



Foto: © Eni Norge Goliat-feltet

07-06-2017 12:19 CEST

Bedre miljøovervåkning offshore med ny norsk teknologi

Risiko for utslipp og lekkasjer fra offshore olje- og gassproduksjon er en stor utfordring og miljøfare. En ny metode for måling av olje-konsentrasjon i vann basert på forskning og utvikling, kan bidra til å forhindre katastrofer, med store økonomiske og miljømessige konsekvenser.

Med dagens teknologi oppdages ikke lekkasjer på et tidlig stadium og miljøeffekter av utslipp kan ikke følges kontinuerlig. NGI (Norges Geotekniske

Institutt) samarbeider med Kjeller Innovasjon om å utvikle en PAH-sensor som gjør online måling og overvåking av hydrokarboner i vann mulig. Tilgjengelig teknologi for slik overvåking er i dag en begrensende faktor for oljeselskapene til å overvåke egen virksomhet samt myndighetenes evne til å sette krav.

"Forurensning fra produsert vann fortynnes i et veldig stort volum i havet, noe som gjør at det man kan måle på raskt blir «borte». For å kunne overvåke utslipp av hydrokarboner over tid, kreves det teknologi som har høy presisjon ved lave konsentrasjoner. Vår nye PAH-sensor muliggjør nettopp online måling og overvåking av hydrokarboner i vann", sier Espen Eek, prosjektleder og fagansvarlig på området for Miljøteknologi på NGI.

Tester teknologien

Med den nye banebrytende metoden vil man kunne måle med langt høyere sensitivitet, presisjon og stabilitet enn dagens løsninger. Metoden for online overvåking og målinger nær bakgrunnsnivåer gir myndigheter og oljeselskaper nye muligheter for å sikre en kontinuerlig identifikasjon av risiko for oljeutslipp, basert på sanntidsdata. Dette vil også muliggjøre tidlig varsling og lokalisering av eventuelle oljelekkasjer.

"Noen av de beste innovasjonene skapes gjennom samarbeid mellom forskning og næringslivet", sier Joachim Paasche, direktør forretningsutvikling i Kjeller Innovasjon. NGI og Kjeller Innovasjon jobber sammen med olje- og gassoperatøren Eni Norge om å teste ut metoden og det nye utstyret. Eni Norge er operatør for Goliat, det første produserende oljefeltet i Barentshavet, og ønsker å være helt i tet av den teknologiske utviklingen innen miljøovervåking.

Vesentlig forbedrede løsninger for miljøovervåking er en forutsetning fra myndighetene for godkjenning av nye lisenser i sårbare områder. I første omgang skal teknologien testes ut i kystmiljø i Oslofjorden, og deretter er planen å gjennomføre en offshore test i løpet av 2018.

Med den nye PAH-sensoren sikrer Kjeller Innovasjon og NGI at banebrytende forskning kommer samfunnet til gode – både nå og i fremtiden.



[Se video på YouTube her](#)

=====

Fakta om IMiRO:

- PAH-sensoren utspringer av IMiRO som er et strategisk forskningsprosjekt initiert og drevet av NGI, med finansiell støtte av Forskningsrådets FORNY2020.
- NGI har stor erfaring med utviklingen av slike overvåkingssystemer og har tidligere utviklet et system som kan overvåke gasslekkasjer på sjøbunnen, samt passive prøvetakingsmetoder som kan overvåke konsentrasjonene av organiske miljøgifter i sedimenter og vann.

Fakta om Kjeller Innovasjon:

- Kjeller Innovasjon er et av Norges ledende innovasjonsselskap. Sammen med 15 FoU-miljøer og næringslivspartnere utvikler Kjeller Innovasjon idéer og forskningsresultater kommersielt. Målet er å utvikle selskaper som kan bidra med teknologier og løsninger samfunnet har behov for.
- Kjeller Innovasjon jobber innen områdene, energi, miljø, samfunnssikkerhet og bioøkonomi.
- Kjeller Innovasjon har hovedkontor i forskningsparken på Kjeller,

samt kontorer i Ås og Oslo.

Fakta om NGI:

- NGI er Norges største geotekniske fagmiljø og et ledende senter for forskning og rådgivning innen ingeniørrelaterte geofag. NGI jobber innen områdene Offshore energi; Bygg, anlegg og samferdsel; Naturfare; og Miljøteknologi.
- NGI er en privat næringsdrivende stiftelse med hovedkontor og laboratorium i Oslo, avdelingskontor i Trondheim, forskningsstasjon for snøskred på Strynefjellet, datterselskap og laboratorium i Houston, Texas, USA, samt datterselskap i Perth, Western Australia.
- NGI driver med anvendt forskning og ekspertrådgivning som skal komme samfunnet, næringslivet og industrien til gode.

Norges Geotekniske Institutt (NGI) er et internasjonalt ledende senter for forskning og rådgivning innen ingeniørrelaterte geofag. Vi utvikler optimale løsninger for samfunnet og tilbyr ekspertise om jord, berg og snø og deres påvirkning på miljøet, konstruksjoner og anlegg. Vi arbeider i følgende markeder: Offshore energi - Bygg, anlegg og samferdsel - Naturfare - Miljøteknologi. NGI er en privat næringsdrivende stiftelse med kontor og laboratorier i Oslo, avdelingskontor i Trondheim og datterselskap i Houston, Texas USA og Perth, Western Australia. NGI ble stiftet i 1953.

Kontaktpersoner



Kjell Hauge

Pressekontakt

Senior kommunikasjonsrådgiver

kjell.hauge@ngi.no

+47 934 49 533