



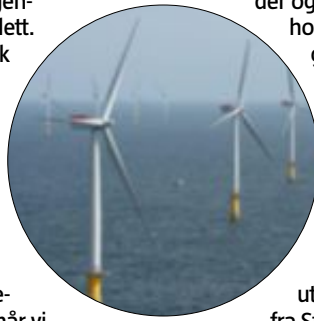
## Ungdom sover for lite

Ungdom vil og bør sove lengre i ukedagene, men gjør motsatt. Nå sover 16-19 åringer i gjennomsnitt kun seks og en halv time om natten, viser en ny studie der over 10.000 ungdom i Hordaland har deltatt. Prosjektet er utført av Uni Helse i Bergen, Universitetet i Bergen og Folkehelseinstituttet. Det tar i snitt 47 minutter før de sovner, som er over dobbelt så lang tid enn i tidligere studier. Jenter sliter mer enn gutter med å få sove, på grunn av bekymringer. I tillegg bidrar ny teknologi, som mobil og nettbrett på sengekanten i timene før leggetid, til søvnnvaner. Forskerne mener det kan kalles et folkehelseproblem.

**ny viten** tips oss om saker som kan passe inn på ny viten-siden: nyhet@bt.no

## Man kan huske lukt

Det er mulig å gjenkalle lukter fra barndommen, melder nettstedet forskning.se. Å gjenkalle syns- og lydinntrykk er lett for mange, men å gjenoppleve lukt er ikke like lett. Forskning på Psykologisk institutt ved Stockholm universitet viser imidlertid at det er mulig. De som kan lukte i drømme har lettere for å fremkalle lukteinntrykk også i våken tilstand, viser forskningen. De samme områdene i hjernen aktiviseres når vi minnes sanseinntrykk som når vi opplever dem direkte. Å bevege neseborene skal derfor gjøre det lettere å gjenkalle lukten.



## Ny vindkraft til havs

Potensialet for havbasert vindkraft i Norge er stort, men har så langt latt vente på seg. Årsakene er blant annet høye kostnader og ulike signaler fra politisk hold. I tillegg har de teknologiske metodene ikke vært gode nok, mener Gard Hauge, forskningsdirektør hos værsekskapet StormGeo. Men nå melder nettstedet nyforskning.no at nye modeller som tar utgangspunkt i de faktiske forholdene til havs er utviklet over to år av forskere fra Storm og Universitetet i Stavanger, støttet av Regionalt forskningsfond Vestlandet. Tidligere har metodene i stor grad vært basert på hvordan vinden oppfører seg til land.

## Vil stoppe falske merkeklær

Nå finnes det en mulighet for å skille ekte merkeklær fra falske kopier, melder nettstedet videnskab.no. Handelen med piratkopierte varer er et stort problem både i Norge, EU og globalt. Forskeren Christian Müller vil nå bruke ny tekstilteknikk for å skille ekte vare fra falsk. En tråd med unike optiske egenskaper som kan brukes til å lage et usynlig mønster i tekstiler, er løsningen, i følge Müller. Mønsteret vil være usynlig for det blotte øye, men synes i polarisert lys. Han foreslår at motehusene skaper sitt eget signaturmønster som de vever inn i plaggene.

# Fersk forskning til havs

Kan Havforskningsinstituttet vinne videregåendelevvers oppmerksomhet på Facebook og Twitter? Det tror teamet på forskningsfartøyet «G.O. SARS».

YNGVILD GOTAAAS TORVIK  
SEAN MELING MURRAY (foto)  
yngvild.gotaas.torvik@bt.no

I løpet av mai og juni skal forskningsfartøyet «G.O. SARS» tilbakelegge 4600 kilometer over Atlanterhavet. Forskere fra hele verden skal studere og sammenligne de fire økosystemene fartøyet passerer på ferden fra Bergen til Grønland og tilbake: det i Norskehavet, Islandshavet, Irmingerhavet og Labradorhavet. Elever på norske videregående skoler skal få bli med på tokten.

–Vi vil formidle fersk kunnskap direkte fra der kunnskapen skapes. Vi er her blant forskerne. Jeg har aldri hørt om noe lignende opplegg, sier Kristin Bøhle, fagredaktør for biologi ved Nasjonal Digital Læringsarena (NDLA).

Hun har ansvar for formidlingen av forskningen på toktet. I et virtuelt klasserom skal elevene informeres og involveres via satellitt. Toktet har egen blogg, live videostream og elevene kan kontakte forskerne direkte og chatte med dem.

–Vi skal rapportere fra de ulike forskningsprosjektene, og sende ut resultater som vi utfordrer elevene til å tolke. Vi skal lage oppgaver til geofag, kjemi, naturfag, biologi og geografi, sier hun.

### Vil verve kloke hoder

Ved å ta i bruk blant annet Facebook og Twitter håper NDLA og Havforskningsinstituttet å gjøre skoleelever interesserte i marinbiologi og rekruttere dem til realfagsutdanning. Forskningsfartøyet er oppkalt etter havforsker og professor i zoologi



**TEKNOLOGISK TOKT:** I tillegg til å samle maritime forskningsdata, skal teamet om bord på «G.O. SARS» chatte, tvitre og blogge til elever på videregående skoler. Målet er å skape fascinasjon for marinbiologi og rekruttere elever til realfagsutdanning.

Georg Ossian SARS, og tre fjerdedeler eies av Havforskningsinstituttet og en fjerdedel av Universitetet i Bergen.

–Vi tror det er viktig å kommunisere på flere måter.

Målet er at elever skal bli nysgjerrige på hvorfor havområder er så ulike hverandre. Men Bøhle mener forskningsopplegget også kan engasjere andre enn skoleelever og understreker viktigheten av å gjøre forskning folkelig og tilgjengelig.

–Alle kan ha glede av å følge med på et av våre mest avanserte forskningsskip, sier hun.

### Klima på dypt vann

Hva som driver dynamikken i økosystemene, hva som er forskjellene mellom dem og hvor-

dan utvekslingen dem imellom fungerer, er noen av spørsmålene forskningsteamet vil finne svar på. Hvordan klimaendringer påvirker økosystemene er også et viktig punkt.

–For å måle klimaendringer må endringer i temperatur og saltholdigheten i havet måles over mange år, sier Svein Sundby, oseanograf om bord.

Han har tilbakelagt over 40 tokt i løpet av sin karriere, og ser frem til å delta på ferden over Atlanteren.

–Dette toktet blir ett av mange element i fortsettelsen av forskningen på hvordan havklimaet endrer seg. Denne gangen er vi spesielt opptatt av endringene mellom de ulike havene vi skal seile gjennom.

### fakta

#### Transatlantisk forskningstokt 2013

- Forskningsfartøyet «G.O. SARS» skal i løpet av mai og juni krysse Atlanterhavet.
- Er en del av samarbeidsprosjektet EURO-basin som vil bedre forståelsen av sammenhengene i fire økosystemer: Norskehavet, Islandshavet, Irmingerhavet og Labradorhavet.
- Havforskningsinstituttet samarbeider med Nasjonal digital læringsarena, Skolelaboratoriet i realfag ved UiB, Seria og Marlink om undervisningsopplegg for videregåendelevver. Det blir formidlet direkte fra båten via direktesendinger på toktets nettside, facebookside og twitterfeed.

Sundby forteller at klimaforskning under vann viser andre aspekter enn forskningen på land. Små endringer i vannmassene dypt i Norskehavet kan si mye om de generelle klimaendringene.

–Endringer i dypvannet i Norskehavet kan påvirke alle de store verdenshavene, sier han.

For å gjøre alle de ulike målingene skal fartøyet taue en undervannsfarkost utstyrt med avanserte ekkolodd og videoplanktonrecorder bak seg i løpet av hele turen. Farkosten kjøres ned til 1000 meters dyp, og kommer dermed tett innpå organismene på dypt vann.

–Det er et fantastisk verktøy. Her har vi alle målinger i ett instrument, sier Sundby.