



KV-notat nr.: 12 /2010 - Bakgrunn for fastsatt utredningsprogram

Søker/sak:	Holmen Kraft AS/Holmen kraftverk	
	Hordaland og Sogn og Fjordane/Voss	
Fylke/kommune:	og Aurland	
Ansvarlig:	Carsten S. Jensen	Sign.: <i>Carsten S. Jensen</i>
Saksbehandler:	Gry Berg	Sign.: <i>Gry Berg</i>
Dato:	02 JUL 2010	
Vår ref.:	NVE 200902382-42	
Sendes til:	avd.dir. KT, alle på adresseliste	

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

Utredningsprogram for planer om bygging av Holmen kraftverk i Voss og Aurland kommune, Hordaland og Sogn og Fjordane fylke

Innhold

Innledning.....	1
Utbyggers forslag til utredningsprogram.....	2
Innkomne uttalelser	7
Utbyggers kommentar til innkomne uttalelser.....	24
NVEs kommentarer	29

Innledning

NVE er ansvarlig myndighet etter bestemmelsene i plan- og bygningsloven om konsekvensutredninger (KU) når det gjelder bl.a. vannkraftutbygging, jfr. forskrift om konsekvensutredninger av 26.06.2009. NVE skal fastsette endelig utredningsprogram (UP) for slike tiltak.

NVE har mottatt melding med forslag til utredningsprogram (UP), datert 11.9.2009, fra Holmen Kraft AS. Meldingen gjelder planer om bygging av Holmen kraftverk i Voss og Aurland kommuner, i Hordaland og Sogn og Fjordane fylke. Hensikten med meldingen er å få klarlagt omfanget av konsekvensutredningen, og eventuelt hvilke utbyggingsalternativer som bør utredes.

Melding med forslag til utredningsprogram har vært sendt aktuelle høringsinstanser og kunngjort i Sogn avis og avisa Hordaland. Frist for uttalelse ble satt til 15. desember 2009. Det ble også arrangert et offentlig møte på Jordalen skule onsdag 25. november 2009 der det ble orientert om saksbehandlingen og planene.

Når det gjelder informasjon om tiltakshaver, beskrivelse av planene og annen bakgrunnsinformasjon viser vi til meldingen som finnes på www.nve.no, evt. kontakt tiltakshaver. Dette notatet refererer i hovedsak tiltakshavers forslag til utredningsprogram, innkomne høringsuttalelser og NVEs merknader til og vurderinger av disse.

Vassdraget som er beskrevet i meldingen er ikke vernet mot kraftutbygging, men resten av Nærøyvassdraget er vernet i suppleringsplan for vassdrag 2005.

Nærøydalselva er et av de nasjonale laksevassdragene i Norge. Nedre del av Jordalselva har anadrom strekning.

Prosjektet ligger i Nærøyfjorden landskapsvernområdet som har verdensarvstatus på UNESCO sin liste "World Heritage List".

Utbyggers forslag til utredningsprogram

På bakgrunn av de antatte virkningene har Holmen Kraft AS foreslått et utredningsprogram som danner grunnlag for å komme med innspill.

"7 FRAMLEGG TIL UTGREIINGSPROGRAM

Forskrifta for konsekvensutgreiingar etter plan- og bygningslova krev at verknadane av planframlegget vert vurdert og omtala. Forskrifta stiller prosess- og dokumentasjonskrav til planar som kan ha vesentlege verknader. Det er såleis i hovudsak planforslaget sine vesentlegaste konsekvensar som skal utgreiast.

I framlegget til utgreiingsprogram nedanfor er dei tema som er sett på som særleg viktige for avgjerd om konsesjon oppgjeve. For desse tema vil detaljerte vurderingar av verdi, omfang og konsekvens verta utgreidde. Andre tema kor det allereie ligg føre tilstrektelege opplysningar og data for å fatta ei avgjerd om konsesjon, også verta omtala. Desse vert dokumentert og innarbeidd i ein felles samlerapport.

Mogelege avbøtande tiltak skal vurderast og omtalast under kvart deltema i konsekvensutgreiinga.

Det skal også utførast ei vurdering av konsekvensane av eit 0-alternativ, det vil sei inga utbygging, for dei enkelte fagtema. Det er svært viktig at dette vert gjort særleg grundig over ein 20-års tidshorisont for desse fagtema: Landskap, kulturlandskap, natur og miljø, jord- og skogbruk og samfunn.

7.1 Hydrologi

Overflatehydrologi

Dei hydrologiske tilhøva er eit viktig grunnlag for å vurdere konsekvensane for fleire fagområde og brukarinteresser. Det vil verta utarbeidd vassføringskurvar over året for Jordalselva. Vassføringskurvane skal utarbeidast for representative år som turt, middels og vått år. Slike vassføringskurvar skal utarbeidast for elvestrekninga nedanfor inntaksdammen. Utgreiinga skal gjennomførast ved hjelp av produksjonssimulering og tilgjengelege hydrologiske data. Det vil verta teke bilete av elvane på ein eigna stad som syner vassføringa i elva ved ulike vassføringsnivå. Desse bileta vil også inngå i omtalen og visualiseringa av påverknaden på landskapet. Utgreiinga som inkludera den framlagde minstevassføringa som er omtala under pkt. 7.6.

Elvestrekninga nedstrøms avløpet frå kraftstasjonen vil under normal drift ikkje få endringar i vassføringa. Likevel kan det ved uforutsette brå avslag i kraftverket skje brå endringar i vassføringa. Desse tilhøva skal omtalast.

Det vil verta sett opp ein ny limnigrafstasjon på ein eigna stad like ovanfor det planlagde inntaket i samband med konsekvensutgreiinga.

Vasstemperaturendringar og istilhøve

Konsekvensane knytta til dette fagområdet er venta å verta så små at det ikkje bør vera trong for detaljerte utgreiingar. Ein kort omtale av vasstemperatur og istilhøve, mogelege endringar som følgje av ei utbygging vil verta inkludert i den hydrologiske utgreiinga.

Grunnvatn

Konsekvensane knytta til dette fagområdet er venta å verta så små at det ikkje er trong for detaljerte utgreiingar. Ein kort omtale av grunnvasstilhøva, spesielt kring inntaksmagasinet vil verta inkludert i den hydrologiske utgreiinga.

Erosjon og sedimenttransport

Elvestrekninga nedanfor inntaket har grovt substrat og er ikkje utsett for erosjon. Ein kort omtale av mogeleg erosjon og sedimenttransport langs det nye inntaksmagasinet vil verta utarbeidd.

Skredtilhøve

Tilkomsten til Jordalen vert tryggare. Dette må det leggjast vekt på gjennom ein grundig omtale både for 0-alternativet og for utbyggingsprosjektet.

Konsekvensane av sjølve utbygginga er venta og verta så små at det etter utbyggars synspunkt ikkje er trong for korkje utgreiing eller omtale. Ei utgreiing av 0-alternativet må likevel gjennomførast.

Lokalklima

Konsekvensane av ei utbygging er venta og verta så små at det etter utbyggars synspunkt ikkje er trong for korkje utgreiing eller omtale.

7.2 Landskap, natur- og kulturmiljø

Landskap og geofaglege tilhøve

Utbygginga sin påverknad for landskapet på viktige stader i tiltaks- og influensområdet må utgreiast. Vurderingane må ta for seg konsekvensar for bygging av dam med inntaksmagasin, veg og for elvestrekninga med redusert vassføring. Inngrepa må i størst mogeleg grad vera synleggjort ved hjelp av bilete, kart og fotomontasjar.

Det skal spesielt leggjast vekt på kva inngrepa vil få for konsekvensar for Nærøyfjorden landskapsvernområdet, og om inngrepa gjer det naudsynt å justera vernegrensene.

Naturmiljø

Utgreiinga knytta til flora og fauna må gje svar på om utbygginga får konsekvensar for verdfulle naturtypar, trua vegetasjonstypar og trua eller sårbare (raudlista) artar av plantar (inklusive mosar og lav) og dyr spesielt langs den berørte elvestrekninga og inntaksmagasinet. Det må der spesielt leggjast vekt på fuktkevjande mosar, lav og vassdragstilknytte fugleartar som fossefall og vintererle. Ei supplering av eksisterande naturtypekartlegging (iht. DN-handbok 13:2006 Kartlegging av naturtyper - Verdisetting av biologisk mangfold) i Voss og Aurland kommunar må gjennomførast for influensområdet. I tillegg må det utarbeidast ei oppdatert oversikt over viktige viltområder og eventuelle førekomstar av raudlisteartar (jf. DN-handbok 11:2000 Viltkartlegging).

Forventa konsekvensar for det biologiske mangfaldet må utgreiast.

Eventuelle tap av inngrepsfrie naturområde skal dokumenterast.

Kulturminner og -miljø. Kulturlandskap.

Det skal klarleggjast om dei planlagde inngrepa kjem i konflikt med kjende eldre og viktige nyare kulturminne. Det skal vidare gjennomførast ei oppfølgjande og supplerande registrering av tidligare registreringar over eldre kulturminne. Det må vurderast om granskingar i høve til § 9 i kulturminnelova bør oppfyllest. Utgreiinga skal gje svar på korleis kulturminna vert påverka direkte og indirekte, og korleis kulturlandskapet vert endra som følge av utbygginga.

Fisk og ferskvassbiologi

Det skal gjennomførast fiskeribiologiske granskingar og ei vurdering av gyte- og oppveksttilhøva for den anadrome fisken i Jordalselva. Det skal i tillegg gjennomførast ein analyse over kva endringar i vassføring, vassstemperatur og vasskvalitet vil få for følgjer for fiskebestanden i Jordalselva nedstrøms inntaket i elva.

7.3 Forureining og vasskvalitet

Forureining og støy /vasskvalitet

Tilhøve og konsekvensar som vedkjem støy under anleggsperioden vil verta omtala i ein samlerapport for konsekvensutgreiingane. Dette gjeld særleg av venta støy kring inntaksområdet.

Det bør gjennomførast målingar og analysar av vasskvaliteten i Jordalselva nedanfor inntaket, slik at tilhøva før, under og etter utbygging vert dokumentert. Vasskvalitetsmålingar skal gjennomførast som ein del av dei ferskvassbiologiske granskingane. Målingane bør fokuserast på pH, samt innhald av næringsstoff og tarmbakteriar. Konsekvensane for ferskvassøkosystemet og dei ulike bruksinteressene må omtalast.

7.4 Naturressursar

Jord- og skogbruk

Det skal gjennomførast ei utgreiing over kva fylgjer ei utbygging med ny og trygg veg vil få for jordbruksnæringa i Jordalen, inklusiv støls- og beitedrifta i dalen. Det skal lagast ein enkel omtale av konsekvensane med kverrsetjing av arealet ved inntaket.

Reindrift

Det føregår ikkje tamreindrift i området. Det er difor ikkje aktuelt med utgreiing for dette temaet.

Ferskvassressursar

Mogelege interesser knytt til ferskvassressursar skal kartleggjast og omtalast.

Mineralar og masseførekomstar.

Det bør gjennomførast ei ingeniørgeologisk gransking eller eventuelt oppdatering av eldre granskingar for å få kartlagt kor mykje av tunnelmassane som må skrapast frå anorthositten under tunneldrifta. Stad for deponering eller eventuelt bruk av desse massane bør klarleggjast.

7.5 Samfunn

Næringsliv og sysselsetting

Utbygginga si effekt på næringsliv og sysselsetting i området skal vurderast og utgreiast. Spesielt må det gjerast greie for kva fylgjer denne utbygginga vil få for lokalsamfunnet direkte, og ringverknadane som følgje av ny og trygg veg til Jordalen.

Tenestetilbod og kommunal økonomi

Det skal gjennomførast ein enkel analyse over forventta framtidige inntekter for Voss og Aurland kommunar pga. utbygginga.

Sosiale og helsemessige tilhøve

Det skal utgreiast kva utbygginga med ny og trygg veg til Jordalen får for dei sosiale og helsemessige tilhøva for busetnaden og hyttefolket i Jordalen. Det bør her leggjast vekt på betre tilhøve for utrykningskøyrer og dei endringane folket vil oppleve i forventningar av betre livsstandard med ein tryggare veg.

Jakt, fiske, friluftsliv og turisme

Dagens bruk av området til friluftsliv og rekreasjon, dvs. brukstype og omfang, brukargrupper m.m., og tilgangen på alternative friluftsområde må omtalast. Konsekvensane for bruken av området til friluftsliv, jakt og fiske må utgreiast både for anleggsperioden og etter at utbygginga er ferdig.

Denne utgreiinga bør koordinerast med utgreiingane for bl.a. landskap, fisk/ferskvassbiologi og naturmiljø. Ein kort omtale kor vidt turistnæringa vert skadelidande pga. utbygginga, bør lagast.

Reiseliv

Det skal lagast ein omtale av reiselivet sin bruk av området i dag og kva følgjer ei utbygging fører til av eventuelle endringa for reiselivet.

7.6 Avbøtande tiltak

I vedtaket til fylkesmannen om fritak frå verneforskrifta for Nærøysfjorden landskapsvernområde, har fylkesmannen med heimel i dei same forskriftene gitt blant anna desse vilkåra:

1. Minstevassføring vert sett til alminneleg lågvassføring, 300 l/s heile året.
2. Det skal vera automatisk forbisleppingsventil med kapasitet på minimum 40 % av slukeevna for å unngå negativ konsekvens for anadrom fisk i tilfelle driftstans.
3. Minimum 2 samanhengjande døgn kvart år i flaumperioden skal alt vatn sleppast gjennom det naturlege elvelaupet for å syte for spyling og graving av lausmassar i gjelet.

Sjølv om kraftverket i prinsippet ikkje skal køyrast med såkalla "effektkjøring" men at køyringa er basert på tilsiget, vil verknaden nedstraums avløpet ved uforutsett brå stans eller ved stans grunna underskriding av nedre slukevne, verta tilsvarende. Dette må avbøtast for å dempa dei brå svingningane i vassføringa.

Ei viss minstevassføring vil føra til at brå overgangar i vassføringa på lakseførande strekning vert mindre ved avslag i kraftstasjonen.

Terskelbygging på lakseførande strekning vil også kunne hjelpe til å halda vasstanden oppe ved slike avslag. Terskelbygging kan muligens etablerast på dei flataste og nedre delane på elvestrekninga mellom inntak og utløp av kraftverket. Dei øvre delane er så bratte og utilgjengelege at terskelbygging her er lite hensiktsmessig.

Det er likevel førebels uklart i kva for grad det er naudsynt med slike tiltak, sidan ein ikkje veit korvidt den aktuelle lakseførande strekninga virkelig betyr noko for produksjonen i vassdraget.

Med bakgrunn i vilkåra til fylkesmannen er det i det framlagde utbyggingsprosjektet lagt inn slepping av ei minstevassføring i Jordalselva på 0,3 m³/s heile året. Dette tilsvarar eit produksjonstap på 6,2 GWh.

7.7 Samla framlegg til konsekvensutgreiing og utgreiingsprogram

Tabellen nedanfor syner ei oppsummering av dei del-tema som er vurdert som viktige for ei avgjerd om konsesjon og som kan gå ut over allmenne interesser i samband med etableringa av Holmen kraftverk.

Det er gjort framlegg om at nokre av tema skal utgreiast gjennom full konsekvensutgreiingsmetodikk (jf. plan og bygningslova sine krav). Andre fagtema bør kunne dokumenterast mindre omfangsrikt. Desse tema vil ikkje få ei fullstendig konsekvensutgreiing. Det vil verta gjennomført ei vurdering som vert omtala i ein samlerapport som følgjer konsesjonssøknaden.

Tema	Full konsekvens- utredning etter pbl.	Vurdering og omtale i konsesjonssøknaden
Hydrologi, inkl. vassstemperatur, grunnvatn, erosjon		V
Landskap	V	
Naturmiljø (flora og fauna)	V	
Kulturminner-og miljø Kulturlandskap	V	
Fisk og ferskvassbiologi	V	
Forureining og støy		V
Vasskvalitet		V
Jord- og skogbruk	V	
Ferskvassressursar		V
Mineralar og masseførekomstar		V
Samfunn	V	
Friluftsliv, jakt og fiske		V

Innkomne uttalelser

I det etterfølgende refererer vi hovedpunkter i de uttalelsene som er kommet inn. Synspunkter på om prosjektet bør gjennomføres eller ikke er ikke referert. Den diskusjonen kommer når en eventuell konsesjonssøknad skal behandles.

Voss kommune uttaler i brev av 16.12.2009:

"Vedtak:

- 1. Voss kommune finn melding med framlegg til utgreiingsprogram for utbygging av Jordalselva relevant og vil tilrå at denne vert lagt til grunn i det vidare arbeidet.*
- 2. Jordalen har lenge hatt store utfordringar med vegen, og for å sikra framleis fast busetnad og næringsutvikling treng dei ei snarleg avgjerd. Voss kommune ser svært positivt på tiltaket og ber om høg prioritet hjå NVE.*
- 3. Voss kommune er positiv til at det vert produsert fornybar energi."*

Aurland kommune uttaler i brev av 17.12.2009:

"17.12.2009 KOMMUNESTYRET KS-088/09 VEDTAK:

Kommunestyret i Aurland ber om at NVE i fastsetjing av utgreiingsprogram for konsekvensutgreiing av tiltak i samband med utbyggingsplanane for nytt kraftverk Jordalen frå Holmen kraft as legger inn krav om:

- Utgreiing av alternativ overføringslinje for kraft til Aurland Sogn og fjordane med berekning av anleggsbidrag,*
- Løysing for ny kommunal veg frå Ev 16 til påhogg i Jordalsnuten saman med berekningar av samla kostnader for ny vegtunnel til Jordalen.*
- Utgreiing av rasfare på noverande veg til Jordalen med alternativ rassikring*
- Vilkåra gitt i vedtak brev av 23.03.2009 frå fylkesmennene i Hordaland og Sogn og fjordane må etterfølgjast i all vidare utgreiing.*

Samrøystes

....."

Vik kommune uttaler i brev av 14.12.2009:

"Kommunen er kjend med at utbyggjinga vil skje innafor Nærøyfjorden verdsarvområde, som har verdsarvstatus på UNESCO si liste "World Herritage Liste". Kommunen meiner likevel at fordelene ein veg vil gje i høve til å ta vare på bygda og kulturlandskapet i Jordalen og kringliggjande fjellområde er større enn ulempene som fyl med etablering av kraftverket.

Kommunen stiller seg positiv til utbygging av kraftverket på det premiss at det kjem ny veg til bygda Jordalen slik det er lagt opp til i planen.

Tema som å med i KU-programmet:

1 Kulturlandskapsskjøtsel ved beitebruk

Mange gardsbruk i Vik kommune har beiterettar i Fresvikjordalen. Det vert beita både med småfe og storfe og beitebruk er eit svært viktig middel for å oppretthalde det landskapet som har fått verdsarvstatus.

Flesteparten av gardsbruka ligg i grenda Fresvik og resten ligg i Vik. Begge gruppene nyttar Jordalsvegen til transport av alle beitedyr om våren då det er utrygt å jaga dyra over fjellet til beiteområda pga. snø og rasfare. Dei nyttar også vegen i samband med tilsyn gjennom beiteperioden og sanking. Storparten av dyra som skal slaktast etter beitesesongen vert henta av slaktebilen i Fresvikjordalen og sendt direkte derifrå. Ein del av dei beitande dyra vert jaga heim om hausten etter hovedsanking, men mykje dyr frå ettersanking vert også henta heim med dyretransport via vegen til Jordalen.

2 Restaurering og vedlikehald av gamle stolar og stølshus.

Gardsbruk i Fresvik og Vik har også stølsrettar i Fresvik-Jordalen.

Stølane heiter:

- 1. Nedstedalen*
- 2. Øvstedalen*
- 3. Kåstein*
- 4. Preststølen*
- 5. Vikjadalen*

Eit moment i høve verdsarvområdet er at trygg veg opp til Jordalen er avgjerande for at gamle stolar og stølshus vert restaurert og vedlikehaldne. Stølane er ein svært viktig del av kulturlandskapet.”

Fylkesmannen i Hordaland uttaler i brev av 16.12.2009:

”Fylkesmannen i Hordaland gav den 23.03.09 fellesuttale med Fylkesmannen i Sogn og Fjordane dispensasjon frå verneforskrifta for Nærøysfjorden landskapsvernområde § 4 siste ledd.

Det er knytt særskilte vilkår til vedtaket som må oppfyllest i den vidare prosessen med konsekvensutgreiinga(KU) og som føresetnad for gjennomføring av tiltaket.

Det vert teke atterhald dersom KU avdekkar større påverknad på verneområdet enn det som er kome fram så langt og at løyve til kraftutbygging fell bort dersom Unesco sin konklusjon er at kraftutbygging ikkje er formålstenleg i høve til området sin status som verdsarvområde. Vilkår for dispensasjon for kraftutbygging etter landskapsvernforskriftene er og at dispensasjonen ikkje gjeld utan bygging av ny veg i tunnel til Jordalen, og at dersom det kjem på plass finansiering av bygging av vegtunnel til Jordalen utan kraftutbygging, fell dispensasjonen bort.

I Fylkesmannen sitt dispensasjonsvedtak vart det presisert at KU-en må innehalde utfyllande opplysningar om biologiske verdiar i/ved vassdraget. Det skal undersøkjast der det er råd å gjere dette med sikring (klatreutstyr), utan fare for liv og helse. Dette gjeld m.a. sjeldne eller truga (fuktkrevjande) artar av mosar og lav.

KU må og gje ei vurdering av overføringsnettet for straum og konsekvensane for landskapet. Dette gjeld både for kabling og for leidning over bakken og i begge retningar, både mot Stalheim og mot Gudvangen.

Det er vidare viktig at konsekvensane for laksen vert grundig vurdert i KU. Dette gjeld m.a. både kor langt fisken vandrar og avbøtande tiltak for å sikre den viktige laksestammen.

Tiltak for å hindre ureining av vassdraget i anleggsperioden må også gjerast greie for.

Fylkesmannen legg til grunn at samfunnsdelen av KU gjev ei grundig analyse av positive ringverknader for bygdesamfunnet i Jordalen og tilgrensande bygder som nyttar øvre delar av Jordalen (Fresvik-Jorddalen) ved bygging av ny og trygg veg og tilsvarende vurdering (framskriven) dersom tiltaket ikkje vert gjennomført (0-alternativet).

Fylkesmannen viser elles til merknader og vilkår gjeve i vårt brev av 08.01 og 23.03.09 til Holmen kraftverk og 30.04.09 til Direktoratet for naturforvaltning.

Pga.. sakens spesielle karakter bør endelig KU - program fastsettes i samråd med Fylkesmannen, jf. folkemøte 25.11.09.

Dette brevet er skrevet i samråd med Fylkesmannen i Sogn og Fjordane."

Hordaland fylkeskommune uttaler i brev av 18.12.2009:

"Fylkesutvalet handsama i møte 16.12 sak 308/09 og gjorde vedtak om følgjande fråsegn:

Fylkesutvalet i Hordaland ser det interessant å få utgreidd kombinerte planar for rassikker veg og kraftutbygging i Jordalen som samstundes ivaretek omsyn til verneinteressene i Jordalen/Nærøyfjorden.

Framlegg til konsekvensutgreiingsprogram inneheld i hovudsak dei momenta som er regionalt viktig å få utgreidd. I tråd med fylkesdelplan for energi er det viktig med godt kartmateriale som syner interessene og bruken av området, samt visualisering av større inngrep.

Fylkeskommunen har eit særleg ansvar for kulturminne og kulturlandskap og ber om at konsekvensutgreiinga ivaretek både kjende og eventuelle ikkje registrerte kulturminne i området."

Sogn og Fjordane fylkeskommune uttaler i brev av 12.2.2010:

"Fylkesutvalet i Sogn og Fjordane handterte denne saka 10.02.2010 som sak 10/10 og det vart gjort slikt vedtak:

Sogn og Fjordane fylkeskommune meiner at meldinga med framlegg til utgreiingsprogram for Holmen kraftverk vil gje eit viktig grunnlag for seinare framlegging av konsesjonssøknad, men meiner at det må takast omsyn til merknader/innspeil i saksutgreiinga, kap. 4.

(...)

Saksframstilling

1. SAMANDRAG

NVE har oversendt til uttale melding med forslag til utgreiingsprogram frå Holmen Kraft AS om å få byggje Holmen kraftverk i Jordalselva i Aurland og Voss kommunar. Inntaket og det meste av vassvegen ligg i Hordaland, medan kraftverket ligg i Sogn og Fjordane like ved grensa til Hordaland i Nærøydalen.

Kraftverket vil utnytte tilsig frå eit felt på 90,1 km² av Jordalselva i eit 280 meter høgt fall mellom kote 410 og 130. Fresvikbreen drenerer delvis til vassdraget. Kraftverket vert eit elvekraftverk utan regulering. Kraftstasjonen og vassvegane vil bli liggande i fjell. Deler av trykkkrøret vert liggjande i ein ny vegtunnel som vert sprengt frå gruveområdet til Gudvangen Stein AS og opp til inntaket. Middels produksjon er berekna til 70 GWh.

Langs Jordalselva går det i dag veg opp til gardane Jordal og Nosen der det er gardsdrift. Den kommunale vegen opp til Jordalen er utrygg med snøras, isras og steinsprang.

Vasskraftprosjektet skal kombinerast med ny veg i tunnel frå Holmen i Nærøydalen og opp til

Stupet i Jordalen. Gudvangen Stein AS vil ta ut tunnelsteinen som ein del av si gruvedrift, og all steinmasse av bergarten anortositt vil bli køyrd vekk for vidare sal. Skrotstein er tenkt deponert i eksisterande gruvegangar.

Formålet med meldinga er å klargjere mogelege konsekvensar som tiltaket kan få for miljø, naturressursar og samfunn, og kva ein bør ta omsyn til under den vidare planlegginga. Med grunnlag i meldinga og evt. merknader til denne, skal NVE fastsette program for aktuell konsekvensutgreiing.

Fylkesrådmannen meiner at meldinga med framlegg til utgreiingsprogram for Holmen kraftverk vil gje eit viktig grunnlag for seinare framlegging av konsesjonssøknad, men meiner at det må takast omsyn til merknader/innspeil i saksutgreiinga, kap. 4.

2. LOVER/REGLAR/PLANDOKUMENT

Lovgrunnlag

I tråd med plan- og bygningslova sine reglar om konsekvensutgreiing og tilhøyrande forskrift, skal vasskraftprosjekt med årleg produksjon over 40 GWh konsekvensutgreiast med omsyn til verknader for miljø, naturressursar og samfunn. Gjennomføring av prosjektet vil krevje at det ligg føre konsesjon etter vassressurslova og energilova, utsleppsløyve etter forureiningslova og avklaring etter kulturminnelova og regelverket for verdsarvområdet.

Kommunal arealplan, fylkesdelplan for arealbruk

Tiltaks- og influensområdet er stort sett avsett som LNF-område i arealdelen til Voss og Aurland kommunar sine kommuneplanar. I nedre delen av utbyggingsområdet ved Holmen føregår det gruvedrift. Reguleringsplan for dette området er under utarbeiding. I fylkesdelplan for arealbruk er tiltaksområdet ikkje sett av til spesielle formål.

Nærøyfjorden landskapsområde fastsett ved kgl.res. 08.11.2002.

I meldinga er det sagt dette i høve til landskapsvernområdet:

"Delar av utbyggingsområdet ligg innafor Nærøyfjorden landskapsområde. UNESCO har gitt dette område verdsarvstatus. Fylkesmannen i Hordaland og Sogn og Fjordane har gitt Holmen Kraft AS dispensasjon frå verneforskriftene for å kunne gjennomføra den planlagde kraftutbygginga på fleire vilkår. Dersom UNESCO sin konklusjon er at kraftutbygging ikkje er formålsteneleg i høve til området sin status som verdsarvområde fell dispensasjonen bort. Verdsarvdirektøren har uttrykt forståing for at vegtunnel vil vera eit mindre inngrep enn å utbetra dagens veg."

Samla plan for vassdrag

Direktoratet for Naturforvaltning har 23.06.2009 gitt fritak for handtering av Holmen kraftverk i høve til Samla plan.

Verneplan for vassdrag

Nærøydalselva med unntak av Jordalselva vart varig verna mot vasskraftutbygging i samband med "Supplering av Verneplan for vassdrag" i 2005.

3. FAKTA/SAKSTILFANG

Meldinga som er oversendt frå NVE består av eit meldingsdokument med forslag til utgreiingsprogram og i tillegg ei informasjonsbrosjyre med samandrag av opplysningane i meldinga. Materialet er gjennomgått av administrasjonen og brosjyra er vedlagt saksutgreiinga.

4. FYLKESRÅDMANNEN SI VURDERING

Verdsarv

I konsekvensutgreiinga må det gjerast greie for tilhøvet til verdsarvverdiane i området. Det må vurderast om den skisserte kraftutbygginga er å sjå på som eit akseptabelt tiltak og om utbygginga er i tråd med ivaretaking av verdsarvverdiane.

Automatisk freda kulturminne

Fylkesrådmannen kjenner ikkje til registrerte automatisk freda kulturminne innafor tiltaksområdet. Området har likevel potensiale for funn av spor etter førhistorisk aktivitet. Kulturavdelinga meiner det må gjennomførast kulturminneregistrering i alle areal som vert påverka av inngrep. Undersøkingsplikta § 9 i Lov om kulturminne må oppfyllest som del av konsekvensutgreiinga. På denne måten vil det vere mogeleg å gjere naudsynte justeringar i høve registrerte kulturminne før konsesjonssøknaden vert handsama. Dette vil også gje eit godt grunnlag for dei kulturminnefaglege vurderingane som vert lagt til grunn for eit eventuelt konsesjonsvedtak.

Alle registrerte automatisk freda kulturminne i det aktuelle tiltaksområdet skal merkast på kart. Både visuell og fysisk påverknad av tiltaket i høve automatisk freda kulturminne skal gjennomgåast og skildrast. Det skal gjerast greie for konfliktgrad og sårbarheit til dei registrerte kulturminna. Det skal vidare gjerast greie for avbøtande tiltak som kan minske dei negative verknadane for dei automatisk freda kulturminna.

Kulturminne frå nyare tid:

Aktuelle tiltak innafor fylkesgrensa til Sogn og Fjordane er i hovudsak kraftstasjonen, tilkomsttunnelen fram til kraftstasjonen og nedre deler av vegtunnelen. Kraftstasjonen skal leggjast i fjell med tilkomst frå ein av dei gamle gruvestollane til Gudvangen Stein. Det har vore gruedrift her sidan 1950-talet. Det må gjerast ei vurdering av kva konsekvensar dei planlagde tiltaka har i forhold til kulturhistoriske verdiar ved det gamle gruveanlegget.

Andre innspel til utgreiingsprogrammet.

- *Konsekvensar av tiltaket på grunn av redusert vassføring i elva skal så langt råd er visualiserast med foto (eit utval foto av godt synlege deler av utbyggingsstrekninga med typiske vassføringar før og etter utbygging)*
- *Slepping av alternative minstevassføringar i elva om sommaren skal vurderast. Konsekvens i form av redusert energiproduksjon skal bereknast*
- *Planlagde vegar skal framstillast på økonomisk kartverk. Visualisering med foto/skisser.*

5. KONKLUSJON/TILRÅDING

Fylkesrådmannen meiner at meldinga med framlegg til utgreiingsprogram for Holmen kraftverk vil gje eit viktig grunnlag for seinare framlegging av konsesjonssøknad, men meiner at det må takast omsyn til merknader/innspel i saksutgreiinga, kap. 4".

Mattilsynet ved distriktskontoret for Indre Sogn uttaler i brev av 8.12.2009:

"Mattilsynet DK Indre Sogn kjenner ikkje til vassforsyningssystem som har Jordalselva som vasskjelde. Mattilsynet har ikkje oversikt over eventuelle vassforsyningssystem til enkelthusstandar i området.

Dei vassforsyningssystema som Mattilsynet kjenner til i området nedafor Jordalselva er:

Skjerpings vassverk - kommunalt

Gudvangen vassverk - kommunalt

Vang camping - privat

Gudvangen camping - privat

Mattilsynet kjenner ikkje til om ei eventuell reduksjon i vassføring i Nærøydalselvi vil påvirke desse vassforsyningssystema. Det bør trolig bli undersøkt."

Kystverket Vest uttaler i brev av 30.11.2009:

"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.

Ut fra beskrivelsen vises det til at tiltaket kan få betydning for islegging. Vi ber om at det utredes eventuelle konsekvenser for sjøtrafikken, om tiltaket kan medføre endret isforhold i sjø. Kystverket har ellers ingen merknader til planforslaget."

Statens vegvesen uttaler i brev av 1.12.2009:

"Statens vegvesen sine interesser i alle plan- og forvaltningssaker omfattar primært etaten sitt ansvar for planlegging, bygging, drift og vedlikehald av riks- og fylkesvegnettet. Vår hovudmålsetting er å skapa størst mogleg trygg og god trafikkavvikling, eit godt miljø og i tillegg ta omsyn til naboar og samfunnsinteresser elles.

Statens vegvesen vil minna om at det er sett i gang eit arbeid vedk rassikring i Gudvangen/Stalheim-området. I prosessen dykkar må de syta for nær kontakt med Statens vegvesen slik at ingen av tiltaka dykkar kjem i konflikt med planane i samband med rassikringa.

Me har elles ingen merknadar i samband med denne høyringa".

Bergvesenet uttaler i brev av 9.12.2009:

Det går fram av meldinga at heile fjellanlegget vert liggjande i anortosit, og at utsprenge massar frå den kombinerte veg og tilløpstunnelen samt kraftstasjonshallen, skal inngå som ein del av gravedrifta til Gudvangen Stein AS. Bergvesenet synes det er positivt at massane kan utnyttast til eit kommersielt føremål framfor å leggjast i deponi.

Vi vil også peike på at det er svært viktig at tunnelsystemet i samband med anlegget vert halde fysisk skild frå resten av gruveverksemda i Jordalsnuten. Spesielt fordi delar av tilløpstunnelen i framtida skal verte en offentleg vegadkomst til Jordalen.

Etter Bergvesenet si vurdering vil prosjektet bandlegge ein del av anortositressursen, fordi det vil måtte leggjast inn ei buffersone mellom gravedriftsområdet og tunnel- og kraftstasjonsområdet.

Vi ber difor om at det i kapittel 7.4 i utgreiingsprogrammet under mineral og masseførekomst, vert teke inn eit punkt som omhandlar anlegget sin påverknad i høve til bandlegging av anortositressursen.

Vi har ikkje fleire merknader til melding og program."

Riksantikvaren uttaler i brev av 7.1.2010:

"Holmen Kraft AS har meldt kraftutbygging i Jordalelvi i Aurland og Voss kommunar. Holmen kraftverk skal utnytte eit fall på 280 meter i Jordalselvi. Inntaksdammen vert om lag seks - sju meter høg og 50 meter lang. Som del av utbygginga skal det etablerast ein vegtunnel frå Holmen til Jordalen. Vegtunnelen vil også fungere som ny rassikker veg til Jordalen. Deler av utbygginga vert liggjande innafor Nærøyfjorden landskapsvernområde og innanfor verdsarvområde.

Fylkesmannen i Hordaland og i Sogn og Fjordane har opna for at søknad om konsesjon kan handsamast. Det er lagt opp ei sakshandsaming som skal ivareta at tiltaket vert vurdert i høve til at det grip inn i landskapsvernområde og verdsarvområde og der også UNESCO er kopla inn. Sogn og Fjordane fylkeskommune har gjeve eit grundig fagleg innspel til utgreiingsprogrammet og vi viser til dette, jf. vedlegg.

Vedlegg:

Viser til oversending av melding med forslag til konsekvensutgreiingsprogram for Holmen Kraftverk i Jordalselvi og til dykkar førespurnad om våre faglege merknader i saka.

Om tiltaket

Holmen kraftverk skal utnytte eit fall på 280 meter i Jordalselvi. Inntaket skal byggast ved "Stupet" der det vert etablert ein om lag 6-7 meter høg og 50 meter lang dam. Inntaket vil demme ned eit areal på om lag 10 dekar.

Som del av utbygginga skal det etablerast ein vegtunnel frå Holmen til Jordalen. Vegtunnelen vil også fungere som ny og sikker veg til Jordalen. Trykkrøret frå inntaket vert sprengt ned i denne vegtunnelen og lagt vidare i sjakt fram til kraftstasjonen. Frå kraftstasjonen, som vert liggjande i fjell, vil det går ein kort avløpstunnel ut i Jordalselvi.

Damanlegget og hovuddelen av vegtunnelen vert liggjande i Voss kommune, medan sjølve sjølve kraftstasjonen, tilkomsttunnelen og nedre del av vegtunnelen vert liggjande i Aurland kommune. Både kraftstasjonen, vegtunnelen og damanlegg vert liggjande innafor Nærøyfjorden landskapsvernområde. Fylkesmannen i Hordaland og Sogn og Fjordane har gjeve Holmen Kraft AS dispensasjon frå verneforskriftene til å søke om konsesjon for kraftutbygginga.

Nærøyfjorden landskapsvernområde inngår også som del av Nærøyfjorden Verdsarvområde, innskrive på UNESCO si verdsarvliste. UNESCO skal ta stilling til om kraftutbygginga er formålstenleg i høve området sin status som verdsarvområde.

Kulturminnefagleg vurdering

Meldinga legg opp til fagutgreiingar på tema landskap, natur- og kulturmiljø. I tillegg til det som er omtalt under punkta "Landskap og geofaglege tilhøve" og "Kulturminner og miljø. Kulturlandskap" har Kulturavdelinga følgjande merknader:

I konsekvensutgreiinga må det gjerast greie for tilhøvet til verdsarvverdiane i området. Det må vurderast om den skisserte kraftutbygginga er å sjå på som eit akseptabelt tiltak og om utbygginga er i tråd med ivaretaking av verdsarvverdiane.

Kulturavdelinga meiner det må gjennomførast kulturminneregistrering i alle areal som vert påverka av inngrep. Undersøkingsplikta § 9 i Lov om kulturminne må oppfyllest som del av konsekvensutgreiinga. På denne måten vil det vere mogeleg å gjere naudsynte justeringar i høve registrerte kulturminne før konsesjonssøknaden vert handsama. Dette vil også gje eit godt

grunnlag for dei kulturminnefaglege vurderingane som vert lagt til grunn for eit eventuelt konsesjonsvedtak.

Alle registrerte automatisk freda kulturminne i det aktuelle tiltaksområdet skal merkast på kart. Både visuell og fysisk påverknad av tiltaket i høve automatisk freda kulturminne skal gjennomgåast og skildrast. Det skal gjerast greie for konfliktgrad og sårbarheit til dei registrerte kulturminna. Det skal vidare gjerast greie for avbøtande tiltak som kan minske dei negative verknadane for dei automatisk freda kulturminna.

Store deler av tiltaksområdet ligg i Hordaland fylke, og det vil difor vere naturleg at Hordaland fylkeskommune gjev innspel til meldinga for desse areala.

Når det gjeld tiltak innafor fylkesgrensa i Sogn og Fjordane er dette i hovudsak omfatta av sjølve kraftstasjonen, tilkomsttunnelen fram til kraftstasjonen og nedre deler av vegtunnelen. Kraftstasjonen skal leggst i fjell med tilkomst frå ein av dei gamle gruvestollane til Gudvangen Stein. Det har vore gruvedrift her sidan 1950-talet. Det må gjerast ei vurdering av kva konsekvensar dei planlagde tiltaka har i forhold til kulturhistoriske verdiar ved det gamle gruveanlegget."

Statnett har uttalt i brev av 14.12.2009:

"Kraftverket vil mate kraften inn i nettet til Voss og Hordaland. Innmating av kraft i vinterhalvåret er gunstig for dette området hvor det er kraftunderskudd om vinteren. I sommerhalvåret er det periodevis flaskehalser i sentralnettet, på grunn av stor kraftproduksjon i Hordaland og Sogn og Fjordane. Det omsøkte kraftverket har en stor andel sommerproduksjon som vil bidra til ytterligere kraftoverskudd. Bygging av den konsesjonssøkte ledningene Sima Samnanger vil fjerne nettbegrensningene som berører kraftverket.

Generelt om tilknytning av nye regional- og sentralnettsanlegg

Ved planlegging av anlegget legger Statnett til grunn at konsesjonær følger krav i Forskrift om systemansvaret i kraftsystemet (FoS) og Forskrift om leveringskvalitet i kraftsystemet (FoL).

I henhold til FoS § 14 skal konsesjonær informere systemansvarlig om planer for nye anlegg eller endring av egne anlegg tilknyttet regional- og sentralnettet, når andre konsesjonærer blir berørt av dette. Nye anlegg eller endringer kan ikke idriftsettes uten etter vedtak av systemansvarlig.

Statnett legger til grunn at veileder for funksjonskrav i kraftsystemet (FIKS) følges, og at konsesjonær informerer systemansvarlig om anlegget i god tid før planlagt idriftsettelse. Eventuelle avvik i forhold til FIKS skal avklares før vedtak om idriftsettelse kan gjøres."

BKK NETT AS uttalte i brev av 12.11.2009:

"Høringsuttalelse Holmen kraftverk, Voss og Aurland kommuner.

Det vises til høringsdokument for Holmen kraftverk i Voss kommune, referanse angitt over.

Som utredningsansvarlig for regionalnettet i det angjeldende område er BKK Nett kjent med at regionalnettet mellom tilknytningspunktet for Holmen kraftverk (Urdland transformatorstasjon) og nærmeste sentralnettspunkt (Evanger) ikke har ledig nettkapasitet for ny kraftproduksjon av den størrelse som Holmen kraftverk representerer (22 MW).

I meldingen for Holmen kraftverk planlegges det å forsterke 22 kV nettet fra Holmen kraftverk mot Urdland transformatorstasjon, samt å skifte ut transformatoren i Urdland transformatorstasjon til en transformator med større ytelse.

Som utredningsansvarlig har BKK Nett følgende kommentarer:

- Vi forutsetter at nødvendige nettforsterkninger i 22 kV nettet fastsettes i samråd med Voss Energi
- Dagens 50/22 kV transformator i Urdland eies av Voss Energi. Vi forutsetter at nødvendig ytelse fastsettes i samråd med Voss Energi slik at den kan ta hånd om alle kjente produksjonsplaner tilknyttet 22 kV nettet. Videre bør det vurderes om transformatoren skal bestilles med omkoblbare primærsider 50/132 kV. Som utredningsansvarlig ønsker vi at det vurderes om hele 50 kV nettet tilknyttet Voss på sikt skal erstattes av et 132 kV nett.
- 50 kV ledningen fra Urdland til Voss eies av Jernbaneverket Bane Energi. Vi gjør oppmerksom på at ledningen begynner å nærme seg sin kapasitetsgrense forutsatt termisk grenselast ved 20 grader lufttemperatur, og med summen av alle kjente produksjonsplaner tilknyttet 22 kV nettet.
- 50/132 kV transformatoren i Voss transformatorstasjon eies av Voss Energi. Denne går i dag fullastet i perioder med stor underliggende produksjon og lavt forbruk. Transformatoren bør skiftes ut til en større transformator. En alternativ og mer framtidsrettet løsning er å bygge om 50 kV ledningen Voss-Urdland til 132 kV, for derved å få kraftproduksjonen direkte inn i 132 kV nettet.
- 132 kV ledningen Evanger-Voss eies av BKK Nett og har nok kapasitet til dagens kjente planer for ny produksjon.
- 300/132 kV transformatoren i Evanger transformatorstasjon eies av BKK Nett. Den har ikke kapasitet til å ta i mot Holmen kraftverk, i tillegg til eksisterende og planlagt ny produksjon. BKK Nett har søkt konsesjon på en større transformator i Evanger."

Voss Energi AS uttaler i brev av 10.12.2009:

"Som netteigar og områdekonsesjonær i området kjem vi med dette med uttale vedkomande nettilknytning av kraftverket som er planlagt med yting på 22 MW. Planlagt kraftverk er eit elvekraftverk utan magasin og vil ha størst produksjon i lettlastperiodar.

Dagens linjenett har ikkje kapasitet til å ta imot krafta frå dette kraftverket utan omfattande ombygging og forsterking av linjenett og transformatorar. Dette gjeld både i Voss Energi sitt distribusjonsnett og regionalnett, samt i BKK Nett sitt regionalnett.

I meldinga som er på høyring er linjetilknytning omtala i kap. 3.7 Linjer. Den beskrivinga som er gitt her, er ikkje dekkande for dei tiltak som er nødvendige å gjennomføra for å kunna knytta kraftverket til nettet og få transportert krafta ut av området.

Voss Energi har kome til at følgjande tiltak må gjennomførast for å kunna knytta Holmen kraftverk til nettet mot Voss:

1. BKK Nett sin transformator 300/132 kV i Evanger transformatorstasjon har ikkje ledig kapasitet. BKK Nett har søkt om konsesjon på transformator med større yting
2. Voss Energi sin transformator 132/50 kV i Voss transformatorstasjon er i dag fullasta i lettlastperiodar med mykje underliggende produksjon. BKK Nett har søkt om konsesjon for å oppgradera dagens 50 kV linje mellom Voss og Granvin til 132 kV. Dette vil avlasta nemnde transformator, men vil ikkje vera nok til å kunna ta imot produksjon frå Holmen kraftverk.

3. Voss Energi si linje mellom Urdland og Kjønnagard er bygd for 132 kV, men driven med 22 kV spenning. Denne linja må i første omgang spenningshevast til 50 kV som er den spenninga som er tilgjengeleg i Urdland transformatorstasjon i dag. Urdland transformatorstasjon må utvidast med nye brytarfelt og tilhøyrande kontrollanlegg. På Kjønnagard må det etablerast 50/22 kV transformator og tilhøyrande apparat- og kontrollanlegg. Av omsyn til mogeleg framtidig nettløysing i området med 132 kV spenning, må det vurderast om denne transformatoren skal ha ein tredje vikling for 132 kV eller kan omkoplast til 132 kV. Likeeins må ein vurdere om brytarfelt skal byggast for 132 kV spenning.

Urdland transformatorstasjon er tilknytt 50 kV linje frå Voss transformatorstasjon til Mjølfjell omformarstasjon med T-avgreining på Mæringen. Denne linja har vore eigd av Jernbaneverket Bane Energi, men er no overtatt av EB Nett AS.

4. Det må etablerast 50 kV linje/kabel frå Kjønnagard til Holmen kraftverk. Dette blir ei rein produksjonslinje, og det er naturleg at Holmen Kraft søker konsesjon for denne.

Det planlagde kraftverket på 22 MW er for stort til å kunna tilkoplast distribusjonsnettet på 22 kV. Dette vil kunna skapa for store spenningsvariasjonar og ustabilitet i nettet.

Punkt 3 ovanfor vil Voss Energi måtta gjennomføra uavhengig av om Holmen kraftverk vert bygd eller ikkje, og vi vil starta førebuing av konsesjonssøknad for dette tiltaket med det første.”

TINE meieriet vest BA uttaler i brev av 14.12.2009:

”Jordbruket i Jordalen er i dag avgjerande for busettinga i denne delen av Kommunen. Det er derfor viktig å kunne styrke dette ytterlegare ved at jordbruket gis ein sikker framtid og at nye arbeidsplassar kan etablerast.

TINE er eit samvirkeforetak som har til formål å fremje og ivareta mjølkeprodusentane sin økonomi og sosiale tilhøve. Mjølk vert i dag henta inn med innleidde tankbilar som besøker gardane i Jordalen regelmessig 130 gonger i året og under alle vær- og føretilhøve.

Vegen til Jordalen er som kjend smal og utsett for ras. Generelt er dette ei stor belastning for sjåførane som køyrer for TINE, både fysisk og psykisk. Bilane har ein totalvekt på inntil 26 tonn og sjølv om ein sytar for at bilane køyrer med lita last på denne strekninga, er belastninga på vegen monaleg.

Når den eldre sjåførgenerasjonen etterkvart sluttar, er det for TINE og eit spørsmål om kor lenge det er mogeleg å få tak i sjåførar som vil utsette seg for dei faremoment slik transport inneber og på denne strekninga særskild.

TINE vil difor gje si tilslutting til kraftutbygginga i Jordalselva og dei ringverknader ho vil få for både arbeidsplassar og vegutbygging i regionen.”

Sogn og Fjordane Turlag uttaler i brev av 15.12.2009:

”Om Sogn og Fjordane Turlag:

Sogn og Fjordane Turlag (sjå www.turistforeningen.no/sognogfjordane) er eitt av Den Norske Turistforening sine 56 medlemslag, og fylkeslag for 16 lokale lag spreidd over heile fylket. Siste medlemstal: 4.712. Holmen kraftverk ligg hovudsakleg inne i Voss Utferdslag (som er direkte tilslutta DNT) si arbeidsområde. Vik Turlag (medlemslag i Sogn og Fjordane Turlag) har ei hytte, Jashaugbu, og turaktivitet i dei øvre (nordlege/nordvestlege) delane av nedslagsfeltet for utbygginga.

Kort om friluftsliv i det aktuelle området:

Det området som vert direkte påverka av utbygginga vert i hovudsak brukt til fiske i Jordalselva og til tursykling. Dessutan er der sikkert litt jakt, men det har ikkje vi oversyn over. For tradisjonelt friluftsliv som turgåing til fots og på ski, er det nedslagsfeltet for utbygginga som er viktig, særleg dei øvre delane. Både Berdalen og Fresvikjordalen er i bruk, og det går viktige turruter både til Vik/Vikområdet, Fresvik og til Tufto ved Nærøyfjorden. Dei viktigaste rutene er stipla på NVE-Atlas. Vik Turlag si hytte Jashaugbu ligg langt nord i Fresvikjordalen, ved turruter til Fresvik og Fresvikbreen.

Kommentarar til utbyggingsplanane:

Generelt: Sett frå vår synsstad er det svært, svært betenkjeleg å byggje eit stort kraftverk inne i eit landskapsvernområde som til og med er eit verdsarvområde. Slikt bør ikkje skje, sjølv om inngrepa er mindre omfattande enn i dei fleste andre utbyggingar av tilsvarende storleik!

I Meldinga er det framstilt som om kraftutbygginga er den einaste måten det kan skaffast rassikker veg til dei som bur i nedslagsfeltet, og at utbygginga derfor er avgjerande for om det blir fast busetnad i Jordalen i framtida. Vi har svært stor forståing for at dei som bur i Jordalen ønskjer ein rassikker veg, men ein slik veg kan skaffast utan kraftutbygging også! Rassikring av vegar har vorte eit satsingsområde for det offentlege i dei siste åra, og er det framleis. Rassikring av vegen til Jordalen kan gjennomførast til ein brøkdel av det det kostar å bygge Holmen kraftverk, men slik rassikring er sjølvstøtt ute av alle prioriteringslister no, så lenge kraftutbyggingsprosjektet er under handsaming!

Inntak: Viss kraftverket skal byggast, ser den planlagde plasseringa av inntaket ut til å vere fornuftig, men det vil vere ønskjeleg at det neddemde arealet vert redusert noko.

Kraftstasjon: Utløpet frå kraftstasjonen er planlagt 50 m nedanfor oppgangshinderet for laks og sjøaure, og nedanfor det som sannsynlegvis er den aller beste fiskeplassen i Jordalselva. Vi ber NVE krevje at det vert utgreidd ei alternativ utbyggingsløysing der utløpet frå kraftstasjonen vert lagt på oppsida av oppgangshinderet. Då vert denne fiskeplassen teken vare på. Kanskje er det også ein viktig gyteplass i hølen kloss på nedsida av dette oppgangshinderet? Vi har ikkje vore på synfaring, men akkurat det spørsmålet bør vurderast av fagfolk i konsekvensutgreiningane!

Fagfolk må vurdere om luftovermetting i vatnet som kjem ut frå kraftstasjonen kan skape problem for fisken i elva.

At det ikkje skal drivast effektkøyring, og at det skal bli omløpsventil i kraftstasjonen, er fornuftig! (Og eit absolutt krav!) Kan omløpsventilen få større kapasitet enn 40% av slukevna?

Kommentarar til konsekvensane av utbygginga:

Fisk og ferskvassbiologi: Det blir i Meldinga opplyst at "Jordalselva har ein lakseførande strekning på omlag 700 meter, og med ei gjennomsnittleg breidde på 10 meter, utgjør produktivt areal for sjøaure og laks i denne elva kun 2 % av heile vassdraget."

Det er godt mogeleg at desse opplysningane stemmer, men samstundes manglar det vesentlege opplysningar som gjer at dette kan verte sterkt misvisande:

Maten som fisken, ikkje minst yngelen, i elva lever av, vert i svært stor grad transportert med elva frå nedslagsfeltet oppstrøms dei anadrome strekningane. Nedslagsfeltet for Jordalselva er om lag/i overkant av 1/3 av nedslagsfeltet for heile Nærøydalselva. Dette gjer at Jordalselva er mykje, mykje viktigare for fisken i Jordalselva og i Nærøydalselva nedstrøms samløpet med den,

enn det Meldinga skaper inntrykk av! Det vi er usikre på, er i kor stor grad den fiskematen som elva fører med seg, "overlever" å gå gjennom turbinane. Dette har vi dessverre ingen kunnskap om. Kanskje NVE veit noko om det? Viss det berre er ein mindre del av "fiskematen" som er brukbar etter utløpet frå kraftstasjonen, så kan dette få betydelege negative konsekvensar for fisken i elva. Dette er heilt klårt spørsmål som må vurderast i konsekvensutgreiingane!

Jord- og skogbruk: I Meldinga står mellom anna: "Kraftutbygginga med ny og trygg veg til Jordalen vil vera svært positivt for jordbruket i heile dalføret. I følgje innbyggjarane i Jordalen vil denne utbygginga med ny veg og vegtunnel vera avgjerande for framleis fast busetnad og jordbruksdrift i dalen."

Vår kommentar: Trygg veg vil verte like positivt for jordbruket og busetnaden i Jordalen uansett om det blir kraftutbygging eller ikkje. Det viktige er trygg veg! Det som kan gjere at det vert ein skilnad, er viss sjølve kraftutbygginga gir dei som bur i Jordalen inntekter i form av fallrettsleige og/eller overskot frå eventuelt medeigarskap i kraftverket. Desse inntektene må settast opp mot eventuelt bortfall av inntekter som følgje av dårlegare laksefiske både i Jordalselva og Nærøydalselva. Vi ber NVE krevje at dette vert tema i konsekvensutgreiingane. Det må gjerast greie for kva inntekter bøndene i Jordalen vil få som følgje av kraftutbygginga! Vi har inntrykk av at dette varierer svært sterkt frå utbygging til utbygging, og då er dette eit viktig tema.

Kommentarar til framlegget til utgreiingsprogram:

Det ligg ein del kommentarar til utgreiingsprogrammet i det vi har skrive ovanfor. Vi viser til det, og tek det ikkje opp att her.

0-alternativet: Vi er heilt einige i at det er viktig med ei grundig utgreiing av 0-alternativet for dei ulike fagtema. Men skal det bli noko som helst realisme i ei slik utgreiing, må ein utgreie to ulike 0-alternativ, med og utan bygging av ein rassikker veg! Sett over ein 20 års tidshorisont, og mykje kortare enn det, vil det vere høgst realistisk å få bygd ein rassikker veg utan kraftutbygging. Bedømt ut frå kartet, går vi ut frå at strekninga mellom dei to eksisterande tunnelane, om lag 400 m, er eit problemområde der det kan byggast ein ny tunnel. Dessutan kan det også vere eit problemområde sør for den sørlegaste tunnelen, opp til om lag 500 m, det har vi for lite kunnskap om no. Vi vil finne det naturleg at Statens vegvesen, Region vest, som kjenner området godt, får i oppdrag å vurdere kva tiltak som må gjerast for at vegen skal bli tilfredsstillande rassikker, og anslagsvis kva det vil koste. (Heller ikkje tunnelar blir 100% rassikre, døme Hanekleiva, sjølv om dei blir bygde i samband med kraftutbyggingar.) Steinmassane frå ny tunnelbygging i samband med rassikring utan bygging av kraftverket, reknar vi med framleis kan brukast av Gudvangen Stein AS. Geologien er vel om lag den same på begge sider av Jordalselva, med mogeleg unntak for ei kort strekning.

Overflatehydrologi: Minstevassføringa som det er gjort framlegg om i Meldinga, er etter vårt syn altfor liten om sommaren. Ei minstevassføring på berre 6,3% av middelvassføringa er lite! Vi ber NVE krevje at det vert utgreidd fleire alternative minstevassføringar om sommaren, den største av desse må minimum tilsvare 5-persentil sommar! Kanskje kan utgreiing av 3 ulike storleikar på minstevassføringa vere høveleg? Dette ber vi NVE vurdere. Større minstevassføring om sommaren vil mellom anna redusere dei negative konsekvensane som følgje av bråstopp i kraftstasjonen. Det same vil det gjere viss kapasiteten på omløpsventilen vert auka frå 40 % til dømes 60 %. Vi ber NVE vurdere desse problemstillingane i samanheng, og stille krav til konsekvensutgreiingane ut frå det.

Skredtilhøve: Vi ber NVE krevje at dette vert vurdert ut frå begge dei aktuelle 0-alternativa, med og utan skredsikring av vegen.

Naturmiljø: Som supplerings av det som er nemnt, vil vi nemne naturmiljøet i eventuelle bekkekløfter og fossesprutsoner. Dessutan må det leggjast spesiell vekt på næringsdyr og -plantar for fisk. I ei lakseelv er dette viktig!

Fisk og ferskvassbiologi: Vi har alt skrive ein del om dette temaet. Vurdering av konsekvensane ved ulike minstevassføringar og ved flytting av utløpet frå kraftstasjonen til oppstrøms den laks- og sjøaureførande strekninga, er viktig. Likeins bør det vurderast om det er mogeleg å gjennomføre avbøtande tiltak som til dømes tilføring av gytegrus."

Hordaland bondelag uttaler i brev av 11.12.2009:

"Hordaland Bondelag vil med dette gi ei fråsegn til framlegget om konsekvensutgreiingsprogram for Holmen Kraftverk i Jordalselva i Voss

Så vidt vi kan sjå, er framlegget til konsekvensutgreiingsprogram omfattande og tek føre seg alle dei viktige tema som bør utgreiast før konsesjonshandsaming. Vi ynskjer å kommentere to temaområde i framlegget til utgreiingsprogram:

7.2 Landskap, natur- og kulturmiljø

Under Naturmiljø er det uttalt at "eventuelle tap av inngrepsfrie område skal dokumenterast". Så langt vi kan sjå, vil ikkje dei føreliggjande planane få konsekvensar for "inngrepsfrie område". Og vi ynskjer å føye til at omgrepet "inngrepsfrie område" ofte er ein dårleg eigna reiskap for å klassifisere reelle naturkvalitetar i kraftutbyggingssaker. I den grad ein nyttar dette skjematiske omgrepet, må det nyttast med godt skjønn og konkrete realvurderingar i tillegg.

7.5 Samfunn

Til temaområdet næringsliv og sysselsetjing vil vi peike på at det er svært viktig at verknadene for busetjing og verdiskaping i nærområdet i Jordalen vert greidd ut. Planane medfører fornying av tilkomstvegen til bygda Jordalen, der busetnad og næringsverksemd kan vere truga av dårleg og usikker vegtilkomst.

Det er i meldinga opplyst at Fylkesmannen i Hordaland på visse vilkår har gitt dispensasjon frå verneforskriftene for "Nærøyfjorden landskapsområde". I samband med utgreiingsprogrammet ynskjer vi å fokusere på samspelet mellom ei aktiv landbruksnæring med berekraftig utnytting av ressursgrunnlaget og vernetiltak for å ta vare på naturkvalitetane for ettertida. Busetjing og næringsaktivitet i randsonene til verneområde, med tilhøyrande pleie av kulturlandskapet, vil ofte gi det beste grunnlaget for god realisering av verneføremålet og leggje til rette for at unike naturområde kan utnyttast positivt i reiselivssamanheng".

Nærøydalen elveeigarlag uttalte i brev av 7.12.2009:

"Vedrørande forhold knytt til lakseførande del av Jordalselva.

Me syner til utsend brosjyre og kart samt orienteringsmøte nyleg halde i høve med planar for utbygging av Holmen kraftverk.

Elveeigarlaget var samla til medlemsmøte den 04.12.09 for mellom anna å ta stilling til dei planar som no føreligg i høve kraftverksutbygginga i Jordalselva.

I utgangspunktet var det semje i laget om at utbygginga i seg sjølv med m. a. utløyssing av ny veg til Jordalen var eit positivt og framtidretta tiltak.

Nærøydalselva med sideelver er eit nasjonalt laksevassdrag.

Medlemane av eleveigarlaget er pålagde strenge restriksjonar i forvaltinga av lakse- og aure stammen i elva. I dette ligg det klart føre at nye tiltak som kjem i kontakt med elva ikkje på nokon måte må verke slik at fisk, fiskevandring og gyteområde vert skada eller reduserte. Me er såleis pålagde å arbeida aktivt for å ivareta den utryddingstrua lakse- og aurestammen i elva.

Vår kommentar til framlagte forslag og planar synest noko utydelig i høve til kor utsleppspunktet for turbinvatnet skal sleppas attende i elva. For oss synes det som om dette er ca. 100-130 meter nedafor siste stoppehølen for laksevandringa i Jordalselva. Me stiller derfor spørsmål om dette er rett?

Me ber om å får ei betre og nøyaktig utgreiing på dette forholdet, slik at vi kan ha eit rett grunnlag for å ta stilling til eventuelle merknader til utbyggingsforslaget.

Ser fram til å kunne mota ei attendemelding frå dykk."

Vegnemda for trygg veg til Jordalen, Jordalen Grendalag, Nåsen grunneigarlag og Jordalen grunneigarlag uttaler i brev av 9.12.2009:

"Innbyggjarane i Jordalen har i generasjonar levd med ein svært rasfarleg veg. Kommunen har tydeleg uttrykt at dei ikkje klarer å finansiera nokon ny trygg veg til Jordalen med kommunale midlar. Me ser difor på alternativet med kraftverk i kombinasjon med ny tunnel som den einaste realistiske løysinga å finansiera ein trygg veg til Jordalen på.

Ei snarleg avgjerd i denne saka er heilt avgjerande for framtida til Jordalen.

Nye generasjonar ventar på denne avgjerdsla for å kunna etablara seg i heimbygda. Dei unge er tilrådd av oss foreldre å venta med å busetja seg her i påvente av ny, trygg veg. Difor treng me no rask sakshandsaming for å få ei snarleg trygg vegutløysing for å oppretthalda og sikra ny busetnad. Jordalen er ei jordbruksbygd, og det har dei siste par generasjonane vore føreteke ei sterk bruksutbygging på alle bruka i dalen. For å kunna halda fram med gardsdrifta og halda kulturlandskapet i hevd treng me ny, sikker veg.

Dagens vegforhold er heilt uhaldbare, og vanskelege å leva med i forhold til det å kunne fungera i resten av samfunnet. Det er vegen og utryggheita med den, særleg i vinterhalvåret, som styrer liva våre. Dette får store sosiale og helsemessige konsekvensar, særleg for ungane som ofte må retta seg etter vegforholda når det gjeld kva aktivitetar dei kan vera med på utanfor dalen. Det kan vera vanskeleg for dei både å skjønna og godta at dei på kort varsel kanskje ikkje kan dra fordi det er for utrygt å køyra Jordalsvegen.

Med ny veg vil skuleborna få ein mykje tryggare kvardag. Av erfaring veit me at dersom skuleborna (dette gjeld særleg ungdomsskuleelevane som må reisa kvar dag) skal vera heime kvar gong det er rasfare på vegen vil dei få eit uforsvarleg høgt fråver på skulen med tilsvarande mangel på undervisning.

Det har vore mange nestenulukker på vegen, enten i form av steinras eller snøskred. Berre dei siste par åra har det vore fleire tilfelle der menneskeliv fort kunne gått tapt. Intensiteten og tettleiken på steinrasa har dei seinare åra vore merkbart aukande som fylgje av dei kraftige nedbørsmengdene. Me er redde for at det snart vil skje ei alvorleg ulukke og i verste fall ei dødsulukke, og folk er etter kvart prega av å leva med denne usikkerheita.

Me har heller ikkje sikkerheit for at utrykningskøyrety vil nå fram i nødstilfelle. Dette er særleg i vinterhalvåret då vegen kan vera utsett for snøskred og også vanskeleg å ta seg fram på sidan stigninga på det brattaste er 1:5. Vegen kan også vera eit hinder for heimesjukepleie og

heimhjelp, slik at dei ikkje får yta den hjelpa som kan trengjast. Posten har etter synfaring, ytra at dei helst ikkje vil la sine tilsette køyra opp her.

Me får også stadige tilbakemeldingar frå sjåførar som er redde for å køyra vegen, eller finn det vanskeleg på grunn av stigning og tronge tunnelar. Dette gjeld også transportørar me er avhengige av for å driva jordbruk i dalen. Fleire av bilane som vert nytta til denne transporten er spesialtilpassa Jordalsvegen. Grunna aukande krav til effektivitet og lønsemd med stadig større bilar ser me dette som eit svært reelt problem for å kunna driva framtidig jordbruk. Me vil også i denne samanheng nemna dei store fjelleigedomane med gode beiteområde som Aurland og Vik har lenger oppe i dalen, men som dei er avhengige av Jordalsvegen for å ha tilgang til. Kulturlandskapet er ein viktig del av verdsarvområdet sine verdiar, og det vert årleg brukt mykje offentlege midlar for å oppretthalda beitebruken i området.

Jordalen er og innfallsporten til verdsarvområdet, og området har stor verdi for rekreasjon og fritid. Når Jordalen får ny trygg veg vil dette potensialet kunna nyttast meir enn i dag, og såleis kunna gje grunnlag for nye næringar i dalen og skapa utvikling av livsgrunnlaget på gardane. Dette vil gjera dalen meir attraktiv for komande generasjonar og me vil få eit meir allsidig næringsgrunnlag.

Av nye eller tilleggsnæringar som har vore diskutert kan nemnast:

- Betre utnytting av jaktrettar(storvilt), med salg av løyve og guiding under jakta.*
- Småviltjakt (betre utnytting enn i dag).*
- Guiding i fjellet for fotturistar, både sommar og vinter.*
- Skapa overnattingsplassar med servering, som igjen kan gje grunnlag for vidareforedling av råstoffvarene me produserer på gardane i dag.*
- Leirskule-opplegg .*
- Gardsturisme.*
- Hestesenter med rideturar i fjellet.*
- Utleige av sykklar med tanke på sykkelurar på vegane som går innover i fjellet.*
- Større utnyttingsgrad av fiske i elva, med eventuelt kultivering av fisk. (Det vert ein fin fiskeplass ved inntaksdammen til kraftverket)*

Ved ei fornuftig og berekraftig utnytting av naturressursane i Jordalen vil området framleis kunna framstå som ei unik grøn lunge, og kunna brukast for det det er verdt. Det vil også opna opp for ei tryggare arbeidspendling utanom dalen og mogeleg ny busetnad.

Holmen Kraftverk med bygging av ny trygg veg til Jordalen er einaste realistiske løysinga for å kunna sikra framtida til Jordalen. Det er her snakk om små inngrep i eit område som ikkje er urørt frå før. Elva er heller ikkje opprinneleg sidan deler av vassføringa er leia over til Statkraft sin produksjon i Vik kommune. Dersom ein skal rusta opp eksisterande veg vil det verta eit mykje større naturinngrep enn om vassføringa i elva vert redusert.

Med ny trygg veg vil Jordalen si framtid vera sikra, og alle som bur her og ferdast på vegen vil få ein mykje tryggare kvardag og også ein mykje betre livskvalitet. Denne saka har etter kvart teke svært lang tid, og vandra rundt i byråkratiet lenge samstundes med at me har opplevd mange nestenulukker på vegen der menneskeliv fort kunne gått tapt.

Meldinga med framlegg til utgreiingsprogram ivaretek Jordalen si framtid på ein god måte, særleg ved at 0-alternativet vert utgreidd og synleggjort. Men me vil enno ein gong be om at

saksgangen får høg prioritet og at det vert ei rask avgjerdsle i saka som då vil tryggja framtida vår!!"

Fresvik Bygdalag uttaler i brev av 13.12.2009:

"I brosjyren er lista opp fordeler og ulemper med ei kraftutbygging og dertil ny veg til Jordalen. Det er konsekvensar for samfunnet me i første omgang er opptekne av, og slik me i bygdalaget ser det er det å få trygg veg til Jordalen eit viktig moment ved kraftutbygginga som er utelukkande positivt både for dei som bur i Jordalen og for oss andre som har interesser der. Ein ting me tykkjer er utegløymt i opplistinga av samfunnsverdiar i så måte er viktigheiten av jordbruket i Jordalen, det er mange flotte og store gardar i aktiv drift der, samt verdien av dei store beiteviddene også for mange tilgrensande bygdar, som t.d. oss i Fresvik.

Beitemarkene i Jordalen er med dei mest fruktbare her i kring og for vår bygd sin del blir det årleg frakta fleire hundre sau, samt kyr og ungdyr til Jordalen for sommarbeiting. Bønder frå Fresvik har også andeler i fellesstølen for kyr i Nåsi. Transporten til og frå Jordalen går i stor grad med store dyretransportbilar som per i dag er så vidt dei kjem fram. Per i dag må ein også ha følgjebil med for å stoppa møtande trafikk slik at ein unngår "trafikkork" og ulukker i dei tronge tunnelane. Mange av våre bønder må også ha jevnleg tilsyn med dyr og stølshus/hytter, og ferdast såleis på heller utrygge vegar mange gonger i løpet av sesongen. I haust har det også fleire gonger rasa ned stein som har truffe bilar, men heldigvis ikkje slik at alvorlege ulukker har skjedd (hittil). M.a. fekk ein bonde frå Fresvik og følgjet hans i haust ein stein gjennom frontruta på bilen på veg opp Jordalen og berre flaks gjorde til at det ikkje gjekk liv tapt.

Jordalen er også svært viktig for Fresvik og innbyggjarane her som arena for jakt, fiske, friluftsliv, turisme og vandring. M.a. har idrettslaget i Fresvik ei hytte for utleige i samarbeid med Vik Turlag/DNT ved Jashaug. Dette kanaliserar også ein del trafikk per i dag langs utrygge vegar.

Me støttar fullt opp om kraftutbygginga som dermed kan vera med å sikra ein trygg veg til Jordalen."

Vossestrand Bondelag uttaler i brev av 14.12.2009:

"Vossestrand Bondelag støttar fullt ut planane om bygging av kraftverk i Jordalselva, med ny tunnel til Jordalen. Konsekvensane med eit 0-alternativ vil etter det me forstår, bety ei gradvis nedlegging av jordbruket i dalen og dermed etter kvart avfolking. Ein ny trygg veg vil trygga framtida for jordbruket og innbyggjarane. Dei vil då kunna utvikla alternative inntektskjelder i tillegg til det tradisjonelle jordbruket som vert drive i dag. Gardane i Jordalen er etter lokal målestokk store gardsbruk og er avhengige av å kunne motta og levera varer med tungtransport. Med den stadige effektiviseringa ein ser, er det eit tidsspørsmål kor lenge leverandørar og varemottakarar har bilar som er små nok til å komma ut dit slik vegen er i dag. Til Jordalen vert det også kvar sommar frakta tusenvis av dyr på sommarbeite, og 0-alternativet vil på sikt kunna bety ein katastrofe for kulturlandskapet der, både som den vakre dalen det er, og som innfallsport til Nærøyfjorden Verdsarvområde. Vossestrand Bondelag håpar ein kjem snarast i gang med arbeidet."

Ulvund & Ure Transport og maskin AS uttaler i brev av 8.12.2009:

"Som eigar av transportfirma av tankbilar som køyrer mjølk for TINE Meieriet, køyrer me tre gonger i veka ut i Jordalen.

Det går ofte både stein- og snøras langs vegen, og det er dermed ikkje kjekt å senda sjåførane våre ut der på henting.

Vegen er svært bratt, smal og tunellane så tronge at det er så vidt bilen går igjennom. På vinterstid er det ofte mykje is i tunellane, med det som resultat at me må fysisk ut av bilen for å slå ned istappar frå taket.

Dette er ein uholdbar situasjon for oss, og me har lenge venta på at noko skal gjerast med dette vegpartiet."

Bergen Kraftfor Transport as uttaler i brev av 14.12.2009:

"Bergen Kraftfor Transport as er transportør for Felleskjøpet og leverer kraftfor bulk til gardsbruk i Jordalen. Ukentlig har vi lastebiler som leverer uansett vær og kjørforhold. Veiene i Jordalen er smale og svært utsatte for ras. Dette er en belastning for våre sjåførere både fysisk og psykisk. Pr. dags dato har vi svært erfarne sjåførere - selv disse kvier seg for å levere på denne veistrekningen. Bilene våre har en totalvekt på inntil 26 tonn - og det blir også en belastning på veiene.

Vi støtter derfor kraftutbyggingen i Jordalselva og håper utbyggingen kan medvirke til at veiene blir utbedret/utbygget."

Nordic Mining ASA uttaler i brev av 14.12.2009:

"Meldingen refererer på en rekke punkter til selskapet Gudvangen Stein AS (GS), bl.a. under punktet "Mineralog masseførekomstar", hvor det skrives at " GS er eigd av Nannok Invest AS, .. ". Vi gjør oppmerksom på at Nordic Mining ASA kjøpte 85 % av aksjene i GS av Nannok Invest AS i juni 2007 og at de resterende 15% av aksjene ble kjøpt i juni 2009. GS er dermed i dag et heleiet datterselskap av Nordic Mining ASA.

GS har i dag en produksjon av ca. 200 000 tonn anortositt pr. år fra gruveområdet i Jordalsnuten, hvorav det meste eksporteres.

I den grad at tunneldriving av nye tunneler og kraftstasjon i Jordalsnuten vil berøre gravedriften til GS må dette skje i nært samarbeid med GS. I meldingens punkt 3.6 " Vegar, transport og plassering av massar" refereres det til ny kommunal vei som dette prosjektet utløser og at dette ikke er prosjektert i detalj. Vi vil fra GS sin side påpeke at den kommunale veien må planlegges og legges slik at den ikke kommer i konflikt med aktivitetene på industriområdet til GS.

GS er bruker av kraft og ser positivt på kraftutbygging i sitt nærområdet."

Nortura SA uttaler i brev av 21.12.2009:

"Som representant for Nortura, som er ein samvirkeaktør i slakteribransjen, ser me at det er svært viktig og påkrevd å få ny veg til Jordalen.

Jordalen har i dag eit aktivt landbruk med mjølk- og kjøttproduksjon. Dei leiger og ut sommarbeite til mykje sau frå andre deler av Hordaland.

Nortura hentar så godt som alle slaktedyr av storfe og småfe her. I tillegg køyrer våre dyretransportbilar beitedyr inn der på sommarbeite.

Henting av slaktedyr må utførast med våre minste dyretransportbilar, noko som gjer uttransport svært urasjonell. Våre største bilar har to etasjar, og kan diverre ikkje nyttast på denne strekningen. I tillegg er det knytt stor risiko til å ferdast her vinterdagen, på grunn av glatt vegbane og ikkje minst rasfaren.

Nortura vil difor vera positive til at kraftutbygging i Jordalselva med tilhøyrande vegutbygging vert realisert, noko som fører til at ein får ein trygg og god heilårsveg.

Landbruket i Jordalen er heilt avhengig av dette med tanke på framtidig drift."

Utbyggers kommentar til innkomne uttalelser

Holmen Kraft AS har i e-post av 3.2., 20.2 og 7.3.2010 kommentert hver enkelt av de ulike høringsuttalelsene. Dette gjengis her:

"Kommentarar til innkomne fråsegner

Frå	Kommentar
Aurland Kommune	<i>Punkt 1: Kommunen ber om utgreiing og berekning av anleggsbidrag for overføring av krafta til Aurland, dette arbeidet er alt i gang og me har dermed heller ikkje noko i mot at dette vert teke med som krav.</i> <i>Punkt 2: Kommunen ber om at det vert utgreid ny veg frå europavegen og fram til påhogg for ny tunell samt berekna samla kostnad for ny tunell. Dette vil verta gjort, men me er usikre på om det er rett/naudsynt å ta dette inn som ein del av KU-en.</i> <i>Punkt 3: Kommunen ber om at rasfaren i dagens veg vert utgreid, slik me forstår det er dette alt vurdert av Voss kommune og det er konkludert med at rasfaren er svært stor. Me ser derfor ikkje behov for meir utgreiing her.</i> <i>Punkt 4: Ingen kommentar</i>
Voss kommune	<i>Ingen kommentar</i>
Vik kommune	<i>Kommunen meiner at bruk av beite og stølar med stølsdrift er viktige for å kunne oppretthalda kulturlandskapet, og landskapet som verdsarvstatus.</i> <i>Me meiner dette gjev grunnlag til å skjerpa krav for utgreiing av 0-alternativet.</i>
Fylkesmannen i Hordaland (i samråd med fylkesmannen i Sogn og Fjordane)	<i>Fylkesmannen set krav om at KU-en skal innehalda utfyllande opplysningar om biologiske verdiar i/ved vassdraget kor det er råd å gjera dette med sikring utan fare for liv og helse.</i> <i>Me set eit stort spørsmål om fylkesmannen kan påleggja tiltakshavar granskingar i felt kor det kan stillast spørsmål om dette kan føra til fare for liv og helse. Sjølv om dette kravet formelt ligg som eit vilkår for dispensasjonen frå verneforskrifta meiner vi at forvaltninga ikkje kan påleggja oss dette. Me går prinsipielt i mot ei slik gransking i felt. Dersom me likevel vert pålagt å gjennomføra ei slik gransking som fylkesmannen krev, vil me på førehand krevja ei juridisk avklaring i høve til kven som skal stå til ansvar dersom det skjer ei ulykke.</i> <i>Fylkesmannen ber om at KU-en også omfattar konsekvensar for landskapet i samband med forsterking/omlegging eller nybygging av nye linjer/kablar, anten den vil gå mot Aurland</i>

	eller Voss. Tiltaket omfattar alle inngrep og KU-en skal omfatta heile tiltaket, inklusiv nye linjer/kablar. Nett-tilknytning til Aurland har dukka opp som eit nytt alternativ under meldingsfasen. KU-en vil også omfatta dette alternativet. Fylkesmannen ber om ei grundig analyse i KU-en av positive ringverknader for bygdesamfunnet i Jordalen og tilgrensande bygder som nyttar øvre delar av området. Dette vert teke inn i framlegget vårt til KU.
Hordaland fylkeskommune	Ingen kommentar
Statens vegvesen	Ingen kommentar
Kystverket	Kystverket stiller spørsmål om endra istilhøve for sjøtrafikken. Det vert inga endring i vassføringa i Nærøydalselva ut i Nærøyfjorden og såleis inga endring i istilhøva i fjorden
Bergvesenet Nordic Mining	Dei stiller spørsmål om gjennsetting av fjell mellom veg og gruve, og båndlegging av anorthositt. Nordic mining spør om veg. HOLMEN KRAFTANLEGG SETT I SAMMENHENG MED GUDVANGEN STEIN AS En del av det planlagte fjellanlegget i utbyggingen av Holmen Kraftstasjon vil ligge i umiddelbar nærhet til et industriområde og en underjordsgruve hvor Gudvangen Stein AS (GS) produserer produkter av bergarten Anorthositt. I planleggingen av kraftanlegget må man foreta noen valg som vil gå på i hvor stor grad gruvedriften og kraftanlegget skal kombineres eller holdes avskilt. Jordalstunnelen helt avskilt fra gruvedriften. Man kan se for seg at fjellanlegget til kraftstasjonen og den nye Jordalstunnelen skal være helt avskilt og uten adkomst i fjell til områder hvor det drives gruvedrift. Dette vil i så fall være lettere både i planlegging og i driftfasen for kraftanlegget. Jordalstunnelen kombinert med gruvedriften. På den andre siden kan man tenke seg at det blir lagt til rette for at gruvedrifta i fremtiden kan ha nytte av vegtunnelen. En måte å gjøre dette på kan være å drive stuller ca 20 meter ut i fjellmassivet fra Jordalstunnelen for hver 30 høydemeter slik at det på et senere tidspunkt kan være mulig å benytte stullene som angrepspunkt for gruvedriften. Dette vil være fordyrende for Jordalstunnelen men stullene kan kompensere for tapt bergmasse og benyttes til havari-nisjer. 1. Anlegg over jord: Adkomsten til fjellanlegget bør gå fra den nye veien til Jordalen, forbi den bestående garasjen som ligger vest for E16 og opp mot kote 107 om lag der Verkstedhallen til GS ligger i dag.

Tunnelinnslaget til for kraftanlegget blir da liggende på kote 110, se vedlegg 1.

På den måten blir innslaget liggende i utkanten av industriområdet men på en slik høyde at det passer inn med den planlagte kotehøyden til kraftstasjonen.

Det er svært begrenset med steder hvor den nye Jordalstunnelen kan starte på grunn av den bratte topografien og faren for stein og is-ras.

Det er i tillegg viktig å plassere innslaget nordøst for den store fjellskjæringa som går øst-vest i sørenden av Jordalsnuten.

2. Innslaget til Jordalstunnelen:

Innslaget til Jordalstunnelen vil ikke legge begrensinger på gruvedriften til GS men den vil binde opp en relativ marginal del av grusforekomsten nedenfor Rubbhallen.

Umiddelbart under innslaget ligger hovedstollen som benyttes for å komme inn til underjordsgruva til GS.

Hovedstollen til gruva ligger med maksimal bredde mellom en sleppe mot sør og det gamle gruve-nivå 102 i nord.

Det er av fjelltekniske grunner ikke mulig å utvide denne hovedstollen slik at det vil ikke ha noen betydning om veggstøtten går inn ovenfor.

3. Området ved kraftstasjonen og spiralen.

Gruvedriften er frem til nå planlagt å gå i fjellsiden nedover Nærøydalen. Ressursen av anorthositt er så enorm stor i forhold til uttaket at det så vidt jeg er kjent med, ikke har vært verken ønske om eller behov i for å planlegge drift oppover langs østsiden av Jordalen.

Det har kun vært drevet en oppfarings-stull i retning kraftstasjonen for å undersøke forholdene i bergmassen og det så greit ut.

Så lenge det blir lagt inn en hensiktsmessig avstand mellom spesielt kraftstasjonen og styrtsjakta så er vår vurdering at det ikke vil bli problemer eller konflikt mellom kraftverk og gruvedrift.

4. Bandlegging av Anorthosittforekomsten.

Kraftanlegget vil naturligvis bandlegge en del av anorthosittressursen, Men etter vår vurdering vil det ta mange hundre år før dette eventuelt får noen praktisk betydning siden ressursen er enormt stor.

5. Kraftanlegget kan ha en nytteverdi for gruvedriften.

Før eller siden så vil det bli interessant for gruva å hente stein høyere opp i Jordalsnuten enn hva gruva har vært drevet til nå. Man vil da være avhengig av en adkomst oppover og det vil være en stor fordel for gruva hvis det var mulig å benytte den nye Jordalstunnelen som adkomst opp til de forskjellige nivåene. På vedlagte skisse er det antydning at man kan kjøre fra spiralen og ut til de nye nivåene 150, 180 og 210.

Det vil i så tilfelle bli montert port inn til gruveområdene slik at kun autorisert personell har adgang.

	<i>Transport av stein til knuser kan ikke foregå i den nye Jordalstunnelen i noe stort omfang så det må i tilfelle etableres et system med styrtsjakt for transport av masse Dette er velkjente ting i gruvesammenheng og kan være en fordel både økonomisk og miljømessig.</i>
<i>Mattilsynet</i>	<i>Det vert inga endring i vassføringa i Nærøydalselva langs dei vassverka som Mattilsynet har lista opp i brevet sitt.</i>
<i>Statnett</i> <i>BKK Nett</i> <i>Voss Energi</i>	<i>Desse selskapa tek opp kapasiteten på eksisterande nett.</i> <i>Det vil bli utgreidd alternative nettløysingar både mot Aurland og Voss.</i>
<i>Tine</i>	<i>Ingen kommentar</i>
<i>Hordaland Bondelag</i>	<i>Bondelaget peikar på at det er svært viktig at verknadane for busetjing og verdiskaping i nærområdet i Jordalen vert greidd ut.</i> <i>Bondelaget ønskjer vidare at KU-en skal fokusera på samspelet mellom ei aktiv landbruksnæring med berekraftig utnytting av ressursgrunnlaget og vernetiltak for å ta vare på naturkvalitetane for ettertida.</i> <i>Dette vil verta presisert i framlegget til KU-en.</i>
<i>Sogn og Fjordane Turlag</i>	<i>Turlaget ber om at det neddemte arealet ved inntaket vert redusert noko. Samstundes ber dei om at fagfolk må vurdere faren for luftovermetning i avløpsvatnet frå kraftstasjonen.</i> <i>Årsaka til gassovermetning er som regel luftmedrivning i driftsvannvegen. For å unngå dette må inntaket ha ei forsvarleg dykking for nettopp å hindra gassovermetning i avløpet.</i> <i>Inntaket må dykkast slik at det ikkje skjer ei luftmedrivning.</i> <i>Dykkinga vert fastsett på grunnlag av kjent formelverk.</i> <i>Vurdering av faren for luftovermetning vert teken med i framlegget til KU for fisk. Gytegrus bør vurderast som avbøtande tiltak slik Turlaget gjer framlegg om.</i> <i>Turlaget meiner at rassikring av eksisterande veg med bl.a. nye tunnelar kan vera eit aktuelt 0-alternativ. På grunn av det dette vil føra til av store inngrep i verdsarvområdet og manglande finansiering, går korkje styresmakter eller forvaltninga god for ei slik løysing. Me ser difor på dette som eit heilt urealistisk alternativ</i>
<i>Vossestrand Bondelag</i>	<i>Ingen kommentar</i>
<i>Vegnemda for Trygg veg i Jordalen, m.fleire</i>	<i>Ingen kommentar</i>
<i>Nærøydalen Elveeigarlag</i>	<i>Elveeigarlaget stiller spørsmål om utløpstaden for avløpet frå kraftstasjonen vs øvste laksehinder.</i> <i>Me syner her til den tekniske omtalen i meldinga, jf. pkt. 3.4 og</i>

	<i>kart. Me har funne at omtalen stemmer. Me finn ikkje grunnlag for å flytta avløpstaden frå kraftstasjonen.</i>
<i>Fresvik Bygdalag</i>	<i>Bygdalaget meiner KU-en for samfunn bør styrkjast som vedkjem verdiar knytte til jordbruket i Jordalen (jf. Hordaland Bondelag sin uttale).</i> <i>Dette vert lagt inn i framlegg til KU for samfunn.</i>
<i>Ulvund & Ure Transport</i>	<i>Ingen kommentar</i>
<i>Bergen Kraftfor Transport</i>	<i>Ingen kommentar</i>
<i>Notura</i>	<i>Ingen kommentar</i>
<i>Sogn og fjordane fylkeskommune</i> <i>Brev nr 2 frå fylkeskommunen, frå fylkesutvalet</i>	<i>Fylkeskommunen er forvaltar av kulturminner i Sogn og Fjordane. Med unnatak av dei nedste par hundre meterane med redusert vassføring i Jordalselva og tunnelmunninga frå avløpstunellen, ligg alle naturinngrepa i Hordaland fylke.</i> <i>Me stiller oss difor litt undrande til at Sogn og Fjordane fylkeskommune stiller krav om kulturminnegransking.</i> <i>Me avviser difor fylkeskommunen sine krav.</i> <i>Me kan ikkje sjå at det er noko særleg nytt i denne uttalen i forhold til den som fylkeskommunen tidligare har skreve til Riksantikvaren. Tilhøve til verdsarvområde er det fylkesmannen som forvaltar og den ligg inne i deira vedtak om unntak.</i> <i>Me er sterkt imot at undersøkingsplikta § 9 i Lov om kulturminne må oppfyllast. Inngrepa, som til dømes dam med neddemt areal ligg i Hordaland fylke og dei har ikkje stilt krav om kulturminneundersøking. Kravet om kulturminnegransking kan tyda på at dei som har utarbeid dette skrivet ikkje har vore på staden, me ser det som svært lite truleg at det er kulturminner der dammen vert bygd, der vatnet slepp ut at i elva eller nedre enden av tunellen.</i>
<i>Riksantikvaren</i>	<i>Riksantikvaren syner til Sogn og Fjordane fylkeskommune sitt grundige faglege innspel til utgreiingsprogrammet.</i> <i>Me syner her til våre kommentarar til Sogn og Fjordane fylkeskommune sin uttale.</i>
<i>Henrik I. Jordalen</i>	<i>Ingen kommentar</i>

NVEs kommentarer

Utredningsprogrammet (UP) skal angi hvilke alternativer som skal utredes nærmere og hvilke utredninger som skal gjennomføres for å få belyst tiltakets vesentlige konsekvenser. UP fastsetter det samlede krav til innhold og omfang av KU. KU skal fremskaffe det faglige beslutningsgrunnlaget for å ta stilling til tiltaket.

UP skal fastsettes på grunnlag av tiltakshavers forslag og innkomne uttalelser under høringen av meldingen, samt NVEs egne vurderinger.

Forskriftens § 8 fastslår at ansvarlig myndighet skal legge utredningsprogrammet frem for Miljøverndepartementet dersom berørte myndigheter vurderer tiltaket til å kunne komme i konflikt med nasjonale eller viktige regionale hensyn. Dette prosjektet berører nasjonale eller regionale interesser og flere er opptatt av at området er et verdensarvområdet på UNESCO sin liste. Fylkesmannen mener at pga. sakens spesielle karakter, bør endelig KU-program fastsettes i samråd med dem. NVE har i denne saken forelagt utredningsprogrammet for Miljøverndepartementet før endelig fastsettelse jf. forskriften om konsekvensutredninger § 8, og regner med at det tilfredsstiller Fylkesmannens ønske.

Nedenfor følger NVEs vurdering av Holmen Kraft AS sitt forslag til UP og høringsinstansenes uttalelser. Vurderingene er gjort temavis og med samme inndeling som i det endelige UP.

Alternativer

Det foreligger ikke alternative utbyggingsforslag fra Holmen Kraft AS.

Det er to alternativer for overføringslinje fra kraftverket og begge alternativ må utredes.

Turlaget vil ha en vurdering av konsekvensene av ulike minstevannføringer og flytting av avløpet til ovenfor anadrom strekning. Nærøydalen elveeigarlag lurer på om det stemmer at avløpet fra kraftverket er ca. 100 m nedenfor vandringshinderet. NVE er enig i at det står litt uklart i søkers forslag til KU-program og vi mener det skal foretas en produksjonsmessig/teknisk og miljømessig vurdering av en alternativ plassering av kraftstasjonen med utløp ovenfor anadrom strekning.

0-alternativet skal også vurderes, dvs. hvordan utviklingen i området forventes å bli uten gjennomføring av tiltaket.

Sogn og Fjordane turlag mener at Statens vegvesen, Region vest burde få et oppdrag med å vurdere hvilke tiltak som må gjøres for at eksisterende vei skal bli rassikker og hva dette vil koste. NVE mener at dette ikke hører hjemme i utredningen om Holmen kraftverk. Det som primært ligger til tiltakshaver å dokumentere gjennom KU er konkrete konsekvenser av det aktuelle prosjektet. NVE vil derfor ikke pålegge Holmen Kraft AS å utrede hvilke tiltak som må gjøres for at eksisterende vei inn til Jordalen skal bli rassikker og kostnadene for dette.

Elektriske anlegg og overføringsledninger

Kapasitetsforholdene i overføringsnettet i området skal beskrives. Mulighetene for å få levert ut kraft fra det aktuelle kraftverket og eventuelle begrensende faktorer skal omtales. Eventuelle behov for tiltak i eksisterende nett skal beskrives. Det skal redegjøres for i hvilken grad tiltaket påvirker forsyningssikkerheten og den regionale kraftbalansen.

Aktuelle løsninger for nettilknytning skal vurderes. Alle vurderte kraftledningstraseer skal vises på kart, beskrives og konsekvensene skal vurderes under de ulike fagtemaene på linje med de øvrige

anleggsdelene. Tilknytningspunkt, spenningsnivå, ledningstverrsnitt, mastetyper, rydde- og byggeforbudsbelte skal beskrives for hvert vurderte alternativ.

Eventuelle bygninger som eksponeres for kraftledninger med magnetfelt på over $0,4 \mu\text{T}$ i årsgjennomsnitt skal angis. Beregningsgrunnlaget skal angis. For bygninger som eksponeres med over $0,4 \mu\text{T}$ i årsgjennomsnitt, skal mulige tiltak for å redusere magnetfelt drøftes. Det skal henvises til oppdatert kunnskapsstatus og sentral forvaltningsstrategi.

Det går fram av høringsuttalelser fra Statnett, BKK Nett og Voss Energi at det er lite kapasitet for ny kraftproduksjon i det aktuelle området. NVE vil derfor be om en beskrivelse av kapasitetsforholdene i overføringsnettet og hvilke muligheter det gis for å knytte Holmen kraftverk til nettet. I uttalelsene fra nevnte nettselskap nevnes flere mulige framtidige tiltak i nettet i området. Disse tiltakenes innvirkning på nettilknytningen for Holmen kraftverk skal beskrives.

NVE krever at vurderte løsninger for nettilknytning beskrives og vises på kart.

Hydrologiske forhold

Overflatehydrologi

Holmen Kraft AS har nevnt flere av de viktigste punktene for innholdet i beskrivelsen av hydrologiske forhold. Sogn og Fjordane fylkeskommune er opptatt av at endringer i vannføring må beskrives og visualiseres for typiske vannføringer før og etter utbygging og alternative minstevannføringer om sommeren.

Eksisterende hydrologiske forhold og endringer som følge av utbygging vil være sentralt i KU fordi kunnskap om hydrologien vil danne et viktig grunnlag for å beskrive og vurdere konsekvensene for andre fagområder som blir berørt. Temaet skal derfor være ferdig utredet før de andre fagutredningene. NVE krever at grunnlagsdata, vannførings- og vannstandsendringer, restvannføringer, flomforhold m.m. utredes og presenteres i samsvar med NVEs veileder 1/98 så langt det er relevant, jf. pkt. 4.a.3 og 4.a.4 i del V.

Som nevnt i veilederen skal utredningen bl.a. inneholde vannføringskurver for et vått, et middels og et tørt år, før og etter utbygging. Fremstillingen skal gjøre det mulig å sammenligne forholdene før og etter utbygging av de ulike utbyggingsalternativene som er presentert. Det skal også angis hvor mange dager i året vannføringen er hhv. større enn største slukeevne og mindre enn minste slukeevne (tillagt planlagt minstevannføring) for de samme årene.

Beregning av alminnelig lavvannføring skal inngå som en del av fagutredningen. I tillegg er det nå standard at NVE ber om beregning av 5-persentil verdien for sommer (1/5-30/9) og vinter (1/10-30/4) som et utgangspunkt for årstidstilpasset minstevannføring.

Minstevannføring

Både økonomiske, produksjonsmessige og miljømessige forhold vil spille inn ved vurderingen av størrelsen på en eventuell minstevannføring. Dersom utbygger foreslår et bestemt minstevannføringsslipp ønsker NVE at vurderingene som ligger bak kommer tydelig fram.

Med dagens miljøstandarder skal det spesielle grunner til for å ikke slippe minstevannføring. NVE mener derfor at dersom det ikke foreslås å slippe minstevannføring må dette begrunnes spesielt.

Sogn og Fjordane Turlag mener at minstevannføringen om sommeren er altfor liten og ber om tre ulike størrelser og derav 5 persentil sommervannføring.

NVE ønsker at alle alternativene som utredes skal presenteres iberegnet eventuelle forslag til minstevannføring fra utbyggers side. Dette innebærer at alle relevante hydrologiske beregninger og vannføringskurver som viser etter-situasjonen skal inkludere utbyggers forslag til minstevannføring. Konsekvensvurderingene for de øvrige fagtemaene skal da legge til grunn en situasjon med slipp av den foreslåtte minstevannføringen, og vurdere konsekvensene av prosjektet ut fra det.

Eventuelle forslag til minstevannføring skal også gjenspeiles i beregninger for produksjon og prosjektøkonomi som skal inn i prosjektbeskrivelsen etter NVE-veilederens kap. V.

Det er viktig at det blir tatt bilder på aktuelle strekninger ved ulike vannføringer. Vannføringen skal være best mulig tallfestet for så langt som mulig å illustrere hvordan ulike størrelser av minstevannføring vil fortone seg.

Vanntemperatur, isforhold og lokalklima

Holmen Kraft foreslår å gi temaet en kort omtale i samlerapporten, men uten å gjøre noen spesielle fagundersøkelser.

NVE mener at vurderinger rundt konsekvenser for vanntemperatur, isforhold og lokalklima gjerne kan inngå i hydrologirapporten. Det er også naturlig at disse vurderingene blir en del av grunnlaget for å vurdere konsekvenser for vegetasjon langs vassdragene, fisk og bunnfauna. NVE viser ellers til teksten i KU-programmet.

Kystverket ber om at det utredes eventuelle konsekvenser for sjøtrafikken, og om tiltaket kan medføre endret isforhold i sjøen. NVE kan ikke se at prosjektet vil endre isforholdene i sjøen og anser ikke dette som et beslutningsrelevant tema i KU-programmet.

Grunnvann

Holmen Kraft foreslår en kort omtale av grunnvannsforholdene og spesielt rundt inntaksmagasinet vil bli inkludert i samlerapporten.

NVE mener det skal vurderes om en eventuell endring i grunnvannstanden vil endre betingelsene for vegetasjon, jord- og skogbruk samt eventuelle grunnvannsuttak i områder som blir berørt. Spesielt i anleggsperioden er det ellers en potensiell fare for drenering av grunnvann som følge av tunneldriften. Dette må også inngå i vurderingen.

Sedimenttransport og erosjon

Erosjons- og sedimentasjonsforholdene vil naturlig nok endres i større eller mindre grad når vann tas fra elva og føres i tunnel. Dersom sidebekker har stor sedimentføring kan redusert vannføring i hovedelva føre til midlertidig eller permanent opphopning av sedimenter ved samløpet mellom disse. Tunneldrift og annen anleggsvirksomhet kan medføre tilslamming og økt sedimentasjon i anleggsperioden.

Derfor er det viktig at KU dokumenterer dagens situasjon mht. erosjon og sedimenttransport/-deponering, og inneholder en vurdering av sannsynlige endringer som følge av utbyggingen.

Beskrivelsen av geofaglige forhold, spesielt løsmasseforekomster, bør danne en del av grunnlaget for vurderingene rundt sedimenttransport og erosjon.

Skred

NVE er enig i at det er nødvendig med en grundig utredning om dette emnet, og forutsetter at Holmen Kraft baserer sin omtale av temaet på tilstrekkelig fagkompetanse. Alle høringsuttalelsene nevner den rasutsatte veien inn til Jordalen og behovet for ny rassikker vei.

Aurland kommune vil ha utredd rasfaren på nåværende vei inn til Jordalen med alternativ rassikring. Sogn og Fjordane Turlag vil ha utarbeidet et 0-alternativ med rassikker vei uten kraftverk.

NVE mener at dette ikke hører hjemme i utredningen om Holmen kraftverk. Det som primært ligger til tiltakshaver å dokumentere gjennom KU er konkrete konsekvenser av det aktuelle prosjektet. NVE vil derfor ikke pålegge Holmen Kraft AS å utrede rasfaren på eksisterende vei og hvilke tiltak som må gjøres for at eksisterende vei inn til Jordalen skal bli rassikker og kostnadene for dette.

Omtalen må inneholde en beskrivelse av dagens forhold og eventuelle endringer som følge av en utbygging i forhold til risiko for ras/skred. Anleggsvirksomhet og arealinngrep er faktorer som kan påvirke risikoen for skred i seg selv. I tillegg kommer at konsekvensene av skred kan bli alvorlige dersom det utløses skred i områder der det oppholder seg mennesker, som for eksempel i anleggsområdene, brakkeriggene, langs vei og ved boliger. En vurdering av slike forhold må derfor inngå i omtalen.

Landskap og inngrepsfrie naturområder (INON)

Holmen Kraft foreslår å gjøre en egen fagutredning på temaet landskap, og nevner mange av de viktigste deltemaene som bør inngå.

Flere av høringspartene nevner behovet for ny og sikker vei for å opprettholde kulturlandskapet i Jordalen. Vik kommune er spesielt opptatt av kulturlandskapsskjøtsel ved beitebruk og restaurering av gamle stoler som er viktige i kulturlandskapet. Sogn og Fjordane fylkeskommune vil ha utredet forholdene til verdensarvverdiene i området. Sogn og Fjordane Turlag ser viktigheten for trygg vei inn til Jordalen for å ivareta landskapet og mener at det kanskje er en mulighet for trygg vei uten et kraftverk i verdensarvområdet. Vegnemda for trygg veg til Jordalen m. fl. poengterer også at det er behov for ny trygg vei inn til Jordalen for at det fortsatt skal være jordbruk der. Kulturlandskapet er en viktig del av verdensarvområdet sine verdier som står i fare for å gå tapt. Fresvik Bygdalag mener at uten ny vei vil det være fare for at ingen vil benytte seg av beitene inne i Jordalen og fare for forringelse av kulturlandskapet. Vossastrand Bondelag er redd for at uten ny rassikker vei vil kulturlandskapet i Jordalen gå tapt.

Aurland kommune ber om utredning av alternativ overføringslinje til Aurland og beregning av anleggsbidrag. Fylkesmannen i Hordaland ber om at det blir gitt en vurdering av overføringsnettet for strøm og konsekvenser for landskapet. Dette gjelder både kabling luftlinje i begge retningene, både mot Stalheim og mot Gudvangen.

For øvrig viser vi til teksten i utredningsprogrammet og veileder 1/98. Så sant Holmen Kraft etterkommer disse kravene mener NVE at dette vil gi et godt bilde av dagens situasjon og konsekvenser av en eventuell utbygging. Vi mener at det fastsatte utredningsprogrammet er dekkende for alle innspillene fra høringspartene.

Verdensarvområdet

Mange av høringspartene har nevnt at prosjektområdet ligger i Nærøyfjorden landskapsvernområde og er på UNESCO sin verdensarvliste. Mange peker på at Jordalens kulturlandskap er meget viktig i

denne sammenheng. De frykter at dette kulturlandskapet kan forsvinne hvis det ikke blir noen trygg vei inn til Jordalen.

Sogn og Fjordane fylkeskommune vil ha utredet forholdene til verdensarvverdiene i området. NVE ønsker også utredet eventuelle konsekvenser for verneområdet og for forholdet til sin status som verdensarvområde.

Naturmiljø og naturens mangfold

Når det gjelder registreringer av naturtyper, flora og fauna er det viktig at registreringene er etterprøvbare. Det er viktig at feltarbeidet blir utført på den tiden av året som er mest hensiktsmessig for det enkelte tema. Det må derfor oppgis dato for gjennomføring og befaringsrute for alle biologiske feltregistreringer. Det skal også oppgis hvem som har utført feltarbeidet og artsidentifikasjonene.

I NVEs Veileder 3-2009 "Dokumentasjon av biologisk mangfold ved bygging av småkraftverk (1-10 MW)" vil det være en del ytterligere informasjon om generelle krav til innhold og metode som primært er beregnet for planer om bygging av småkraftverk, men som også har relevans for større prosjekter. Veilederen kan lastes ned fra NVEs nettsider.

Det oppfordres til å registrere data for naturtyper og terrestriske arter (rødlistearter og eventuelt andre interessante artsfunn) i sentrale samlinger og databaser etter retningslinjer utarbeidet av DN i samråd med Artsdatabanken. Retningslinjer for dette ligger under "Generell informasjon" på DN's kvalitetssikringsside: <http://kvalitetssikring.dinrat.no>. Se "Retningslinjer for innsending av naturtypedata og artsdata til Naturbase, Artsobservasjoner og databaser som er tilgjengelige gjennom Artskart"

Geografiske forhold

NVE ønsker at dette emnet vurderes, og viser til veileder 1/98 og teksten i UP for nærmere detaljer om innholdet.

Beskrivelser av løsmasser i nedbørfeltet, spesielt løsmasser i tilknytning til elveløpet og skredprosesser skal være en del av grunnlaget for temaene skred og sedimenttransport og erosjon.

Naturtyper og ferskvannslokaliteter

Holmen Kraft har under sitt punkt om "Naturmiljø" beskrevet hvordan de tenker seg at naturtyper og rødlistearter skal behandles i KU. Av høringspartene er det Fylkesmannen i Hordaland, Sogn og Fjordane og Sogn og Fjordane Turlag som har nevnt dette. I Fylkesmennenes dispensasjonsvedtak ble det presisert at KU-en må inneholde utfyllende opplysninger om biologiske verdier i/ved vassdraget. Det skal undersøkes der det er mulig å gjøre dette med sikring, uten fare for liv og helse. Holmen Kraft mener at forvaltningen ikke kan pålegge de en slik undersøkelse da det kan være fare for liv og helse. De går prinsipielt imot en slik undersøkelse i felt. Hvis de allikevel blir pålagt å foreta en slik undersøkelse vil de kreve på forhånd en juridisk avklaring om hvem som skal stå som ansvarlig hvis det skjer ei ulykke. NVE er klar over at området er rasutsatt, men så lenge det er åpent for alminnelig ferdsel, mener NVE at ferdsel tilknyttet kartlegging må kunne gjennomføres. NVE forutsetter at kartleggingen gjøres så detaljert som mulig innenfor akseptable risikomarginer.

Direktoratet for naturforvaltning har utarbeidet standardiserte metoder for kartlegging av ulike naturtyper (DN-håndbok 13) og ferskvannslokaliteter (DN-håndbok 15). Slike kartlegginger har etter hvert blitt viktige grunnlag i konsesjonssaker for vannkraft, og består i å avgrense, kartfeste, beskrive og verdisette eventuelle lokaliteter med verdifulle naturtyper innenfor influensområdet.

Fotodokumentasjon er viktig. For øvrig viser vi til teksten i utredningsprogrammet for nærmere beskrivelse av innholdet i den type kartlegging som kreves ved KU.

Karplanter, moser, lav og sopp

Holmen Kraft nevner konkret sårbare og rødlistede arter. Fylkesmennene presiserer at KU-en må inneholde utfyllende opplysninger om biologiske verdier i/ved vassdraget og spesielt fuktkrevende arter av mose og lav. Turlaget nevner spesielt naturmiljøet i bekkekløfter og fossesprutsoner. Andre høringsinstanser har ikke hatt konkrete innspill til dette temaet.

Dette temaet henger nøye sammen med naturtyper og ferskvannslokaliteter. Når det gjelder Fylkesmannens ønske om vekt på moser og lav, elvegjel og fossesprøytoner mener NVE at dette vil dekkkes opp av de to temaene sammen. For øvrig er de ønskene som høringspartene har kommet med i tråd med de krav som NVE vanligvis stiller til KU. NVE mener teksten i UP dekker de innspillene som har kommet i forhold til karplanter, moser, lav og sopp.

NVE forutsetter at kartleggingen gjøres så detaljert som mulig innenfor akseptable risikomarginer.

Pattedyr

Holmen Kraft vil utarbeide en oppdatert oversikt over viktige viltområder. Ingen av høringsinstansene har nevnt pattedyr spesielt, men fauna omtales i generelle vendinger.

NVE viser til teksten i UP for hva slags innhold vi krever i KU om dette emnet.

Fugl

Holmen Kraft foreslår å utrede fuglelivet i området med fokus på arter som er knyttet til selve vannstrengen som fossefall og vintererle. Ingen av høringsinstansene har nevnt fugl spesielt.

Teksten i UP vil naturlig føre til fokus på blant annet fossefall og vintererle idet disse er nevnt spesielt. Vi vil ellers bemerke at bl.a. anleggsarbeid kan ha negative konsekvenser for arter som ikke er direkte knyttet til vann eller kantvegetasjon, for eksempel rovfugl. KU må derfor ha fokus på alle områder som blir berørt av tiltaket. For øvrig viser vi til teksten i UP.

Når det gjelder forekomst av rødlistede rovfuglarter skal dette omtales i KU på linje med andre arter, men reirlokalteter skal ikke oppgis eller kartfestes i offentlig tilgjengelige rapporter.

Fisk

Holmen Kraft foreslår å gjennomføre fiskebiologiske undersøkelser og vurdere gyte- og oppvekstforhold på anadrom strekning i Jordalselva. Det skal også gjennomføres en analyse over hva endringer i vannføring, vanntemperatur og vannkvalitet vil få som følge for fiskebestanden nedstrøms inntaket. Av høringspartene har Fylkesmennene poengtert at det er viktig at konsekvensene for anadrom fisk blir grundig vurdert i KU. Dette gjelder bl.a. hvor langt fisken vandrer og avbøtende tiltak for å sikre den viktige laksestammen. Turlaget vil ha en vurdering av konsekvensene av ulike minstevannføringer og flytting av avløpet til ovenfor anadrom strekning. De er også bekymret for luftovermetting i avløpsvannet og om tiltaket vil begrense næringstilgangen til anadrom fisk. Det bør også vurderes avbøtende tiltak som for eksempel gytegrus. Nærøydalen elveeigarlag minner om at Nærøydalsvassdraget er et nasjonalt laksevassdrag og de er pålagt strenge restriksjoner i forvaltningen av de anadrome stammene i elva. Nye tiltak må ikke føre til skade på verken fisk, fiskevandring og gyteområder og de lurte på om det stemmer at avløpet fra kraftverket er ca. 100 m nedenfor vandringshinderet.

NVE mener at man framover må være spesielt oppmerksom på ål ved vannkraftutbyggingssaker. Arter som omfattes av DN's handlingsplaner skal omtales spesielt, og DN er nå i ferd med å utarbeide handlingsplan for ål. NVE mener det er tilstrekkelig at man ved fiskeundersøkelser er oppmerksom på og registrerer tegn til forekomst av ål. Dersom det blir fanget ål ved elektrofiske er det viktig at disse blir registrert og at alder blir anslått.

Vi viser ellers til UP, som dekker det som er nevnt ovenfor i tillegg til å gi en del utfyllende krav som NVE vanligvis stiller ved fiskeundersøkelser.

Ferskvannsbiologi

Holmen Kraft nevner ikke bunndyr eller dyreplankton i sitt forslag til UP. Turlaget er bekymret for at det skal bli mindre av "fiskemat" hvis tiltaket blir gjennomført.

NVE ønsker at fagtemaet skal undersøkes slik det er beskrevet i teksten til utredningsprogrammet. Det skal gis en enkel beskrivelse av bunndyrsamfunnet i berørt elv med fokus på mengde, artsfordeling og dominansforhold. Forekomst av eventuelle rødlistede arter, dyregrupper/arter som er viktige næringsdyr for fisk og arter som omfattes av DN's handlingsplaner skal vektlegges.

Det skal undersøkes om elvemusling forekommer i noen av de vassdragsavsnittene som inngår i prosjektområdet.

Tiltakets konsekvenser for bunndyr skal utredes for anleggs- og driftsfasen. Det skal gis et anslag på størrelsen av produksjonsarealene som ventes å gå tapt og hvor mye som eventuelt forblir intakt eller mindre påvirket.

Aktuell metodikk for innsamling av bunndyr skal hovedsakelig følge gjeldende norske standarder, men kan til en viss grad tilpasses prosjektets størrelse og omfang.

Utredningene for ferskvannsbiologi skal ses i sammenheng med fagtemaet fisk.

Kulturminner/Kulturmiljø

Holmen Kraft foreslår at det skal klarlegges om de planlagte inngrepene kommer i konflikt med kjente eldre og viktige nyere kulturminner. Utredningen skal gi svar på hvordan kulturminnene blir påvirket direkte og indirekte. Utredningen skal inkludere kulturhistoriske dimensjoner ved kulturlandskapet, og må samordnes med og sees i lys av utredningen for landskap og jordbruk. Det er spesielt viktig at dette blir utført også for 0-alternativet. Mange av høringsuttalelsene nevner at rassikker vei inn til Jordalen vil hjelpe til med å opprettholde kulturlandskapet. Hordaland fylkeskommune ber om at KU ivaretar både kjente og eventuelt ikke registrerte kulturminner i området. Sogn og Fjordane fylkeskommune og riksantikvaren mener området har potensialet for funn av spor etter førhistorisk aktivitet og at undersøkelsesplikten § 9 i Lov om kulturminner må gjennomføres som en del av KU.

Det må også gjøres en vurdering av hvilke konsekvenser tiltaket har i forhold til de kulturhistoriske verdiene ved det gamle gruveanlegget. Det må også gjøres rede for forholdet til verdensarvverdiene i området. Det må vurderes om utbyggingen er i tråd med ivaretaking av verdensarvverdiene.

Når det gjelder automatisk fredede kulturminner er det i alle konsesjonssaker et spørsmål om § 9-undersøkelser skal oppfylles før et eventuelt konsesjonsvedtak eller om hele eller deler av disse detaljerte undersøkelsene kan utføres etter at konsesjon eventuelt er gitt. Normalt skal KU være grunnlag for kulturminnemyndighetene til å ta stilling til om undersøkelsesplikten etter kulturminnelovens § 9 er oppfylt. For NVE er det viktig at undersøkelsene er tilstrekkelige til å ta stilling til konsesjonsspørsmålet. Etter vårt syn vil dette ikke nødvendigvis innebære detaljerte

undersøkelser. I første omgang må eksisterende kunnskap sammen med en befaring i aktuelle områder danne grunnlag for en vurdering av potensialet for nye funn og konfliktnivå. Hvis konfliktnivået vurderes som lavt kan kulturminneforvaltningen, i samråd med tiltakshaver, beslutte at undersøkelsesplikten med nødvendige detaljregistreringer oppfylles etter at eventuell tillatelse er gitt, for eksempel ved godkjenning av detaljplanene. Etter NVEs syn er det viktig å være realistisk i forhold til muligheten for å gjøre funn som kan ha betydning for konsesjonsspørsmålet. NVE mener også det er naturlig å skille mellom undersøkelser i områder som blir direkte berørt og med små muligheter for justeringer (for eksempel inntak, dammer, utløp, berørte elvestrekninger), og de områdene der man gjennom detaljplanleggingen kan justere inngrepene slik at man kan ta hensyn til eventuelle kulturminner (massedeponi, anleggsveier, riggområder med mer). Der inngrepene kan justeres mener NVE det er mest hensiktsmessig at utredningsplikten utsettes og oppfylles gjennom detaljplanleggingen. Vi understreker at dette er spørsmål som må avklares med kulturminnemyndigheten.

Før øvrig mener vi at både kulturminner i utmark, mulige funn av steinalderboplasser og nyere tids kulturminner dekkes av de krav som er stilt i UP. Kulturlandskap på mer overordnet nivå er nevnt under utredningsprogrammets punkt om landskap.

Forurensning

Holmen Kraft vil gjennomføre målinger og analyser av vannkvaliteten (pH, næringssalter og tarmbakterier) i vassdraget nedenfor inntaket, slik at forholdene før, under og etter utbygging blir dokumentert. Vannkvalitetsmålingene skal gjennomføres som en del av de ferskvannsbiologiske undersøkelsene. Konsekvensene for ferskvannsøkosystemet og de ulike brukerinteressene må omtales. Fylkesmennene peker på at tiltak for å hindre forurensning av vassdraget i anleggsperioden må gjøres rede for.

Forholdene og konsekvenser for støy under anleggsperioden vil bli omtalt i en samlerapport for konsekvensutredningen. Dette gjelder spesielt for forventet støy rundt inntaksområdet.

NVE vil poengtere at forurensning omfatter mer enn vannforurensning, jf. forurensningslovens § 6. Forurensningsloven har bestemmelser som gir føringer for hvordan avfall og mulig forurensning skal håndteres. Loven innebærer en generell plikt til å gjennomføre tiltak for unngå forurensning.

En konsesjon etter vassdragslovgivningen gitt ved kongelig resolusjon vil være samordnet med en tillatelse etter forurensningsloven for normal drift av anlegget. Det vil bli tatt inn vilkår etter forurensningsloven i vilkårssettet. Det må imidlertid søkes spesielt om utslippstillatelse etter forurensningsloven for anleggsperioden. Anleggsperioden medfører som regel noe midlertidig forurensning eller fare for forurensning. Dette kan gjelde avrenning fra tunneldrift, lekkasjer av drivstoff og olje, avfall og avløp fra riggområder etc. Forurensningsloven ivaretas av Fylkesmannen. Det blir en sak mellom RSE og Fylkesmannen hvordan tiltaket må gjennomføres for å være i henhold til forurensningsloven.

UP er en del utfyllende i forhold til Holmen Krafts forslag. NVE mener kravene dekker de typene forurensning som er mest aktuelt ved vannkraftutbygging.

Jord- og skogressurser

Holmen Kraft vil gjennomføre en utredning over hvilke følger en utbygging med ny og trygg vei vil få for jordbruksnæringen i Jordalen, inklusiv støls- og beitedriften i dalen. Utredningen skal inkludere

kulturhistoriske dimensjoner ved kulturlandskapet og må samordnes med og sees i lys av utredningen for kulturminner.

Det er spesielt viktig å få fram konsekvensene for 0-alternativet med tanke på utviklingen for jordbruksnæringen i dalen, inklusiv stølsdrift. De aller fleste høringsuttalelsene har med viktigheten av en rassikker vei inn til Jordalen for å opprettholde bosetting og drift i dalen.

NVE er enig i Holmen Krafts forslag, men utdyper kravene noe i UP.

Ferskvannsressurser

Holmen Kraft vil kartlegge og omtale mulige interesser som er knyttet til ferskvannsressursene. NVE ser ingen grunn til å endre på Holmen Krafts forslag.

Mineraler og masseforekomster

Holmen Kraft vil gjennomføre en ingeniørgeologisk undersøkelse eller eventuelt oppdatering av eldre undersøkelser for å få kartlagt hvor mye av tunnelmassene som må skrapes fra anorthositten under tunneldriften. De har også lagt ved forskjellige forslag som at veitunnelen er helt adskilt fra gruvedriften og et annet hvor veitunnelen er kombinert med gruvedriften. Deponeringssted eller eventuell bruk av disse massene må klarlegges. Forekomster av sand, grus og pukkk som kan utnyttes inngår også i dette.

Bergvesenet vil ha med et punkt som omhandler anlegget sin påvirkning i forhold til båndlegging av anorthosittressursen. Nordic Mining minner om at hvis tunneldriving vil berøre gruvedriften til Gudvangen Stein AS (GS) må dette skje i nært samarbeid med GS. De vil også påpeke at den kommunale veien må planlegges og legges slik at den ikke kommer i konflikt med aktivitetene på industriområdet til GS. NVE er enig med Nordic Mining om at det må planlegges godt og samarbeid med GS er nødvendig. Vi mener også at det bør tas med et punkt der anlegget sin påvirkning i forhold til båndlegging av ressursen er omtalt.

Næringsliv og sysselsetting

Holmen Kraft foreslår at utbyggingens effekt på næringsliv og sysselsetting i området skal vurderes og utredes. Spesielt må det legges vekt på de positive ringvirkningene med verdiskaping som for eksempel næringsutvikling og hyttebygging vil bety for bygdesamfunnet i Jordalen og tilgrensende bygder som benytter de øvre delene av området. Det er spesielt viktig å få framstilt dette opp mot hva som vil skje ved et 0-alternativ. Mange av høringsuttalelsene nevner mulighetene for utvikling av bygdesamfunnet vha. ny rassikker vei.

NVE mener at Holmen Kraft også må gi en mest mulig konkret beskrivelse av behovet for arbeidskraft (antall årsverk) både for anleggs- og driftsfasen og sannsynlig bruk av lokale tjenester og leveranser.

Befolkningsutvikling og boligbygging

Holmen Kraft mener dagens befolkningssituasjon må omtales kort. Mulige effekter på befolkningsutviklingen og boligbygging som følge av utbyggingen skal vurderes så konkret som mulig. Dette skal framstilles opp mot en tilsvarende ventet utvikling ved et 0-alternativ. Flere høringsuttalelser nevner trygg rassikker vei som det eneste alternativet til fortsatt fast bosetting i Jordalen.

NVE mener også at befolkningsutvikling og boligbygging må vurderes så konkret som mulig for å underbygge et eventuelt argument om å sikre bosettingen.

Tjenestetilbud og kommunal økonomi

Holmen Kraft ser for seg en enkel analyse over forventede framtidige inntekter til Voss og Aurland kommuner som følge av utbyggingen.

NVE mener ellers det er relevant for kommunenes innbyggere å ha en viss ide om eventuelle økte inntekter for kommunene, og mener derfor at UP bør gi et mest mulig konkret svar på hvilken størrelsesorden det er snakk om. Det er ellers en viss mulighet for at tiltaket, først og fremst i anleggsperioden, kan medføre økte krav til privat og offentlig tjenesteyting og behov for ny kommunal infrastruktur. Dette bør gis en kort omtale i KU.

Sosiale forhold

Holmen Kraft mener det skal utredes hva utbyggingen med ny og trygg vei til Jordalen får for de sosiale og helsemessige forholdene for bosettingen og hyttefolket i Jordalen. Det bør legges vekt på bedre forhold for utrykningskjøretøy og de endringene folket vil oppleve i forventninger av bedre livsstandard med en tryggere vei. Usikker vei er noe de aller fleste høringsuttalelsene tar opp.

NVE mener også at disse forholdene må vurderes i KU.

Helsemessige forhold

Holmen Kraft har ikke nevnt dette, men nevnt støyplager under temaet forurensning. Dette temaet henger sammen med forurensning og sosiale forhold. Erfaringsmessig er støy og støyplager i anleggsfasen, økt trafikk, økt risiko for ulykker, samt støyplager i driftsfasen viktige forhold å vurdere under dette emnet.

Friluftsliv, jakt og fiske

Holmen Kraft har foreslått å utrede dagens bruk av området til friluftsliv og rekreasjon, dvs. brukstype og omfang, brukergrupper med mer, og tilgangen på alternative friluftsområder må omtales. Konsekvensene for bruken av området til friluftsliv, jakt og fiske må utredes både for anleggsperioden og etter at utbyggingen er ferdig.

Dette skal koordineres med andre relevante fagtemaer for bl.a. landskap, fisk/ferskvannsbiologi og naturmiljø. Ingen høringsparter har hatt innspill til Holmen Krafts forslag.

NVE har ingen spesielle merknader, men viser til teksten i UP, som er utfyllende i forhold til Holmen Krafts forslag.

Reiseliv

Holmen Kraft har foreslått at det skal lages en omtale av reiselivet sin bruk av området i dag og hvilke virkninger en utbygging kan føre til av eventuelle endringer for reiselivet. Hordaland bondelag mener at en ny trygg vei inn til Jordalen kan sikre bosetting og næringsaktivitet i randsonen til verneområde med tilhørende pleie av kulturlandskapet. Dette vil ofte gi det beste grunnlaget for god realisering av verneformålet og legge til rette for at unike naturområder kan utnyttes positivt i reiselivssammenheng.

Vegnemda for trygg veg til Jordalen m.fl. har mange ideer om nye eller tilleggsnæringer slik at man kan få et mer allsidig næringsgrunnlag hvis det kommer trygg vei inn i Jordalen.

NVE viser til teksten i UP som etter vårt syn ivaretar innspillene som har kommet om dette temaet.

Andre forhold

Massedeponi

NVE understreker at beskrivelse av planlagte massedeponier naturlig inngår i beskrivelsen av utbyggingsplanene på lik linje med andre anleggselementer, som kraftstasjon, tunneler, rørgater, inntak, riggområder med mer. På samme måte skal konsekvensene av massedeponiene også vurderes under aktuelle fagtema. Samtidig er massedeponiene en av de mest arealkrevende permanente delene av utbyggingsplanene. NVE mener det er viktig at det legges vekt på å finne en god lokalisering og at dette visualiseres og merkes av på kart. KU bør også inneholde en omtale av om det finnes aktuelle alternative plasseringer for tunnelmassene. Muligheter for alternativ bruk av tippmassene bør omtales. NVE mener også at det må redegjøres for hvordan eventuell mellomlagring av masser skal foregå.

Dersom det i neste omgang blir gitt konsesjon til prosjektet vil et av vilkårene inneholde krav om at kommunen skal ha anledning til å uttale seg om bl.a. planer for plassering av overskuddsmasser. Hvis det er aktuelt å ta ut masser til ulike formål kan dette avklares endelig under detaljplanleggingen.

Forslag til oppfølgende undersøkelser

Vedlegg III i Forskrift om konsekvensutredninger sier blant annet at det i konsekvensutredningen skal gis en vurdering av behovet for, og eventuelt forslag til nærmere undersøkelser før gjennomføring av planen eller tiltaket og undersøkelser og tiltak med sikte på å overvåke og klargjøre de faktiske virkningene av tiltaket. NVE har valgt å ta dette inn i utredningsprogrammet.

Opplegg for informasjon og medvirkning

Forskrift om konsekvensutredninger, § 6 tredje ledd, sier at det skal gjøres rede for plan- eller søknadsprosess med frister, deltakere og opplegg for medvirkning, spesielt i forhold til grupper som antas å bli særlig berørt.

NVE har tatt inn nærmere føringer for dette i UP.