https://www.og21.no/strategi-og-analyser/og21-studier-og-analyser/arets-dypdykkstudie/

Årets dypdykkstudie

OG21 setter hvert år søkelys på et utvalgt emne med stor strategisk betydning for norsk petroleumsvirksomhet. I år dreier temaet seg om hvordan maskinlæring kan føre til økt verdiskaping og lavere utslipp på norsk sokkel.

OG21-studien i 2019 viste at digitale teknologier er sentrale for framtidig verdiskaping på norsk sokkel, f.eks. ubemanna plattformer, tilstandsbasert vedlikehold, feltmodell-optimalisering. Maskinlæring er én av flere underliggende teknologier.

OG21s dypdykk for 2020 ser på muligheter og utfordringer for maskinlæring på norsk sokkel. Oppgaven inkluderer bl.a. behovet for data, samarbeid om data og felles data-protokoller.

Prosjektet omfatter:

- Forklare begrepet maskinlæring (ML) og typer og dybde av ML.
- Kartlegge status quo på ML anvendt i norsk petroleumsindustri, ML-kompetanse i Norge samt pågående relevante FoU- og samarbeidsaktiviteter for petroleumsnæringen i Norge og utlandet.
- Beskrive spesifikke problemer/oppgaver i norsk petroleumsnæring som ML kan brukes til innenfor og mellom ulike fagområder. Diskutere skalaeffekter av data og regnekraft, og hvilken type ML og skala som skal til / er tilstrekkelig for å løse spesifikke oppgaver.
- Beskrive hvordan ML kan bidra til å nå OG21s mål om produktivitet, kostnader, miljø, ressurstilvekst og industriutvikling.
- Beskrive risikoforhold knyttet til ML (særlig for sikkerhetskritiske systemer) og hvordan risikoforhold kan håndteres f.eks. gjennom modellutvikling, tilgang til og kvalitet på data, human in the loop osv.
- Beskrive organisatoriske, strukturelle, markeds- og konkurransemessige utfordringer knyttet til innføring av ML og for å utnytte potensialet i ML.
- Anbefale tiltak for å fremme sikre og pålitelige ML-løsninger som kan bidra til økt verdiskaping på norsk sokkel.

Resultatene fra studien skal brukes til:

- Synliggjøre for industrien og omverdenen, potensialet som ligger i maskinlæring.

- Løfte fram områder hvor maskinlæring har spesielt stort potensiale for å bedre norsk sokkels konkurransekraft.
- Gi grunnlag for råd om forskning- og teknologiutvikling.
- Stimulere til samarbeid om utvikling og bruk av maskinlærings-teknologi.

Av Gunnar H. Lille | Publisert 29. jan. 2019 Last ned | Del

Meldinger ved utskriftstidspunkt 15. november 2026, kl. 00.56 CET

Det ble ikke vist noen globale meldinger eller andre viktige meldinger da dette dokumentet ble skrevet ut.