

Pressemelding

Trondheim, 2. mars 2010

Norsk åsrygg kan bli viktig CO₂-laboratorium

Svelvikryggen i Hurum kommune kan i løpet av året bli et grønt feltlaboratorium – bokstavelig talt: Et unikt hjelpemiddel for forskere som jobber med teknologi for trygg underjordisk lagring av innfanget CO₂.

Planen er å bruke åsryggen til å teste metoder som kan overvåke hvordan CO₂'en oppfører seg i undergrunnen på hvert enkelt lagringssted.

Med SINTEF som prosjektleder er en internasjonal gruppe nå i gang med geologiske forundersøkelse som vil avgjøre om arealet i Hurum er egnet for slike eksperimenter og om det er miljø- og sikkerhetsmessig forsvarlig å realisere laboratorieplanene.

Olje- og energiminister Terje Riis-Johansen besøkte det planlagte feltlaboratoriet mandag 1. mars og fikk selv følge med på de seismiske målingene som inngår i forundersøkelsene.

Forskning på CO₂-håndtering

– Gjøres alt etter boka når CO₂ lagres i geologiske lag, er risikoen for at CO₂ skal lekke opp til overflata ekstremt lav. Ved slik lagring er det likevel svært viktig å ha gode metoder for overvåking av CO₂'ens oppførsel. Det er dette prosjektet vårt skal være med på å sikre, sier seniorforsker og prosjektleder Menno Dillen ved SINTEF Petroleumsforskning.

Prosjektet i Hurum inngår i arbeidet som forskere, myndigheter og industri i flere land har startet opp for å utvikle teknologi som kan fange og lagre klimagassen CO₂ fra kullkraftverk, gasskraftverk og industri. Testresultatene fra det planlagte feltlaboratoriet i Hurum vil bli brukt i arbeidet med å utvikle regler og prosedyrer for overvåking av CO₂- lagre.

Små mengder CO₂

En etablering av feltlaboratoriet vil innebære at ca 200 tonn CO₂ (10 til 15 tankbillass) skal pumpes inn i porer i det indre av Svelvikryggen, mellom 100 og 300 meter under bakken.

– Dette tilsvarer 0,015 prosent av den CO₂'en som slipper ut gjennom pipa til gasskraftverket på Kårstø i et år med full kraftverksdrift, sier Dillen.

Unikt feltlaboratorium

Prosjektlederen opplyser at det planlagte feltlaboratoriet i Hurum vil bli brukt til å teste et helt sett av overvåkingsmetoder og videreutvikle dem for CO₂-lagring.

– Formålet er å bidra til overvåkingsprosedyrer som sikrer at eventuelle uønskede CO₂-bevegelser blir oppdaget tidlig ved ethvert CO₂-lager og at mottiltakene mot slike CO₂-bevegelser i undergrunnen kan settes inn tidlig, sier Dillen.

Ifølge SINTEF finnes ingen andre feltlaboratorier i verden som skal teste så mange overvåkingsmetoder på en gang så dypt i undergrunnen som her.

– Viser forundersøkelsen at åsryggen er så godt egnet til formålet som vi tror, pumpes de første kiloene med CO₂ ned i undergrunnen i april 2011, sier prosjektleder Menno Dillen.

Disse står bak

Prosjektet støttes av CLIMIT-programmet gjennom Gassnova SF, som har ansvaret for statens interesser knyttet til CO₂-håndtering, og av Frankrikes kombinerte finans- og næringsdepartement.

SINTEF Petroleumsforskning koordinerer prosjektarbeidet på Hurum. I det planlagte prosjektet deltar også NGI (Norges Geotekniske Institutt), Universitetet i Oslo, Schlumberger Stavanger Research pluss flere utenlandske forskningsinstitusjoner og industriselskaper.

Prosjektet har et samlet budsjett på 11 millioner euro (94 millioner norske kroner).

Billedtekst:

Olje- og energiminister Terje Riis-Johansen (til v.) fikk ved selvsyn se seismikkskyting som inngår i de geologiske forundersøkelsene på det planlagte feltlaboratoriet, her sammen med sprengningsingeniør Kjetil Morstad. Foto: SINTEF

Kontaktperson:

Menno Dillen
Senior Scientist
SINTEF Petroleum Research
Phone: +47 73 59 12 52
Mobile: +47 93 03 93 81