NVE konstaterer imidlertid at rett nedstrøms de planlagte inntakene vil vannføringen være så å si null inntil resttilsiget virker inn.

Minstevannføring

Søker legger ikke opp til regulært slipp av minstevannføring fra bekkeinntakene. Bekkene som planlegges tatt inn på overføringstunnelen er typiske flombekker som har stor variasjon i vannføring. For de minste bekkene vil det i tørre perioder være tilnærmet tørt. Det betyr at det i praksis kan være umulig å slippe minstevannføring i tørre perioder fordi det rett og slett ikke er vann tilgjengelig. Søker fremhever at slipping av minstevannføring i dette prosjektet i perioder der det er tilstrekkelig vannføring vil ha svært liten effekt, og bety en marginal endring like nedenfor inntakene. Det er ingen av høringspartene som direkte krever slipp av minstevannføring, men enkelte høringsparter ønsker at ett eller flere bekkeinntak tas ut av planene.

Fylkesmannen i Hordaland ber NVE om å vurdere en utbygging uten bekkeinntak nr 1 for å sikre en høyere vannføring i Skreddalen og en bedret ivaretagelse av landskapsverdiene i Skreddalen. Søkens vurdering er at nytten ved å utelate ett eller to av inntakene i prosjektet er svært marginal og foreslår isteden å foreta halvårlige eller årlige utspylinger gjennom bunnluke til inntak 1. Søker mener dette vil bidra til å opprettholde en viss massetransport i Skreddalen. NVE registrerer at bekkeinntak 1 bidrar med en middelproduksjon på ca 7,3 GWh av totalt 65,3 GWh for prosjektet. Nedbørfeltet til bekkeinntak 1 er det tredje største av de planlagte inntakene. En eventuell utelukkelse av inntak 1 vil ikke medføre reduserte utbyggingskostnader da tunnallengden vil være uendret.

Områdene rett nedstrøms de planlagte bekkeinntakene vil få størst reduksjon i vannføring. Noe lenger ned i vassdraget vil imidlertid tilsiget fra uberørte nedbørfelt bidra til en betydelig restvannføring. Ved samløpet mellom Skreddalselva og Sæterdalselva (Vetthusstølen) er restvannføringen på 47 % (1,1 m³/s), og ved utløp i sjøen er restvannføringen 62 % (2,1 m³/s). NVE mener at den betydelige restvannføringen vil bidra til i stor grad å ivareta landskaps- og miljøverdier i vassdraget som helhet selv uten slipp av minstevannføring fra det enkelte bekkeinntak. NVE registrerer at ingen av høringspartene direkte krever minstevannføringslipp. NVE mener videre at kostnadene ved redusert produksjon ved å utelate bekkeinntak 1 ikke står i forhold til de miljømessige gevinster som kan oppnås. Sløyfing av ett bekkeinntak har liten miljømessig virkning i tørre perioder, men gir et stort tap i produksjon i våte perioder.

Landskap, geologi og INON

De terrengmessige inngrepene ved tiltaket omfatter bekkeinntak, tunnelutløp, deponi og eventuell anleggsvei. Bekkeinntakene vil være mindre betongkonstruksjoner i bekkeløpene som leder vannet ned i en sjakt og overføringstunnel. Inntakene vil etter NVEs vurdering i seg selv ikke være spesielt dominerende eller synlige i terrenget, dersom utformingen tilpasses omgivelsene i form og farge. Prinsipielt kan likevel de fysiske inngrepene oppfattes som uheldige og lite ønskelige i et inngreppsritt naturområde. NVE mener allikevel at inntakenes negative effekt på landskapet er begrenset i det angjeldende landskapsrom.

Den mest synlige landskapsmessige endringen vil være redusert vannføring i vassdraget og det planlagte massedeponiet. I tillegg til dette vil en eventuell anleggsvei medføre landskapsmessige endringer. NVE er av den oppfatning at området vil beholde mye av sine landskapsmessige kvaliteter selv om det eventuelt gis konsesjon. De tekniske inngrepene er relativt begrenset og vassdraget som sådan vil fremdeles ha en relativt høy restvannføring.

Flere høringsparter mener at et massedeponi vil virke skjemmende for landskapet. I konsekvensutredningen påpekes det at det er vanskeligere å få til en god landskapstilpassning av deponiet for alternativ A og C i Vetthusskardet, enn for alternativ B ved Øvre Vetthussvatn. Her påpekes det at massene vil kunne kamufleres godt. For det nye alternativ D med deponi ved Nedre

Vetthusvatn er det foreslått en deponiplassering i et dalsøkk på nordsiden av vannet. Plasseringen av deponiet i et dalsøkk er ikke ulik løsningen som var tenkt for alternativ B. Ved Nedre Vetthusvatn er imidlertid tilgangen på løsmasser større enn ved Øvre Vetthusvatn, noe som vil gjøre det enklere å tildekke deponiet på en landskapsmessig god måte. I tillegg unngår man et deponi ved Øvre Vetthusvatn som er uberørt av tekniske inngrep pr i dag. NVE mener at man i en eventuell detaljplanfase vil kunne tilpasse deponiet på en slik måte at landskapsvirkningene avbøtes i tilstrekkelig grad.

I Skreddalen er det interessante kvartærgeologiske forekomster. I Vetthuskardet og øverst i dalen ligger det en stor randmorene og en morenerygg. Noe lenger ned i dalen finner vi aktiv rasmark og en aktiv elveslette / gammel sandur. I henhold til søknad med KU vil de ulike utbyggingsalternativene i ulik grad påvirke de registrerte kvartærgeologiske lokalitetene. Alternativ A og C angis å ha liten til middels negativ konsekvens, mens alternativ B (hovedalternativet) har liten negativ konsekvens. Dette skyldes hovedsakelig at alternativ A og C har tipplassing i Vetthuskardet, noe som kan påvirke deler av randmorenen her. Det "nye" alternativ D vil i likhet med alternativ B ikke påvirke forholdene i Vetthuskardet.

Alle alternativene innebærer en redusert vannføring i Skreddalen, noe som gir mindre massetransport og bevegelse på elvesletta i Skreddalen. I henhold til konsekvensutredningen kan dette føre til at elvesletta endrer karakter og blir mer utsatt for gjengroing. Tiltakshaver foreslår halvårslige eller årlige utspylinger fra bunnluka til bekkeintak 1. Hvis dette gjøres i forbindelse med flom vil det bidra til til å opprettholde en viss massetransport i Skreddalen og dermed unngå at elvesletten gror igjen. Naturvernforbundet i Hordaland mener at dette ikke vil være tilstrekkelig for å opprettholde elvesletta og det pionerplantesamfunnet som finnes her. Søker fremhever at det legges opp til at situasjonen overvåkes og at det vil vurderes å slippe ytterligere vann og løsmasser fra inntak 2 ved Tjørndalsvatnet i kortere perioder ved vår- og høstflom.

NVE mener at redusert vannføring og massetransport medfører økt sannsynlighet for gjengroing av elvesletta. Halvårslige slipp av vann fra inntak 1 og/eller 2 kan imidlertid bidra til å avbøte dette. Negative konsekvenser for kvartærgeologiske verdier i Skreddalen kan etter NVEs mening i stor grad unngås ved valget av utbyggingsalternativ dersom det innstilles på konsesjon. NVE mener derfor at forholdet til de kvartærgeologiske forekomstene i tiltaksområdet ikke har avgjørende betydning for konsesjonsspørsmålet. Hvis det blir gitt konsesjon anbefaler NVE at det pålegges halvårslige slipp av vann fra inntak 1 i forbindelse med vår- og høstflommer. I tillegg bør situasjonen for elvesletta i Skreddalen overvåkes, og avhengig av utviklingen bør tiltakshaver kunne pålegges å slippe vann også fra inntak 2, dersom overvåkingen tyder på at det er nødvendig for å bidra til opprettholdelse av elvesletta.

Fylkesmannen i Hordland og andre høringsparter peker på at en utbygging vil ha stor negativ konsekvens for inngrepsfri natur og redusere områdets verdi for landskap. Også fra flere av interesseorganisasjonene er det sterke innvendinger mot prosjektet på grunn av dette. Det påpekes fra flere at en eventuell konsesjon til denne utbyggingen vil være i strid med miljøpolitiske mål om å sikre store sammenhengende naturområder uten tekniske inngrep.

I henhold til søknad med KU reduseres et INON Sone 2 område (1-3 km fra tyngre tekniske inngrep) fra 47,6 km² til 31,9 km², en reduksjon på ca 38 %. De resterende inngrepsfrie arealene vil fremdeles strekke seg fra fjord til fjell, men vil deles i to mindre områder. Konsekvensene av oppsplitting og reduksjon av inngrepsfritt areal er i KU klassifisert som stor negativ.

NVE deler oppfatningen om at det er en omfattende reduksjon i inngrepsfri natur som følge av tiltaket (38 %). Inngrepene reduserer imidlertid ikke INON-områder i kategorien villmarkspregede områder,

det vil si områder mer enn 5 km fra tyngre tekniske inngrep. Gradienten av inngrepsfri natur fra fjord til fjell vil også fortsatt bestå selv om området deles i to som følge av tiltaket. Det miljøpolitiske målet som det henvises til i flere høringsuttalelser fremgår av en rekke Stortingsmeldinger og regjeringserklæringer, blant annet i Soria-Moria 1 erklæringen hvor det blant annet står at *"Hensynet til kommende generasjoners naturopplevelser tilsier en restriktiv holdning til videre vassdragsutbygging, og at vi lar de aller fleste vassdrag som står igjen forbli urørte"* og videre at *"Stadig færre områder i Norge er uberørt av tekniske inngrep, og vi må gi en sterkere beskyttelse av områder og naturkvaliteter som også våre etterkommere har rett til å oppleve"*. I Soria Moria 2 erklæringen fra oktober 2009 heter det imidlertid også at: *"I lys av klimautfordringene vil likevel opprustning og utvidelse av eksisterende vannkraftverk samt skånsom utbygging av vassdrag være et verdifullt bidrag."* Samlet sett gjør dette etter NVEs syn overføringen av øvre deler av Eikemoelva til Vetrhusvatn relativt konfliktfylt med tanke på inngrep i urørt natur. NVE mener at forholdet til inngrep i urørt natur er et vesentlig moment i konsesjonsspørsmålet.

Flere av høringspartene påpeker at nærheten til Folgefonna nasjonalpark tilsier at dette prosjektet ikke bør tillates. Det pekes på at videre på at tiltaket strider mot Hordaland Fylkeskommunes sin fylkesplan for energi. Hordaland Fylkeskommune uttaler imidlertid selv at tiltaket ikke er i direkte konflikt med retningslinje A2 som går på plassering av nye anlegg i eller nær vernede områder. NVE legger i denne saken vekt på at tiltaksområdet ikke grenser direkte opp til nasjonalparken og mener at tiltaksområdets nærhet til Folgefonna nasjonalpark ikke er avgjørende for konsesjonsspørsmålet i denne saken.

Fylkesmannen i Hordaland peker på at det aktuelle utbyggingsområdet inngikk i et område som var foreslått som landskapsvernområde i forbindelse med behandlingen av Verneplan for Folgefonna. Verneverdiene var særlig knyttet til kvartærgeologiske forekomster i Skreddalen, friluftsliv- og opplevelsesverdier i Inste Botnane og kulturmiljø/kulturminner på Vetrhusstølen. NVE registrerer at etter en samlet vurdering ble ikke det aktuelle utbyggingsområdet omfattet av vernevedtak etter naturvernloven. Manglende lokal tilslutning og potensiale for kraftutbygging var viktige faktorer i så måte. NVE mener at de beskrevne verdier knyttet til kvartærgeologiske forekomster og kulturmiljø/kulturminner i stor grad vil opprettholdes selv om det skulle bli gitt konsesjon til omsøkt overføring av de øvre delene av Eikemoelva. Forholdet til opplevelsesverdier og friluftsliv i Inste Botnane berører ikke dette prosjektet.

Naturmiljø og biologisk mangfold

Den samlede konsekvensen for biologisk mangfold er i konsekvensutredningen angitt som liten negativ. Virkningene av det planlagte tiltaket for biologisk mangfold knytter seg først og fremst til effekten av redusert vannføring i elver og bekker. Det er ingen forskjell i konsekvens mellom de ulike utbyggingsalternativene.

Fylkesmannen i Hordaland har ikke noen merknader til at konsekvensene for biologisk mangfold vurderes som liten negativ utover at det kan være problematisk å summere opp konsekvenser innenfor flere fagtemaer. Enkelte andre høringsparter påpeker funn av regionalt sjeldne eller fåtallige mosearter, men som ikke står på den nasjonale rødlista.

Naturvernforbundet i Hordaland oppgir at den nær trua plantearten søterot er observert i veitraseen til den planlagte anleggsveien. SKL oppgir i sine kommentarer til høringsuttalelsen at denne plantearten finnes flere steder i området og påpeker at funnet er gjort nord for Vetrhusvatnet og ikke på sørsiden der veien er tenkt. SKL vil imidlertid søke å legge en eventuell anleggsvei slik at vekstplasser for Søterot unngås. NVE mener at en eventuell detaljplanlegging kan sikre at en eventuell veitrasée legges utenom lokaliteter med søterot. NVE mener at dette også bør kunne unngås for alternativ D som

innebærer en mulig veitrasé på nordsiden av Vetrusvatnet. NVE anser ikke funnet av denne arten som avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Etter NVEs oppfatning har den omsøkte utbyggingen relativt begrensede negative effekter på biologisk mangfold. De negative effektene er for en stor del avgrenset til områder rett nedenfor de aktuelle bekkeinntakene der enkelte uvanlige eller regionalt sjeldne mosearter kan påvirkes negativt. Ingen av disse artene er imidlertid oppført på den nasjonale rødlista. Den gamle elvesletta i Skreddalen som har områder med såkalt pionervegetasjon vil som følge av redusert vannføring og massetransport kunne bli mer gjenngrodd med viervegetasjon. Planteramfunnet her karakteriseres imidlertid som mindre interessant, og det ble ikke registrert sjeldne plantearter her. NVE mener at de negative effektene her for en stor del kan begrenses med avbøtende tiltak som for eksempel halvårlige utspylinger fra inntak 1, og eventuelt inntak 2. NVE anser ikke at forholdet til naturmiljø og biologisk mangfold har avgjørende betydning for konsesjonsspørsmålet.

Fisk og ferskvannsbiologi

Det er selvrekutterende fiskebestander i Øvre og Nedre Vetrusvatn, Skreddalselva, Sæterdalselva og Eikemoelva. Øvre Vetrusvatn har en liten, men storvokst bestand av aure, mens i Nedre Vetrusvatn er det en overbefolket og småvokst aurebestand. I både Øvre og Nedre Vetrusvatn synes konsekvensene for fiskebestanden å bli relativt små. Etablering av et nytt mulig gyteområde i et eventuelt tunnelutløp i Øvre Vetrusvatn kan medføre økt rekruttering og en mer småvokst og tettere aurebestand.

Redusert vannføring etter en eventuell utbygging medfører en ca 50 % reduksjon i vannføring i området Vetrusstølen-Eikemo. Dette medfører reduserte oppvekst og levearealer. Trass i dette vil elveløpet i stor grad være vanndekket også etter en eventuell utbygging. Totalt sett vurderes inngrepet i KU til å ha liten negativ konsekvens for fisk.

Naturvenforbundet i Hordaland mener at konsekvensene for fisk blir mer alvorligere enn det konsekvensutredningen mener. Dette begrunnes med at man i KU har sett bort i fra tørrårssituasjoner. Søker mener i sine kommentarer til høringsuttalelsene at KU er basert på en vurdering av alle forhold, også tørrårssituasjoner, og at selv om det i tørre år vil kunne bli redusert gytesuksess for fisk i vassdraget så betyr ikke det at fisken forsvinner. Det fremheves at det fortsatt vil være nok vannføring og vanndekket areal til å opprettholde en aurebestand.

Det vil være de øvre delene av Skreddalselva og Sæterdalselva som får størst reduksjon i vannføring og vanndekket areal. I tørre år vil vannføringen her være betydelig redusert (jfr vedlegg 9 i søknad med KU). Lenger ned i vassdraget der restvannføringen er høyere vil vannføringsreduksjonen være mindre framtreddende. I henhold til KU er forekomsten av aure, og betydningen av elvene som oppvekst- og gyteområde, mindre jo lenger opp i vassdraget man kommer. NVE mener at den relativt høye restvannføringen i vassdraget som helhet sikrer at vassdraget fortsatt vil ha levedyktige bestander av aure.

Når det gjelder fiskebestandene i Øvre og Nedre Vetrusvatnet kan alternativ A, B og C som har tunnelutløp i Øvre Vetrusvatn medføre økt rekruttering og en mer småvokst og tettere aurebestand. Dette vannet har i dag en liten, men storvokst bestand av aure. Alternativ D som har tunnelutløp i Nedre Vetrusvatn vil innebære at fiskebestanden i Øvre Vetrusvatn forblir urørt.

NVE mener det fiskefaglige grunnlaget som foreligger tilsier at de negative konsekvensene for berørte fiskebestander er relativt avgrenset og at de til en viss grad kan avbøtes med tiltak. NVE mener at forholdet til fiskebestandene i området som berøres ikke er avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Kulturminner og kulturmiljø

Hordaland Fylkeskommune gjennomførte arkeologiske registreringer av området i oktober 2007. Det er ikke registrert automatisk fredete kulturminner eller SEFRAX-registrerte bygninger i tiltaksområdet. Det ble registrert en tuft som trolig er etterreformatorsk, men som ble tolket til å ha høy kulturhistorisk verdi. Registreringene omfattet blant annet veitrasée, mulige lokaliteter for massedeponi, og bekkeinntakslokaliteter. I prosjektets influensområde er det registrert tre kulturmiljø av verdi: Vetrhusstølen, Eikemo og Tøsse.

Enkelte høringsparter peker på at verdien av Vetrhusstølen og Eikemogrenda som kulturmiljø vil forringes som følge av det planlagte inngrepet. NVE legger i denne saken til grunn at Vetrhusstølen eller Eikemogrenda ikke påvirkes direkte av tiltaket. Det er ikke planlagt fysiske inngrep i umiddelbar nærhet av verken Vetrhusstølen, Eikemogrenda eller Tøsse. Når det gjelder Vetrhusstølen så renner de berørte elvene (Skreddalselva og Sæterdalselva) heller ikke direkte gjennom stølsområdet. Videre vil det normalt fortsatt være en betydelig restvannføring i vassdraget. NVE mener at de nevnte kulturmiljøene fortsatt vil kunne opprettholdes selv om det gis konsesjon for overføringen. NVE kan ikke se at det planlagte prosjektet berører kulturminner eller kulturmiljø på en slik måte at det kan sies å ha avgjørende betydning for konsesjonsspørsmålet

NVE oppfatter at undersøkelsesplikten etter Kulturminnelovens § 9 er avklart med Fylkeskommunen med bakgrunn i registreringer gjennomført i oktober 2007. NVE forutsetter imidlertid at SKL avklarer en eventuelt utvidet undersøkelsesplikt med Hordaland Fylkeskommune som følge av at utbyggingsalternativ D ikke var fremmet når de nevnte registreringer ble gjennomført.

Vannkvalitet, vannforsyning og forurensing

Aktiviteter i anleggsfasen kan medføre fare for forurensing på ulike måter i forbindelse med tunneldriving og deponering av steinmasser. Driving av tunneler og anlegging av tipp kan medføre fare for forurensing fra slam, nitrogenholdige sprengstoffrester og oljesøl. Naturvernforbundet i Hordaland mener at slam fra den planlagte steintippen ved Øvre Vetrhusvatn (alternativ B) kan skade fiskebestand og bunndyrfauna i anleggs- og driftsfasen. Den samme kan også hevdes for alternativ D som har planlagt deponi ved Nedre Vetrhusvatn. Nedre Vetrhusvatn er imidlertid allerede berørt av regulering i motsetning til Øvre Vetrhusvatn. NVE mener at bruk av relevante avbøtende tiltak og god planlegging og oppfølging i anleggsfasen vil kunne minimere risikoen for negative forurensingseffekter i anleggsperioden. Dette inkluderer avbøtende tiltak som for eksempel slam- og oljeutskillere og sedimenteringsbassenger. NVE forutsetter at det utarbeides en miljøoppfølgingsplan for anleggsvirksomheten og driftsperioden etterpå som beskriver hvordan anleggsvirksomheten skal gjennomføres for å redusere negative virkninger på naturmiljø og andre brukerinteresser.

Reduset vannføring i Sæterdalselva, Skreddalselva og Eikemoelva vil medføre endret resipientkapasitet i vassdraget. Den reduserte resipientkapasiteten i vassdraget vil sannsynligvis medføre en forhøyet konsentrasjon av termotolere koliforme bakterier (TKB) i Sæterdalselva og Eikemoelva ved Vetrhusstølen og Eikemo. I henhold til konsekvensutredningen er det sannsynlig at TKB-konsentrasjonen i perioder vil ligge over de grenseverdier SFT opererer med i forhold til badevannskvalitet. I konsekvensutredningen anbefales det at om sommeren bør bading foregå oppstrøms Vetrhusstølen eller i Skreddalselva. NVE mener at økt konsentrasjon av TKB-bakterier i sommer perioden sannsynligvis vil medføre redusert badevannskvalitet, men at det fortsatt vil være bademuligheter i vassdraget oppstrøms Vetrhusstølen eller i Skreddalselva.

Flere av høringspartene påpeker elvenes funksjon som vannforsyning for mennesker og husdyr. Grunneier Martin Eikemo med flere påpeker at Stølsbekken som renner gjennom stølsområdet er vannforsyning i dag og at den sammen med Sæterdalselva er drikkevannsforsyning for beitedyra på stølen. Det fremheves at når både Stølsbekken og Sæterdalselva forsvinner så må beitedyra få drikkevann på annet vis. Søker medgir i sine kommentarer til høringsuttalelsene at konsekvensene av redusert vannføring i Stølsbekken ikke er direkte omtalt i utredningene. Ut i fra kart er ikke denne bekken koblet til Sæterdalselva og søker mener videre at dette ikke ble omtalt eller fokusert på i forbindelse med sluttbefaringen av området. Søker mener videre at Stølselva vil ha et betydelig tilslag fra områdene ovenfor stølen som ikke berøres av overføringen. Søker foreslår at eventuell reduksjon i vannføring til Stølselva til en viss grad bør kunne kompenseres ved å fysisk legge til rette for at bidraget fra Sæterdalselva relativt sett blir større enn i dagens situasjon. NVE viser i denne sammenhengen til at de hydrologiske utredningene viser at restvannføringen i Sæterdalselva fortsatt vil være betydelig etter en eventuell utbygging, samt at Stølsbekken også tilføres vann fra områder som ikke berøres av overføringen. Dette vil etter NVEs oppfatning være tilstrekkelig for å sikre vannforsyning til Vetrhusstølen. Dersom dette mot formodning skulle bli et problem i tørkeperioder forutsetter NVE at SKL legger til rette for en alternativ drikkevannsforsyning i denne perioden.

Enkelte grunneiere på Eikemo er bekymret over vannkvaliteten i brønnene på Eikemo, og at disse ikke vil være egnet til drikkevann etter en eventuell overføring. De er videre bekymret for om redusert vannføring i elva vil føre til at den myrpregete og flate området som Eikemogårdene ligger på vil sige sammen og endre karakter. I utredningene rundt grunnvann er det vurdert slik at nedbør og mating gjennom grunnen er viktigere for opprettholdelse av grunnvannstanden enn mating fra vassdraget. Beregningene for hvor stor andel mating fra selve vassdraget bidrar med er imidlertid noe usikre. Det konkluderes imidlertid med at i alle normale situasjoner med unntak av ekstremt tørre perioder i tørre år vil ikke matingen av grunnvannet bli målbart påvirket. NVE forutsetter at SKL sørger for alternativ vannforsyning dersom dette skulle vise seg nødvendig i enkelte perioder.

NVE er av den oppfatning at forholdet til vannkvalitet, vannforsyning og forurensing ikke har avgjørende betydning for konsesjonsspørsmålet.

Friluftsliv og reiseliv

Flere av høringspartene mener at tiltaket vil redusere verdien av området for friluftsliv, og da spesielt det enkle friluftslivet som verdsetter urørt natur høyt. Videre påpekes det at redusert vannføring i elvene vil gi en redusert opplevelsverdi for friluftslivet. Både Etne kommune og Kvinnherad * kommune fremhever imidlertid at en permanent vei frem til utbyggingsområdet vil være positivt for det tilrettelagte friluftsliv og turisme ved at området blir lettere tilgjengelig. Det fremheves også at en vei vil være nyttig for andre næringsinteresser, for eksempel beitedrift.

NVE er enig i at utbyggingen vil redusere opplevelsverdien av området med tanke på det enkle friluftslivet, men vi er samtidig av den oppfatning at området vil beholde mye av sine kvaliteter for friluftsliv generelt selv om det eventuelt gis konsesjon. De tekniske inngrepene er relativt begrenset og vassdraget vil fremdeles ha en relativt høy restvannføring.

Naturvernforbundet i Hordaland mener at redusert vannføring i Eikemoelva vil påvirke turistvirksomheten ved Vetrhusstølen negativt. Det hevdes at det vil bli store negative følger både for fiskebestanden og beitebruket i tilknytning til turismen på Eikemo. Forhold knyttet til effekter på fiskebestand og beitebruk er kommentert av NVE andre steder i denne innstillingen.

NVE mener at det fortsatt vil være grunnlag for turistvirksomhet på Vetrhusstølen. NVE legger her til grunn at Vetrhusstølen ikke påvirkes direkte av tiltaket. Det er ikke planlagt fysiske inngrep i

umiddelbar nærhet av stølen og de berørte elvene (Skreddalselva og Sæterdalselva) renner heller ikke direkte gjennom stølsområdet. Videre vil det normalt fortsatt være en betydelig restvannføring i vassdraget.

Anleggsvei

Alle alternativene (A, B og D) med unntak av alternativ C innebærer anleggsvei fra Blådalen opp til utbyggingsområdet.

Både Etne og Kvinnherad kommuner ønsker en vei og at denne gjøres permanent. Kommunene mener at dette vil gjøre området lettere tilgjengelig for friluftsliv og være positivt for næringsinteresser. Fylkesmannen i Hordaland mener imidlertid at en permanent vei vil være negativt for friluftslivet, da området endrer bruksverdi. Fylkesmannen mener at en permanent vei ikke vil åpne området for nye brukergrupper, da det allerede er et godt veisamband inn til Blådalsvatn og Midtbotn.

En anleggsvei vil også medføre landskapsmessige endringer og flere høringsparter har påpekt dette. Alternativ A har den lengste anleggsveien (5,2 km) og vil strekke seg forbi Vetthusvannene og inn i Vetthusskardet. Alternativ B har en kortere anleggsvei (3,7 km) opp til anleggsområdet ved øvre Vetthusvatnet. For alternativ D blir veien enda kortere og området rundt Øvre Vetthusvatnet spares i noe større grad enn for alternativ B.

SKL har i forbindelse med redegjørelsen for alternativ D med tunnelutløp i Nedre Vetthusvatn redegjort for mulige veitraséer rundt Vetthusvannene. I de opprinnelige planene for overføringsprosjektet var det to mulige traséer for veien til påhugget ved Vetthusvannene. En trasée på nordsiden og en på sørsiden av Nedre Vetthusvatn. SKL oppgir at den nordlige traséen ble lagt vekk på grunn av landskapsinngrep og kryssing av risikosoner for snøskred og man satt igjen med den veitraséen som er beskrevet i søknad med KU. Når det gjelder veitrasée til det nye alternativ D legger SKL opp til stort sett å følge den samme traséen som for alternativ B. Norges Geotekniske Institutt (NGI) gjennomførte på oppdrag av SKL en vurdering av skredfaren for de to traséene. NGI konkluderte med at de to traséene ikke var så forskjellige i forhold til snøskred og snøavlagring at den ene måtte foretrekkes fremfor den andre. Den nordlige traséen (omtalt som rød trasée i NGIs rapport) er mest eksponert for skred, men skredfrekvensen er forholdsvis lav slik at veien bør kunne driftes uten de helt store skredproblemene. NVE mener derfor at en endelig avklaring av traséen for anleggsveien bør håndteres som en del av detaljplanleggingen, dersom det gis konsesjon til overføringen.

Når det gjelder spørsmålet om vei legger NVE avgjørende vekt på kommunenes ønsker om en permanent vei til utbyggingsområdet. Veien vil etter NVEs syn bidra til at området rundt Vetthusvatn samt Skreddalen blir lettere tilgjengelig for det mer tilrettelagte friluftslivet, samtidig som en vei vil være positivt med tanke på lokale næringsinteresser, turisme og bruk av utmark til beiteformål. NVE er enige i at området vil miste noe av sin verdi for det enkle og ikke-tilrettelagte friluftslivet, men NVE er av den oppfatning at det fortsatt vil være mange muligheter i nærliggende områder som gir muligheter for friluftsopplevelser i helt urørt natur. Ved en god detaljplanlegging av endelig veitrasée mener NVE at en vei inn til utbyggingsområdet kan tilpasses terrenget på en slik måte at landskapskvalitetene ivaretas i tilstrekkelig grad. Dersom alternativ D velges vil dette gi den korteste veitraséen av de aktuelle alternativene og gå i områder som til dels allerede er berørt av tidligere utbygginger. I tillegg vil området rundt Øvre Vetthusvatn unngå inngrep.

NVE tar ikke stilling til flere av høringspartenes ønske om at veien må forlenges ned til Vetthusstølen. En slik forlengelse av anleggsveien ligger utenfor dette prosjektet og må eventuelt fremmes separat til rette myndighet.

Forholdet til andre nærliggende prosjekter

I Eikemovassdraget er det til sammen 3 søknader eller utkast til søknader for utbygging av småkraftverk i tillegg til SKLs søknad om overføring av de øvre delene av vassdraget til Vetthusvatn. I den nederste delen av vassdraget ved Tøsse har SKL søkt om tillatelse etter vannressursloven til å bygge et småkraftverk som utnytter fallet fra ca kote 150 og ned til sjøen. Søknaden har to alternative utbyggingsløsninger avhengig av om det blir gitt konsesjon til overføringen eller ikke. Søknaden har vært på høring og området er befart av NVE og høringspartene. Det finnes imidlertid også en konkurrerende søknad fra Småkraftentreprenørane AS som også ønsker å utnytte fallet fra ca kote 150 og ned til sjøen. Det er imidlertid en privatrettslig strid om fallrettighetene på deler av strekningen da både SKL og Småkraftentreprenørane hevder å ha en gyldig fallrettighetsavtale med en berørt grunneier. Søknaden fra Småkraftentreprenørane eksisterer per i dag kun som et utkast hos NVE og har således ikke vært på høring. Representanter fra Småkraftentreprenørane var imidlertid til stede på befaringen av SKL sitt småkraftprosjekt og fikk anledning til å fremlegge sine planer på stedet.

Lenger oppe i vassdraget ved Eikemo har grunneierene selv søkt om tillatelse til å bygge et småkraftverk som tar sikte på å utnytte fallet fra kote 346 til 185. Søknaden har vært på høring. Denne søknaden har også to alternativer avhengig av om det blir gitt konsesjon til overføringen eller ikke.

SKL har videre søkt om tillatelse til bygging av en 66 kV linje fra Tøsse til Brandvik for å få koblet produksjonen fra et eventuelt Tøsse småkraftverk på nettet. I saksredegjørelsen i Kvinnherad kommunes høringsuttalelse er det et ønske om at overføringssøknaden ses i sammenheng med både søknader om kraftlinjer og veibygging.

NVE ser det som naturlig at SKL sin søknad om overføring av de øvre delene avgjøres først. NVE er av den oppfatning at sammenlignet med de planlagte småkraftverk vil overføringen kunne bidra til en ikke ubetydelig mengde regulert kraft. Overføringen er videre å betrakte som et opprustings/utvidelsesprosjekt som hensyntar muligheten for økt produksjon i allerede eksisterende kraftverk. En avgjørelse av overføringen først vil også klarlegge hvilket resterende produksjonspotensiale som er aktuelt for de planlagte småkraftverkene. NVE vil dermed ikke ta stilling til de andre foreliggende søknadene om utnyttelse av vassdraget eller bygging av nye kraftlinjer før OED/Regjeringen har avgjort overføringssøknaden til SKL. Dette vil også kunne medføre at den privatrettslige striden om fallrettighetene i de nedre delene av vassdraget er avgjort innen NVE skal ta stilling til småkraftsøknadene.

Nettsituasjonen

Tiltaket innebærer ingen nye permanente kraftledninger, men kun en midlertidig anleggslinje i byggeperioden. NVE vil behandle søknaden om anleggskonsesjon etter energiloven etter at søknaden om tillatelse etter vassdragslovgivningen er avgjort.

Juridiske forhold

SKL har søkt om konsesjon etter vannressursloven og oreigningsloven i tillegg til vassdragsreguleringsloven. Etter NVEs vurdering er det ikke nødvendig med egen konsesjon etter vannressursloven for dette tiltaket som er en ren overføring. Når det gjelder oreigningsloven hadde ikke SKL hånd om alle rettighetene på det tidspunkt søknad med KU ble sendt inn til NVE. SKL har opplyst om at avtaler nå er inngått med alle aktuelle grunneiere. Uansett følger det etter reglene i vassdragsreguleringsloven automatisk med ekspropriasjonstillatelse til å gjennomføre tiltaket dersom det gis konsesjon. NVE anser at behovet for tillatelse etter oreigningsloven faller bort.

Økonomiske forhold

Investeringene er beregnet til i størrelsesorden 138-144 millioner kroner avhengig av utbyggingsalternativ. I anleggsperioden vil tiltaket kunne sysselsette ca 25-30 personer. Basert på opplysninger fra SKL vil inntektene til Etne og Kvinnherad kommuner bli som følger (tallene er foreløpige anslag):

	Etne kommune	Kvinnherad kommune
Konsesjonskraft	Ca 2,5 GWh pr år	Ca 2,7 GWh pr år
Konsesjonsavgifter	Ca kr 120 000,- pr år	Ca kr 120 000,- pr år
Eiendomskatt	Ca 1 000 000,- pr år	Ca 250 000,- pr år

SKL har inngått en utbyggingsavtale med Etne kommune som innebærer en maksimal utbetaling på ca 15,5 millioner kroner. Dette kommenteres nærmere i NVEs kommentarer til vilkårene, Post 2.

Ingen av kommunene har krevd næringsfond eller andre typer fond. NVE registrerer at de berørte kommunene får et ikke ubetydelig økonomisk tilskudd som følge av en eventuell utbygging.

Forholdet til regionale planer

Naturvernforbundet i Hordaland mener at man forspiller muligheten til å vurdere Eikemovassdraget opp i mot andre verneverdige vassdrag i regionen slik det er planer om i OED sine "Retningslinjer for småkraftutbygging" som Hordaland Fylkeskommune skal ta stilling til. NVE vil bemerke at dette prosjektet ikke er å regne som småkraft, men er en ren overføring som skal utnyttes i eksisterende kraftverk.

NVEs konklusjon

Hovedproblemstillingen i denne saken er om SKL skal få gjennomføre en utvidelse av eksisterende anlegg som er avklart i Samlet Plan, eller om Eikemovassdraget skal forbli urørt. NVE legger vekt på faglige vurderinger der ressursutnyttelse og total miljøbelastning er viktige faktorer.

NVE mener det er viktig å fremme vannkraftprosjekter som utnytter allerede eksisterende magasiner og produksjonsanlegg (opprusting og utvidelses prosjekter), og som gir tilgang på regulert kraft. Eikemo overføringen kan skje uten bygging av nye kraftstasjoner eller reguleringsmagasiner. Høy kvalitet på kraften tillegges vekt fordi NVE ser at en stor del av forventet tilgang på ny elektrisk kraft vil være uregulert kraft fra vindmølleparker og småkraftverk.

Etter NVEs syn vil imidlertid overføringen medføre negative konsekvenser for et stort og relativt uberørt dalføre og høyfjellsområde, med et relativt betydelig tap av inngrepsfri natur. NVE mener allikevel at med de avbøtende tiltak som er foreslått, og med gode tekniske og landskapsmessige utforminger vil området fremdeles beholde mange av sine kvaliteter. Bekkeinntakene vil isolert sett være generelt lite fremtredende inngrep i landskapet, og fjord til fjell gradienten av uberørt natur vil opprettholdes, men i noe mindre omfang. Etter NVEs vurdering vil det først og fremst være redusert vannføring i vassdraget, anleggsveien og det planlagte deponiet som gir et endret landskapsinntrykk.

NVE vil videre bemerke at store områder på Folgefonnhalvøya nå er vernet gjennom en omfattende prosess (Verneplan for Folgefonna). Det aktuelle tiltaksområdet var foreslått som et

landskapsverneområde i denne prosessen, men etter en omfattende og samlet vurdering av ulike interesser ble området ikke omfattet av vernevedtaket.

NVE legger også vekt på at overføringen vil gi et betydelig tilskudd av fornybar energi. Tiltaket medfører heller ikke økte utslipp av CO², og bidrar til kraftbalansen. NVE viser også til at Etne kommune, Kvinnherad kommune og Hordaland Fylkeskommune er positive til utbyggingen.

SKL har alternativ B som sitt hovedalternativ med påhugg og tipplassering ved Øvre Vetrusvatnet. NVE mener i likhet med SKL at alternativ B er å foretrekke fremfor alternativ A som har påhugg og tipplassering i Vetrusskardet. Alternativ B medfører en kortere veistrekning og medfører at man unngår direkte inngrep øverst i Skreddalen og den store randmorenen i dette området. NVE mener videre at det er lettere å få til en god landskapstilpasning av tippet ved Vetrusvatnet enn i landskapsrommet øverst i Vetrusskardet. Alternativ C innebærer en veiløs utbygging med påhugg og tipplassering i Vetrusskardet. Også dette alternativet innebærer en tipplassering i Vetrusskardet som NVE mener er en dårligere løsning enn ved Øvre Vetrusvatnet. Når det gjelder den planlagte anleggsveien mener NVE at det må legges vekt på at både Etne og Kvinnherad kommune sterkt ønsker en permanent vei opp til anleggsområdet. Alternativ D som har tunnelutløp ved Nedre Vetrusvatn har etter NVEs mening flere fordeler sammenlignet med de andre alternativene. Ved å flytte tunnelutløpet og deponiplasseringen unngår man helt inngrep i og ved Øvre Vetrusvatnet som i dag er urørt. Nedre Vetrusvatnet er allerede i dag berørt av tidligere reguleringer ved overføringen fra Sandvatnet. Alternativ Ds foreslåtte plassering av massedeponiet i et dalsøkk på nordsiden av Nedre Vetrussvatnet vil etter NVEs mening kunne tilpasses landskapet på en god måte, og det er større tilgang på stodegne masser for tildekking av deponiet enn for alternativ B. Den planlagte anleggsveien vil også kunne bli kortere enn for de andre alternativene. Eksakt trasé for anleggsveien mener NVE kan avklares i en eventuell detaljplanleggingsfase. NVE anbefaler at anleggsveien gjøres permanent. De økte kostnadene (ca 6 millioner) ved en noe lenger tunnel mener NVE kan forsvares ved at Øvre Vetrusvatn spares for inngrep, og at tunnelutløpet og deponi plasseres ved Nedre Vetrusvatn som allerede er berørt av utbygging.

Konklusjon etter vassdragsreguleringsloven

Etter en samlet vurdering av de forelagte planer og innkomne høringsuttalelser anbefaler NVE at Sunnhordland Kraftlag AS får tillatelse til å overføre de øvre delene av Eikemoelva til Nedre Vetrusvatnet etter alternativ D. NVE mener at fordelene og nytten av å gjennomføre tiltaket er større enn skadene og ulemper for allmenne og private interesser, og at § 8 i vassdragsreguleringsloven dermed er oppfylt. Vi anbefaler at tillatelsen gis på de vilkår som følger vedlagt.

I NVEs helhetsvurdering inngår også virkningene for miljø, naturressurser og samfunn av nødvendige kraftlinjer og andre elektriske anlegg. I denne saken er det kun snakk om en midlertidig anleggslinje i byggeperioden. Etter NVEs vurdering medfører ikke anleggslinjen skader eller ulemper av et slikt omfang at de har avgjørende betydning for om det omsøkte tiltaket kan tillates eller ikke. NVE vil sluttbehandle søknaden om bygging og drift av midlertidig anleggslinje når søknaden om tillatelse etter vassdragsreguleringsloven er avgjort.

Konklusjon etter oreigningsloven

SKL har videre søkt om tillatelse etter Oreigningsloven til å ekspropriere nødvendige rettigheter og stevne til offentlig skjønn ved kunngjøring, samt om tillatelse til å ta rettighetene i bruk før skjønn er avholdt (forhåndstiltredelse). Etter reglene i vassdragsreguleringsloven følger det automatisk med ekspropriasjonstillatelse til å gjennomføre tiltaket. NVE kan ikke se at SKL har behov for separat

ekspropriasjonshjemmel utover dette. SKL har også søkt om tillatelse til å ta eksproprieerte 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 eksproprianten 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 behandles av Olje- og energidepartementet etter at det er krevd skjønn.

NVE anbefaler at Sunnhordland Kraftlag gis tillatelse til allmannastevning på grunn av at inngrepet kan berøre rettigheter som ikke er kjent for eksproprianten. Kjente eiere og rettighetshavere stevnes direkte.

Konklusjon etter energiloven

Tiltaket innebærer ingen nye permanente kraftledninger, men kun en midlertidig anleggslinje i byggeperioden. NVE vil behandle søknaden om anleggskonsesjon etter energiloven etter at søknaden om tillatelse etter vassdragslovgivningen er avgjort.

Konklusjon etter vannressursloven

SKL har også søkt om tillatelse etter vannressursloven. NVE kan ikke se at det er nødvendig med noen egen konsesjon etter vannressursloven i denne saken, som er en ren overføring uten bygging av nye kraftverk.

Kommentarer til vilkårene

Overføringen av øvre deler av Eikemoelva til Vetrhusvatnet skal utnyttes i de eksisterende kraftverkene Blåfalli III Høg og Blåfalli Vik. I denne saken foreslår NVE at det gis et eget vilkårssett etter vassdragsreguleringsloven som er basert på standard konsesjonsvilkår. Standard vilkår som ikke har relevans for det omsøkte prosjekt er ikke tatt med. NVE har ikke funnet grunn til å kommentere poster i vilkårene der det foreslås brukt standard vilkår uendret og der det ikke har kommet innspill i høringsuttalelsene.

For øvrige poster har vi følgende kommentarer:

Post 1 – Konsesjonstid

Sunnhordland Kraftlag AS er eid av kommuner og kraftlag i Hordaland og Nord-Rogaland. 76 % av aksjene er direkte i offentlig eie. Resten er eid av lokale kraftlag, organisert som samvirkelag.

SKL tilfredsstiller dermed kravene i vassdragsreguleringsloven til å få tidsubegrenset konsesjon med revisjonsadgang etter 30 år.

Post 2 – Konsesjonsavgifter og næringsfond

Det foreligger ingen krav om størrelsen på avgiftssatsene. NVE foreslår at avgiften settes til kr 8,- pr nat.hk til staten og kr 24,- pr nat.hk til kommunene. Dette er satser som er vanlige etter nye konsesjoner og som er likt satsene som ble gitt i forbindelse med konsesjon til bygging av Blåfalli kraftverk-Vik (jfr. kgl. res. 20.06.2003). NVE vil beregne vannføringsøkningen etter reglene i vassdragsreguleringsloven.

I vilkårene for tillatelsen etter vassdragsloven til å bygge Blåfalli I kraftverk, gitt ved kgl.res. av 11.09.1981, ble det pålagt SKL å innbetale kr 600 000,- til Kvinnherad kommune til et næringsfond.

I denne saken er det ikke fremmet krav fra kommunene om tildeling av næringsfond eller fond av annen karakter. I forbindelse med den foreliggende søknaden har SKL og Etne kommune inngått en utbyggingsavtale. Avtalen inkluderer en engangsutbetaling på 8,5 millioner kroner med vilkår om at SKL får konsesjon og bestemmer seg for å bygge ut. Videre har avtalen to trappetrinn som gjør at Etne kommune kan nytte godt av en eventuell økning i strømprisen. Dersom spotmarkedprisen i de tre første årene etter produksjonsstart i gjennomsnitt ligger over 33 øre / kWh, løser dette ut 2 millioner kroner i tillegg, og dersom prisen kommer over 37 øre / kWh i år 4, 5 og 6 løser det ut ytterligere 5 millioner kroner. Maksimal utbetaling beløper seg dermed til ca 15,5 millioner kroner. Avtalen kan reforhandles dersom eventuelt pålagte konsesjonsvilkår (eks. minstevannføring) gir redusert overført vannmengde og lavere produksjonsøkning.

NVE finner ikke grunn til å foreslå næringsfond til de berørte kommuner utover det som er avtalt med søker.

Post 7 – Godkjenning av detaljplaner

NVE forutsetter at SKL utarbeider en miljøoppfølgingsplan (MOP) for både anleggsvirksomheten og driftsperioden etterpå som relativt detaljert skal beskrive hvordan anleggsvirksomheten skal gjennomføres for å redusere virkningene på naturmiljøet og andre brukeinteresser mest mulig. MOP for anleggsperioden skal innarbeides i entreprenørenes anbudsforutsetninger så lang det er nødvendig for å sikre gjennomføring av planen. Utarbeidelse av MOP må skje i samråd med kommunene, fylkesmannen og grunneierne.

NVE viser også til standardvilkårets krav om at kommunene skal ha anledning til å uttale seg om planer for anleggsveier og plassering av overskuddsmasser. Dette sikrer etter vårt syn kommunenes deltagelse i detaljplanleggingen. NVE forutsetter at det gjennom dette opplegget for detaljplanleggingen blir tatt stilling til alle innspill og forutsetninger som gjelder utforming/alternativer for tipper, riggområder, midlertidige og permanente anleggsveier, midlertidige kraftlinjer, sperredammer, bekkeinntak, massetak, dam og flomløp, tunnelpåhugg og tunnelutløp.

Det er påvist forekomster av hekkende rovfugl i nærheten av anleggsområdene. NVE forutsetter at SKL i en eventuell anleggsperiode hensyntar dette i tilstrekkelig grad og at dette innarbeides i MOP.

NVE vil bemerke at vilkåret gir hjemmel for godkjenning av planer, tilsyn med utførelsen, senere vedlikehold av utbyggingen samt opprydding av anleggsområder og landskapsmessige tiltak. Ved godkjenning av detaljplaner vil NVE legge vekt på at de tekniske inngrepene skal få en god utforming. Mulighet for steinsetting av bekkeinntak skal vurderes, jfr høringsuttalelse fra Etne kommune.

Post 9 – Automatisk fredete kulturminner

Alternativ D innebærer en ny deponiplassering og en noe endret veitrasée. NVE forutsetter at SKL avklarer forholdet til undersøkelsesplikten etter Kulturminnelovens § 9 med Hordaland Fylkeskommune.

Post 10 Forurensing m.m

NVE foreslår at standardvilkåret settes inn. Vi gjør samtidig oppmerksom på at det ved en eventuell konsesjon må søkes spesielt til fylkesmannen om utslippstillatelse i anleggsperioden. Det vises for øvrig til kravet om miljøoppfølgingsplan som også skal dekke tiltak for å unngå forurensing.

Post 14 – Manøvreringsreglement mv

I denne saken foreslår NVE at nåværende manøvreringsreglement for regulering av Kvandals- og Blådalsvassdraget i Etne og Kvinnherad kommuner gitt ved kgl.res.20.06.2003 oppdateres til også å omfatte overføringen av de øvre deler av Eikemoelva til Nedre Vetthusvatn.

NVE mottok brev med vedlegg fra SKL datert 15.09.2009 der SKL påpeker et par mindre feil i gjeldende manøvreringsreglement for Blådalsvassdraget. Brevet er sitert her:

"Manøvreringsreglementet for Blådalsvassdraget, slik det ligg føre i SKL Produksjon AS sin siste konsesjon frå 20.06.2003, inneheld eit par mindre feil som vi vonar NVE kan rette opp ved eit passande høve. Feila er knytt til Midtbotnvatn og Sandvatn.

Midtbotnvatn

Etter konsesjon av 05.04.2002 er reguleringsgrensene for dette magasinet LRV kt. 700,0 og HRV kt. 771,0 m.o.h. Det gir ei regulert høgde på 71,0 m. Vi ber om at oppgitt reguleringshøgde vert endre frå 70,0 m til 71,0 m.

Sandvatn

Ved konsesjon av 14.07.1989 vart det gitt løyve til å bygge dam i utløpet av Ytre Sandvatn. Det førte til ei permanent heving av dette vatnet som ei del av overføringa av vatn frå Indre Sandvatn til Vetthusvatn. Situasjon før og etter dambygginga er vist på vedlagt skisse. I gjeldende reglement frå 20.06.2003 er hevinga av Ytre Sandvatn på 2,6 m angitt som reguleringshøgde. Går ein tilbake til reglementet frå 14.07.1989 er denne høgda kun oppført som oppdemming, ikkje reguleringshøgde. I og med at Sandvatn ikkje vert nytta som magasin vil vi tru at det er oppsettet frå 1989 konsesjonen som er korrekt. I så fall ber vi om at manøvreringsreglementet vert endra på dette punkt.

Vi vonar som sagt at NVE kan rette opp desse mindre feila ved eit passande høve, kanskje i samband med handsaminga av vår konsesjonssøknad for Eikemooverføringa."

NVE har gjennomgått gjeldende manøvreringsreglement for Blådalsvassdraget og finner i likhet med SKL at reguleringshøyden for Midtbotnvatn er feil angitt i gjeldende reglement fra 20.06.2003. Ved kgl. res. 05.04.2002 ble reguleringsgrensene for Midtbotnvatn endret fra HRV 770,0 / LRV 700,0 til HRV 771,0 / LRV 700,0. Altså en økning i reguleringshøyden på 1,0 m. Reguleringshøyden ble ved en glipp ikke endret fra 70,0 til 71,0 m i reglementet som ble gitt 05.04.2002. Det ble for øvrig påpekt av OED i brev til SKL datert 28.10.2002 at korrekt reguleringshøyde i Midtbotnvatnet var 71,0 meter. I nytt reglement gitt ved kgl.res. 20.06.2003 ble imidlertid ikke denne feilen rettet opp, og står fortsatt som 70,0 meter. NVE anbefaler at reguleringshøyden for Midtbotnvatn nå korrigeres fra 70,0 til 71,0 m.

Videre påpeker SKL at gjeldende manøvreringsreglement fra 20.06.2003 angir en reguleringshøyde for Sandvatn på 2,6 meter. Også i tidligere gjeldende manøvreringsreglementer gitt ved kgl.res. 05.04.2002 og 01.03.1999 er Sandvatn ført opp med en reguleringshøyde på 2,6 meter.

Sandvatn er imidlertid ikke å betrakte som en regulering, men som en permanent oppdemming. Dette kommer frem av SKLs planendringsøknad datert 26.09.1986 og i manøvreringsreglement gitt ved kgl.res. 14.07.1989 der Sandvatn ikke er ført opp med noen reguleringshøyde, men med en oppdemming på 2,6 meter.

Etter NVEs mening må det anses som korrekt, som SKL påpeker, at Sandvatn ikke er å betrakte som et reguleringsmagasin, men som en ren oppdemming. NVE anbefaler at reglementet endres slik at det ikke oppgis noen reguleringshøyde for Sandvatn.

Videre oppgir SKL at høyden på terskelen til inntaket i Sandvatn ikke er kote 797,3 som oppført i manøvreringsreglementet. Denne høyden er kontrollmålt til kote 797,1. NVE anbefaler at nedre kote for Sandvatn endres fra kote 797,3 til 797,1.

Oppdemningen i Sandvatn angis i gjeldende reglement til 2,6 meter, og skulle da tilsvare forskjellen mellom naturlig vannstand (794,9) og høyden på dammen i Sandvatn (798,0). Dette blir imidlertid 3,1 meter oppdemming og ikke 2,6 meter som angitt i gjeldende reglement. Opprinnelig var Sandvatn tre vann (yttre, midtre og indre Sandvatn) som ved oppdemningen ble til ett vann. Årsaken til at det står 2,6 meter i gjeldende reglement er sannsynligvis at man har tatt utgangspunkt i naturlig vannstand for Midtre Sandvatn som var kote 795,4. Forskjellen mellom høyden på dammen og naturlig vannstand i Midtre Sandvatn er 2,6 meter. I gjeldende reglement er det imidlertid den naturlige vannstanden til Yttre Sandvatn som er oppført (794,9). I så måte er korrekt oppdemming 3,1 meter og ikke 2,6 meter. NVE anbefaler at oppdemningen i Sandvatn endres fra 2,6 m til 3,1 m.

NVE har ikke funnet det nødvendig å sende SKLs søknad om oppretting av disse mindre endringene i reglementet på høring. NVEs forslag til ny og oppdatert tekst for manøvreringsreglement er gitt i neste avsnitt.

Post 22 Merking av usikker is

Enkelte høringsparter har bemerket at isforholdene på Øvre Vetrhusvatnet blir dårligere som følge av det planlagte tiltaket. NVE bemerker at Øvre Vetrhusvatnet ikke berøres av alternativ D som har utløp i Nedre Vetrhusvatnet. Dette vannet er allerede berørt av eksisterende overføringer. NVE anbefaler imidlertid at posten om merking av usikker is inkluderes i vilkårene.

Kommentarer til manøvreringsreglement

NVE vil nedenfor kommentere de postene i gjeldende manøvreringsreglement gitt ved kgl.res. 20.06.2003 som NVE foreslår oppdatert.

Post 1 Reguleringer

NVE anbefaler følgende endringer:

Kotehøydene for Midtbotnvatn og Sandvatn endres til:

Magasin	Naturlig vannstand kote	Reg.grenser		Oppdemm. m	Sekning m	Reg.høyde m
		Øvre kote	Nedre kote			
Midtbotnvatn	735,5	771,0	700,0	35,5	35,5	71,0
Sandvatn	794,9	798,0	797,1	3,1	0	-

Videre foreslås det tatt inn under *Overføringer*:

”Avløpet fra øvre del av Eikemovassdraget, nedbørfelt oppgitt til 8,9 km² blir overført til Vetrusvatn.

Post 5

NVE anbefaler at det tas inn en ny **Post 5** i manøvreringsreglementet. For å bidra til massetransport og opprensning på den eksisterende elvesletta i Skreddalen anbefaler NVE at tiltakshaver pålegges å stenge bekkeinntak 1 i en periode på to døgn i forbindelse med vår og høstflommer. Dersom dette skulle vise seg ikke å være tilstrekkelig mener NVE at det bør åpnes for at SKL også kan pålegges å holde bekkeinntak 2 stengt i samme periode. NVE anbefaler at SKL pålegges å overvåke og fotodokumentere situasjonen i Skreddalen. NVE forutsetter at SKL har tilgjengelig fotodokumentasjon for å dokumentere nåtilstanden.

NVE anbefaler at følgende tekst tas inn i ny Post 5 i manøvreringsreglementet:

”Bekkeinntak 1 i Eikemooverføringen skal en gang i halvåret i forbindelse med vår- og høstflom stenges i en periode på to døgn for å bidra til økt massetransport og opprensning øverst i Skreddalselva. Dersom dette ikke skulle være tilstrekkelig for å hindre gjengroing av elveløpet kan NVE pålegge konsesjonæren også å stenge inntak 2 i samme tidsrom som for inntak 1. Konsesjonæren skal overvåke og fotodokumentere situasjonen i Skreddalen.”

Øvrige merknader

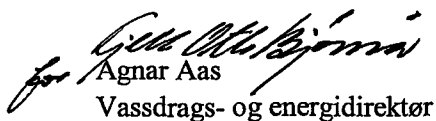
Sjølgerde

Enkelte høringsparter påpeker at elvene vil miste sin funksjon som sjølgerde for beitende husdyr i utmark. NVE mener at dette spørsmålet berører privatrettslige forhold som må avklares ved minnelige avtaler eller skjønn.

Oppfølgende undersøkelser vedrørende hydrologi

Småkraftentreprenørene AS krever i sin høringsuttalelse at vannmengdene som overføres fra de øvre delene av Eikemovassdraget måles. De ønsker å få sikre tall på hvor mye dette vil redusere produksjonen for eventuelle senere småkraftverk i Eikemovassdraget. De mener at måling av overført vann og betaling i samsvar med dette vil kompensere for den tapte produksjonen i resten av vassdraget. NVE mener at dette er en privatrettslig diskusjon som eventuelt ivaretas ved minnelige avtaler eller skjønn dersom det gis konsesjon til overføringen.

Med hilsen


Agnar Aas
Vassdrags- og energidirektør
Rune Flatby
avdelingsdirektør

Vedlegg: Forslag til vilkår - vassdragsreguleringsloven
Forslag til oppdatert manøvreringsreglement
Sakens dokumenter

Kopi*: Sunnhordland Kraftlag AS, Pb 24, 5401 Stord

* kun kopi av innstilling, forslag til vilkår og oppdatert manøvreringsreglement