

Kronikker i Adresseavisen

kan være inntil 5500 tegn inklusiv mellomrom.

Send tekst med bilde av kronikkforfatteren til kronikk@adresseavisen.no

Så heldige vi er som har havet, sa jeg på kronikkplass for to år siden. Siden da har det rent mye vann i havet. Både miljøbevisstheten, forskningsaktiviteten og den politiske interessen har økt betydelig. Derfor er det all grunn til fortsatt optimisme.

Kollapser havet, kollapser kloden

Kronikk



INGRID SCHJØLBERG
professor og leder for NTNU havrom

Av og til er det kanskje noen som lurer på om kronikker som denne leses og huskes. Min erfaring er at det så absolutt er tilfelle. Det er ikke mange ukene siden en lokalpolitiker kom bort til meg og begynte å snakke til meg om kronikken for to år tilbake. Derfor vil jeg igjen ta dere med til vårt eget Atlantis; – mulighetenes land, havrommet og se litt på hva som har skjedd i løpet av de to siste årene.

Mat, energi, mineralforekomster, transport, medisin. Havet er uendelig og rommer uendelige muligheter. Vi har bare så vidt begynt med å gjøre oss kjent i havrommet.

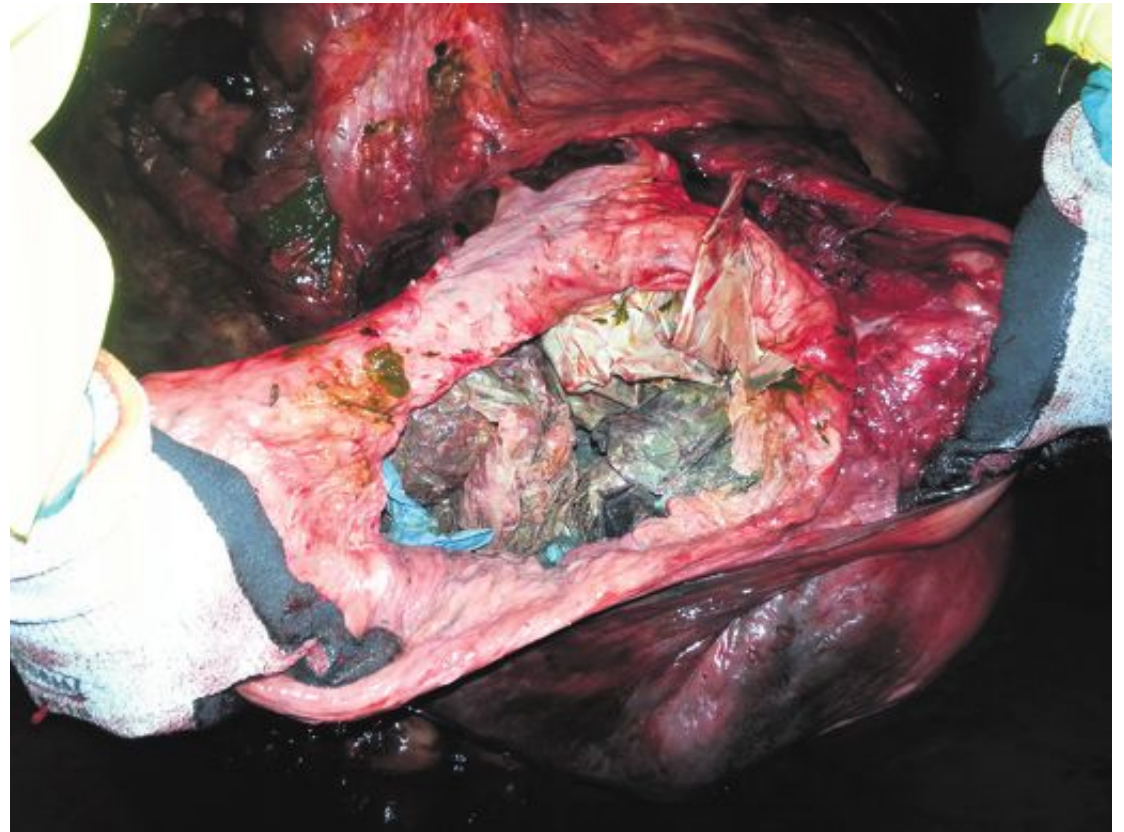
Plastposer i en hvalmage har bidratt sterkt til å sette havmiljøet på dagsorden hos den vanlige kvinne og mann. Problemstillingen er også reist internasjonalt gjennom regjeringens første storting-smelding om hav i utenriks- og utviklingspolitikken. Utenriksministeren sier Norge vil ta en lederrolle internasjonalt for bærekraftige hav og statsministeren understreker at meldingen

skal intensivere arbeidet for å fremme norske havinteresser og bærekraftig bruk av ressursene i havet. Selv gikk jeg i fjæra i Lofoten i påska og ble sjokkert. Her lå plastkanner, poser, batteri og enorme mengder søppel. Jeg kunne ikke fri meg fra å tenke: Hvor kommer alt fra? Har noen bare slengt det ifra seg? Hva kan jeg som professor og leder for NTNU havrom gjøre?

Først og fremst så kan jeg som alle andre, unngå å slenge fra meg og være med på å plukke opp. Deretter kan og vil jeg fra de talerstoler jeg entrer gjenta og gjenta hvor heldige vi er som har havet og hvilket ansvar vi har for å ta vare på det. Det betyr holdningsendring men også forskning på materialer som kan erstatte plast i dagliglivet. Det betyr et utrettelig fokus på miljø i alt vi gjør. For: Kollapser havet, kollapser kloden.

De første hydrogenferjen skal snart prøves ut på Vestlandet. Det kan bety et gjennombrudd for bruk av hydrogen i maritim transport. Brenner du hydrogen, får du bare vann som utslipp. Dette er en ny anvendelse av hydrogen som har fått stort fokus i løpet av de to siste årene og betyr miljøgevinster både til lands og til vanns.

Trondheimsfjorden blir testområde for førerløse skip. Her



Forskere fant 30 plastposer i magen på den syke hvalen som måtte avlives på Vindenes på Sotra i Hordaland. FOTO: CHRISTOPH NOEVER / UNIVERSITETET I BERGEN / NTB SCANPIX Foto: CHRISTOPH NOEVER / UNIVERSITETET I BERGEN NTB scanpix

ligger det også en miljøgevinst.

Slike båter kan bygges uten boligkvarter, uten vanntanker til mannskap. Drivstoff-forbruket blir derfor kraftig redusert. Dette er frakteskip som også kan kjøre langt saktere enn tradisjonelle båter, fordi en ikke er styrt av mannskap som mønstrer av og på. Et skip i lav hastighet, er langt mer miljøvennlig enn ett med høyere hastighet.

Robotteknologi på havbunnen er under utvikling. Målet er å gjennomføre vedlikehold, inspeksjon og reparasjon på undervannsinstallasjoner ved hjelp av førerløse undervannsfartøy. I framtiden kan kanskje slike operasjoner styres fra kontrollrom på land, uten behov for et moderskip. Da er oppdraget ikke avhengig av værforhold eller tilgang på skip. Det gjør det mer miljøvennlig, sikrere, smartere og billigere.

Basert på norsk offshore-teknologi og et bredt næringsrettet forskningssamarbeid bygges nå verdens største havmerd for oppdrett til havs. Dette er et pilotprosjekt som blant annet skal bidra til å redusere luseplagen for laks og miljøet rundt merdene. Til tross for at havbruksnæringen er vel etablert langs kysten av Norge, finnes det fremdeles

kunnskapshull. I dag foregår det et utstrakt samarbeid mellom NTNU, SINTEF, og næringsaktører for å sikre god biologisk og teknologisk kompetanse og utvikling innenfor havbruk.

Noe av det som også har skjedd siden sist, er at NTNU har vært på tokt og hentet steinprøver fra den midtatlantiske ryggen. Det for å vite mer om forekomster av gull, sølv, sink og kopper på havbunnen. 10 professorer og 17 doktorgradsstipendiater er satt på saken. Kanskje kan dette bli Norges nye næring? "Det er knapphet på dagens mineralressurser. Det antas at mineralutvinning på havbunnen kan bidra til stor verdiskaping både nasjonalt og internasjonalt" heter det i regjeringens havstrategi som nylig ble lagt fram. Vi bør kartlegge dette sier regjeringen – etter havretten har Norge som kyststat rett til å utforske og utvinne naturforekomster på kontinental-sokkelen. Nå styrkes geologisk kartlegging både av petroleumsressurser og mineralforekomster. Et kjempestort skritt siden 2015.

Det er ikke sikkert at gru-

Vi er utrolig heldige som har havet.

Debatt

Diskuter kronikken

Alle våre kronikker publiseres på adressa.no/meninger. Her kan du skrive kommentarer om saken.

vedrift til havs blir en industri, men det er vårt ansvar å bidra til kunnskap om mulighetene. Nå utdanner vi mange mennesker som kan noe om dette, som kan gå inn i forvaltning, inn i teknologiselskaper og være med på å utvikle denne næringen – om det er det vi skal.

I mai er det Ocean Week i Trondheim. Arrangementet samler studenter, fagfolk og andre interesserte. I år er det roboter og robotisering som er tema. Vi skal utforske det ubemannede. Teknologi kan gjøre fantastiske ting. Teknologi kan bidra til at vi tar nye muligheter fra havrommet i bruk.

Vi er utrolig heldige som har havet. Derfor trenger vi kunnskapen, kulturen og holdningene til å forvalte dette vinnerloddet som havlandet Norge sitter med. Det er så absolutt kunnskap for en bedre verden – under havoverflata.