

Store muligheter for mineralindustrien i Norge

SINTEF Byggforskwww.sintef.no/byggforsk**Kontakt**KristinHilde.Holmoy@sintef.no

EU poengter gjennom råvareinitiativet behovet for å øke tilgangen til, kunnskapen om, og utnyttelsen av europeiske mineralressurser på den ene siden, samt økt gjenbruk og resirkulering på den andre. For å få dette til må vi finne og utnytte nye mineralforekomster, utvikle teknologier for foredling av høyverdige produkter for et mer bærekraftig samfunn, minimere påvirkningene på det ytre miljø, optimalisere utnyttelse av forekomstene og utvikle langsiktige og slagkraftige kunnskapsmiljøer.

En rekke norske industriaktører har omfattende aktivitet og kompetanse på høyt internasjonalt nivå, og selskaper med utenlandske eiere har egne FoU-sentre med betydelig aktivitet utenfor Norge. Ved norske universiteter, høyskoler og forskningsinstitutter er det i dag flere faggrupper og enheter med tildels betydelig aktivitet og ledende kompetanse innen relevante områder, og det foregår i dag et nært samarbeid mellom flere FoU-institusjoner, mot FoU-miljøer i Norden og på Europeisk og øvrig internasjonalt nivå.

Tverrfaglig forskning langs verdikjeden

Som en respons på økt nasjonal og internasjonal oppmerksomhet knyttet til tilgang, foredling og bruk av mineralske ressurser, tok SINTEF, NGU (Norges geologiske undersøkelse) og NTNU og andre norske FoU-miljøer og universiteter i fellesskap initiativ til arbeidet med en behovsutredning av en nasjonal FoU- og innovasjonsstrategi (*MINFORSK – Utredning av behov for nasjonal satsing på forskning for økt verdiskaping basert på mineralske ressurser*). Hensikten med dette er å berede grunnen for fremtidige bevilgninger til FoU- og innovasjonsrettede virkemidler, med spesiell fokus på mineralverdiskjedene.

Det er foreslått å prioritere ni tematiske områder i MINFORSK:

- Geologiske modeller og letemetoder
- Uttak og drift

Norge har et stort geologisk potensial når det gjelder mineralressurser. Vi har få, men sterke industriaktører langs hele verdikjeden, og et solid basiskunnskapsmiljø. Samlet gir dette et godt grunnlag for et nasjonalt svar på en global utfordring: å utvikle ny, kunnskapsbasert og fremtidsrettet næringsvirksomhet basert på mineralressurser.



Lysende fremtidsutsikter for mineralindustrien. Bildet viser en bore-rigg i drift i en gruve. Foto: SINTEF Byggforsk

- Materialkarakterisering
- Oppredning
- Videreforedling og metallurgiske prosesser
- Nye produkter for byggenæringen
- Anvendelse av avgangsmaterialer, gjenvinning og resirkulering
- Ytre miljø og HMS
- Mineraler og samfunn

Mineralfokus ved SINTEF Byggforsk

SINTEF Byggforsk jobber for bærekraftig utvikling av berg, bygg og infrastruktur. Vår geofaglige kompetanse retter seg mot mineralressurser, vannressurser og olje og gass og dekker fagene bergteknikk, ingeniørgeologi, geoteknikk, ressurs- og miljøgeologi. Vi har en helhetlig tilnærming og arbeider spesielt med følgende fokusområder langs verdikjeden:

- Bergtekniske undersøkelser, planlegging, uttak og drift av mineralressurser
- Fysisk infrastruktur og logistikk, bygging, drift og vedlikehold
- Mineralske byggeråstoffer og produkter for bygg- og anleggsnæring
- Miljøteknologi for økt bærekraft

Samarbeid med bergindustrien

Sammen med NTNU, SINTEF Materialer og kjemi og andre har vi jobbet i en årrekke med norsk bergindustri for å optimalisere brudd/gruve utforming. I den forbindelse ble det avholdt en workshop den 23.10.2012 hvor vi som forberedelse til et kommende nytt forskningsprogram for bransjen hadde invitert industri, leverandører og forskere til å diskutere aktuelle problemstillinger og utviklingsmuligheter innen uttak og drift av mineralsråstoffer. Gjennom engasjerende gruppearbeid ble problemstillinger og -årsaker diskutert og mulige løsninger og konkrete forslag luftet. Representanter fra bergindustrien ga oss innblikk i hvilke utfordringer innen uttak og drift bransjen står overfor, og SINTEF og NTNU ga eksempler på forskningsaktiviteter vi arbeider med for tiden. Vi i forskningsmiljøene vil gjerne ha et tettere samarbeid med industribedriftene, slik at vi i fellesskap kan komme med ideer og diskutere muligheter for verdiskapende utvikling.

Les mer:

www.sintef.no/Projectweb/minforsk/