



Naturvernforbundet
Friends of the Earth Norway

Dumping av gruveavfall i fjordane er i strid med EUs vassrammedirektiv



Slambanken i Langfjorden, Kirkenes, 2011

INNHALD

Forord	4
Konklusjon	4
Oppsummering	5
Alle løyve for sjødeponi som er gjevne etter den norske implementeringa av direktivet representerer brot på EUs vassrammedirektiv	5
Eksisterande sjødeponi er brot på vassrammedirektivet, og kvart løyve må bli trekt attende i den komande forvaltingsperioden for vatn	5
Løyve til å auke eksisterande sjødeponi er brot på vassrammedirektivet	5
Eit nytt løyve for sjødeponi vil vera i strid med vassrammedirektivet	6
Høg konsentrasjon av prioriterte kjemiske stoff i gruvemassen vil medføre ytterlegare brot på vassrammedirektivet	6
Sterkt modifiserte vassforekomstar (SMVF)	7
Planlagde inngrep kan ikkje bli peika ut som SMVF	7
Definisjon av SMVF	8
Vurdering av små prosjekt	9
Artikkel 4.7 og vurdering av samfunnsmessige verdiar	9
Vurderinga av nye prosjekt	10
Vassrammedirektivet, artikkel 4.7 (nye prosjekt)	10
Vassforskriftas §12 (nye tiltak)	10
To grunnlag for løyve	11
<i>Utelukkande fysisk endring</i>	11
<i>Ny berekraftig aktivitet</i>	11
<i>Tilleggsvilkår</i>	12
<i>Vurdering av samfunnsnytte</i>	12
<i>Fiske, trygg mat, turisme, naturmangfald og økologi etc</i>	13
<i>kva er EU sitt syn på berekraftig utvikling?</i>	14
Mineralavfallsdirektivet og sjødeponi	16
Nokre aktuelle juridiske kjelder for å diskutere sjødeponi	16
Overordna prinsipp og krav i forskrift og direktiv	17
Klassifisering av økologisk status	19
Påverknaden frå gruveavfall i ein fjord	19
Verknaden på botnlevande organismar	19

<i>Internasjonale rapportar</i>	20
Kva er inert geologisk materiale?.....	22
<i>Londonkonvensjonen/ protokollen: Gruveavgang er ikkje inert, og dermed forbode å dumpe i sjø</i>	23
<i>The Scottish Association for Marine Scientists: Gruveavgang er ikkje “inert”, og forbode å dumpe i sjøen</i>	24
<i>Storbritannia: Gruveavgang er som regel ikkje inert</i>	25
<i>Miljødirektoratet: “Gruveavgang med prosesskjemikaliar er ikkje inert”</i>	25
Brot på konvensjonen om biologisk mangfald (CBD).....	25
Avslutta elles i EU	26
Storbritannia	26
Hellas	26
Frankrike	26
NOrske sjødeponi med gruveavfall	27
Aktive sjødeponi	27
<i>Hustadmarmor – Frænfjorden</i>	27
<i>Sibelco Nordic – Stjernøysundet</i>	27
<i>Rana gruber – Ranfjorden</i>	28
<i>Sydvaranger Gruve – Bøkfjorden</i>	29
<i>Norwegian Crystallites – Tysfjord</i>	31
<i>Skaland Graphites – Bergsfjorden (Senja)</i>	32
Nye søknader og eit nytt løyve	32
<i>Sydvaranger gruve - Bøkfjorden</i>	32
<i>Nordic Mining AS - Førdefjorden</i>	32
<i>Nussir AS - Repparfjord</i>	33

FORORD

Sju gruveselskap har løyve til å dumpe store mengder gruvemasse rett i norske fjordar, og seks av desse er i drift. Naturvernforbundet er overtydd om at dette representerer brot på EUs vassrammedirektiv – Water Framework Directive (WFD).

WFD vart implementert i Noreg i form av vassforskrifta, 01.01.2007, og frå den datoen var WFD ein integrert del av norsk lovgiving.

Gjennom EØS-avtalen er Noreg internasjonalt rettsleg forplikta til å følgje EUs vassrammedirektiv, med aktuelle rettleiingsdokument og andre felles retningslinjer for praktisering og implementering av direktivet.

Dette dokumentet er Naturvernforbundets vurdering av korleis Noreg praktiserer WFD når det gjeld dumping av gruvemasse i sjø (sjødeponi). Vi vurderer dette til å ha særsl alvorlege påverknader på norske fjordar, og på vårt felles internasjonale hav.

Å gje løyve for nye sjødeponi, eller å la vera å trekke attende eksisterande løyve for sjødeponi i løpet av den komande forvaltingsplanen for vatn (2015 – 2021), vil representere brot på EUs vassrammedirektiv og gje grunnlag for klage til EØS/ EFTA-avtalens overvåkingsorgan ESA.

20.05.2015, Mads Løkeland, Naturvernforbundets gruveutval.

KONKLUSJON

1. 19.04.2015: Norske styresmakter braut vassrammedirektivet då Nordic Mining fekk løyve til å dumpe 4 millionar tonn gruveavfall, blanda med kjemikalier, i Førdefjorden kvart år. (Det ligg i korta at dette vil bli auka til 6 millionar tonn/år).
2. 13.03.2015: Norske styresmakter braut vassrammedirektivet då Rana gruber fekk løyve til sterkt auka utslepp av gruveavfall i Ranfjorden.
3. 23.04.2008: Norske styresmakter braut vassrammedirektivet då Sydvaranger gruve fekk løyve til sjødeponi i Bøkfjorden, meir enn eit år etter at vassrammedirektivet var implementert i norsk lov. Det var ingen konsekvensutgreiing som vurderte inngrepet opp mot direktivet før det vart gjeve løyve.
4. Norske styresmakter vil bryte vassrammedirektivet dersom det blir gjeve nye løyve for å bruke sjødeponi, eller gjeve løyve til auke i eksisterande sjødeponi. Grunnlaget for klagen vil vera brot på artikkel 4.7 i vassrammedirektivet eller § 12 i vassforskrifta.
5. 2015: Norske styresmakter bryt vassrammedirektivet fordi forvaltingsplanane for vatn for perioden 2015 – 2021 ikkje har tiltak som gjer noko med dei eksisterande

sjødeponia. Dagens utseppsløyve for sjødeponi må bli trekte attende så tidleg som mogleg i forvaltingsperioden 2015 – 2021. Grunnlaget for klagen vil vera brot på artikkel 4.1 i vassrammedirektivet eller §4 og §8 i den norske vassforskrifta.

6. Nokre av gruveavgangane har høg konsentrasjon av stoff som er på prioriteringslista til vassrammedirektivet, artikkel 4.1 og 10.1, særleg nikkel. Dette kan vera ein tilleggss grunn for brot på vassrammedirektivet.

OPPSUMMERING

ALLE LØYVE FOR SJØDEPONI SOM ER GJEVNE ETTER DEN NORSKE IMPLEMENTERINGA AV DIREKTIVET REPRESENTERER BROT PÅ EUS VASSRAMMEDIREKTIV

Å gje løyve til å dumpe gruveavfall i ein fjord er brot på artikkel 1 (formål) og artikkel 4.7 (nye prosjekt) i vassrammedirektivet. Dette omfattar følgjande løyve til sjødeponi:

- 23.04.2008: løyve til Sydvaranger gruve for sjødeponi i Bøkfjorden
- 13.03.2015: løyve til Rana gruber for sterk auke av sjødeponi i Ranfjorden
- 17.04.2015: løyve til Nordic mining for sjødeponi i Førdefjorden

EKSISTERANDE SJØDEPONI ER BROT PÅ VASSRAMMEDIREKTIVET, OG KVART LØYVE MÅ BLI TREKT ATTENDE I DEN KOMANDE FORVALTINGSPERIODEN FOR VATN

Noreg er i ferd med å etablere forvaltingsplanar for vatn for alle vassforekomstar for perioden 2015 - 2021.

Vassrammedirektivet krev at desse forvaltingsplanane skal ha som mål å oppnå god økologisk status og god kjemisk status for alle normale vassforekomstar og godt økologisk potensiale og god kjemisk status for sterkt modifiserte vassforekomstar i løpet av forvaltingsperioden 2015 – 2021.

Å vidareføre utsepp av gruveavfall i ein fjord vil gjera det umogleg å oppnå direktivets kvalitetskrav. Botn av fjorden, i deponiområdet, vil bli halde fullstendig daud i heile gruvas levetid og mange år etterpå, og vil måtte bli karakterisert til å ha dårleg økologisk status. (I det siste kapittelet går vi inn på dei einskilde vassforvaltingsplanane for pågåande sjødeponi.)

Vidareføring av sjødeponi i fjordane vil vera brot §4 eller §5 i vassforskrifta og artikkane 1 og 4.1 i vassrammedirektivet.

LØYVE TIL Å AUKE EKSISTERANDE SJØDEPONI ER BROT PÅ VASSRAMMEDIREKTIVET

Søknaden for auka utsepp i Bøkfjorden (Sydvaranger gruve) vil medføre ei dobling av utseppet, og vil dermed påverke vesentleg større område av fjorden.

Den norske vassforskrifta og EUs vassrammedirektiv krev tiltak for å oppnå minst god økologisk og god kjemisk tilstand. Å auke forureiningspresset på vassforekomsten gjennom ein sterk auke i utsleppet av gruveavfall, vil effektivt hindre ei utvikling i retning av å kunne oppnå god økologisk og god kjemisk tilstand, og er dermed i strid med forskrift og direktiv.

Alternativt kan ein sjå på doblinga av utslepp som eit nytt prosjekt, som må bli vurdert etter artikkel 4.7 i vassrammedirektivet.

EIT NYTT LØYVE FOR SJØDEPONI VIL VERA I STRID MED VASSRAMMEDIREKTIVET

For å gje løyve til eit nytt utslepp må søknaden bli vurdert opp mot §12 i Vassforskrifta og artikkel 4.7 i Vassrammedirektivet. Vår konklusjon er at utslepp i eit fjordsystem, med formål å kvitte seg med gruveavfall, alltid vil vera i strid med forskrift og direktiv.

Utslepp av gruveavfall i ein fjord vil føre til at den økologiske tilstanden blir dårlegare, fordi utslepp av gruveslam vil leggja store område av botnen død og hindre at nytt liv får fotfeste i heile gruvas levetid. Vassforekomsten vil då bli karakterisert som «særslått økologisk tilstand» fordi det er den dårlegaste parameteren som avgjer den totale vurderinga. I visse tilfelle vil ein også få dårleg kjemisk tilstand. Etersom forskrift og direktiv krev minst «god økologisk tilstand», vil utsleppet vera i strid med forskrift og direktiv.

For å kunne unngå kravet om «god økologisk tilstand», må området for utsleppet i etterkant kunne bli vurdert som «sterkt modifisert vassforekomst», men vi hevdar at eit utslepp med formål å kvitte seg med gruveavfall ikkje kan bli kategorisert som SMVF (sjå eige kapittel om dette).

Det vil med andre ord ikkje vera mogleg å oppnå kvalitetskriteria i forskrift og direktiv, slik at utsleppet vil vera i strid med forskrift og direktiv.

Viser til gjennomgang av §12 i forskrifta/ artikkel 4.7 i direktivet, og verknaden av gruveslam i eigne kapittel.

HØG KONSENTRASJON AV PRIORITERTE KJEMISKE STOFF I GRUVEMASSEN VIL MEDFØRE YTTERLEGARE BROTT PÅ VASSRAMMEDIREKTIVET

Uavhengig av innhaldet, vil utslepp av gruveavfall i ein fjord gjera det umogleg å oppnå god status på grunn av at alt liv på bot blir kvalt. I tillegg kan utsleppet vera brott på artikkel 4.1 dersom gruvemassen har høg konsentrasjon av prioriterte kjemiske stoff.

Artikkel 4.1.a.iv. i direktivet: «*gradvis redusere forureining frå prioriterte stoff og redusere eller fase ut utslepp og tap av prioriterte farlege stoff*». (Vår omsetting).

Eit døme: Konsentrasjonen av nikkell er veldig høg i det planlagde utsleppet i Repparfjord frå Nussir (gruveselskapet). Løyve til sjødeponi vil difor vera eit brott på vassdirektivet, artikkel 4.1 og §7 i den norske vassforskrifta.

Direktoratet for Naturforvaltnings vurdering:

«Det fremgår av konsekvensutredningen at nivåene for nikkel i avgangen ligger over grenseverdiene for god kjemisk tilstand. Dersom grenseverdiene for nikkel 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.¹»

Det planlagde utslippet av gruveslam frå Nordic Minings gruve i Engebø vil innehalda så mykje nikkel at det kan vera i strid med vassforskriftas §7 om å fase ut prioriterte stoff. Konsentrasjonen av Nikkel i avgangen er godt over vanleg bakgrunnsnivå, men så vidt innafor ramma av «god» tilstand². Samtidig er konsentrasjonen for høg til å kunne bli akseptert etter britisk og nederlandsk regelverk. Det blir ei vurdering om konsentrasjonen av nikkel er så høg at det vil vera i strid med EUs vassrammedirektivs krav (artikkel 4.1) om utfasing av nikkelutslipp.

STERKT MODIFISERTE VASSFOREKOMSTAR (SMVF)

Sterkt modifiserte vassforekomstar (SMVF) har følgjande minstekrav når det gjeld tilstanden:

- «Godt økologisk potensiale» (i staden for «God økologisk tilstand»)
- «God kjemisk tilstand»

Det er med andre ord redusert kvalitetskrav for SMVF, og spørsmålet er om eit sjødeponi av gruveavfall kan bli karakterisert som SMVF.

I samband med etablering av EUs vassrammedirektiv er det etablert ei rekke rettleiingsdokument til hjelp i arbeidet. Eit av desse dokumenta tek spesielt opp spørsmålet om når ein vassforekomst kan bli kategorisert som SMVF, og det har vore fleire internasjonale «workshops» for å få felles praksis i EU/EØS på dette området.

PLANLAGDE INNGREP KAN IKKJE BLI PEIKA UT SOM SMVF

“However, water bodies cannot be designated as HMWBs before the new modification has taken place because of the anticipation of the significant hydro-morphological alteration.”³

¹ DN 21.05.12 om søknaden til Nussir om sjødeponi i Repparfjord

² Miljødirektoratet: “Veileder for klassifisering av miljøkvalitet i fjorder og kystfarvann”, 2229, 2007

³ http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/objectives/pdf/2005_objectives.pdf

(page14)

Dette vil seia at ein ikkje kan kategorisere ein vassforekomst som SMVF før etter at tiltaket er gjennomført.

DEFINISJON AV SMVF

Rettleiingsdokument nr 4 for vassrammedirektivet fortel korleis ein vel ut ”Sterkt modifiserte vassforekomstar”, og alle døme i dokumentet dreier seg om avslutta inngrep med stor samfunnsmessig verdi.

Typiske døme på avslutta og samfunnsmessig nyttige inngrep i rettleiingsdokumentet:

- hamneutbygging
- deponi av masse ved mudring for trygg farled/ hamn
- kraftstasjon
- tiltak mot flom
- brukonstruksjon
- vassforsyning
- etc

Alle inngrep i ein vassforekomst skal i prinsippet bli fjerna/ endra, dersom inngrepet er til hinder for å oppnå god økologisk tilstand, men direktivet gir unntak frå dette kravet dersom det får konsekvensar for viktige samfunnsfunksjonar som skipsfart, kraftproduksjon etc.

Dersom det å fjerne inngrepet, eller setja inn tilstrekkelege avbøtande tiltak for å sikre god økologisk tilstand gir slike store konsekvensar for viktige samfunnsmessige funksjonar, kan inngrepet bli kategorisert som SMVF. Det kan dermed unngå kravet om god økologisk tilstand.

Dersom det ikkje får slike samfunnsmessige konsekvensar å fjerne inngrepet, eller ein kan setja inn tilstrekkelege avbøtande tiltak for å sikre god økologisk tilstand, så kan det heller ikkje bli kategorisert som SMVF.

Med andre ord kan ein berre kategorisere inngrep/ tiltak i ein vassforekomst som SMVF dersom det dreier seg om samfunnsmessige nyttige tiltak av typen kraftproduksjon, transport, vassforsyning, menneskeleg sikkerheit etc.

Direktoratet for Naturforvalting seier det slik:

«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.⁴»

Konklusjon:

Ein vassforekomst med sjødeponi kan ikkje bli karakterisert som SMVF, og har difor god økologisk status som gjeldande kvalitetskrav. God økologisk status er umogleg å oppnå i deponiområdet, ettersom utsleppet kveler alt liv på botn. Utslepp av gruveavfall er difor brot på EUs vassrammedirektiv.

VURDERING AV SMÅ PROSJEKT

EU/EØS felles strategi for implementering av vassrammedirektivet slår fast at eit prosjekt alltid skal bli vurdert i følge artikkel 4.7, uavhengig av kor stort prosjektet er.⁵

Dermed må det bli gjennomført ei konsekvensutgreiing av prosjektet, uavhengig av om det dreier seg om eit utslepp av 10.000 tonn/år eller 6 mill tonn/år.

ARTIKKEL 4.7 OG VURDERING AV SAMFUNNSMESSIGE VERDIAR

Det er ikkje berre tapet av miljøkvalitetar som skal bli vurdert ved nye inngrep. Tapa for fiskeri, trygg mat, turisme og livskvalitet etc. skal også bli vurdert.

All verksemd som er avhengig av reine fjordar, både kommersielle og ikkje kommersielle, skal veie tungt når ein skal vurdere tiltak etter forskrift og direktiv. Dette er moment som har vore undervurdert, men som er sterkt vektlagt i felles politikkdokument for Vassrammedirektivet som er utvikla i samarbeid mellom «Vassrammedirektørane» i heile EØS-området, inkludert norske representantar.

Slike politikkdokument er av høg verdi juridisk sett, fordi det i EU-samanheng blir lagt sterk vekt på felles implementering og felles gjennomføring av viktige direktiv.

“Det er EU-kommisjonens plikt å sikre at implementeringa av vassrammedirektivet skjer harmonisert, er sammenliknbart og transparent mellom alle medlemslanda og mellom vassregionane. Direktivets felles strategi for implementering er eit bidrag i denne prosessen.”⁶ (Vår omsetting til norsk).

⁴ DN 21.05.2012, Høring av søknad om tillatelse til drift av kobbergruve i Kvalsund kommune - Nussir

ASA

⁵ CIS: EXEMPTIONS TO THE ENVIRONMENTAL OBJECTIVES UNDER THE WATER FRAMEWORK DIRECTIVE allowed for new modifications or new sustainable human development activities (WFD Article 4.7), policy paper. 2006

⁶ http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/objectives/pdf/2005_objectives.pdf

VURDERING AV NYE PROSJEKT

Vassforskriftas §12 og Vassrammedirektivets artikkel 4.7 set grunnlaget for vurdering av nye tiltak. Samtidig er det slik at dei overordna måla i vassforskrifta og vassrammedirektivet ligg fast og skal bli oppfylte.

VASSRAMMEDIREKTIVET, ARTIKKEL 4.7 (NYE PROSJEKT)

Medlemsstaterne misligholder ikke dette direktiv, hvis:

- *manglende opnåelse af god grundvandstilstand, god økologisk tilstand eller, hvor det er relevant, godt økologisk potentiale, eller manglende forebyggelse af forringelse af et overfladevandområdes eller en grundvandsforekomsts tilstand skyldes nye ændringer af overfladevandområdets fysiske karakteristika eller forandringer i grundvandsforekomsternes niveau, eller hvis*
- *manglende forebyggelse af et overfladevandområdes forringelse fra tilstanden »høj« til tilstanden »god« skyldes nye bæredygtige menneskelige udviklingsaktiviteter*

og følgende betingelser alle er opfyldt

- a) der tages alle praktisk gennemførlige skridt for at mindske den skadelige indvirkning på vandforekomstens tilstand*
- b) grundene til disse ændringer eller forandringer er specifikt angivet og forklaret i den vandområdeplan, der kræves i henhold til artikel 13, og målene revideres hvert sjette år.*
- a) ændringerne eller forandringerne er begrundet i væsentlige samfundsinteresser, og/eller nyttevirkningerne for miljøet og samfundet ved opnåelse af målene i stk. 1 er mindre end de nyttevirkninger, der følger af de nye ændringer eller forandringer for befolkningens sundhed, opretholdelsen af menneskers sikkerhed og en bæredygtig udvikling, og*
- b) de nyttige mål, der tilsigtes ved de nye ændringer eller forandringer af vandområdet, kan ikke på grund af tekniske vanskeligheder eller uforholdsmæssigt store omkostninger opnås med andre midler, som miljømæssigt er en væsentligt bedre løsning.*

(Dansk offisiell tekst)

VASSFORSKRIFTAS §12 (NYE TILTAK)

Ny aktivitet eller nye inngrep i en vannforekomst kan gjennomføres selv om dette medfører at miljømålene i § 4 - § 6 ikke nås eller at tilstanden forringes, dersom dette skyldes

- a) nye endringer i de fysiske egenskapene til en overflatevannforekomst eller endret nivå i en grunnvannsforekomst, eller
- b) ny bærekraftig aktivitet som medfører forringelse i miljøtilstanden i en vannforekomst fra svært god tilstand til god tilstand.

I tillegg må følgende vilkår være oppfylt:

- a) alle praktisk gjennomførbare tiltak settes inn for å begrense negativ utvikling i vannforekomstens tilstand,
- b) samfunnsnyttene av de nye inngrepene eller aktivitetene skal være større enn tapet av miljøkvalitet, og
- c) hensikten med de nye inngrepene eller aktivitetene kan på grunn av manglende teknisk gjennomførbarhet eller uforholdsmessig store kostnader, ikke med rimelighet oppnås med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre.

TO GRUNNLAG FOR LØYVE

UTELUKKANDE FYSISK ENDRING

I følge artikkel 4.7 i vassrammedirektivet og §12 i den norske vassforskrifta, så er det mogleg (med vise tilleggskrav) å gje løyve til nye prosjekt som gir vesentleg svekking av den økologiske statusen til vassforekomsten. Det er ikkje unntak for kjemisk status.

Etterpå, i forvaltingsplanen for vatn, vil det bli eit spørsmål om denne vassforekomsten kan bli peika ut som sterkt modifisert (SMVF). Dersom vassforekomsten ikkje blir peika ut som SMVF, så skal inngrepet bli fjerna dersom det ikkje er mogleg å oppnå god økologisk status.

Å gje løyve til eit inngrep, og så trekke det attende like etterpå, etter at inngrepet har skjedd, er openbart dumt og i strid med formålet til EUs vassrammedirektiv.

Vi viser til kapittelet om sterkt modifiserte vassforekomstar (SMVF), og korleis dette skal bli vurdert, i tråd med gjeldande retningslinjer og felles strategi for implementering.

Konklusjonen er at når ein vurderer eit nytt inngrep som berre medfører endring av fysiske tilhøve, så må ein bruke dei same metodane som når ein peikar ut SMVF for eksisterande inngrep. Dersom inngrepet ikkje vil kunne bli peika ut som SMVF i etterkant, kan ein heller ikkje gje løyve til inngrepet. Berre aktivitetar/ inngrep som gjeld samfunnsmessig viktige tiltak, som hamnar, menneskeleg sikkerheit, elektrisitetsproduksjon, vassforsyning etc, kan

NY BEREKRAFTIG AKTIVITET

Kravet er at det nye tiltaket skal vera ein berekraftig aktivitet og at tilstanden til vassforekomsten etter tiltaket ikkje blir dårlegare enn god tilstand. I denne samanhengen vil det seia

«god økologisk tilstand» og «god kjemisk tilstand». Denne statusen er ikkje mogleg å oppnå når ein dumpar gruveavfall i ein fjord.

TILLEGGSVILKÅR

Det er fleire vilkår som må vera oppfylte samtidig:

- Alt må bli gjort for å hindre negativ utvikling
- Må vurdere vinst og tap for samfunn og miljø
- Det er teknisk vanskeleg/ umogleg eller med uforholdsmessig store kostnader å bruke andre metodar som miljømessig er vesentleg betre.

VURDERING AV SAMFUNNSNYTTE

Vassforskriftas siste punkt b:

«samfunnsnyttan av de nye inngrepene eller aktivitetene skal være større enn tapet av miljøkvalitet».

Tilsvarande punkt i vassrammedirektivet:

“ændringerne eller forandringerne er begrundet i væsentlige samfundsinteresser, og/eller nyttevirkningerne for miljøet og samfundet ved opnåelse af målene i stk. 1 er mindre end de nyttevirksomheder, der følger af de nye ændringer eller forandringer for befolkningens sundhed, opretholdelsen af menneskers sikkerhed og en bæredygtig udvikling”

Vassrammedirektivet har vesentleg meir spesifiserte krav for å vurder nytte og tap i samband med eit nytt inngrep enn ein finn i den norske vassforskrifta.

	Vassrammedirektivet	Den norske vassforskrifta
Vurdering av nytte	“væsentlige samfundsinteresser”, nyttevirkningerne for befolkningens sundhed, menneskers sikkerhed og bæredygtig udvikling	Samfunnsnytte
Vurdering av tap	nyttevirkningerne for miljøet og samfundet ved opnåelse af målene i stk. 1 (artikkel 1)	Tap av miljøkvalitet

Eit viktig spørsmål er korleis ein skal tolke setninga I vassrammedirektivet *“nyttevirkningerne for miljøet og samfundet ved opnåelse af målene i stk. 1”*. Vi går djupare inn i dette i neste kapittel, og finn at dette vil seia tap for all aktivitet, både kommersiell og ikkje kommersiell som er avhengig av den miljømessige kvaliteten. Dette må bli med i vurderinga, i tillegg til det generelle tapet av miljøkvalitetar.

Med bakgrunn i dette, kan eit prosjekt bli akseptert innafor ramma av den norske vassforskrifta, samtidig som det vil kunne bli forkasta innafor ramma av vassrammedirektivet, som har eit vesentleg breiare vurderingsgrunnlag. Med andre ord, vurderingar som blir gjennomført med basis i den norske vassforskrifta kan føre til konklusjonar i strid med vassrammedirektivet.

FISKE, TRYGG MAT, TURISME, NATURMANGFALD OG ØKOLOGI ETC

Som ein del av arbeidet med implementering av direktivet vart det gjennomført eit «Møte for vassdirektørar» 20.06.2005, der også norske representantar var med (Trond Syversen frå KLIF og Geir Taubøl frå NVE). Som resultat av møtet vart det sett opp eit «Policy summary and background document⁷» om «Environmental objectives».

Som ei vurdering av dokumentets juridiske verdi, står det i dokumentet:

“Det er EU-kommisjonens plikt å sikre at implementeringa av vassrammedirektivet skjer harmonisert, er sammenliknbart og transparent mellom alle medlemslanda og mellom vassregionane. Direktivets felles strategi for implementering er eit bidrag i denne prosessen.” (Vår omsetting til norsk).

Med andre ord er det ei overordna målsetting i EU at medlemslanda (i EØS-samanheng også Noreg) skal ha ein felles praksis og felles vurderingsgrunnlag ved implementering av direktivet. Når Norske representantar i tillegg har vore med på å utarbeide felles retningslinjer for implementering av direktivet, står dette dokumentet om vurdering av samfunnsmessige og miljømessige verdiar juridisk sterkt.

Dokumentet listar opp døme på kva ein skal vurdere som tap av positive verdiar av ein vassforekomst med god økologisk tilstand, og her er nokre av dei:

- Vern og styrking av god funksjon og biologisk mangfald i det akvatiske økosystemet (i særleg grad fordi god økologisk status krev god kvalitet på struktur og funksjon til dette økosystemet)
- Vern av menneskeleg helse ved vassrelatert eksponering (f.eks. ved å drikke, produsere drikke og mat, bading og konsum av fisk, skaldyr og annan sjømat).
- Minske kostnadene ved bruk av vatn, f.eks. til vassforsyning eller fiskeri og ved å redusere kostnadene til behandling og erstatning (for eksempel drikkevassforsyning og forureining av sediment)

⁷

http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/objectives/pdf/2005_objectives.pdf

- Betre livskvaliteten ved å auke kvaliteten på vatnet som omgir oss (f.eks. for besøkande, turistar, dei som driv vass-sport og naturvernarar) og ved å auke verdien av vatnet som urøyr natur og alle ikkje-kommersielle verdiar som er knytt til det.
- Berekraftig bruk av vatnet som gir nye arbeidsplassar (for eksempel i økoturisme, fiskeri og naturvern)

(Vår omsetting til norsk og vår understreking)

Samanlikning mellom EUs vassrammedirektiv og den norske vassforskrifta:

	Vassrammedirektivet	Den norske vassforskrifta
Vurdering av fordelar	<ul style="list-style-type: none"> • “væsentlige samfunnsinteresser” eller • Betre helse for befolkninga • Oppretthalda sikkerheit for befolkninga • Berekraftig utvikling 	<ul style="list-style-type: none"> • fordelar for samfunnet
Vurdering av tap	<p>Verdiar nemnde i artikkel 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tap av miljøverdiar • Tap av samfunnsmessig nytte av reint vatn <p>Dette er utdjupa i eit politikkdokument⁸ som tap av:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Velfungerande økologisk system og biodiversitet • Befolkningas tilgang til trygg sjømat og andre helsemessige fordelar av reint vatn • Verdien av fiskeriinteresser og sjømatproduksjon • Verdien av næring/ arbeidsplassar i turistnæring, fiskerinæring • Livskvalitet for tilreisande, sportsfiskarar, friluftsliv, naturopplevingar og andre ikkje-kommersielle aktivitetar 	<ul style="list-style-type: none"> • Tap av miljøverdiar

KVA ER EU SITT SYN PÅ BEREKRAFTIG UTVIKLING?

Artikkel 4.7 i direktivet stiller som vilkår at tiltaket anten skal sikre helse, sikkerheit eller berekraftig utvikling (“sustainable development”).

⁸ Policy summary and background document-environmental objectives, 2005.
http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/objectives/pdf/2005_objectives.pdf

Det blir i den samanheng vist til EUs «RENEWED EU SUSTAINABLE DEVELOPMENT STRATEGY» 2006⁹.

Nokre få utdrag:

“ENVIRONMENTAL PROTECTION (vern av miljøet)

Safeguard the earth's capacity to support life in all its diversity, respect the limits of the planet's natural resources and ensure a high level of protection and improvement of the quality of the environment. Prevent and reduce environmental pollution and promote sustainable consumption and production to break the link between economic growth and environmental degradation.”

“Actively promote sustainable development worldwide and ensure that the European Union's internal and external policies are consistent with global sustainable development and its international commitments.”

“PRECAUTIONARY PRINCIPLE (Føre var prinsippet)

Where there is scientific uncertainty, implement evaluation procedures and take appropriate preventive action in order to avoid damage to human health or to the environment.

MAKE POLLUTERS PAY (La forureinarane betale)

Ensure that prices reflect the real costs to society of consumption and production activities and that polluters pay for the damage they cause to human health and the environment.”

“SUSTAINABLE CONSUMPTION AND PRODUCTION (Berekraftig forbruk og produksjon)

Promoting sustainable consumption and production by addressing social and economic development within the carrying capacity of ecosystems and decoupling economic growth from environmental degradation”.

“Member States should implement the EU Biodiversity Strategy in both its EU and its global dimensions (Convention on Biological Diversity) and, in cooperation with the Commission, take measures to identify and implement priority actions to achieve the objective of halting the loss of biodiversity by 2010 and beyond.”

SAMANDRAG AV EUS DEFINISJON AV BEREKRAFTIG UTVIKLING

Grunnleggjande prinsipp i EU-traktaten er sentrale: *“prinsippet om at forureinar betaler, føre var prinsippet og prinsippet om å gripe inn mot forureininga der ho oppstår”*.¹⁰

⁹ <http://register.consilium.europa.eu/pdf/en/06/st10/st10117.en06.pdf>

¹⁰ http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/objectives/pdf/2005_objectives.pdf (page 8)

Det blir vidare lagt til grunn:

- Hindre ytterlegare tap av biologisk mangfald
- Sikre verdas evne til å understøtte liv i alle former
- Ikkje øydeleggja framtidige generasjonars tilgang på fornybare og ikkje fornybare ressursar
- Bryte samanhenggen mellom økonomisk vekst og tap av miljøverdiar
- Sikre at EUs politikk understøttar utviklinga av berekraftig produksjon og forbruk omkring i verda
(dette punktet er det naturleg å vurdere opp mot FNs pågåande arbeid for å få slutt på dumping av gruveslam frå land)
- Bruke føre var prinsippet for å hindre skade på helse og miljø

Kort oppsummert er det vanskeleg å sjå at gruvedrift basert på utslepp av store mengder gruveavfall til maritimt miljø er innafor EUs rammer for berekraftig utvikling.

MINERALAVFALLSDIREKTIVET OG SJØDEPONI

EUs direktiv om gruveavfall, 2006/21/EF – Mineral Waste Directive (MDF) er godteke av Noreg, og implementert i norsk lovverk gjennom endring i avfallsforskrifta i 2012.

I artikkel 13.4 i MDF kan vi finne eit punkt som har vore tolka som ei opning for sjødeponi:

Utslepp av gruveavfall i «*vassforekomst som ikkje er konstruert for å ta imot gruveavfall*»

Samtidig viser artikkel 13.4 til at grunnlaget for å akseptere dette, er at utsleppet ikkje er i strid med Vassdirektivet, eller 76/464/EEC - Water pollution by discharges of certain dangerous substances (forureining av vatn gjennom utslepp av visse farlege stoff) eller 80/68/EEC (om grunnvatn).

Dermed er ein attende til utgangspunktet, spørsmålet om utslepp av gruveslam er brot på vassrammedirektivet eller ikkje.

I tilknytning til mineralavfallsdirektivet er det etablert ei liste over beste teknikkar (Best Available Technology). Norske representantar driv aktiv lobbyverksemd for å få sjødeponi inn på denne lista, men det har til no blitt avvist.

NOKRE AKTUELLE JURIDISKE KJELDER FOR Å DISKUTERE SJØDEPONI

- Vassrammedirektivet
- Mineralavfallsdirektivet

- Tilleggdokument til Vassrammedirektivet
 - Liste over prioriterte stoff som skal fasast ut
 - Metodar for karakterisering og klassifisering av vassforekomstar
- Retningsliner (Guidance documents)¹¹
 - No 4 – Identifisering og utpeiking av sterkt modifiserte og kunstige vassforekomstar (Identification and Designation of Heavily Modified and Artificial Water Bodies)
 - Sterkt modifiserte vassforekomstar – felles politikk (HMWB - Policy Summary)
 - No 20 – Unntak frå miljøkrav (Exemptions to the environmental objectives)
- Felles strategi for implementering av vassrammedirektivet (Common implementation strategy for the Water framework directive - guidance doc no 1)¹²
- Felles strategi for implementering, unntak for miljøkrav (Common implementation strategy , Exemptions to the Environmental Objectives under the Water Framework Directive, Article 4.4 – 4.6)¹³
- Oppsummering av policy og bakgrunnsdokument for miljøkrav (Policy summary and background document-environmental objectives, 2005)¹⁴
- Workshop documents
- Guideline documents
- EUs generelle marknadsregelverk

OVERORDNA PRINSIPP OG KRAV I FORSKRIFT OG DIREKTIV

Vi finn dei overordna prinsippa og krava for forvaltning av vassforekomstar i §4 – 11 i vassforskrifta og i hovudsak i artikkel 4.1 – 4.6 i Vassrammedirektivet.

¹¹

http://circa.europa.eu/Public/irc/env/wfd/library?l=/framework_directive/guidance_documents&vm=detailed&sb=Title

¹²

http://circa.europa.eu/Public/irc/env/wfd/library?l=/framework_directive/guidance_documents/guidancesnos1seconomicss/ EN_1.0_&a=d

¹³

http://www.euwfd.com/SH070430_A10b_Draft_CIS_Exemptions_WFD_Art_4.4-4.6.pdf

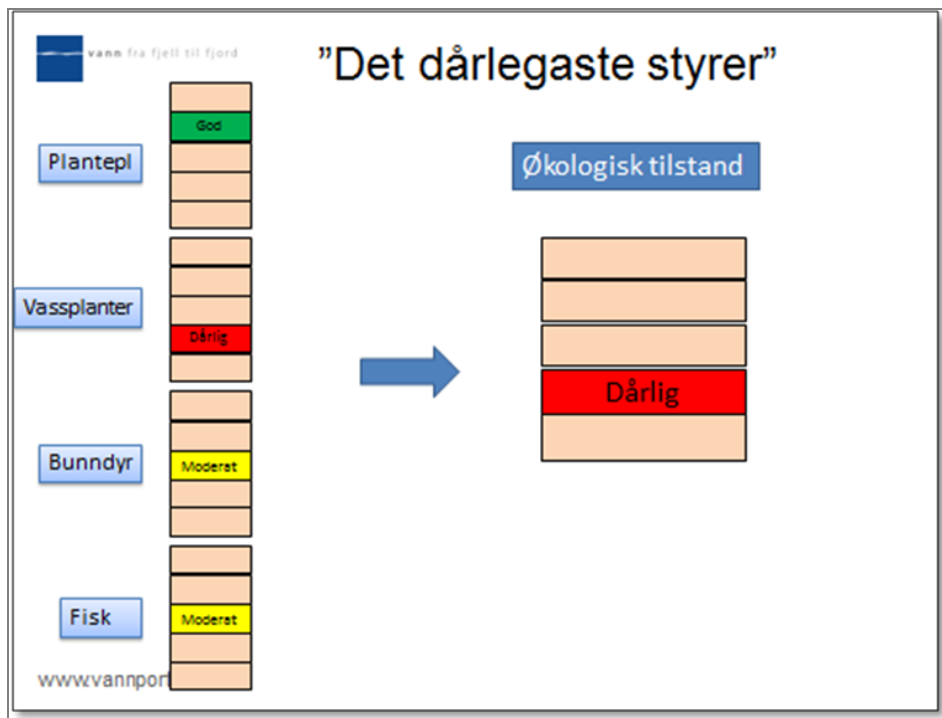
¹⁴

http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/objectives/pdf/2005_objectives.pdf

Desse paragrafane/ artiklane gir grunnlag for å krevja at igangverande utslepp av gruvelam skal bli avslutta tidlegast mogleg i løpet av forvaltningsplanane for vatn som skal gjelde frå 2015 til 2021 i Noreg.

- Alle vassførekomstar skal ha eller oppnå **god økologisk og god kjemisk tilstand**, med visse unntak for kunstige og sterkt modifiserte vassforekomstar.
- Kunstige og sterkt modifiserte vassforekomstar skal ha, eller minst oppnå **godt økologisk potensiale og god kjemisk tilstand**.
(Dersom ein sterkt modifisert vassforekomst har god økologisk tilstand, så skal denne gode økologiske tilstanden bli oppretthalde).
- Det skal takast spesielt omsyn til å fase ut utslepp av visse prioriterte stoff, mellom anna nikkel.
- Kvalitetsmåla skal bli oppnådde i løpet av den 6-årige forvaltningsplanen.
- Det kan under spesielle høve bli gjort visse unntak for tidsfristar og andre krav.
- Ved klassifisering av den økologiske tilstanden eller potensialet til ein vassforekomst er det elementet med dårlegast tilstand som avgjer klassifiseringa, til dømes botnlevande organismar.

Ettersom det vil ta tid før biologisk liv reetablerer seg der det har vore sjødeponi, er det vesentlig at avslutninga av sjødeponi skjer så tidleg som mogleg i forvaltningsperioden, for å koma lengst mogleg i retning av «god økologisk tilstand».



Det elementet i klassifiseringssystemet som har den dårligaste tilstanden er avgjerande for klassifiseringa av heile vassforekomsten. Illustrasjon frå Steinar Sandøy i DN frå kurs om vassforskrifta, Trondheim 2010.

I samband med utslipp av gruveslam i ein fjord vil det dårligaste elementet sannsynlegvis dreie seg om botnlevande dyr, som blir sterkt negativt påverka av utslippet.

PÅVERKNADEN FRÅ GRUVEAVFALL I EIN FJORD

VERKNADEN PÅ BOTNLEVANDE ORGANISMAR

DN om søknaden i Repparfjord:

«Nærsone 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.¹⁵»

Sjølv om denne høyringsuttalen frå DN gjeld utslippet til Repparfjord, så er det generelle konklusjonar dei kjem med. Utslipp av gruveslam vil drepa alle botnlevande dyr og halda botnen daud i heile gruvass levetid.

Tilsvarende vurderingar er gjort for Førdefjorden og Bøkfjorden.

¹⁵

N 21.05.12 om søknaden til Nussir om å sleppe gruveslam frå kopargruve ut i Repparfjord

Om Bøkfjorden seier Fylkesmannen i Finnmark:

«Sjødeponiløsningen vil gi svært dårlig tilstand i denne vannforekomsten, uavhengig av hvilke flokkuleringskjemikalier som brukes.»¹⁶

I tillegg til at nedslamminga drep alt liv over store område, så kan utslepp også innehalda kjemikalier eller tungmetall, slik som DN omtaler i det omsøkte utsleppet til Repparfjord.

«Det fremgår av konsekvensutredningen at nivåene for nikkel i avgangen ligger over grenseverdiene for god kjemisk tilstand. Dersom grenseverdiene for nikkel overskrides vil det tilså 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.»¹⁷

Verknadene vil kunne bli varige, og Miljødirektoratet viser til at det har blitt varige endringar i Repparfjord etter det gamle sjødeponiet der:

«Det er ingen studier på fisk som kan dokumentere hva som har skjedd etter at tilsvarande deponier er avsluttet. Dette er en stor mangel. Men fiskere har hevdet at fisken forsvinner fra områdene under deponering, og at gyteområder legges brakk. I Repparfjorden er det nylig i et notat fra Akvaplan-NIVA datert 25.08.14 bekreftet at fiskernes påstander om at torsken flyttet gyteområdet lengre ut i fjorden da det tidligere deponiet i Repparfjorden var i bruk er riktige. Snart 30 år etter endt deponering har ikke torsken vendt tilbake til det gamle gyteområdet innerst i Repparfjorden som er kjent fra gamle lokale fiskere. Valg av nye gyteområder kan være negativt for den langsiktige rekrutteringen i en lokal bestand, og det ble også funnet langt færre egg i Repparfjorden nå enn i Revsbotn, en nærliggende referansefjord som er upåvirket av tidligere utslipp.»¹⁸

INTERNASJONALE RAPPORTAR

Tilsvarande vurderingar er gjort i internasjonale forskingsmiljø:

"The over-riding impact of deep-sea tailings discharges involves alteration of the physical environment due to the volume of waste material that is discharged, which smothers benthic organisms residing within the trajectory of the tailings density plume and inhabiting the final deposition area.

¹⁶ Fylkesmannen i Finnmark 16.04.12 om søknaden om utvida utslepp til Bøkfjorden

¹⁷ DN 21.05.12 om søknaden til Nussir om å sleppe gruveslam frå kopargruve ut i Repparfjord

¹⁸ "Reguleringsplan for Engebøfjellet - svar på oppfølgende spørsmål". Miljødirektoratet til KLD 19.11.2014

This is particularly significant for sessile benthic organisms and organisms that move too slowly to escape being smothered. The extent of this impact can be difficult to predict given the lack of knowledge on specific marine benthic organisms.

Secondary effects relate to the toxicity of both particulate metals and metals released from the tailings solids, and the effects of residual process chemicals in the tailing waste, which may result in acute or chronic effects on the organisms exposed.

Depending on the nature of the deposited tailings waste, the deposition footprint is likely to represent a very different habitat compared to the adjacent un-impacted seabed. Changes in grain size may affect both burrow dwellers and deposit feeders.

A reduction in the particulate organic matter content will also reduce the general nutritional value of the solids material.

Overall, the following benthic impacts are likely:

- *Alteration of the physical environment (smothering of the benthos).*
- *Changes in species composition/abundance and biodiversity. Increased metal bioaccumulation.¹⁹*

Londonkonvensjonen/ Londonprotokollen mot forureining av havet og FNs miljøorganisasjon UNEP fekk i 2012 laga ein rapport om dumping av gruveavfall i havet frå land. Rapporten har følgjande oppsummering av verknaden av sjødeponi, der dei også viser at verknaden på marint liv kan bli varig:

«Sjødeponi kveler alt i sitt fotavtrykk, med tilhøyrande tap av habitat og botnlevande organismar i dette fotavtrykket. Dette reduserer samansettinga og talet på artar og biodiversiteten. I tillegg kan det bli auka risiko for menneske på grunn av bioakkumulering av metal gjennom næringskjeda og til slutt til samfunn som spiser fisk.»²⁰ (vår omsetting til norsk)

Rapporten viser også til at det kan bli sær s langsiktige/ varige endringar i det biologiske livet.

Den skotske organisasjonen for havforskarar (Scottish Association for Marine Scientists) har vurdert ein del avslutta og pågåande sjødeponi, og her er utdrag frå nokre av konklusjonane, (som viser langvarige negative verknader):

“Kitsault, Canada (closed) – Accumulated metals in a pattern similar to the sediment chemistry, indicating metals had entered the benthic food chain.

¹⁹ Scottish Association for Marine Science (SAMS) report on DSTP, 2010. [page 17, Principal environmental issues related to DSTP]

²⁰ “International Assessment of Marine and Riverine Disposal of Mine Tailings”, november 30, 2012, Craig Vogt Inc, International Maritime organisation.

Black Angel, West Greenland (closed) – Elevated concentrations of lead and zinc were detected in seaweed, blue mussels, and wolf fish liver and kidneys soon after mine operations began.

Since the mines closure, metal contaminated biota (*Mytilus edulis*) have been documented up to 35 km from the inner part of Qaamarujuk fjord; benthic foraminifera completely disappeared during mining operations; 10 years later, foraminifera species composition still did not indicate recovery of environmental conditions in the area.

Atlas Copper, Philippines– Evidence of elevated sedimentation, metal contamination, reduced coral cover, and surfacing tailings.

Lihir, PNG– ...The results show clearly that mine tailings deposition east of Lihir has a significant impact on macrofaunal communities at all three sampled depths.”²¹

KVA ER INERT GEOLOGISK MATERIALE?

Londonkonvensjonen og protokollen mot forureining av havet (LP/LC) har ei “ja-liste” som slår fast kva det er lov å dumpe, slik at alt anna er forbode. “Inert uorganisk geologisk materiale” er på lista over kva det kan vera lov til å dumpe, og difor har LP/LC etablert eit verktøy for å vurdere kva som kan bli godteke som “inert geologisk materiale”. Dette verktøyet er utvikla spesielt for vern av havet, og bør difor bli brukt i alle tilfelle der det blir foreslått å dumpe materiale i sjø. Når ein bruker dette verktøyet blir resultatet at gruveavgang ikkje kan bli godteke som “inert geologisk material”, slik at det difor er ulovleg å dumpe.

Det har blitt hevda at gruveavgang frå for eksempel jern- og kopargruver berre er inert sand og mineral, slik at det difor er ufarleg å dumpe i sjøen. Definisjonen av “inert” materiale i gruveavfallsdirektivet - Mining Waste Directive (MWD) har blitt brukt som støtte for dette synet.

Vi er ikkje einige i dette, ettersom definisjonen av “inert” material i MWD aldri vart utvikla for å karakterisere materiale som skal bli dumpa i sjøen. Definisjonen i MWD vart utvikla for å karakterisere materiale som skal bli oppbevart i vel kontrollerte og innelukka avgangsdeponi på land. Dette er illustrert i artikkel 11.2.d i MWD, som spesifiserer rehabilitering av landområdet der avgangsdeponiet er lokalisert:

“tilfredsstillande arrangement skal bli gjort for rehabilitering av landområdet i samband med avslutning av deponiet.” Med andre ord, MWD er ikkje tenkt som eit regelverk for dumping av gruveavfall i sjø, men som eit regelverk for deponi på land.

Å dumpe gruveavgang direkte i sjø er eit heilt anna scenario enn å deponere den i innelukka installasjonar. Når det gjeld utslepp i sjø, må karakteriseringa av avgangen for eksempel også vurdere den fysiske verknaden av avfallet som følgjer av spreininga av ekstremt fine par-

²¹ Scottish Association for Marine Science (SAMS) report on DSTP, 2010.

tiklar fritt i vatnet. LP/LC – verktøyet for vurdering av "inert geologisk materiale" inkluderer slike effektar.

LONDONKONVENSJONEN/ PROTOKOLLEN: GRUVEAVGANG ER IKKJE INERT, OG DERMED FORBODE Å DUMPE I SJØ

Londonkonvensjonen/ protokollen mot forureining av havet (LP/LC) har etablert retningslinjer for vurdering av inert, geologisk materiale (2008). Disse retningslinjene sikrar eit felles vurderingsgrunnlag i alle medlemsstatane.

LC/LP og vern mot forureining av havet, gjeld for alle marine område, men er utan rettsleg kraft når det gjeld dumping frå landbaserte kjelder.

Dei detaljerte LC/LP retningslinjene bør bli brukte ved all karakterisering av om gruveavgang er inert eller ikkje, også i tilfelle som går utafør jurisdiksjonen til LP/LC, når det dreier seg om å sleppe gruveavgang fritt ut i sjøen frå landbaserte kjelder.

Sitert frå LC/LP retningslinjene²²:

"A. Questions to determine whether the candidate material is geological:

1. *does the candidate material only comprise materials from the solid mineral portion of the Earth?*

and

2. *has the material been altered from its original state by physical or chemical processing in a way that would result in different or additional impacts to the marine environment compared with those expected from the unaltered material?*

If the answer to 1 is YES and the answer to 2 is NO, the material is geological in nature.

If the answer to 1 is NO or the answer to 2 is YES, the material is not geological and cannot be considered for dumping as "inert geological material".

B. Questions to determine whether candidate geological materials are uncontaminated:

1. *have contaminants been introduced at the material's source? (e.g., has the material been exposed to spills or other sources of contamination or subject to inadequate pollution controls);*

and

2. *have contaminants been introduced or concentrated beyond a magnitude greater than naturally found in geologically similar material during any subsequent processing or modification of the material?*

²²

REVISED SPECIFIC GUIDELINES FOR THE ASSESSMENT OF INERT, INORGANIC GEOLOGICAL MATERIAL
(Adopted in 2008)

If the answer to both of the above questions is NO, the material can be considered uncontaminated.

If the answer to either of the questions above is YES, the material is contaminated and, therefore, may not be considered for dumping as uncontaminated "inert geological material" unless it can be verified that all necessary steps have been taken to remove the contaminants."

Våre kommentarar til bruken av retningslinene

A. Er gruveavgangen "geologisk", i følge definisjonen til LP/LC?

Gruveavgang er vanlegvis ekstremt finknust materiale (endra gjennom fysisk prosessering). Samanlikna med det opphavlege materialet, vil avgangen opptre på heilt anna vis enn det opphavlege materialet. Dei fine partiklane vil spreia seg i vatnet og kvele alt som lever på botnen, veldig ulikt det opphavlege materialet. Giftige metall/ anna innhald i partiklane vil bli vesentleg enklare tilgjengeleg for utlekking. Meir tilgjengeleg radioaktivt materiale kan også vera eit spørsmål.

I nesten alle tilfelle, vil svaret på spørsmål A vera at gruveavgang ikkje kan bli akseptert som inert geologisk materiale ifølgje LC/LP definisjonen.

B. Er materialet ikkje kontaminert?

Gjennom prosessen, vil gruvemassen som regel bli utsett for/ blanda med kjemikaliar, som restar frå eksplosivar, flotasjons- og flokkuleringskjemikaliar, og kan hende også andre kjemikaliar, oljeutslipp etc. Retningslinene er heilt konkrete, og slår fast at kjemikaliar/ andre stoff som kontaminerer avgangen ikkje kan bli tilført "ut over ein storleiksorden større enn kva ein vanlegvis finn i tilsvarande geologisk materiale". Etersom flotasjons- og flokkuleringskjemikaliar ikkje er normalt til stades i geologisk materiale, vil konsentrasjonen alltid vera større ein kva ein normalt vil finne.

Nesten alltid vil svaret på spørsmål B vera at avgangen ikkje kan bli akseptert som inert geologisk materiale.

Konklusjonen vår er at ifølgje retningslinene til LP/LC vil nesten all gruveavgang bli forkasta som inert geologisk materiale som det er lovleg å dumpe i sjøen.

THE SCOTTISH ASSOCIATION FOR MARINE SCIENTISTS: GRUVEAVGANG ER IKKJE
"INERT", OG FORBODE Å DUMPE I SJØEN

*«Londonprotokollen forbyr all dumping, bortsett frå spesielle avfallstypar på ei "ja-liste".
Protokollen godtek marin dumping av "inert geologisk materiale", men dette omfattar ikkje*

gruveavfall, ettersom gruveavgang ikkje kan bli vurdert som "inert".²³ (Vår omsetting til norsk)

STORBRIANNIA: GRUVEAVGANG ER SOM REGEL IKKJE INERT

"In our view, the issue of whether excluded material which has been subject to processing remains outside the definition of industrial waste depends on the nature of the waste material compared to that of the original raw material from which it was derived."

"In order to separate the coal from the rock, this material was finely ground and put through a flotation process, which involved the addition of oil and produced an underflow of residual tailings waste. This waste consisted of a slurry of fine-grained rock particles in water with traces of flotation oil. The raw material in this case had clearly been altered in producing the waste, which now included additional substances. The authorities in the United Kingdom concluded that dumping of this material should therefore be phased out in line with the decisions of the third North Sea Conference (1990)."²⁴ (Vår understreking)

MILJØDIREKTORATET: "GRUVEAVGANG MED PROSESSKJEMIKALIAR ER IKKJE INERT"

"Avgangsmasser som skal deponeres i dypvannsdeponiet vurderer vi som ikke-farlige, men ikke som inert pga. innholdet av kjemiske rester fra oppredningsprosessen."²⁵

BROT PÅ KONVENSJONEN OM BIOLOGISK MANGFALD (CBD)

Direktoratet for naturforvaltning seier at sjødeponi vil representere brot på konvensjonen om biologisk mangfald (CBD).

«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. ²⁶»

²³ An alternative: Deep-sea tailings placement - Part 2 By Ferret - [www.ferret.com.au. 07.06.2013.](http://www.ferret.com.au/c/Ferret-www-ferret-com-au/An-alternative-Deep-sea-tailings-placement-Part-2-n2505240)
<http://www.ferret.com.au/c/Ferret-www-ferret-com-au/An-alternative-Deep-sea-tailings-placement-Part-2-n2505240>

²⁴ Londonkonvensjonen: Interpretation of industrial waste Submitted by the United Kingdom. 18.-22. sept 2000

²⁵ Epost frå Miljødirektoratet til to Nordic Mining, 06.03.2015

AVSLUTTA ELLES I EU

Storbritannia, Hellas og Frankrike aksepterte sjødeponi av gruveavfall før implementeringa av vassrammedirektivet, men i dag er sjødeponia avslutta.

STORBRITANNIA

Boulby potash mine dumpa 200.000 tonn fast restmasse i sjøen fram til 2003, då dei starta med å fylle det solide materialet tilbake i tomme område av gruva. Britiske styresmakter kravde slutt på sjødeponi, og gruveselskapet fekk finansiering frå EUs "Life Environment programme" for å utvikle tilbakefyllingsteknologien.²⁷

HELLAS

Fram til omlag 2012-2013, dumpa Aluminum of Greece omlag 500.000 tonn/år med raudslam i Antikira Bay. Gjennom finansiering frå EU-kommisjonen vart det utvikla alternative bruk av raudslammet. All restmasse frå aluminaproduksjonen blir no brukt til alternative formål eller deponert på land.²⁸

FRANKRIKE

Rio Tinto produksjonsanlegg for alumina i Gardonne har dumpa raudslam i Cassaidagne kløfta sida 1966. I 1996 dumpa dei 1 millionar tonn/år, noko som har blitt redusert til 0.18 millionar tonn/år i 2014, på grunn av alternativ bruk. 31.12.2015 er siste frist for total avslutting av sjødeponiet.²⁹

²⁶ Direktoratet for Naturforvaltning, Høring av søknad om tillatelse til drift av kobbergruve i Kvalsund kommune - Nussir ASA 21.05.2012

²⁷ BBC news 14.11.2003

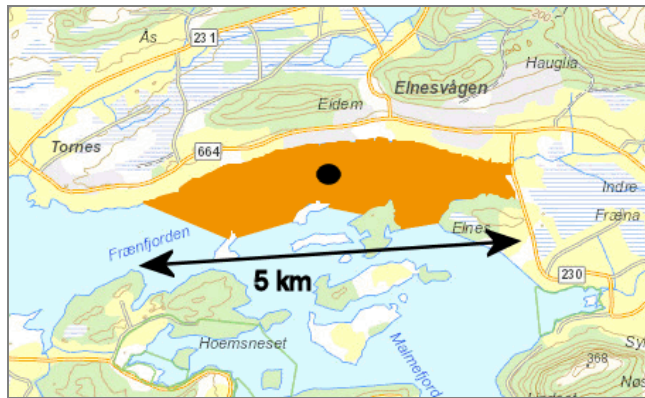
²⁸ "BEST PRACTICES, BEST FOOTPRINT", Sustainable report 2014, CEO MYTILINEOS Group of Companies

²⁹ Leiarartikkel av borgarmesteren i Cassis, Danielle MILON. Le Cassiden, October 2014

NORSKE SJØDEPONI MED GRUVEAVFALL

AKTIVE SJØDEPONI

HUSTADMARMOR – FRÆNFJORDEN

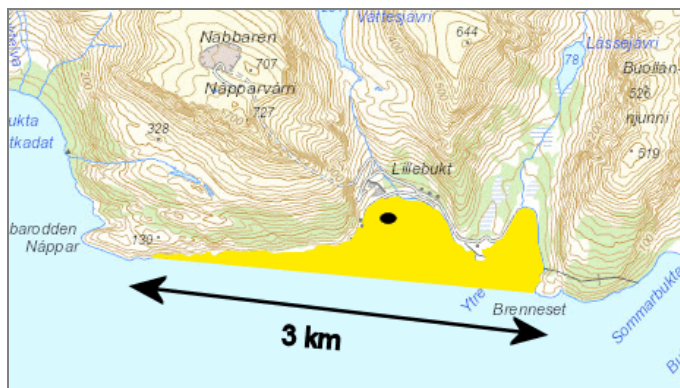


Figur 1 Den økologiske statusen er "dårleg". Den svarte sirkelen markerer dumpstaden.

400.000 tonn/år med avgang, blanda med prosesskjemikaliar blir dumpa i Frænfjorden frå Omya Hustadmarmor AS i Møre og Romsdal (prosessering av Kalkstein). Deponidjupet er 40 – 50 meter.

Forvaltingsplanen for vassregion Møre og Romsdal (2014), klassifiserer statusen til Frænfjorden som "dårleg", på grunn av sjødeponiet. Det er ikkje foreslått tiltak, bortsett frå overvaking.

SIBELCO NORDIC – STJERNØYSUNDET



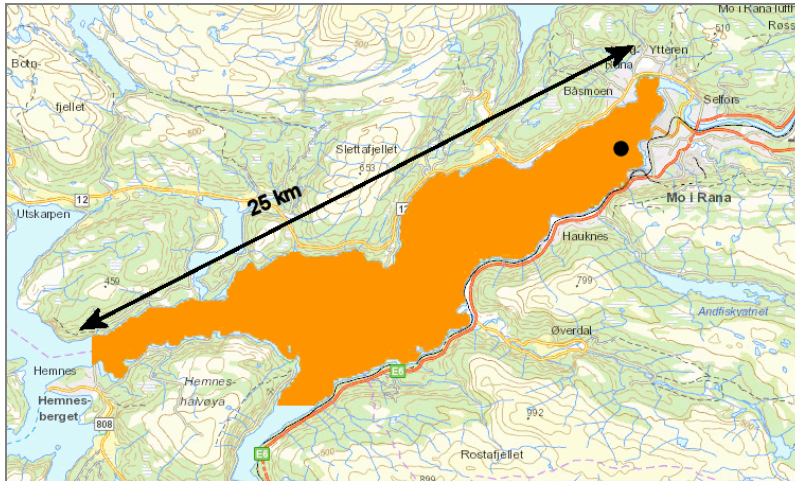
Figur 2 Lillebukt er klassifisert med "moderat" økologisk status på grunn av sjødeponiet. Kjelde: www.vann-nett.no. Dumpstaden er markert med svart sirkel.

200.000 tonn gruveavgang pr år blir dumpa i Lillebukt/ Stjernøysundet frå Sibelco Nordic i Finnmark. (Produserer nefelinsyenitt). Blir dumpa på om lag 50 meters djup.

Denne avgangen er godkjend som kaligjødning for økologisk landbruk, og kunne ha erstatta halvparten av all kaligjødning i norsk landbruk i staden for å bli dumpa som avfall.

I forvaltingsplanen for vassregion Finnmark (2014) er Lillebukt klassifisert med “moderat” status på grunn av sjødeponiet. Det er ikkje foreslått tiltak.

RANA GRUBER – RANFJORDEN



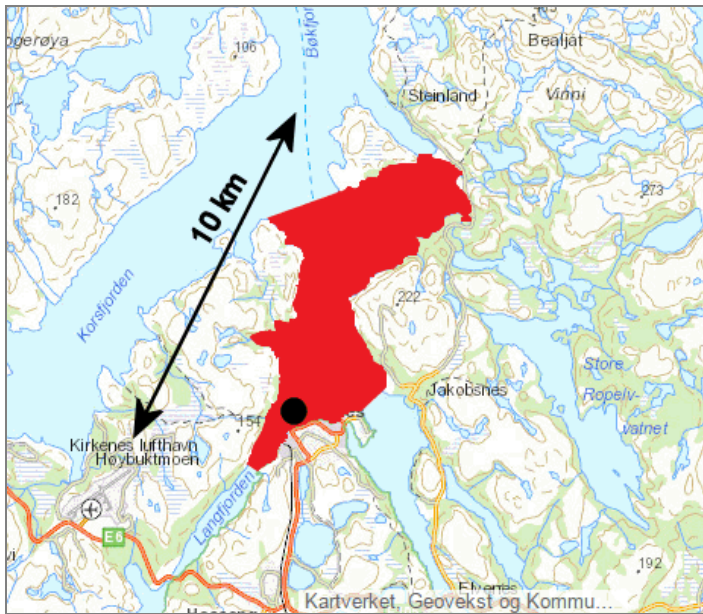
Figur 3 Ranfjorden: den økologiske statusen er klassifisert som “dårleg”. Situasjonen lengre ut er udefinert. Kjelde: www.vann-nett.no. Dumpestaden er nær den svarte sirkelen.

2 millionar ton/år med gruveavgang blanda med prosesskjemikaliar blir dumpa i Ranfjorden frå Rana Gruver AS (jernmalm) i Nordland. Det blir dumpa på om lag 80 meter. Gruva har fått løyve til å auke til omlag 3 millionar tonn/år gjennom nytt løyve frå Klima- og Miljødepartementet 13.03.2015.

I følgje Havforskningsinstituttet er økosystemet i fjorden truga, og den biologiske produksjonen i overflatelaga er hemma. Forvaltningsplanen for vatn for vassregion Nordland (2014), klassifiserer Ranfjorden som “sterkt negativt påverka”, med “dårleg” økologisk status. Den kjemiske statusen er karakterisert som “vil ikkje oppnå god”. Lite er foreslått for å betre situasjonen, bortsett frå overvaking.

Lite er gjort for å finne metodar for avfallsreduksjon eller tilbakefylling i gruvene.

SYDVARANGER GRUVE – BØKFJORDEN



Figur 4 Bøkfjorden har "særs dårleg" økologisk status og kjemisk status. Kjelde: www.vann-nett.no

Løyvet vart gjeve 23.04.2008, nesten 1,5 år etter implementering av vassrammedirektivet i norsk lov.

4 millionar tonn/år med gruveavgang, blanda med prosesskjemikaliar, blir dumpa i Bøkfjorden frå Sydvaranger gruve AS (jernmalm). Det blir dumpa på om lag 50 meters djup.

Fjordens økosystem er sterkt negativt påverka, spesielt botn.

I forvaltingsplanen for vatn for vassregion Finnmark (2014), er Bøkfjorden klassifisert med statusen "særs dårleg" på grunn av sjødeponiet. Ikkje noko er foreslått for å betre situasjonen, men det vil vera overvaking.

LØYVE UTAN KONSEKVENSGREIING SOM VURDERTE AV VASSDIREKTIVET/ VASSFORSKRIFTA

Utsleppsløyvet frå Sydvaranger gruve til Bøkfjorden på 4 mill tonn gruveavgang og 35 tonn flokkuleringskjemikaliar i året, datert 23.04.2008 av SFT, vart gjeve utan at vedtaket viser til ei vurdering av utsleppet opp mot verken Vassforskriftas §12 om nye tiltak eller tilsvarende artikkel 4.7 i Vassrammedirektivet. Vassforskrifta trådte i kraft 01.01.2007, over eit år tidlegare, slik at SFT hadde plikt til å vurdere utsleppet opp mot §12 i vassforskrifta.

Ettersom utsleppsløyvet ikkje vart vurdert opp mot §12 og dette heller ikkje var med i ein høyringsprosess, vart tildelinga av utsleppsløyvet ikkje gjennomført etter norsk og internasjonal rett.

Fylkesmannen i Finnmark har vurdert plikta til å vurdere §12 i samband med utsleppsløyve tilsvarande argumentasjonen over³⁰:

”KLIF skal vurdere søknaden etter forurensningsloven. Vedtaket som fattes må også være vurdert i forhold til naturmangfoldloven og vannforskriftens bestemmelser. Særlig vannforskriftens § 12, om ny aktivitet eller nye inngrep, er relevant. Denne bestemmelsen skal virke retningsgivende for vedtak etter forurensningsloven som kan innebære forringelse av miljøtilstanden i en eller flere vannforekomster. Vannforskriftens § 12 gir rammer for hva som kan tillates. Ved vurdering av ny påvirkning som skyldes forurensning som er kjemisk eller biologisk aktiv, vil vannforskriften innebære en betydelig innsnevring av skjønnsrommet som ligger i forurensningsloven.

Vannforskriften representerer gjennomføringen av EUs vannrammedirektiv i norsk rett. Kravene i direktivets artikkel 4.7 gjennomføres i Norge ved vannforskriftens § 12. Et vedtak etter forurensningsloven, som er klart i strid med vannforskriftens § 12, innebærer etter vår oppfatning et brudd på Norges forpliktelser etter EØS-avtalen.”

LØYVE I STRID MED FORSKRIFT OG DIREKTIV

Vi konkluderer elles i dette dokumentet med at det er i strid med §12 i vassforskrifta og artikkel 4.7 i Vassrammedirektivet å gje løyve til nye tiltak som omfattar utslepp av gruveavfall i ein fjord. Utsleppsløyvet til Sydvaranger gruve vart gjeve etter at direktivet vart gjeldande lov i Noreg, og er difor gjeve i strid med norsk og internasjonal rett.

Ettersom utslepp av gruveslam kan ikkje bli karakterisert som Sterkt modifisert vassforekomst (sjå eige kapittel om dette), skal Bøkfjorden minst ha «god økologisk tilstand» og «god kjemisk tilstand».

NIVAs rapport om tilstanden i Bøkfjorden etter 1,5 år med utslepp (ca 2 mill tonn - berre halvparten av utsleppsløyvet) viser at det er dårleg tilstand i store delar av fjorden, og at fjordsystemet er sterkt påverka 10 km ut frå utsleppspunktet.

Fylkesmannen i Finnmark har vurdert den nye søknaden om dobling av utsleppet i Bøkfjorden, og uttaler seg samtidig generelt:

«Sjødeponiløsningen vil gi svært dårlig tilstand i denne vannforekomsten, uavhengig av hvilke flokkuleringskjemikalier som brukes.»³¹

I framlegg til forvaltingsplan for vassregion Finnmark (2014) er tilstanden i Bøkfjorden karakterisert som ”svært dårlig tilstand”, og deponiet er ikkje foreslått som kandidat til å vera Sterkt modifisert vassforekomst. Det står vidare: ”Ingen av tiltakene vil endre tilstands-

³⁰ Fylkesmannen i Finnmark 15.05.2012 om søknaden om utslepp til Repparfjorden frå Nussir AS.

³¹ Fylkesmannen i Finnmark 16.04.2012 om søknaden om utvida utslepp til Bøkfjorden

klassifiseringen som skyldes selve sjødeponiet som begraver bunndyr og gir dårlig økologisk tilstand.”

Oppsummert om Sydvarangers konsesjon:

- Utsleppsløynet vart gjeve til Sydvaranger gruve etter at vassforskrifta var trådt i kraft og skulle vore vurdert etter vassforskriftas regelverk
- Tilstanden er i dag ”svært dårleg” (noko ein visste at ville bli resultatet)
- Deponiet er ikkje kandidat til å vera sterkt modifisert vassforekomst

Konklusjonen er at løyvet vart gjeve i strid med vassforskrifta/ EUs vassrammedirektiv

NORWEGIAN CRYSTALLITES – TYSFJORD



Figur 5 Tysfjorden er klassifisert med “moderat” økologisk status. Kjelde: www.vann-nett.no. Dumpingsstaden er markert med svart sirkel

Løyve til dumpe 40.000 tonn/år med sterkt kjemikalieblanda gruveavfall i Tysfjorden. Fylkesmannen ga i 2011 midlertidig konsesjon for vidare utslepp under vilkår av at alternativ deponering på land vart vurdert.

Tysfjorden er klassifisert med “moderat” økologisk status, og udefinert kjemisk status. Påverknadene er karakteriserte som ”punktutslepp”. Lite er foreslått for å betre situasjonen.

SKALAND GRAPHITES – BERGSFJORDEN (SENJA)

Bedrifta har løyve til å sleppe ut ca 40.000 tonn tungmetallhaldig gruveavfall i Bergsfjorden pr år. Inga registrering i forvaltingsplanen for vatn i vassregion Troms.

NYE SØKNADER OG EIT NYTT LØYVE

SYDVARANGER GRUVE - BØKFJORDEN

Her er det to søknader:

- Søknad om å auke utsleppet av flokkuleringskjemikaliet Magnafloc LT 37 frå 10 til 22 tonn med dagens produksjon.
- Søknad om å doble avfallsmengda til Bøkfjorden til om lag 9 millionar tonn årleg, og samtidig ein vesentleg auke av kjemikaliar. Deponidjup om lag 40 – 60 meter.

NORDIC MINING AS - FØRDEFJORDEN

19.04.2015 ga den norske regjeringa løyve til å dumpe 4 millionar/år (planlagd auke til 6 mill) gruveavgang i Førdefjorden (Engebøprosjektet i Sogn og Fjordane) frå ei rutilgruve. Type og mengde med kjemikaliar er enno ikkje fastlagd. Massen vil bli dumpa med start på ca 300 meter og fylle fjorden opp til 150 meter i løpet av gruvas levetid, og dekke eit areal på mange kvadratkilometer. Førdefjorden har eksepsjonelt høg økologisk status, viktig for fiskeria, og den indre delen har status som "nasjonal laksefjord".

Direktoratet for Naturforvaltning og Fiskeridirektoratet går mot søknaden, og Havforskningsinstituttet har skrive ein sterkt negativ rapport. I 2014 gjekk Miljødirektoratet mot å gje konsesjon, ikkje minst fordi utsleppet vil vera til skade for raudlista artar. Spesielt er det kritisk for den raudlista blålanga, ettersom Førdefjorden er den einaste registrerte kystnære gyttestaden for blålange.

Utsleppsmassen vil innehalda så stor konsentrasjon av kopar at Miljødirektoratets klassifiseringssystem for marine sediment vil klassifisere det til dårleg.

Konsentrasjonen av nikkel er så høg at det er eit spørsmål om eit utslepp vil vera i strid med EUs regelverk om å fase ut utslepp av prioriterte stoff.

Gruvemassen vil innehalda 2000 tonn med nanopartiklar, og omlag 100 tonn vil vera TiO_2 . Nanopartiklar av titandioksid (og fleire andre typar nanopartiklar) er kjende for å ha gifteffekt på marint liv.

Nasjonalt institutt for ernærings- og sjømatforskning (NIFES) er bekymra for at den planlagde dumpinga av gruveavfall i Førdefjorden kan få følgjer for trygg mat frå fisk, skaldyr og sjømat generelt. Dei er spesielt engstelege for at kadmium kan lekke ut frå gruvemassen og koma inn i næringskjeda, og for at det kan føre til auka nivå av TiO_2 nanopartiklar i skaldyr og krabbe. Dei er også engstelege for nivået av akrylamid som kan koma frå flokkuleringskjemikal-

kaliane, og at akrylamid kan bli konsentrert gjennom næringskjeda, og dermed representere ei helserisiko.

Alle organisasjonane for dei viktige fiskeria og akvakultursektoren og den viktige turistnæringa har protestert sterkt mot å gje løyve til å dumpe avfall i sjøen, og 32 internasjonale miljøorganisasjonar har skrive eit brev til regjeringa og protestert mot sjødeponiet.

NUSSIR AS - REPPARFJORD

Utslepp av 2millionar tonn avgang frå ein kopargruve årleg i Repparfjorden.

Stor gehalt av kopar, nikkel og krom i avgangen.

DN om søknaden 21.05.12 tek opp spørsmålet om kjemisk tilstand i fjorden med basis i metallinnhaldet: *«ikke adgang til å tillate deponering av avgangsmasser som innebærer at vannforekomsten får dårlig kjemisk tilstand».*

Utsleppsmassen vil innehalda så stor konsentrasjon av fleire tungmetall at Miljødirektoratets klassifiseringssystem for marine sediment vil klassifisere det til særst dårlig.

Konsentrasjonen av nikkel er så høg at eit utslepp vil vera i strid med EUs regelverk om å fase ut utslepp av prioriterte stoff.