https://www.og21.no/strategi-og-analyser/og21-strategien-2021/appendices/?downloadChapter=true

INNHOLD

OG21 Strategy - A New Chapter

1. Executive summary
2. The future of petroleu in the energy transitior
3. The nee new tech to impro competit
4. Technolo and knowled needs
5. Enablers innovatic broad impleme
6. Integrate energy systems new industria opportur
7. Summar recomm
8. Referenc
9. Abbrevia

PUBLISERT 6. NOV. 2021

Appendices

Appendix A - OG21 mandate

Formål med OG21

OG21 skal arbeide for en effektiv, sikker og miljøvennlig verdiskaping fra norske olje- og gassressurser. Dette skal skje gjennom et samordnet engasjement i petroleumsl innenfor utdanning, forskning, utvikling, demonstrasjon og kommersialisering. OG21 skal inspirere til utvikling og bruk av ny og bedre kompetanse og teknologi tilpasset e energisystem i endring og målet om reduserte klimagassutslipp.

Hovedoppgave for styret

OG21-styret skal utarbeide en helhetlig nasjonal teknologistrategi i petroleumssektoren[1] som skal være retningsgivende for næringens og myndighetenes samlede tek og forskningsinnsats.

Strategien skal bidra til:

- Effektiv, sikker og miljøvennlig verdiskaping på norsk sokkel.
- Kompetanse og industri i verdensklasse.
- Petroleumsnæringens deltakelse i omstillingen til lavutslippssamfunnet.

Gjennom å koble myndigheter, næringsliv og forskningsmiljøer sammen skal strategien gi en forsterket innsats for petroleumsrettet FoU og kunnskapsutvikling.

Strategien skal bidra til å utvikle internasjonalt konkurransedyktig kompetanse og næringsliv innenfor petroleumssektoren.

Styrets oppgaver for øvrig:

- beskrive framtidens muligheter og utfordringer for verdiskaping på norsk sokkel i et perspektiv som inkluderer økonomiske, klima- og miljømessige, helse- og sikkerhetsmessige og samfunnsmessige forhold.
- definere prioriterte innsatsområder, etablere arbeidsgrupper på disse områdene og sørge for at arbeidsgruppene spisser og handlingsretter strategien.
- definere hvilke teknologiutfordringer og teknologigap norsk kontinentalsokkel står overfor.
- identifisere virkemidler for å lukke teknologigapene og øke eksportverdien av norsk petroleum og næringens teknologi og kompetanse.
- kartlegge den internasjonale konkurransekraften til norske kunnskaps- og teknologimiljøer, definere teknologi- og kunnskapsområder hvor petroleumsnæringen i Nor ha ambisjoner om å være verdensledende og identifisere virkemidler som skal til for å nå ambisjonene.
- samarbeide med tilgrensende og relevante "21-prosesser", f.eks. Energi21 og Maritim21, for å sikre helhetlige vurderinger av: (i) verdikjeder for petroleum (ii) utslipp av og andre gasser som påvirker klima (iii) energisystemer hvor petroleumssektoren inngår (iv) tverrfaglige og tverrindustrielle teknologigap og -prioriteringer.

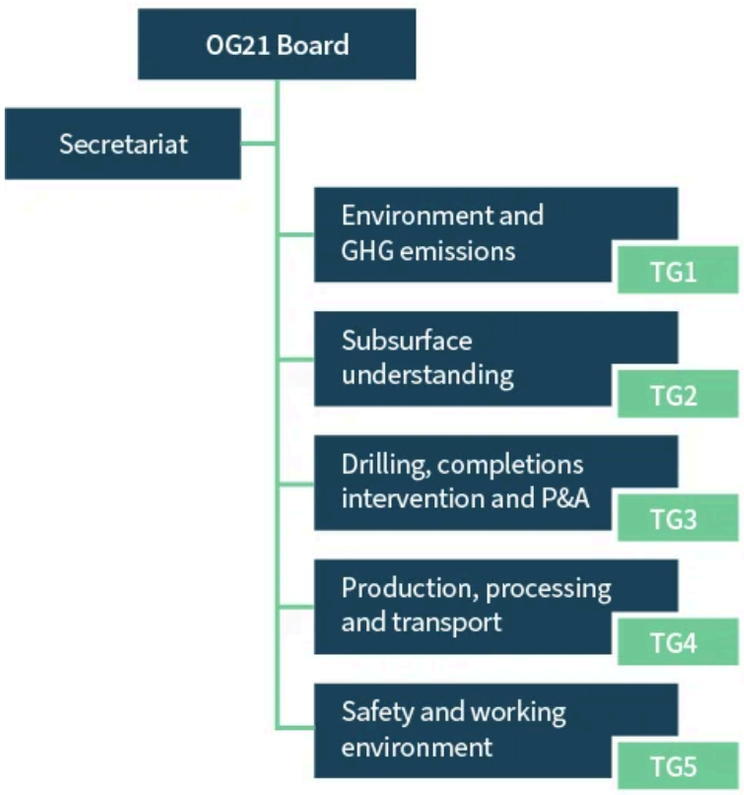
- kommunisere og forankre strategien hos relevante aktører og stimulere til samhandling i petroleumsnæringen.
- bidra til operasjonalisering av strategien gjennom samarbeid med utførende organer som Norsk olje og gass, Norsk Industri, Innovasjon Norge, NORWEP og Forsknir
- gi råd til OED i henhold til OG21-strategien og peke på områder hvor offentlig finansiering er avgjørende.
- jevnlig vurdere framdrift og oppnådde resultater så vel som relevans av strategien.
- identifisere hva som skal til for at Norge blir et attraktivt vertsland for teknologi- og kunnskapsutvikling innenfor områder hvor vi har ambisjoner om å være verdensled
- revidere strategien ved behov, typisk hvert 5. år.
- arrangere en årlig konferanse for å formidle OG21-strategien, prioriterte innsatsområder og OG21s anbefalinger (OG21-forum).

[1] OG21s hovedanliggende er oppstrøms- og midtstrømsaktiviteter knyttet til norsk petroleumssektor, inklusive CO2-transport og -lagring. OG21 skal også diskutere utfordringer og muligheter som berører hele verdikjeder for petroleum, og i den sammenheng søke samarbeid med tilgrensende 21-prosesser der det er formålstjenlig.

Appendix B - OG21 participants

Technology opportunities and challenges have been identified, described and prioritized by technology groups (TGs) within the themes shown below. The TGs have me from oil companies, universities, research institutes, suppliers, regulators and public bodies.

Figure 9. Organization of OG21



An overview of board members and TG members is provided on the OG21 website. None of the board and TG members are compensated economically for their partici OG21.

As per August 2021, the following individuals participated in OG21:

The OG21 Board:

- Elisabeth Kvalheim, Board leader, *Equinor*
- Arne Jacobsen, *Norwegian Petroleum Directorate*
- Christina Johansen, *TechnipFMC*
- Finn Carlsen, *Petroleum Safety Authority*
- Lars Sørum, *Sintef*
- Merete Madland, *University of Stavanger*
- Morten Jensen, *Schlumberger*
- Roy Ruså, *Petoro*
- Siri Helle Friedemann, *Research Council of Norway*
- Tove Lie, *Lundin*
- Vibeke Andersson, *Aker Carbon Capture*
- Torgeir Knutsen, observer, *Ministry of Petroleum and Energy*

The Technology Groups:

TG1 – Environment and GHG emissions:

- Luke Purse, TG-leader, *AkerSolutions* (until August 2021)
- Inge Brandsæter, TG-leader, *Equinor* (from August 2021)
- Alfred Hanssen, *University of Tromsø*
- Andreas Tomasgaard, *Norwegian Petroleum Directorate*
- Axel Kelley, *Lundin*
- Christian Collin-Hansen, *Equinor*
- Eilen Arctander Vik, *Aquateam*
- Eirik Sønneland, *Validé*
- Ivar Singsaas, *Sintef*
- Jannecke Moe, *Neptune*
- Martin Jensen, *Shell*
- Ove Sævareid, *NORCE*
- Per Omar Melilla, *Kongsberg Maritime*

TG2 – Subsurface understanding:

- Ole Eeg, TG-leader, *ConocoPhillips*
- Ane Lothe, *Sintef*
- Cathrine Ringstad, *Sintef*

- Eirik Møgedal, *Axis Well Technology*
- Eirik Kaarstad, *BakerHughes*
- Gorm Liland, *Halliburton*
- Jan Inge Faleide, *University of Oslo*
- Jarle Haukås, *Schlumberger*
- Laila Pedersen, *DNO*
- Lars Jensen, *Norwegian Petroleum Directorate*
- Mariann Dalland, *Norwegian Petroleum Directorate*
- Peter Eilsø Nielsen, *Equinor*
- Pål Haremo, *Neptune*
- Rolando Di Primio, *Lundin*
- Tim Head, *Vår Energi*
- Ying Guo, *NORCE*

TG3 – Drilling, completion, intervention and P&A:

- Jan Roger Berg, TG-leader, *Lundin*
- Anne Bergsagel, *BakerHughes*
- Birgit Vignes, *ConocoPhillips*
- Eirik Møgedal, *Axis Well Technology*
- Gerhard Våland Sund, *Neptune*
- Hans Magnus Bjørneli, *Schlumberger*
- Jan Butler Wang, *Norwegian Petroleum Directorate*
- Jan Einar Gravdal, *NORCE*
- Johan Kverneland, *Total*
- Karim Saffaran, *Vår Energi*
- Kent Allan Dahle, *Halliburton*
- Knut Steinar Bjørkevoll, *Sintef*
- Marianne Høie, *Equinor*
- Pål Skogerbø, *MHWirth*
- Rune Hatleskog, *Shell*
- Sigbjørn Sangesland, *NTNU/Bru21*
- Stein Tonning, *DNO*
- Tore Endresen, *Petroleum Safety Authority*

TG4 – Production, processing and transport:

- Kjetil Skaugset, TG-leader, *Equinor*
- Anne Minne Torkildsen, *Norwegian Petroleum Directorate*
- Anngjerd Pleym, *Siemens*
- Bjørn Søgård, *DNV*
- Carsten Ehrhorn, *Shell*

- Charlotte Skourup, *ABB*
- Dag Eirik Nordgård, *Sintef*
- Eirik Duesten, *Petroleum Safety Authority*
- Elin Klemp Schmidt, *Neptune*
- Elisabeth Alne Hendriks, *Gassco*
- Joar Dalheim, *Vysus Group*
- Jose Plasencia, *BakerHughes*
- Kjartan Haug, *Kongsberg Digital*
- Kristian J. Sveen, *IFE*
- Marie Holstad, *NORCE*
- Ole Thomas McClimans, *TechnipFMC*
- Stein-Erik Hilmersen, *Lundin*
- Trine Boyer, *Total*
- Øyvind Hellan, *Sintef*

TG5 – Safety and working environment

- Espen Forsberg Holmstrøm, TG-leader, *Research Council of Norway*
- Berit Sørset, *Norsk Industri*
- Frank Børre Pedersen, *DNV*
- Halvor Erikstein, *SAFE*
- Håkon Aasen Bjerkeli, *Industri Energi*
- Jakob Nærheim, *Equinor*
- Lars Erik Smevold, *KraftCERT*
- Pål Molander, *National Institute of Occupational Health*
- Roar Høydal, *Petroleum Safety Authority*
- Rob Schumacher, *Lundin*
- Roger Flage, *University of Stavanger*
- Steinar Litland, *Vår Energi*
- Sølve Raaen, *Kongsberg Maritime*
- William Johnsen, *Norwegian Oil and Gas*

Many stakeholders of OG21 have also participated in workshops and documents reviews during the development of this OG21 strategy, including representatives from:

- The Norwegian oil and gas association.
- Norsk Industri.
- Innovation Norway.
- The Low-emission center at Sintef.

- The Research Council of Norway.
- Energi 21.
- Maritim 21.
- Prosess 21.

→ Forrige side

Meldinger ved utskriftstidspunkt 22. november 2026, kl. 23.10 CET

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