

'Ett underjordisk eventyr - Historien om en spektakulær stein'

Karbonat reservoar utgjør mer enn 50 % av verdens oljereserver. På norsk kontinental sokkel finnes to store viktige kalk reservoar; Ekofisk og Valhall feltet med ConocoPhillips og BP som operatører. Ekofisk feltet var det første feltet som ble satt i produksjon i 1971 og forventet utvinningsgrad var opprinnelig 17-18 %. Dagens beregninger viser derimot en utvinningsgrad på nærmere 52 %. Årsaken til denne økningen i utvinningsgrad er forskning, ny teknologi og ikke minst vanninjeksjon. Den såkalte "water weakening" effekten eller vannsvækkelsen av kalk, som har vist seg å være en direkte årsak til sjøvannsinnsprøytingen på Ekofisk feltet, har vært bakgrunnen for store deler av vårt arbeid innen kalkforskning. Forskning ved UiS viser at kjemiske effekter påvirker den mekaniske styrken til kalk, og kjemiske aspekter bør derfor tas i betraktning ved utarbeiding/oppgraderinger av reservoarmodeller for injeksjon av sjøvann i svake kalkreservoarbergarter.

