



Klima- og forurensningsdirektoratet
Postboks 8100 Dep
0032 Oslo

Deres ref.:

Vår ref. (bes oppgitt ved svar):
2012/1465 NAK-MA-MPS
Arkivkode:
631.61

Dato:
21.05.2012

Høring av søknad om tillatelse til drift av kobbergruve i Kvalsund kommune - Nussir ASA

Vi viser til brev fra Klima- og forurensningsdirektoratet (Klif) datert 31. januar 2012 med anmodning om eventuell uttalelse til søknad om utslippstillatelse for Nussir ASA i Kvalsund kommune. Nussir ASA søker Klif om tillatelse til utslipp fra planlagt kobbergruve. Søknaden omfatter blant annet utslipp av 2 millioner tonn avgangsmasse per år til Repparfjorden. Utslipet vil inneholde rester av kjemikalier som stammer fra flokkulerings- og flotasjonsprosesser samt betydelige restmengder av kobber. Tungmetaller som ikke utvinnes vil også slippes ut i fjorden, herunder nikkel, kadmium og kvikksølv.

Direktoratet for naturforvaltning (DN) er Miljøverndepartementets sentrale rådgivende og utøvende fagorgan innen naturforvaltningen, og skal bl.a. bidra til at hensynet til en langsiktig disponering av naturressursene blir lagt til grunn ved areal- og vassdragsplanlegging og planer om naturinngrep. DN registrerer en økning i saker som omhandler gruvevirksomhet som kan gi effekt på vassdrag og påfølgende massedeposering i fjord, både med et antall planer om nyetableringer og gjennom utvidelse av eksisterende virksomhet. DN vil derfor benytte anledningen til å understreke viktigheten av at man i slike saker ivaretar naturmangfold og økologi i tråd med Naturmangfoldloven, Vannforskriften og ordningen med nasjonale laksevassdrag og -fjorder.

Om Repparfjorden

Repparfjorden ligger lokalisert på fastlandet innenfor Kvaløya i Finnmark. Fjorden har åpninger gjennom Kvalsundet mot sørvest og Sammelsundet mot nordøst. Fra Repparfjordbotn til åpningen mot Kvalsundet og Sammelsundet er det ca. 13 km. Det er ut fra eksisterende sjøkart et terskeldyp på 80-85 meter i den ytre delen av fjorden og et dypere basseng innenfor (120 meter).



Det er ikke vernede områder eller områder foreslått vernet i Repparfjorden. Et unntak er et mindre område på nordsiden av fjorden som er vernet på grunn av geologiske formasjoner, men disse er ikke i umiddelbar tilknytning til sjø. Videre er det et sjøfugl- og våtmarksområde i Repparfjordbotn, der sårbarheten er knyttet til at området er både et hekke- og rasteområde for ender, terner og vadefugl. Det er knyttet ornitologiske verneverdier i et regionalt perspektiv til området i Repparfjordbotn. Området er et elvedelta med store grusbanker og et større fjæreamråde med forgreinet system av elver, holmer og dammer.

For å sikre de viktigste laksebestandene særskilt beskyttelse i vassdrag og fjordområder innførte Stortinget ordningen med nasjonale laksevassdrag (NLV) og nasjonale laksefjorder (NLF) i 2003 (St.prp 79 2002-2003). Ordningen ble ferdigstilt ved en supplerende ytterligere fjorder og vassdrag i 2007 (St.prp 32 2006-2007). Repparfjorden og Repparfjordelva ble omfattet av ordningen ved innføringen i 2003. Målt i fangst er Repparfjordelva blant de ti-tolv beste lakseelvne i landet med årlige fangster på 6 000 og 10 000 kg laks. Dette er en fordobling av fangstene i forhold til forrige periode med gruvedrift i Repparfjorden (1972-1978). Fallet i fangstene fortsatte utover 1980-tallet, med laveste nivå i 1983 med 1515 kg. Det er mulig at fangstene i denne perioden var påvirket av deponeringen av avgangsmassene fra gruvedriften. Foruten Repparfjordelva munner Kvalsundvassdraget ut rett utenfor Repparfjorden. Begge vassdragene har bestander av sjøørret og sjørøye i tillegg til laks. Selv om det hovedsakelig vil være laksefisk tilhørende disse vassdragene som vil vandre og oppholde seg i fjorden vil fisk på vandring til og fra andre vassdrag i Finnmark kunne forekomme i Repparfjorden. Området anses derfor å ha stor verdi som oppholds- og vandringsområde for anadrom laksefisk.

Historisk sett er Repparfjorden en viktig fiskefjord, men det har skjedd en nedgang i viktige fiskebestander som torsk og sei de siste 20 år. Den viktigste arten har vært kysttorsk, særlig gytetorsken om våren. I dag bedrives noe yrkesfiske i Repparfjorden.

Mangelfulle opplysninger

Når det gjelder selve søknaden ønsker DN å komme med følgende anmerkning.

I «Søknad om utslippstillatelse for Nussir ASA» søkes det om et utslippsdyp på 30 meter på uspesifisert sted i fjorden. Ulike alternativ for plassering av sjødeponi og utslipp av avgang er vurdert i Christensen et al 2011. Deponiet anbefales lagt til et avlangt basseng med dyp ned til 83 meter nordøst for Fæg fjordholmen (område C). Utslippsdyp anbefales satt til 57 meter for at de deponerte massene skal holdes innenfor det angitte bassenget.

Simulering av utslippsdyp på 30 meter viser sannsynlig avgangsspredning på bunnen utover det anbefalte området og inn mot området D, hvor sjødeponiet fra tidligere gruvedrift ligger. Videre viser modelleringen for område D at spredningen vil skje i nedre del av det



sesongmessige blandingsdypet. Sterke bunnstrømmer i dette området vil gi mulig spredning av partikler innover i bunnlagene og videre transport til overflatevannmassene, og alternativet anbefales ikke av Christensen et al 2011. Utredninger for konsekvenser for marine økosystem og utredning for konsekvenser for anadrom laksefisk er foretatt med utgangspunkt i at sjødeponiet er plassert i bassenget nordøst for Fægfjordholmen, område C. Konsekvenser ved spredning av avgangsmasser til området der det tidligere sjødeponiet ligger er ikke vurdert.

DNs videre svar forutsetter at sjødeponiet er planlagt anlagt i området C med et utslipp som sikrer at massene holdes der, og at utslippssøknad endres i tråd med dette. Dersom søker opprettholder et utslippsdyp på 30 meter på et uspesifisert sted i fjorden kan ikke DN se at utslippstillatelse kan gis da dette ikke er konsekvensutredet.

Naturmangfoldloven

I henhold til naturmangfoldloven § 7 skal prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12 legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet som berører naturmangfold, og det skal fremgå av beslutningen hvordan disse prinsippene er tatt hensyn til og vektlagt i vurderingen av saken. Forvaltningsmålene i §§ 4 og 5 trekkes også inn i skjønnsutøvingen. De nevnte bestemmelser i naturmangfoldloven skal dermed inngå som en integrert del i saksforberedelsen og i skjønnsutøvingen knyttet til utfallet av saken. Denne saken berører i stor grad naturmangfold.

Vannforskriften

Når det gjelder forholdet til vannforskriften, ønsker DN å knytte noen generelle kommentarer til forskriften og forståelsen av denne.

Vannforskriften innebærer nye rammebetingelser for eksisterende og ny aktivitet, og de myndigheter som regulerer.

Vannforskriften definerer miljømål for vannforekomstene og en frist for å nå miljømålet. Målet er å beskytte vannforekomsten mot enhver forringelse eller forbedre og gjenopprette miljøtilstanden med sikte på å oppnå *god økologisk og god kjemisk tilstand*. Fristen for å nå miljømålet er 2021, forutsatt at de regionale vannforvaltningsplanene trer i kraft i 2015 som planlagt.

Gjennom systemet med karakterisering (beskrivelse) av vannforekomstene og klassifisering (fastsettelse) av dagens miljøtilstand, stiller vannforskriften krav til kunnskapsgrunnlaget. Dette betyr mer presise og i noen tilfeller mer omfattende krav til kartlegging, utredning og overvåking, med økt fokus på økologi. Klassifisering av miljøtilstand og fastsettelsen av miljømålet for den enkelte vannforekomst er basert på et sett økologiske og kjemiske



kvalitetslementer, hvor det skal legges mest vekt på det mest sensitive kvalitetslementet ved vurdering av vannforekomstens miljøtilstand.

På denne bakgrunn ønsker DN å kommentere noen punkter som er omtalt i rapporten «Konsekvenser for det marine miljøet i Repparfjorden ved etablering av sjø- eller landdeponi for gruveavgang fra Nussir og Ulveryggen i Kvalsund kommune, Finnmark».

Omtalen av § 5 om SMVF

Utpekingen av sterkt modifiserte vannforekomster (SMVF) tar utgangspunkt i forholdene på karakteriserings/klassifiseringstidspunktet med en konkret vurdering av vannforekomstens tilstand og vilkårene i § 5 andre ledd. En vannforekomst kan derfor ikke utpekes som sterkt modifisert før det nye inngrepet har funnet sted.

For å kunne utpeke en vannforekomst som sterkt modifisert, er vilkåret at endringene i de hydromorfologiske egenskapene til vannforekomsten som må foretas for å oppnå god økologisk tilstand, vil ha vesentlig negative virkninger for viktige samfunnshensyn som miljøet generelt, skipsfart, havneanlegg, drikkevannsforsyning, elektrisitetsproduksjon, vanning, flomvern, drenering og annen tilsvarende virksomhet. DN mener deponering av avgangsmasser som følge av gruvedrift, ikke er av en slik karakter at den kan begrunne at en vannforekomst utpekes som sterkt modifisert etter vannforskriftens § 5 andre ledd.

DN vil påpeke at den endelige fastsettelsen av SMVF skjer ved at Fylkestinget vedtar regional vannforvaltningsplan, og med påfølgende godkjenning av Kongen i statsråd, jfr. vannforskriftens § 29. For innværende planperiode forventes vedtak å finne sted i Fylkestinget i løpet av 2015, før planen deretter går til Kongen i statsråd for endelig godkjenning.

Omtalen av § 12 om unntak som følge av ny aktivitet

Planlagt ny aktivitet eller nye inngrep må vurderes etter vannforskriftens § 12. I de tilfeller der tiltaket kan forventes å medføre forringelse av miljøtilstanden eller gjøre det vanskelig å nå miljømålet beskrevet i forskriften, kan det vurderes å gjøre unntak fra miljømålet. Da må imidlertid vilkårene knyttet til vurderinger av avbøtende tiltak, samfunnsnytte i forhold til tap av miljøkvalitet, samt alternative løsninger være oppfylt.

Det fremgår av konsekvensutredningen at nivåene for nikkell i avgangen ligger over grenseverdiene for god kjemisk tilstand. Dersom grenseverdiene for nikkell overskrides vil det tilsa dårlig kjemisk tilstand i vannforekomsten. DN vil påpeke at vannforskriftens § 12 bare åpner for å gjøre unntak fra kravet til god økologisk tilstand, og ikke fra kravet til god kjemisk tilstand. Det vil derfor ikke være adgang til å tillate deponering av avgangsmasser som innebærer at vannforekomsten får dårlig kjemisk tilstand. DN vil også minne om at det er et vilkår at alle praktiske tiltak gjennomføres for å begrense en negativ utvikling i vannforekomsten.



Vurderingen av om vilkårene i vannforskriftens § 12 foreligger, og om det skal gis unntak fra miljømålet vil i denne konkrete saken måtte foretas av Klima og forurensningsdirektoratet, ved vurderingen av søknad om utslippstillatelse etter forurensningsloven. DN vil i den forbindelse minne om at vannforskriftens krav til helhetlig forvaltning tilsier at vannforvaltning i større grad er blitt et felles anliggende som krever samarbeid mellom berørte myndigheter. Det betyr i praksis at vannregionmyndigheten, vannregionutvalget og andre berørte sektormyndigheter må høres.

Vannforskriften stiller også krav til begrunnelse i regional vannforvaltningsplan. Det innebærer at vurderingen av § 12 og begrunnelsen for et eventuelt unntak fra miljømålet i samsvar med § 12 bør fremgå av vedtaket, slik at det kan inngå i regional vannforvaltningsplan i samsvar med vannforskriftens §14.

Strømningsforhold

Repparfjorden er ikke en utpreget terskelfjord. I Christensen et al 2011 kommer det frem at vannutskiftningen i de dype bassengene tidvis kan begrenses på grunn av bunntopografi. Samtidig kommer det frem at for å redegjøre grundig for dette kreves det en grundigere undersøkelse. Dette er ikke gjennomført etter det DN kan forstå.

Slik DN ser det er det ikke gjort nok til å kunne få et helhetlig bilde over strømmønsteret i fjorden. Med andre ord er det ikke utført nok undersøkelser til å med sikkerhet kunne si noe om vannutskiftningen i fjordens dypbasseng og i vannlagene over. Ved en evt tillatelse anbefaler DN at det gjøres strøm- og trykkmålinger og hydrografiske tidsserier representativ for hele vannsøylen samtidig utenfor kysten og inne i Repparfjorden for å bekrefte sirkulasjonsmønsteret i fjorden. Målingene bør gjennomføres over ett år for å få med alle sesongvariasjonene.

Tungmetaller

I gjennomsnitt kommer avgangen til å inneholde 300-700mg/kg Cu (kobber), 70-120mg/kg Ni (nikkel) og 95-294mg/kg Cu (krom), alt målt i tørrvekt. Kobberkonsentrasjonen i avgangsmaterialet ligger ca 3 ganger høyere enn grensen for Klif sin tilstandsklasse V (svært dårlig) for sedimenter (TA2229/2007). Det kommer frem at avgangen i seg selv er giftig for marine organismer, og tester har vist negative effekter for både krepsdyr og børstemark. Christensen et al 2011 konkluderer med at avgangen viser giftighet og uakseptabel risiko for bunnfaunaarter som børstemarken *Arenicola marina* (50% dødelighet) og amfipoden *Eohaustorius estuaris* (55% dødelighet). De økotoksikologiene testene viser også at porevann fra gruveavgang med 320mg/kg kobber var akutt giftig for både fjæremark og krepsdyr. Dyr som lever i og tett på sedimentet vil erfare porevannskonsentrasjonene, og for disse dyregruppen vil dette være meget skadelig.



Marine naturtyper

DN – håndbok 19 «Kartlegging av marint biologisk mangfold» danner utgangspunktet for den pågående fylkesvise kartleggingen av marint naturmangfold. For Finnmark er det planlagt oppstart i 2013. Det betyr at marine naturtyper ikke var kjent for dette området da utredningene startet. DN mener imidlertid det bør være opp til tiltakshaver å gjøre de nødvendige undersøkelser og kartlegginger i forhold til de naturtypene som er planlagt gjennom programmet «Kartlegging av marint biologisk mangfold» når det planlegges aktivitet i et område som ikke er kartlagt fra før.

Dette gjelder særlig naturtypen ålegress hvor Christensen et al 2011 konkluderer med at det ikke er mulig å gjøre verdivurderinger for denne naturtypen da den ikke er kartlagt gjennom programmet. DN mener det er utreders ansvar å sørge for god nok opplysning om naturtypen før et evt nytt tiltak settes i verk. DN anbefaler derfor at det gjøres undersøkelser for å kartlegge evt forekomster av ålegress i Repparfjorden før en evt tillatelse gis.

Gyteområder for fisk

Bestandssituasjonen for norsk kysttorsk har i følge havforskerne avtatt sammenhengende siden 1994. Siden 2004 har det vært arbeidet systematisk med å bedre situasjonen. Det gjennomføres nå reguleringer som medfører strenge begrensninger både for yrkesfiskere og fritidsfiskere. Reguleringene har så langt kun medført at bestandsnedgangen har stoppet opp. Situasjonen er derfor fortsatt bekymringsfull for bestandene og havforskerne fraråder spesielt ødeleggelse av gyte- og oppvekstområder.

Området som beskrives som mest sannsynlig for deponi, ligger i et kjent gyteområde for torsk. Kunnskap om gytefeltet er basert på intervju av fiskere. Det er ikke foretatt kartlegging gjennom innsamling av data i grunnlagsundersøkelsen. Det finnes derfor ikke sikker kunnskap om gyteområdets utbredelse, mengde egg som gytes, eller om det er innslag av både kysttorsk, banktorsk og skrei i gyteområdet. I Falk og Christensen 2011 kommer det frem at utslipp av giftig avgang vil skje på 30-60m dyp. Torsk gyter på 20-100m. Dette innebærer at det vil oppstå overlapp mellom økt partikkelmengde i vannet og nylig gytte torskeegg. Effekten av forhøyet partikkelinnhold i vannet på larver og yngel av torsk er ikke vurdert.

Andre marine arter og samfunn

Bunnfauna

Bunndyr har flere økologiske funksjoner. De er viktige både med hensyn til nedbryting av dødt organisk materiale og frigjøring av næringsstoffer, og de er et viktig næringsgrunnlag for bunnfisk.



Nærsonen av deponiet er beregnet til ca 5km², og det er ingen tvil om at bunndyrøkosystemet her vil slås ut av funksjon da all infauna (dyr som lever i sedimentet f. eks børstemark) i deponiområdet vil dø ut. Epifauna (dyr som lever oppå sedimentet) vil også enten dø ut eller holde seg borte fra det berørte området.

Det er også viktig å merke seg at en permanent endring i bunndyp kan endre både artssammensetningen i bunnfaunaen, samt strømforholdene som kan være avgjørende for gyteområdets funksjon.

Sjøfugl

I følge naturbase og Christensen et al 2011 er det flere viktige beite-, raste- og oppvekstområder for andefugler, vadefugler, alkefugler og måkefugler i Repparfjorden. Av særlig viktighet nevnes fjære- og deltaområdet innerst i Repparfjordbotn. DN er kjent med at det er observert flere rødlistede arter i fjorden, og noen av dem opptrer i stort antall. Med tanke på den store usikkerheten rundt spredningen av det finpartikulære materialet i avgangen, samt dens toksiske innhold, mener DN at det, før en evt tillatelse gis, må gjøres en grundigere studie både med hensyn på avgangens spredning til eventuelle beite-, raste- og oppvekstområder for sjøfugl, samt at evt effekter av kobber og nikkel på sjøfugl bør vurderes.

Oter

Området mellom Dypelvbukta og Repparfjordbotn er registrert i Naturbase som leveområde for oter. Oter er i følge den norske rødlista 2010 en sårbar art (VU). Utslippets eventuelle konsekvenser for arten er ikke vurdert.

Anadrom fisk

Gjennom ordningen med nasjonale laksefjorder og – vassdrag er laksestammen fra Repparfjordelva gitt et særskilt vern. Opprettelsen av nasjonale laksevassdrag og nasjonale laksefjorder, er et helhetlig forvaltningsgrep som skal gi de viktigste laksestammene en særskilt beskyttelse på gyte- og oppvekstområdene i vassdragene og i vandringsområdene i fjorden. Beskyttelsesregimene bygger på den grunnleggende forutsetningen at summen av endringer i aktivitetene i vassdragene og fjordområdene over tid ikke skal medføre økt, men snarere redusert risiko for villaksen. Det åpnes likevel for nye tiltak og aktiviteter dersom disse ikke medfører økt risiko for de laksebestandene som skal beskyttes.

Laksen skal gis særlig beskyttelse mot akutt forurensning i laksefjordene. Ikke-akutte, operasjonelle driftsutslipp reguleres på vanlig måte etter forurensningsloven. Spørsmålet om en virksomhet kan sies å utgjøre en uakseptabel forurensningsrisiko for villaksen vurderes konkret i det enkelte tilfellet. Det skal også tas hensyn til manglende kunnskap, for eksempel om langsiktige konsekvenser av et utslipp for villaksen. Førre-var-prinsippet skal derfor legges til grunn ved manglende kunnskap.



Det er gjort relativt omfattende undersøkelser for å kartlegge vandring og atferd hos anadrom laksefisk i konsekvensutredningen. Resultatene viser at laksesmolten oppholder seg relativt kort tid i fjorden, mens sjøørret og sjørøye har lange og til dels permanente opphold i indre del av Repparfjorden. Dette er i tråd med tilsvarende undersøkelser andre steder. Laksesmoltens eksponering for eventuell forurensning må derfor antas å være kort, slik at konsekvensene av en forringelse av vannkvalitet og redusert næringstilgang blir små. Konsekvensene for sjøørret og røye må antas å bli større blant annet som følge av at Repparfjordens verdi som oppvekstområde blir redusert. Konsekvensvurderingen for anadrom fisk baserer seg på simuleringer av spredning av partikler og forurensning i vannmassene fra et antatt utslippspunkt på 57 meters dyp nordøst for Fæg fjordholmen.

KU beskriver at akutte utslipp kan forekomme og at det kan skje en opphopning av kobber og nikkel i sedimentene i utslippsområdet, samt at det kan sveve partikler i de frie vannmassene. DN mener det er viktig at en ser på summen av påvirkninger og at det gjøres en vurdering av hvordan laksen eventuelt kan bli påvirket etter lang tids utslipp før en evt tillatelse gis.

Påvirkning i vassdrag

Et eventuelt vannoverskudd i gruen i Nussir vil bli pumpet til oppredningsverket, og det vil ikke bli avløp til omgivelsene under drift. I Ulveryggen vil vann bli gjenvunnet og renset i grunnstollen. Vann i avløp vil gå gjennom godkjent olje- og partikkelrenseanlegg til omgivelsene. Per i dag har Ulveryggen et avsig fra grunnstollen som via sjakter drenerer gamle dagbrudd og tippene rundt fra tidligere gruvedrift i området. Dette avsiget er under overvåking av Finnmark Gjenvinning etter gitt konsesjon. Etter det DN kan se av vedlagte undersøkelser fremgår det ikke hvorvidt dette avsiget forventes å få økte mengder av metaller som følge av den omsøkte aktiviteten.

Etter gruvedriftens opphør vil gruen fylles med vann og en vil få avrenning fra påhugg til adkomsttunnell mot omgivelsene. I følge utslippssøknad vurderes vannkvaliteten å være slik at vannet kan gå i avløp til omgivelsene. DN kan ikke se at denne vurderingen er dokumentert gjennom de utredninger som er foretatt.

Undersøkelse av Aanes et al 2011 viste avrenning av høye verdier av kobber tilsvarende tilstandsklasse svært dårlig i et mindre bekkefar som renner fra Aresbakti, sannsynlig kilde er avsig fra tidligere gruvedrift i Ulveryggen. Samme undersøkelse viser kobberverdier som indikerer at berggrunnen avgir noe kobber til vassdragene i området. I disse vassdragene som fra før har relativt høye kobberkonsentrasjoner kan økte metallkonsentrasjoner fra gruveavrenning medføre negative konsekvenser for livet i vassdraget.



Biologiske undersøkelser viser god eller bedre økologisk tilstand for bunndyr, og forsuringsfølsomme og tungmetallfølsomme grupper ble registrert i tilfredsstillende antall. Fiskeundersøkelsene viste lave tettheter som tilskrives flom. Det ble ikke gjennomført biologisk undersøkelse i den svært kobberpåvirkede bekken som renner fra Aresbakti. Undersøkelsene gir et bilde av dagens miljøtilstand, og DN forutsetter at en eventuell tillatelse til gruvedrift gis på vilkår av oppfølgende undersøkelser i vassdrag som drenerer fra gruveområdet som i tilstrekkelig grad vil avdekke mulige endringer i miljøtilstand.

Samla belastning

Ut fra naturmangfoldloven § 10 skal en påvirkning av et økosystem vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for. Repparfjorden er en fjord som allerede har en del påvirkninger fra menneskelig aktivitet. Blant annet er det registrert 2 grusuttak og et mottaksanlegg for oljeboringsavfall fra Barentshavet i fjorden. Denne type aktivitet kan gi påvirkning på livet i fjorden i form av økt partikkelspredning og akutt forurensing ved eventuelle uhellsutslipp. Fjorden er også påvirket av innslag av den svartelistede arten kongekrabbe, som sannsynligvis påfører bunnfaunaen ekstra stress i form av redusert forekomst og mengde bunndyr.

Avbøtende tiltak og oppfølgende undersøkelser

Naturmangfoldloven § 11 sier at tiltakshaver skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket medfører, og dette innebærer bl.a. gjennomføring av avbøtende tiltak. I Christensen et al 2001 er det foreslått en detaljert kartlegging av gytefelt for kysttorsk som avbøtende tiltak. Det er viktig å overvåke effekter av tiltaket hvis det blir satt i gang, men det vil ha liten verdi å gjennomføre en kartlegging om en ikke har tidsseriedata og en kartlagt referansetilstand før tiltaket settes i verk.

DN observerer også at det er fremlagt et ambisiøst forslag til overvåkingsprogram. DN ønsker i den forbindelse å presisere at overvåking ikke må brukes som en begrunnelse, eller delvis begrunnelse for å sette i verk prosjekter med uakseptable miljøeffekter.

Konvensjonen om biologisk mangfold

Norge er folkerettslig forpliktet til å følge opp Konvensjonen om biologisk mangfold (CBD). CBD er en global konvensjon som dekker både terrestrisk og marint biomangfold, innenfor nasjonal jurisdiksjon. I 2010 forpliktet Norge seg til nye globale mål for biomangfold mot 2020 (Aichi-målene), herunder mål 4 som omhandler bærekraftig produksjon og forbruk, samt at virkningene av bruken av naturressurser holdes godt innenfor trygge økologiske grenser.



Det foreslåtte tiltaket strider imot overordnede prinsipper under Konvensjonen om biologisk mangfold om bærekraftig bruk, føre-var-prinsipp og økosystemtilnærming generelt. Det strider samtidig spesielt imot Aichi-mål 4 som beskrevet over.

Verdien av naturmangfold og økosystemtjenester

Repparfjorden som økosystem forsyner samfunnet med en mengde goder og tjenester som vår velferd og livskvalitet er avhengig av. Disse kalles økosystemtjenester. Repparfjorden leverer blant annet forsyningstjenester i form av matproduksjon (sjømat) og gir grunnlag for arbeidsplasser og lokal verdiskapning. Det er stor usikkerhet knyttet til hvordan gruvedriften vil påvirke Repparfjorden som økosystem.

Selv om ikke alle verdier knyttet til biologisk mangfold, økosystemtjenester og bevaring av naturressurser kan måles i økonomiske termer, er denne typen verdsetting viktig for å vise de store verdiene som er forbundet med slike goder og tjenester – og de store tapene som oppstår når økosystemene forringes. DN mener at den samfunnsøkonomiske risikoen ved å forringe økosystemtjenestene fra Repparfjorden må veies opp mot den samfunnsmessige nytten ved gruvedriften.

Verdisetting av natur i konsekvensutredningen

DN er kritisk til hvordan verdien av natur og naturelementer blir vurdert. Etter DNs syn er det i KU gjort verdivurderinger uten at det i tilstrekkelig grad er lagt vekt på økologisk funksjon. Det er spesielt kriteriene sjeldenhet, truet og rødlistestatus som er vektlagt og om naturtypene er oppført i DNs håndbok 13, Kartlegging av naturtyper- verdisseting av biologisk mangfold. Dette fører til at verdien av viktige men vanlige naturtyper og arter nedskrives, til tross for at DN håndbok 13 sier at økologisk funksjon først og fremst skal vektlegges i verdissetingen.

Fjordene er viktige biotoper for ulike stadier i livssyklusen hos fisk. Alle de store kommersielle artene gyter i kystområdet, der de ulike bestandskomponentene bruker ulike soner av kysten som gyte- og oppvekstområde. Atferd, gytevandring og retensjon av egg og larver bidrar til å opprettholde genetisk isolasjon i større eller mindre grad, med spesielle tilpasninger og økt genetisk mangfold innen artene som resultat. I KU heter det at *"fiskeartene som forekommer i fjorden er nokså vanlige" og "man finner disse i nabofjordene, og de har en marginal betydning i forhold til kommersiell fiskeriaktivitet"*. Dette står i motsetning til at en art kan opptre i lokale stammer som kan være genetisk forskjellige, både mellom fjordsystemer og innen et fjordsystem. Denne verdivurderingen vil derfor i prinsippet kunne redusere det genetiske mangfoldet og bør vurderes i forhold til forvaltningsmålene i Naturmangfoldloven §§ 4 og 5.

Bløtbunnen i Repparfjorden er verdsatt til "liten". Dette bygger på at naturtypen bløtbunn og det tilhørende bunndyrssamfunnet i fjorden er representativt for distriktet og ikke har truede, sårbare eller sjeldne arter. Men en sjelden eller truet art har ofte lite å si for



vurderingen av økosystemtjenesten. Konsekvensen av denne tankegangen blir at man kan nulle ut verdien av bløtbunnen i de fleste fjordene langs kysten, og at selv utslipp av sterkt toksisk avfall ikke blir vurdert til mer enn "moderat konsekvens".

Dyreplankton inngår ikke som egen spesiell verditypekategori i DN sin håndbok. Verdien for zooplankton er derfor satt som "liten" i KU til tross for at zooplankton er helt avgjørende for overlevelse og vekst hos fiskelarver på gytefelt, og dermed rekruttering hos fisk. Også på oppvekst- og beiteområder for pelagisk fisk er zooplankton helt avgjørende. Gytefeltet er vurdert som "middels til stor verdi", mens planktonet som fiskelarvene er helt avhengig av er vurdert som "liten verdi". Her er det tydelig at sammenhenger mellom ulike trofiske nivå ikke er godt nok belyst.

Sjøfugl er ikke omtalt spesifikt i verdivurderingen i Christensen et al 2011. Dette til tross for at viktige beite-, raste- og hekkeplasser for flere sjøfuglarter omtales. Viktigheten av frisk bunnfauna og god tilgang på yngel som næringsgrunnlag for sjøfugl omtales heller ikke.

Diskusjonen ovenfor illustrerer behovet for konsekvensanalyser som tar høyde for marine økosystemers struktur og funksjon, og at økosystemenes funksjon tillegges mye mer vekt enn det som nå ser ut til å praktiseres.

Oppsummering

Kommentarer til søknadsdokumentene

I forhold til dokumentene fra søker har vi følgende kommentarer:

- Utslippssøknaden søker om et utslipp på 30m på uspesifisert sted i fjorden, KU tar utgangspunkt i et angitt område (område C) og foreslår et utslippsdyp på 57m for å hindre spredning. Slike uoverensstemmelser må det ryddes opp i før en evt tillatelse gis.
- Nivåene av kobber i gruveavgangen er svært høye og ligger i tilstandsklasse V (svært dårlig) for sedimenter. Nivåene av nikkel ligger over grenseverdien for god kjemisk tilstand i henhold til vannforskriftens § 12.
- Utlekkingstester viser at porevannet i avgangssedimentene vil ligge godt over grenseverdiene for tilstandsklasse V for sjøvann – svært dårlig.
- Økotoksikologiske tester viser at porevannet vil være akutt giftig for flere typer virvelløse dyr.
- Uten en helhetlig strømmodell synes det vanskelig å vurdere den faktiske spredningen av avgangsmassen (finfraksjonen) i fjorden. Før en evt tillatelse gis må det derfor utføres strøm- og trykkmålinger og hydrografiske tidsserier som er representativ for hele vannsøylen samtidig utenfor kysten og inne i Repparfjorden for å bekrefte sirkulasjonsmønsteret i fjorden. Målingene bør gjennomføres over ett år for å få med alle sesongvariasjonene.



- Det er ikke gjort kartlegging av evt. forekomster av marine fiskeegg, -larver og -yngel i fjorden, og det er stor sannsynlighet at deponeringen av giftige avfallsmasser i gyteområde for torsk vil få stor negativ konsekvens for gyteområdet.
- Det finnes ingen undersøkelser av hvordan de mest sårbare livsstadier som egg, larver og yngel vil kunne bli påvirket av ulike konsentrasjoner av gruveavfallets finfraksjon.
- Dyreplankton kan tenkes å være vektor for biomagnifisering av kobber og andre tungmetaller til fiskelarver og fiskeyngel.
- Det er ikke utført grundig nok kartlegging/undersøkelser i områder der en kan finne de spesielle naturtyper i henhold til DN håndbok 19. Dette må gjøres før en evt tillatelse gis.
- Gruvedrift med tilhørende deponering av avgangsmasser i Repparfjorden medfører økt risiko for laksen og er ikke forenelig grunnleggende forutsetningen at summen av endringer i aktivitetene i NLV og NLF over tid ikke skal medføre økt, men snarere redusert risiko for villaksen.
- Det er ikke sett på summen av påvirkninger for anadrom fisk og det bør gjøres en vurdering av hvordan laksen eventuelt kan bli påvirket etter lang tids utslipp.
- Mulig avrenning av metaller til vassdrag under drift eller etter endt drift er ikke dokumentert i tilstrekkelig grad. Dette må gjøres før en evt tillatelse gis.
- DN finner det bekymringsfullt at verdien av marin natur og marine ressurser blir nedskrevet slik den blir i KU. Resultatet blir at svært alvorlig forurensning blir vurdert å få kun liten eller moderat konsekvens.

DNs konklusjon og anbefaling

Kunnskapen som foreligger viser at tiltaket vil medføre negative konsekvenser for naturmangfold og miljøtilstand i Repparfjorden. Dette er spesielt knyttet til tre forhold. Det første er avgangsmassenes toksiske innhold, og dens effekter på livet i fjorden. Det andre er at sjødeponiet er foreslått lagt i et viktig gyteområde for torsk, som sannsynligvis vil bli totalt ødelagt som følge av deponeringen av giftige avgangsmasser. Det tredje er at Repparfjorden er en nasjonal laksefjord, hvor laksen skal gis særlig beskyttelse mot akutt forurensning.

Vannforskriftens § 12 åpner bare for å gjøre unntak fra kravet til god økologisk tilstand og ikke fra kravet til god kjemisk tilstand. Det vil derfor ikke være adgang til å tillate deponering av avgangsmasser som innebærer at vannforekomsten får dårlig kjemisk tilstand. Ut fra de vurderinger som kommer frem i delutredningene vil den aktuelle vannforekomsten havne i dårlig kjemisk tilstand. Tiltaket vil derfor være i strid med vannforskriftens § 12.

På bakgrunn av dette mener DN at konsekvensutredningen tar utgangspunkt i feilaktige tolkninger av vannforskriftens bestemmelser. Dette, samt tiltakets mange negative effekter på det marine miljø gjør at DN frarår Klif å gi tillatelse til det omsøkte utslippet.





Med hilsen
Direktoratet for naturforvaltning

Elektronisk godkjent dokument, uten underskrift.

Reidar Dahl
Direktør for avdeling naturressurser og klima

Eva Degré

Kopi til:
Fylkesmannen i Finnmark Statens hus 9815 VADSØ
Fiskeridirektoratet Postboks 185 Sentrum 5804 BERGEN