

# Mineral 21: Workshop 2

## Gruppe malm/metaller

Oslo, 06.04.11

Einar Berg, Sydvaranger Gruve  
Rognvald Boyd, NGU  
Bård Dagestad, DirMin  
Per Helge Fredheim, NB  
Terje Guttormsen, Rana  
Perry Kaspersen, MetPro  
Rolf Arne Kleiv, NTNU  
Astri Kvassnes, NIVA  
Magne Larsen, SNSK  
Øystein Rushfeldt, Nussir  
Mona Schanche, Nordic Mining  
Ole Skardal, Geo Mining  
Erik Skaug, NFR  
Jens Skei, NIVA  
Morten Smelror, NGU  
Sven Tovås, Rana  
Jack Ødegård, SINTEF



Aitik



Kitilä



Tellnes



Bjørnevatn



<b>Generiske forsknings-områder</b>	<b>Verdikjeder</b>
	Malm/metaller
<b>Geologiske modeller</b>	<b>Stikkord:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Geologisk modellering</li> <li>•Investere i utdanning</li> <li>•Øke rekrutteringen av studenter</li> </ul>
<b>Prospekteringsmetoder</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Begrenset av gode geologiske grunndata</li> <li>•Utvikling av ny leteteknologi</li> <li>•Overføring av leteteknologi fra off-shorebransjen til on-shorebransjen</li> <li>•Kartlegging biologisk respons</li> <li>•3D og 4D seismik</li> </ul>
<b>Undersjøiske forekomster</b>	Jan Mayen område: sulfider: Cu, Mn-noduler



<b>Generiske forsknings-områder</b>	<b>Verdikjeder</b>
	Malm/metaller
<b>Uttak</b>	<p><b>Stikkord:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Bioleaching i lavgehalt malm</li> <li>•Automatisering: Fjernstyrt gruvedrift (COTS: ikke forskning)</li> <li>•Optimale driftsmeoder, deponering versus gjennfylling</li> <li>•Handtering av avrenningsvann</li> </ul>
<b>Drift og prosess</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Nye løsning for knusing av nedmaling: mindre finstøv, bedre frigjøring av elementer, etc..</li> <li>•Separering av mineraler i finfraksjon</li> <li>•Nye flotasjons kjemikalier</li> <li>•Leaching</li> </ul>



<b>Generiske forsknings-områder</b>	<p style="text-align: center;"><b>Verdikjeder</b></p> <p style="text-align: center;">Malm/metaller</p>
<b>Anvendelse og foredling, material-teknologi</b>	<p><b>Stikkord:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Utvikling av metallurgiske prosesser for å ta i bruk nye malmtyper, for eksempel Ti metall fra norsk ilmenitt, anortositt til Al industri</li> <li>•Utvikling av prosesser som ta i bruk avgangsmaterialer</li> </ul>
<b>Miljø</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FoU på miljøpåvirkning tilknyttet flotasjonskemikalier og reaktiv gråberg</li> <li>• Viktig å ha kunnskap om forekomstens naturlig halo</li> </ul>

