

Fiskeri- og kystdepartementet  
Boks 8118 Dep  
0032 OSLO

Saksbehandler: Frank Jacobsen  
Telefon: 46815975  
Seksjon: Fiskeridirektøren  
Vår referanse: 11/17269  
Deres referanse:  
Vår dato: 23.04.2013  
Deres dato:

Att:

## SVAR PÅ BESTILLING FRA FKD: ENGEBØ - SPESIFISERING AV TILLEGGSINFORMASJON

Vi viser til e-post datert 17.4.2013 vedlagt forslag fra Nordic Mining ASA vedrørende ovennevnte.

Vi har i dette arbeidet samrådd oss med Havforskningsinstituttet (HI).

Vi har også videresendt e-posten til NIFES, som svarer at de har gjort en vurdering om mattrygghet burde vært inne som krav til tilleggsinformasjon, men ser at det er vurdert tidligere og funnet til ikke å være et problem i dette tilfellet.

Fiskeridirektoratet har i sin innsigelse og i sine uttalelser vært kritisk til og påpekt mangler ved de konsekvensutredninger som er gjennomført på vegne av selskapet. Vi har i denne sammenheng i første rekke støttet oss på uttalelser fra HI. Vi er derfor tilfreds med at det nå skal gjennomføres utredninger, som forhåpentligvis vil kunne gi et bedre kunnskapsgrunnlag.

Forslaget inneholder fem forhold selskapet er pålagt i brev av 13.3.13 fra Miljøverndepartementet å utrede nærmere.

For det første ber MD om *"dokumentasjon av sirkulasjonsmønsteret i fjorden og risiko for partikkelspreiing under og etter deponering. Dette vil innebære representative målinger av turbulens, straum, trykk og hydrografi i heile vassøyla samtidig utanfor kysten og inne i Førdefjorden. Målingane må vare eit år for å fange opp sesongvariasjonar."*

Nordic Mining foreslår å gjennomføre målinger av strømningsmønsteret i Førdefjorden for å vurdere risiko for spredning av partikler. Målinger og analyser skal gjennomføres av Det Norske Veritas i henhold til et vedlagt måleprogram.

Veritas oppsummerer sin beskrivelse med at programmet vil gi en god forståelse av sirkulasjonsmønsteret i fjorden, men HI mener dette ikke er tilfellet. Først og fremst fordi modellstudier og spredningsrisikoanalyser ikke inkluderes. Dersom kun måleprogrammet gjennomføres som det eneste tiltaket for å besvare MDs spørsmål omkring risiko for spredning av finpartikler, vil kunnskapsnivået om spredningsrisiko høyst sannsynlig ikke øke etter måleprogrammets avslutning.

HI foreslår at Veritas/Nordic Mining (NM) justerer programmet sitt i henhold til HIs forslag, og dessuten inkluderer en betydelig modellkomponent som blant annet tar hensyn til akkumulert spredning og sedimentering av finpartikulært materiale over lang tid. HI peker på at Veritas vanligvis er svært gode på risikoanalyse, og en risikoanalyse av holdbarheten til et rør som skal stå ute i fjorden år etter år er også på sin plass. Etter hvert når sjødeponiet fyller opp fjorden (etter 20-30 år?) og eventuelt avsluttes, mener HI at også scenarier for spredning av partikler bør vurderes på nytt, og da med endret utslippsdyp og topografi inne i deponiområdet (noe modeller egner seg godt til).

MD ber også om *”ytterlegare kartlegging av eventuelle gyteområde for fisk og av truga, nær truga og verdifulle artar og naturtypar i deponiområdet”*.

Selskapet foreslår å utrede nærmere om fisk, gyteområder, truede og verdifulle arter i deponiområdet. Det foreslås at det skal gjennomføres et søk etter koraller og verdifulle arter i deponiområdet ved hjelp av ROV (undervannskamera) etter en nærmere spesifisert prosedyre og arealavgrensning. Det skal også gjennomføres prøvefiske etter ål i deponiområdet. Undersøkelsene skal gjennomføres av Det Norske Veritas.

HI mener at følgende undersøkelser bør gjennomføres:

- Kartlegging av gytevandring hos torsk og kveite gjennom deponiområdet bør gjennomføres. Lokalisering av gytefelt for kveite bør også gjennomføres.
- Egg- og larveundersøkelser for å kunne påvise gytefelt av andre arter enn torsk, med særlig vekt på sjeldne og verdifulle fiskearter.
- Mer omfattende kartlegging av fisk gjennom en årssyklus i deponiområdet. Den forrige undersøkelsen til konsekvensutredningen varte kun over meget begrenset tid og kun om høsten.
- Kartlegging av naturtyper som er oppvekstområder for fiskeyngel (ålegrasenger og tareområder) bør gjennomføres i nærområdet til Engebø, fra og med Redalsvika til og med Vevring .
- Verifisering om blankålen på sin vandring mot havet medfører at den svømmer med i dypet og derved kan komme i kontakt med gruveavgangen.
- Kartlegging av koraller/svamp/andre verdifulle naturtyper ved hjelp av ROV. Bunntrålundersøkelser med finmasket trål i hele det ytre fjordbassenget ut til

Skjeljevikneset, for å kartlegge bestandsnivå og utbredelse av skalldyr og fisk (alle størrelseskategorier).

Når det gjelder kartlegging av arter (særlig fisk), sier HI at det burde ideelt sett også vært skaffet tilveie kunnskap om genetisk diversitet, spesielt for rødlistede arter. Utgjør bestandene i Førdefjorden isolerte og genetisk unike populasjoner? Naturmangfoldsloven setter også krav om at det genetiske naturmangfoldet skal tas vare på. Kartlegging av dette vil i så fall være en forskningsoppgave.

For det tredje ber MD om å få *"oversende ein meir spesifisert plan for deponering av avgangsmassar basert på nærare undersøkingar og vurderingar av korleis utsleppet bør arrangerast for å minimere risiko for spreiding av finpartiklar."*

Selskapet foreslår å lage en plan for deponering av avgangsmasser. Vurderingene skal gjennomføres av Nordic Mining.

Her mener HI at deres kommentarer er dekket av innspillene under punkt 1. HI vil understreke viktigheten av å bruke strømmingsmodeller over lang tid for å vurdere risiko for spredning, og hvordan parametrene i modellene kan forandres når bunntopografien endres på grunn av deponeringen. Risikoanalyse med hensyn til ekstremvær og skader på utslippsrøret i ulike dyp fra overflaten og nedover må også inkluderes.

Dernest ber MD om *"ei utgreiing av bore- og sprengingsmønsteret bedrifta vil nytte, kva lydtrykknivå som vil følgje av dette og kva effektar dette kan ha for fisk som torsk, ål og laks i ulike livsstadier. Mogelege konsekvensar for dei næraste oppdrettsanlegga bør og inngå."*

Selskapet foreslår å gjennomføre en tilleggsvurdering av hvilke effekter sprengninger i Engebøfjellet kan ha for fisk og ål. Tilleggsvurderingene skal gjennomføres av Det Norske Veritas.

HI mener at NMs opplegg for å svare på MDs pålegg ikke vil framskaffe særlig ny kunnskap til å svare på eller belyse departementets pålegg. I Det Norske Veritas sitt vedlagte notat/"program" nevnes ikke at de skal utføre denne oppgaven. I denne saken og generelt til saksområdet "sprengning-fisk" vil vi tilråde at det gjennomføres målrettede feltforsøk for å framskaffe relevant ny kunnskap.

Og til sist ber MD om *"informasjon om tilførsel av ferskvatn, eventuelt behov for vassdragsregulering og konsekvensar for naturmangfald og vassmiljøtilstand. Vi ber og om ei vurdering av konsekvensane for truga, nær truga og verdfulle artar og naturtypar i Grytelva og Redalsvika ved økt utslepp av ferskvatn"*.

Selskapet foreslår å utarbeide en beskrivelse av mulige forsyningskilder av ferskvann, vassdragsregulering og konsekvenser for naturmangfold og vanntilstand. Tilleggsvurderingene skal gjennomføres av Nordic Mining.

HI mener at konsekvensene av endret tilførsel av ferskvann og endret vannkjemi i Grytelva, samt mindre vannføring i Redalselva pga et eventuelt ferskvannsutttak må vurderes for ål (kritisk truet), elvemusling (sårbar), laks og ørret. Det er viktig å være klar over at siden larvene til elvemuslingen lever parasittisk på gjellene av laks/ørret, vil en tilbakegang av sjøørret- og/eller laksebestanden ha en direkte negativ effekt på muslingbestanden. Videre må de økologiske konsekvensene av endret ferskvannstilførsel til Redalsvika vurderes, da spesielt med tanke på det viktige gytefeltet for torsk i denne viken.

Fiskeridirektoratet uttalte følgende om disse forholdene i vårt brev til FKD av 12.1.2012:

*"Konsekvensutredningen som er gjennomført har etter regionkontoret sitt syn ikke fått fram tilstrekkelig med opplysninger om partikkeldrift og effekt på viktige bestander av fisk. Det knytter seg også usikkerhet i forhold til effekt for andre sårbare fiskeslag, bunntopografi, utslipp av forurenset vann i gyteområder og partikkelspredning. Dette er moment som må utredes videre. Mangel på kunnskap bør ikke føre til at reguleringsplanen blir godkjent før kunnskapsgrunnlaget er tilstrekkelig, jf. naturmangfoldsloven §§ 8 og 9 om kunnskapsgrunnlaget og føre- var prinsippet."*

*"Fiskeridirektoratet region Vest er urolig for effekten av den planlagte arealbruken. Bruk av fjorden som deponi av gruvelam vil ut fra den kunnskap regionkontoret har i dag, få urovekkende virkning på det marine miljøet, det biologiske mangfoldet i fjorden og på kysttorsk som ressurs."*

*"Naustdal kommune har i sin saksutredning ikke tatt hensyn til følgene dypvannsdeponiet og utslipp ved bruk av ferskvann og sprengingen vil få for gytefeltet for kysttorsk innenfor Grytaskjeret/ i Redalsvika og for ål i Grytelva og i Redalselva."*

*"Fiskeridirektoratet region Vest fremmet den 10.09.2010 innsigelse mot Naustdal kommune, Sogn og Fjordane sin reguleringsplan for utvinning av rutil i Engebøfjellet, se vedlagte brev datert 10.9.2010. Bakgrunnen for innsigelsen er konsekvensene tiltaket vil kunne få for regionale og nasjonale fiskeri- og akvakulturinteresser og for marint biologisk mangfold i Førdefjorden. Det er planer om deponering av store mengder avgangsmasser fra gruvevirksomheten i fjorden."*

Vi konstaterer at det ikke er fremlagt program for fire av de fem forslåtte tilleggsutredningene. Det er derfor ganske uklart hvordan disse utredningene skal gjennomføres og hva som blir effekten, dvs. om konsekvensene blir godt nok utredet.

Fiskeridirektoratet har begrensede forutsetninger for å vurdere de metodiske problemstillinger som omfattes av forslaget. Vi støtter oss derfor på HI i denne vurderingen.

## **Konklusjon**

Fiskeridirektoratet har i samråd med HI gjennomgått forslaget fra Nordic Mining om tilleggsinformasjon til reguleringsplan og utslippstillatelse for Engebøfjellet. Etter vår oppfatning tilfredsstillende ikke forslaget de krav en bør sette til denne type utredninger. Det forelagte program er ikke godt nok til å gi svar på risikoen ved det foreslåtte sjødeponiet. For de øvrige fire forhold, mangler det program.

Som offentlig etat er vi opptatt av at slike saker skal være tilstrekkelig opplyst for at de politiske vedtak som til slutt gjøres skal skje på best mulige grunnlag. Det bør derfor ikke gis klarsignal, før det foreligger faglig tilfredsstillende og godkjente programmer for alle fem forhold.

Med hilsen

Liv Holmefjord  
fiskeridirektør

Jens Chr. Holm  
direktør

**Kopi til:**

Havforskningsinstituttet

Postboks 1870

5817 BERGEN

Nordnes

Region Vest

Postboks 185 Sentrum

5804 BERGEN