

MINERAL21

FoU- og Innovasjonsstrategi Norsk mineralindustri

Miljø og hovedutfordringer

Jens Skei og Astri Kvassnes
Norsk institutt for vannforskning (NIVA)



Hva kan indirekte stoppe verdiskapningen i mineralindustrien?

- Den største potensielle stopperen er uavklarte miljøkonsekvenser
 - Vi mangler dokumentasjon basert på tillitskapende forskning
 - Vi mangler empiriske data for å forklare forskjellen mellom antatt og reell miljørisiko



Hva kan formelt stoppe verdiskapningen i mineralindustrien?

- Følgende regelverk og forskrifter kan bli stoppere:
 - Forurensingsloven
 - Produktkontrollloven (kjemikalier)
 - Avfallsforskriften (gjelder ikke for inert gruve- og steinbruddsavfall)
 - EUs Mineralavfallsdirektiv
 - **Vannforskriften (miljømål)**
 - Naturmangfoldloven
 - Nasjonale laksefjorder og - elver



Mineralindustriens miljøutfordringer

- Utfordring nr. 1. Store mengder finkornet avgang må håndteres (waste management)
- Utfordring nr. 2. Bruk av kjemikalier (mest sannsynlig antatt miljørisiko og ikke reell, men må dokumenteres)
- Utfordring nr. 3. Avfallsminimering



Konkretisering av forskningstema

- Kunnskapsbehov knyttet til deponering av avgang
 - på land (ulike alternativer)
 - i sjø (ulike alternativer)
- Kunnskapsbehov knyttet til kjemikaliebruk
 - flotasjonskjemikaler
 - flokkuleringsmidler
- Kunnskap knyttet til avfallsminimering og miljøteknologi/innovasjon



Konkretisering av forskningstema: Deponering av avgang

- Spredning av finkornet avgang (modellering)
- Effektstudier (effekter på fisk og økosystem, økotoksikologi, rehabilitering av økosystem m.m.)
- Hvordan velge deponeringsområde (fjord eller land) som gir minst miljø- og brukerkonflikter



Forskningens nytteverdi for mineralindustrien

- Skape forutsigbarhet for næringen om hva som vil være akseptabelt mht. miljø og avfallshåndtering
- Skape et klarere skille mellom antatt og reell miljørisiko
- Gi næringen en større legitimitet og en bedre miljøprofil tuftet på nasjonal kompetanse
- Etablere en nasjonal kunnskapsdatabase



Forskningens nytteverdi for miljøforvaltningen

- Øke tilliten til konsekvensutredninger basert på forskningsresultater
- Bruke kunnskapsdatabasen aktivt i beslutningsprosesser knyttet til utslippstillatelser

