



Oppdatering om Engebøprosjektet

Kommersielle rutil- og granatprodukter fremstilt i testarbeid

Testarbeidet i Australia med malm fra Engebø har gitt gode resultater. Vi har fremstilt rutil med 95% titandioksyd/ TiO_2 , noe som tilsvarer en høyverdig, kommersiell produktkvalitet. Effektiv utvinning av rutil oppnås bl.a. gjennom våtmagnetisk og gravimetrisk separasjon. Vi har også fremstilt fin granat av kommersiell kvalitet. Testarbeidet videreføres, bl.a. med sikte på å optimalisere utvinningsgrad for rutil og for fremstilling av grov granat.

I Sør-Afrika har vi gjennomført et omfattende testprogram for å undersøke ulike knuse- og møllemetoder. Målsetningen har vært å finne den teknologien som gir best frimling av rutil og granat, med generering av minst mulig finstoff, for å maksimere potensialet for å utvinne rutil og granat i oppredningsprosessen. Arbeidet har gått bra, og vi har etablert et knuse- og maleoppsett som gir gode resultater.

Bildet til høyre viser Engebømalm som er nedknust og malt på optimal måte. En slik materialprøve vil nå bli prosessert i det videre arbeidet med optimalisering av rutil- og granatfremstillingen.



Gruveplan og bergmekanisk modellering

En viktig del av arbeidet med å planlegge en ny gruve er å forstå de bergmekaniske egenskapene til både malmen og gråberget. I forbindelse med boreprogrammet ble det utført geotekniske analyser for å kartlegge dagbrudsområdet. Den samme informasjonen kan brukes som grunnlag for modellering av den fremtidige underjordsgruva. I Norge er det mye kunnskap og erfaring med underjordsanlegg, og det er derfor vi bruker SINTEF Byggforsk sin avdeling for bergmekanikk til dette arbeidet. Størrelsen og omfanget av malmkroppen på Engebø gjør at det er mulig å bruke et eller flere uttakssystem. I forbindelse med Engebøprosjektet har SINTEF modellert tre forskjellige utforminger, to løsninger med strosserom («stope») og en s.k. «rom og pilar» løsning. Tester viser at alle tre løsninger kan brukes i det videre arbeidet med selve designet.

Figuren under viser de ulike alternativene som SINTEF Byggforsk har skissert.

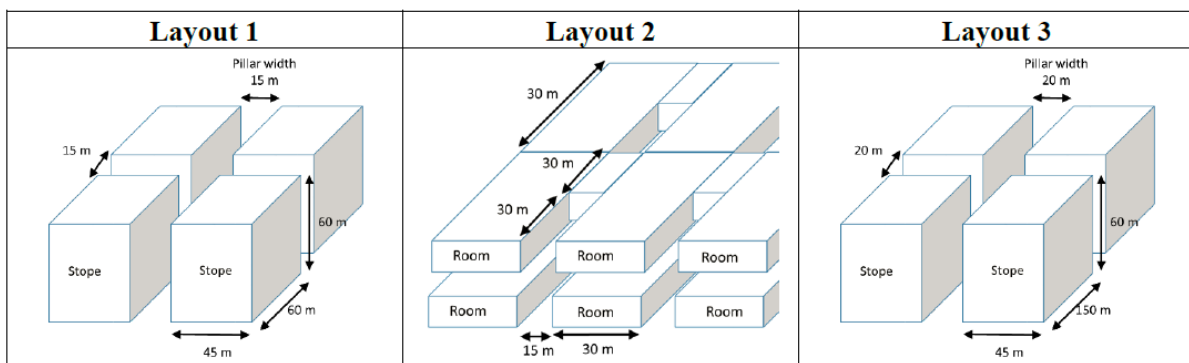
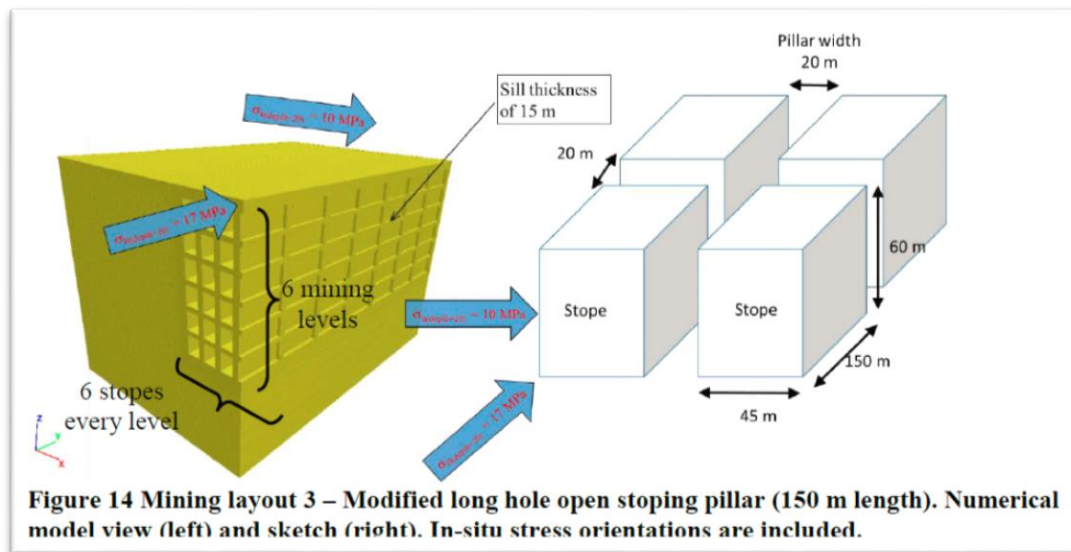


Figure 3 Sketch of the analysed mining layouts

Strosserommene vil være store bergrom. Rommene i Layout 3 ovenfor er 45 meter bred, 150 meter langt og 60 meter høyt. Det gir en teoretisk bergfangst pr. strosserom på 405.000 kubikkmeter som igjen tilsvarer 1,4 millioner tonn malm. Selve grunnarealet vil være på størrelse med en smal fotballbane.

Videre arbeid nå er å bruke disse «byggeklossene» for å få til en optimal gruvedesign som gir best mulig utnyttelse av malmkroppen. Dette er illustrert nedenfor av SINTEF Byggforsk.



Har du spørsmål, vennligst ta kontakt med Daglig Leder i Nordic Rutile, Thomas B. Addison, telefon 971 21 339.

Vil du motta vårt nyhetsbrev elektronisk, kan du sende en mail til post@nordicmining.com så legger vi deg inn i distribusjonslisten.