Guvedrift og maritimt miljø

Dialogseminar 08.09.2011 – Mads Løkeland

Norsk gruvedrift startar på nytt, og vi har ikkje råd til å gjenta gamle miljøfeil

3 sentrale stikkord:
Avfallsminimering, reinsing og forbod mot sjødeponi

Noregs Naturvernforbund
Friends of the Earth Norway

GeoNor

Industriell verdiskaping basert på geologiske ressurser i Nordområdene

Ei fallitterklæring å setja miljøskadeleg drift som føresetnad for utvinning.

Noregs Naturvernforbund
Friends of the Earth Norway

Naturvernforbundets utgangspunkt

Vi er ikkje mot gruvedrift, men stiller klåre miljøkrav til bransjen og styresmaktene og med det utgangspunktet vil vi bidra i diskusjonar og utvikling rundt dette

Gruvedrift med sjødeponi er miljøkriminalitet

Det er stor aktivitet og mange planar for ny gruvedrift omkring i heile landet. Dette vil auke presset på landskap, verneverdige naturområde og raudlista arter og naturtypar. Naturvernforbundet, samla til landsmøte på Hamar frå 26.-28. august 2011, krev difor at regjeringa seier nei til gruvedrift med sjødeponi.

Landsmøtevedtak 28.08.2011

Noregs Naturvernforbund
Friends of the Earth Norway

Sjødeponi

Bøkfjorden i Sør Varanger, oktober 2010
Foto: Jon Aronsen

- Sjødeponi er rimeleg, men gir stor og ofte ukjend virkning på marint liv
- Havforskingsinstituttet, Fiskarlaget, sjømatorganisasjonar, fiskeriforvaltning og Mattilsynet m.fl. er sterkt kritiske
- Leiande gruveland forbyr sjødeponi og berre 5 land praktiserer det i dag
- FN er med i ein stor og aukande internasjonal motstand mot sjødeponi
- Naturtypen ”Fjord” er på ”Den norske rødlista” for naturtypar og toler ikkje nye inngrep av typen gruvedeponi
- La ikkje Noreg bli ”annerledeslandet” i negativ forstand

Noregs Naturvernforbund
Friends of the Earth Norway

Manilla-erklæringa 25. mars 2009

<u>Vi ber verdas land:</u>

Å forby spesielt skadelege former for gruvedrift, som ...**bruk av sjødeponi, fjerning av fjelltoppar og storskala dagbrot**

Erklæringa er mellom anna underteikna av:
Seniorrådgjevar Turid Johansen Arnegaard, NORAD

Noregs Naturvernforbund
Friends of the Earth Norway

Gruvegiganten BHP Billiton med erklæring om å slutte med sjødeponi

“We will not dispose of tailings or waste rock into a river or marine environment”

Internasjonal gruvegigant: 41.000 tilsette i 25 land

Drift på aluminium, kol, kopar, mangan, jern, uran, nikkel, sølv, titan, diamantar, olje og gass

BHP Billiton: Our sustainability framework
http://www.bhpbilliton.com/bbContentRepository/docs/ourSustainabilityFramework2010.pdf

Noregs Naturvernforbund
Friends of the Earth Norway

Londonkonvensjonen mot forureining av havet

Formål: "take all practicable steps to prevent pollution of the sea"

Konvensjonens mål gjeld generelt, men berre juridisk bindande for ope hav, f.eks oljeutvinning i Nordsjøen.

Utslepp frå land fell utafor kontrollen, og FN har dei siste åra samarbeidd med London-konvensjonen for å hindre at sjødeponi av gruveavfall frå land skal øydeleggja marine område

IMO (FNs maritime organisasjon) granskar i år Noreg og Papua New Guinea spesielt, for praksisen med å dumpe gruveavfall i fjordane .

Konklusjonen til IMO/ Londonkonvensjonen kjem i oktober.

Noregs Naturvernforbund
Friends of the Earth Norway

Internasjonalt om sjødeponi

Land	Sjødeponi i dag?	Syn på sjødeponi
Land som i 2010 svarte FN på spørsmål om dumping av gruveafall til sjø		
Australia	Nei	Forbode
Brasil	Nei	Forbode *)
USA	Nei	Forbode
Kina	Nei	Strengt forbode
Japan	Nei	
Polen	Nei	
Sverige	Nei	
Filippinane	Ja	”Recycle, reduce, reuse mine wastes”
Nokre andre land/ område		
EU	Sjødeponi er ikkje på EU-lista for ”Best available practices” Avvist fordi: ”In case of error, the damage cannot be undone”	
Kanada	(Nei)	I praksis forbode
Papua New Guinea	Ja	Ja (rettsakar kan stanse sjødeponi)
Noreg	*Ja*	*Kvar går Noreg???*

Noregs Naturvernforbund
Friends of the Earth Norway

*) ”Enclosed cycle with no spreading in the natural environment (land or water)”

Scottish Association of Marine Scientists

Oversyn (2006) over land som praktiserer sjødeponi.
Med deponidybde

Tyrkia	> 2000 m
Papua New Guinea	> 1000 m
Indonesia	> 2000 m

Etablert seinare:

Noreg (Bøkfjorden)	220 m
Filippinene (uklart)	

Independent Evaluation of Deep Sea Mine Tailings Placement (DSTP) in PNG (Papua New Guinea) 08.06.2010

Mine	Country	Years of Operation	Discharge depth (m)	Setting and deposition depth (m)
Island Copper Cu/Mo/Au	British Columbia Canada	1971 - 1995	30-50	Silled fjord > 100
Atlas Copper Cu	Cebu Island Philippines	1971 - 1988	10-30	Island strait 350 - >500
Wesfrob Fe/Cu	British Columbia, Canada	1967 - 1983	Not known	Tasu Sound
Black Angel Pb/Zn	Greenland	1973 - 1991	30	Shallow fjord ~80
Kitsault Mo	British Columbia Canada	1981 - 1982	50	Silled fjord >350
Misima Au/Ag	Misima Island Papua New Guinea	1988 - 2004	112	Deep basin ~1500
Sydvaranger Fe	Bokfjorden Norway	1975 - 1996	22	Fjord 220
Titania Ilmenite	Jossingfjord Norway	1960 - 1980	100	Fjord > 100
Cayeli Bakir Cu/Zn/Pb	Turkey	1994 -	385 then 275	Black Sea > 2000
Lihir Au	Lihir Island Papua New Guinea	1996 -	128	Submarine slope > 1000
Minahasa Raya Au	North Sulawesi Indonesia	1996 - 2004	82	Buyat Bay > 160
Batu Hijau Cu/Au	Sumbawa Island Indonesia	2000 -	108	Open ocean > 2000
Rana Gruber Fe	Norway	1964 -	15 then 50	Ranafjorden 700

Noregs Naturvernforbund
Friends of the Earth Norway

THE WORLD BANK
Working for a World Free of Poverty

Extractive Industries Review 2003

Omfattande gjennomgang av gruvedrift med mange rapportar

Tilråding: Verdsbanken bør ikkje støtte gruvedrift basert på sjødeponi

- Slam og giftstoff blir nesten alltid spreidd lengre ut enn planlagd
- Tap av biologisk mangfald, nedslamming og spreiing av kjemikaliar
- Risikofylt, også på store djup. Tap av mikrobiologisk liv ved store djup kan setja den totale økologiske balansen i fare
- **Det finst nesten ikkje uavhengig forsking på sjødeponi**

Research report 6. Mining and Critical Ecosystems: Mapping the Risks
http://irispublic.worldbank.org/85257559006C22E9/All+Documents/85257559006C22E985256FF7004809DF/$File/volume6ecosystems.pdf

Noregs Naturvernforbund
Friends of the Earth Norway

Oppfølging av Verdsbankens rapport

Verdsfemnande krav om stans i bruk av sjødeponi i 2004:

- EU-parlamentet med vedtak 29.04.2004
  ”Calls on the Commission, Council and Member States to support . . . a moratorium on submarine tailings disposal”
- Felles brev frå parlamentarikarar, miljøorganisasjonar, fredsprisvinnarar og politiske parti frå heile verda, mellom anna:

  Fleire regjeringsparti/andre parti i EU-landa, Democratic party i USA, fleire parti i Kanada, regjeringspartia i Brasil, Bolivia og Uruguay, 4 fredpsprisvinnarar med Desmond Tutu i spissen etc etc

Noregs Naturvernforbund
Friends of the Earth Norway

http://www.edf.org/documents/3636_MPPetition_040204.pdf

AKTUELT FRA ARTSDATABANKEN:

18.05.11: 80 naturtyper rødlistet i den første norske Rødlista for naturtyper

”Fjord” er på Norsk rødliste for naturtyper

1. Artsdatabankens vurdering: ”Fjordområder har gjennom lang tid blitt tilført forurensning fra ulike virksomheter og aktiviteter. Miljøgifter er avsatt på sjøbunnen og utgjør sammen med dagens utslipp en betydelig belastning på organismer og økosystem. ”
2. Naturmangfaldlova krev kunnskapsbasert forvalting og ”føre var” prinsippet. Raudlisting av naturtypen ”Fjord” må føre til avvising av alle søknader om sjødeponi for å sikre levande norske fjordar. Behovet er opprydding, ikkje nye utslepp.

Noregs Naturvernforbund
Friends of the Earth Norway

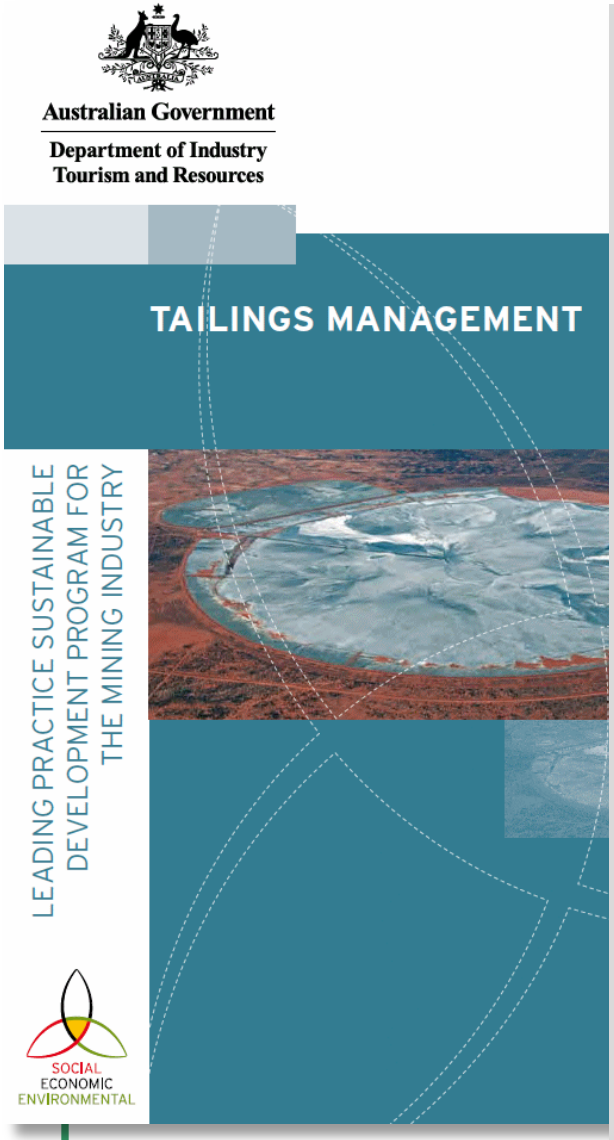
Avfallsminimering

Mineralavfallsdirektivet krev avfallsplan som bidrar til redusert avfallsmengde og dermed redusert mengd til deponi:

- Betre utnytting
- Alternativ bruk
- Tilbakefylling

I kor stor grad blir dette reelle planar, og ikkje berre papir?

Noregs Naturvernforbund
Friends of the Earth Norway



Tilbakefylling av avfall i gruva som miljøpolitikk

Australia *Handbook of Tailings Management*

Underground and pit backfilling … as alternatives to the surface storage of tailings, where possible. To reduce the mining footprint.

Canada *Environmental Code of Practice for Metal Mines*

..Use tailings and waste rock as mine backfill in order to reduce the quantities of these wastes

California *Surface Mining Control and Redamation Act*

Tilbakefylling skal rutinemessig bli brukt på dagbrot

EU *Reference document on best available techniques*

An efficient way to reduce the footprint of tailings and waste-rock facilities is to backfill all or part of these materials

Londonkonvensjonen om havforureining

Guidelines on inert geological material

Appropriate consideration given to . . Refilling of mines

Internasjonalt rangert som ”beste teknologi”

Noregs Naturvernforbund
Friends of the Earth Norway

Grøn gruvedrift?

Tradisjonelt

- Ofte storskala dagbrot med store avfallsmengder og sår i naturen
- Lite reell avfallsreduksjon
- Deponi av avgang, gråberg og kjemikaliar i næraste fjord, eller store landdeponi i innlandet
- Stort forbruk av vatn
- Usikkert eller forelda reinseanlegg

Betre

Redusert miljømessig fotavtrykk:

- Underjordsdrift som hovudform
- Reell avfallsreduksjon med god ressurs-utnytting og alternativ bruk av gråberg og avgang. Må starte samtidig med gruva *Indias gruvelov: Null avfall som nasjonal målsetting*
- Systematisk tilbakefylling av restavfallet i gruva frå midlertidig landdeponi
- Forbod mot sjødeponi
- Reinseanlegg som tek vare på ressursane i avrenninga og resirkulerer vatnet

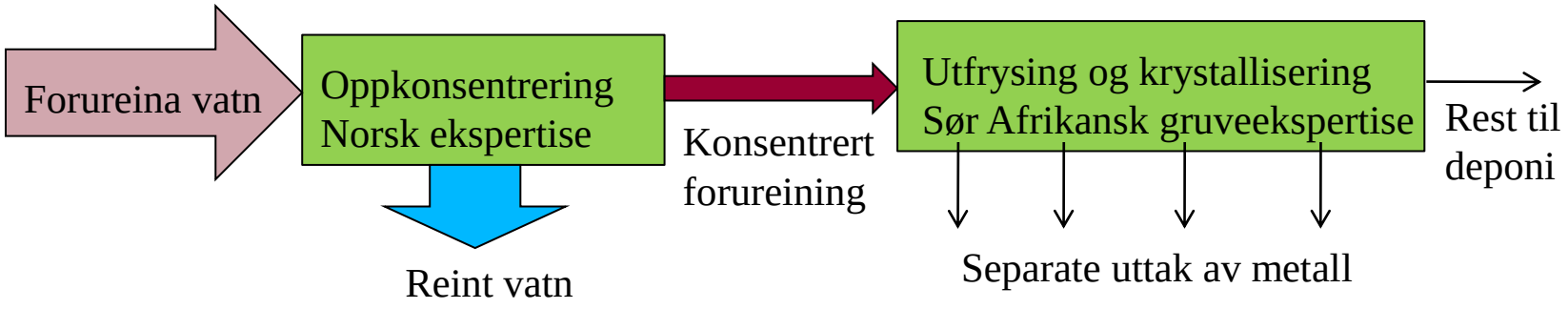
Vår utfordring til gruveindustrien

Noregs Naturvernforbund
Friends of the Earth Norway

Når avfall blir ressurs

Om reinseanlegg i nye og gamle gruver

- God reinseteknologi – eit vilkår for å starte ny æra med gruvedrift utan forureining av elv og hav
  Det blir ***alltid*** avrenning frå gruveområde og deponi
- Ofte store verdiar av metall og andre stoff i avrenninga frå gamle og nye gruver, ein viktig ressurs å ta vare på



Eksempel på metode under utvikling. Ecowat AS i Trondheim i samarbeid med NTNU og universitet i Sør Afrika

Noregs Naturvernforbund
Friends of the Earth Norway

Ta vare på naturrikdomen

«Naturen skal tas vare på fordi vi som mennesker er avhengig av den, men også fordi den har verdi i seg selv. ... hensynet til miljø skal være gjennomgripende i alt vi foretar oss.»
Regjeringserklæringa, Stoltenberg II

Kloke ord å ha som rettesnor om Noreg set i gang med gruvedrift i stor skala

Noregs Naturvernforbund
Friends of the Earth Norway