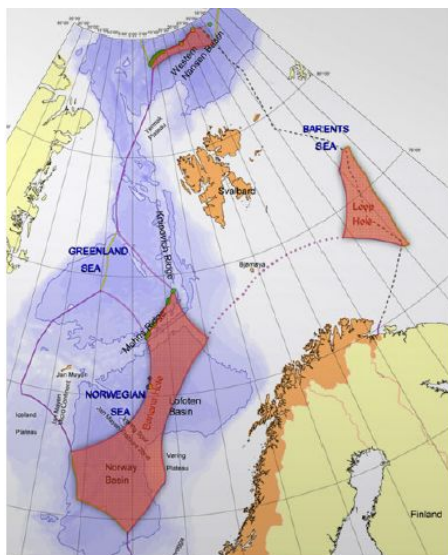


# Vårprogram 2019

## Oslo Geofysikeres forening

- Ons 13. feb., kl.18, MET. "Go North- Geosciences in the Northern Arctic" v/Brit Lisa Skjelkvåle
- Tirs 19. mars kl.17, UIO. "Studentaftnen med tema geofarer" med pizza i geologibygningen
- Tors 25. april kl. 17, NGI. "Vindenergi i vinden - før og nå og i framtiden" v/Øyvind Byrkjedal
- Tirs 28.mai, kl.17, NVE. "Jens Esmarks vei til istidsteorien" v/Geir Hestmark, deretter Årsmøte

### Go North - Geosciences in the Northern Arctic



«Go North» er et prosjekt som har som mål å utvikle et omfattende tverrfaglig program for utforskning av hav-/sokkelområdene i nord, fra Svalbard til den sentrale spredningsryggen (Gakkelryggen), med fokus på havbunnen, undergrunnen og vannsøylen.

Den faglige profilen for GoNorth strekker seg fra geologien i undergrunnen til økosystemene i vannsøylen og sjøisen på havets overflate. Vi ønsker å studere prosessene bak åpningen av Polhavet for 60 millioner år siden, dynamikken i Gakkelryggen (den tektoniske spredningsryggen) og klimahistorien fra de siste 50 millioner år, slik de kan leses ut av sedimentene. Vannsøylen vil være et studieområde for marinbiologer, oseanografer og teknologer. Økosystemene går på tvers av faggrensene. Relevante teknologiske tema vil være miljøteknologi, ismekanikk, sensorer og autonome farkoster. Teknologene kan bidra til ny og forbedret datainnsamling, men kan også utnytte toktene til egen testing og utvikling. Brit Lisa vil fortelle om planene for prosjektet og prosessen for å få realisert prosjektet.

Brit Lisa Skjelkvåle er instituttleder på institutt for geofag, UIO. Hun er utdannet geolog og har jobbet mange år som forsker i NIVA, og sist som forskningsdirektør. Hun sitter i styringsgruppa for GoNorth.

**Tid: 13. februar 2019, kl 18:00 PS: Merk tiden!**

**Sted:** Meteorologisk Institutt, Blindern, Tallhall, møterom Bruun, [Henrik Mohns plass 1](#)

## Studentaften med tema geofarar

Ingar Haug Steinholt "Identifisering og modellering av masseførende vassdrag"

Magne Simonsen "Radioaktivitet i havet"

Katrine Mo "Vil Prekestolen rase? Stabilitetanalyser"

Frida Liv Bjørn-Hansen "Åknes - hvor er vannet?"

**Tid:** Tirsdag 19. mars 2019, kl 17:00

**Sted:** UiO, Geologibygningen, Auditorium 1, nedre Blindern

## Vindenergi i vinden - før og nå og i framtiden



Norge opplever i disse dager en enorm økning i vindkraftinstallasjoner. I 2017 ble det produsert 2.8 TWh vindkraft i Norge fordelt på 468 vindturbiner. 2017 var et år med rekordstor vindkraftutbygging og utbyggingstakten fortsatte i 2018 hvor 6 nye vindparker med totalt 59 vindturbiner ble satt i drift. For de nærmeste årene ser denne økningen ut til å fortsette. I tillegg til det som nå er bygd er det igangsatt bygging av vindturbiner som vil gi ytterligere 7.3 TWh årlig vindkraftproduksjon. Trenden innenfor vindkraft har de siste årene vært å bygge større og høyere og på denne måten kunne høste vindenergien fra høyere opp i atmosfæren. Nye vindparker planlegges i dag med tårnhøyder på over 140 m og med en lengde på rotorbladene på 75 m. Utviklingen de siste årene har bidratt til å redusere kostnadene per kWh produsert slik at vindkraft nå er å regne som et av de billigste måter å produsere elektrisk energi. Med en kostnad på ca 30 øre per kWh er vindkraft i dag lønnsomt uten subsidiering.

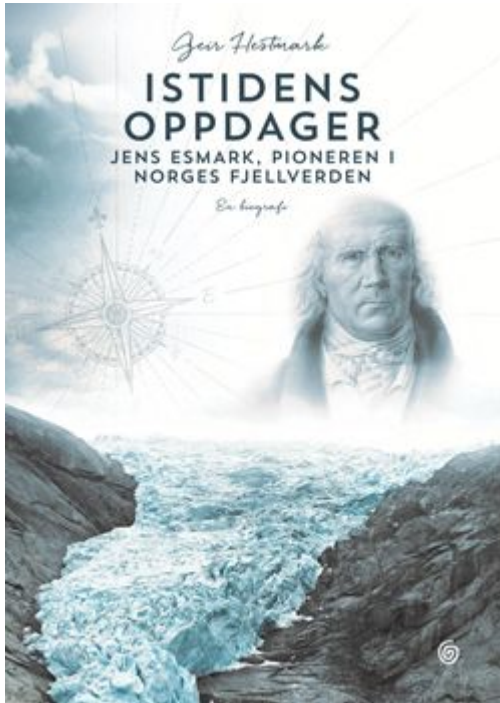
Den raske teknologiske utviklingen byr også på utfordringer i forhold til å beregne vindressursene mest mulig riktig. Vindmålinger må utføres i en høyde som er relevant for de planlagte vindkraftverkene og med høy presisjon i målingene. For å oppnå en optimal plassering av vindkraftverkene til benyttes også ulike modellverktøy og det stilles stadig høyere krav til disse og vår forståelse av atmosfærens fysikk og dynamikk på ulike skalaer.

Foredragsholder Øyvind Byrkjedal er FoU-leder ved Kjeller Vindteknikk med PhD i meteorologi.

**Tid:** Torsdag 25. april 2019, kl 17:00

**Sted:** NGI

## Jens Esmarks vei til istidsteorien



Oppdagelsen av istidene er et av de store gjennomslag i geofag og beviste at klimaet på kloden har gjennomgått dramatiske endringer. Jens Esmark, en dansk geolog og den første professor i geologi ved Universitetet i Oslo publiserte i 1824 en artikkel der han presenterte feltobservasjoner som beviste at Skandinavia og Nord-Europa en gang hadde vært dekt av store isbreer og at restene etter isens framrykninger og tilbaketrekninger var å finne over alt rundt omkring i Norge. Esmarks oppdagelser har dannet grunnlaget for studier av kvartærgeologi og glacial geologi. Esmark utviklet også en astronomisk teori for å forklare de kalde istidsperiodene.

Geir Hestmark er professor i biologi og vitenskapshistorie ved UiO. Hestmark har publisert en biografi om Jens Esmark: «Istidens oppdager. Jens Esmark, pioneren i Norges fjellverden».

I etterkant av foredraget avholdes **Oslo geofysikers forenings Årsmøte**, og vi går ut og spiser sammen.

**Tid:** Tirsdag **28. mai 2019, kl 17:00**

**Sted:** NVE, Middelthunsgate 29, Majorstuen

**VEL MØTT til OGF's medlemsmøter, og ta gjerne med en kollega eller venn!**