

T3. Petroleum geology / Petroleumsgeologi

Petroleum geology has helped shape and build Norway as a society and nation since the first barrels came on deck with the discovery of Ekofisk in 1969. The first oil discovery made on the Norwegian shelf was Balder in 1967, but at the time this discovery was not economic. Academic and industry driven research have constantly challenged the limits within the field of Petroleum geology. If we as an industry are to be able to deliver ever new barrels of hydrocarbons to the society, it is more important than ever to continue this good tradition of sharing research results and industrial experiences. We challenge you to come and share contributions within (but not limited to) the following topics:

- Tectonics, and its influence on e.g. uplift, erosion and re-deposition, migration, sealing of prospects, differential leakage and drainage of fields in production
- Sequence stratigraphy
- Syn-rift systems, basin controlling factors and "source to sink" concepts
- Sedimentology, diagenesis and reservoir quality
- New stratigraphic / tectonostratigraphic understanding on both a regional and local scale
- Geophysical methods and attribute analysis in both exploration and production.
- Geochemistry, basin modeling and analysis of petroleum systems.
- Understanding of source rocks, kinetic models and maturation history.
- Reservoir modeling and production optimization of both mature fields and new discoveries.
- New exploration models, new exploration areas, missed pay options and "Game Changers", unconventional resources
- Use of field analogues in exploration activities and reservoir characterization
- Experiences regarding topics such as going from qualitative geological models to quantitative parameterization of geology in risk / probability assessments

Petroleumsgeologi har vært med på å forme og bygge Norge som samfunn og nasjon siden de første fatene kom på dekk med funnet av Ekofisk i 1969. Det første oljefunnet som ble gjort på norsk sokkel var derimot Balder i 1967, men på daværende tidspunkt var ikke funnet drivverdig. Gjennom akademisk og industrielt drevet kunnskapsutvikling og deling av forskningsresultater har petroleumsgeologene stadig flyttet nye grenser innen fagområdet. Skal vi som bransje klare å levere stadig nye fat hydrokarboner til samfunnet, er det viktigere enn noen gang å fortsette denne gode tradisjonen med å dele forskningsresultater og industrielle erfaringer. Vi utfordrer deg til å komme og dele bidrag innen (men ikke begrenset til) følgende temaer:

- Tektonikk, og dens innflytelse på bl.a. oppløft, erosjon og re-avsetning, migrasjon, forsegling av prospekter, differensiell lekkasje og drenering av felt i produksjon
- Sekvensstratigrafi
- Syn-rift systemer, bassengkontrollerende faktorer og «source to sink» konsepter
- Sedimentologi, diagenese og reservoarkvalitet
- Ny stratigrafisk/tektonostratigrafisk forståelse på både regional og lokal skala
- Geofysiske metoder og attributtanalyser innen både leting og utvinning.

- Geokjemi, bassengmodellering og analyse av petroleumssystemer.
- Forståelse av kildebergarter, kinetiske modeller og modningshistorikk.
- Reservoarmodellering og produksjonsoptimalisering av både modne felt og nye funn.
- Nye letemodeller, nytt leteareal, misforståtte funnmuligheter («missed pay») og «Game Changers», ukonvensjonelle ressurser
- Bruk av feltanaloger både i forhold til letevirksomhet og reservoarkarakterisering
- Erfaringer rundt temaer som å gå fra kvalitative geologiske modeller til kvantitativ parametrisering av geologien i risiko / sannsynlighetsvurderinger