

RISIKOVURDERINGER OG TEKNOLOGIVALG – NORSK SAMMENDRAG

OG21 har i 2018 gjennomført en studie om hvordan risikovurderinger påvirker teknologibeslutninger, med sikte på å identifisere tiltak som kan akselerere teknologioptak. Arbeidet har vært utført av et tverrfaglig OG21-team med innspill fra OG21s fire teknologigrupper (TTAer) og fra konsultentselskapet Rystad Energy.

Norsk petroleumsindustri har i løpet av de siste årene fått til store kostnadsreduksjoner, og prosjekter på norsk sokkel har i dag konkurransedyktige balansepriser sammenliknet med prosjekter internasjonalt, inkludert skiferolje-prosjekter i USA. Likevel er det usikkerhet om den langsiktige konkurranseposisjonen til offshore petroleumsprosjekter. Det skyldes særlig to forhold: Fornybar energi blir billigere og tar større andeler av energimarkedet, og skiferoljeprosjekter har raskere utbyggingstid og tilbyr tidligere kontantstrøm enn offshoreprosjekter.

Konkurranseskraften til norsk sokkel framover er derfor avhengig både av at balansepriser holdes lave og av at utbyggingstider reduseres. Dette har innvirkning på beslutninger om teknologiutvikling og -bruk: Industrien må klare og utvikle, kvalifisere og ta i bruk teknologier raskere enn tidligere.

OG21-studien bekrefter at industrien legger ned stor innsats i å redusere teknologirisiko, mens verdiskapende muligheter knyttet til bruk av ny teknologi får mindre oppmerksomhet. OG21 mener at den skjeve vektleggingen av risiko over muligheter, forverres av at beslutningstakere i oljeselskaper og produksjonslisenser legger på subjektiv oppfatning av risiko når de tar beslutninger.

I tillegg har ofte beslutningstakere i produksjonslisenser som mål å optimalisere verdien for den aktuelle lisensen. Potensielle porteføljefordeler for selskapene og for norsk sokkel generelt blir tillagt mindre vekt.

OG21 mener at kombinasjonen av risikovurderinger som ikke ser på oppsidemuligheter, risikoaversjon blant beslutningstakere og verddivurderinger som ikke tar med porteføljeeffekter, fører til overdreven forsiktighet ved teknologibeslutninger, med mindre bedriftens ledelse, kultur, mål og insentiver er innrettet for å motvirke forsiktigheten.

Verdien av teknologi realiseres når den blir tatt i bruk, og raskere teknologioptak gir høyere verdiskaping. OG21 anbefaler derfor følgende tiltak for å redusere risikoaversjon og akselerere teknologioptak:

1. Eierskapet for teknologi bør være på toppledernivå:

- Industriselskap bør ha synlige talspersoner for teknologi ("technology champions") i toppledergruppen.
- Ansvar for teknologi bør starte på toppledernivå og fordeles gjennom organisasjonen. Ansvaret bør forsterkes gjennom målstyring og incentiver.
- Teknologiansvarlige i toppledelsen bør se til at teknologimuligheter både identifiseres og kommuniseres tidlig til potensielle teknologileverandører.

2. Produksjonslisenser bør aktivt se etter verdiskapende teknologi:

- Petoro bør få økt kapasitet til å påvirke teknologibruk på tvers av SDØE-porteføljen.
- Oljeselskap bør evaluere teknologier på tvers av sine porteføljer og påvirke produksjonslisenser de deltar i, til å ta fornuftige teknologivalg i et porteføljeperspektiv.
- Oljeselskap bør samarbeide på tvers av lisenser om å utvikle teknologi og å ta teknologi i bruk.

3. Myndighetene bør utnytte muligheter som ligger i eksisterende mekanismer for å stimulere til teknologibruk:

- Myndighetsorganer bør minne rettighetshavere på norsk sokkel om deres ansvar for å evaluere teknologiske løsninger slik at mest mulig petroleum blir produsert.
- Myndighetenes forventninger til teknologi-lederskap bør forsterkes gjennom PUD-krav.

4. Oljeselskap bør bruke felles prosedyrer for teknologikvalifisering:

- Oljeselskap bør samarbeide om å utvikle og bruke felles kvalifikasjonsprosedyrer for nye teknologier.
- Oljeselskap bør dele data fra teknologikvalifisering for å redusere omfanget av re-kvalifisering.

5. Næringsaktører bør i fellesskap utvikle prosedyrer og standarder som sikrer data-interoperabilitet og som gjør effektiv datadeling mulig:

- Industriselskaper og myndigheter bør enes om og utvikle felles dataprotokoller, dataformater og datastyringsprinsipper og -regler.
- Produksjonslisenser bør, innenfor avtalte datastyringsprinsipper og -regler, dele erfaringsdata om nye teknologier samt operasjonelle data.

6. Industrien bør utvikle og bruke livsløps-kontraktsmodeller:

- Nye kontraktsmodeller bør gi leverandører insentiver til å foreslå teknologier som skaper verdi over tid.
- Målstyringsparametre (KPIer) bør være samstemte mellom prosjektdeltakere.

Konkraft og Norsk Industri har satt i gang industriprosjekter som i stor grad samsvarer med de to siste anbefalingene om datakompatibilitet og -deling og kontraktsmodeller. OG21 vil følge opp mot disse prosjektene at omfanget av OG21-anbefalingene er dekket.

For de andre anbefalingene vil OG21 kommunisere anbefalinger og behov for tiltak til relevante myndighetsorganer og næringsaktører.

Ytterligere detaljer og bakgrunn for dilemmaene er beskrevet i OG21s prosjektrapport som presenteres på OG21-forum, 29.november 2018. Grunnlagsrapporten fra Rystad Energy publiseres samtidig.