

Jakter 20 millioner ti

INDUSTRI: NTNUs nye vidundermaskin skal både telle lakselus, oppdage skade på rørledning og finne verdifulle mineraler på havets bunn.

ANDERS HORNTVEDT
ANDERS.HORNTVEDT@FINANSVISEN.NO

TRONDHEIM: – Vi jobber i det som kanskje høres ut som en smal nisje. Men installasjoner under vann vil det bare bli flere av. En oljeinstallasjon skal kanskje stå der i 30 år, og da er det helt essensielt hvordan du overvåker den, sier Ivar Erdal (54), daglig leder og medeier i Ecotone.

På laben i Ecotones lokaler holder utvikler og kybernetikk-master Håvard Lein Braa på med kalibrering av bedriftens siste utgave av sitt hyperspektrale kamera.

«Det nye ekkoloddet» ble kameraet kalt av Teknisk Ukeblads nettutgave i høst. Ifølge samme publikasjon kan kameraet kartlegge det meste på havbunnen, og teknologien skal spare oljeindustri og havbruk både tid og kostnader.

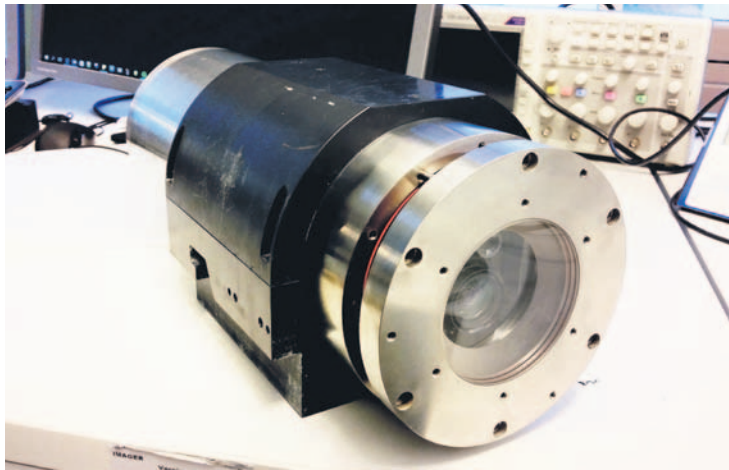
- Fungerer helt annerledes

Kameravidunderet som NTNU-spin-offen har kommet med, har den egenskapen at det kan fange opp andre farger enn det som er synlige med det blotte øyet. Det handler imidlertid hverken om infrarødt eller ultrafiolett lys. Ei heller er det beslektet teknologi som røntgen eller ultralyd som benyttes.

– Det menneskelige øyet ser bare fargene rødt, blått og grønt. Vårt kamera kan derimot se alle fargenyanser, og dermed får vi et helt annet informasjonstilfang. Vi kan med dette kameraet drive mer effektivt lusetelling, oppdage rust på en sveiset oljerørledning eller scanne havbunnen for verdifulle mineraler og viktige arter som koraller og svamper.

Kort fortalt er det kamerabrikken som fungerer helt annerledes enn det menneskelige øyet, og i tillegg helt annerledes enn brikken som sitter i tradisjonelle kameraer, sier Erdal.

Ecotone har 12 ansatte og sitter i lokaler på Pirsenteret i Trondheim.



«DET NYE EKKOLODDET»: Skal spare oljeindustri og havbruk både tid og kostnader.

FOTO: ANDERS HORNTVEDT

Så langt har selskapet svidd av rundt 30 millioner kroner i utviklingskostnader.

Trenger «noen titalls» mill.

Så langt er ikke kamerautstyret kommet i daglig, kommersiell bruk.

Planen er at selskapet innen et par år dels skal selge fysiske utstyrspakker og dels optaks- og analysetjenester, for eksempel til selskaper som tilbyr inspeksjon av undersjøiske rørledninger.

– Men til telling av lakselus ser jeg for meg at vi bygger utstyret og leverer komplette løsninger, sier Erdal.

Selv er Erdal utdannet sivilingeniør. Han har tilbragt stort sett hele sitt yrkesaktive liv i gründerbedrifter som har jobbet opp mot oljesektoren.

– Hvordan ser dere ut om fem år?

– Da håper og tror jeg at vi er et fullverdig kommersielt selskap som leverer produkter og tjenester innenfor et spekter av aktiviteter.

I løpet av 2017 er tanken å foreta en ny emisjon for å fullføre skrittet mot kommersialisering. Kapitalbehovet de nærmeste par årene vil være «noen titalls millioner kroner», ifølge Erdal.

– Hvilke mørke skyer ser du horisonten?

Ecotone

- I 2015 hadde selskapet en omsetning på 12,2 millioner kroner og et resultat på -2,2 millioner kroner.
- 2016-tallene er ikke klare, men resultatet opplyses å være negativt.
- Planen er å gå med overskudd fra og med 2018.
- Statoil Technology Invest er største aksjonær med 36,5 prosent.
- Deretter følger gründerne Nils Frederik Fjærvik, Geir Jonsen og Mark Moline (41,5%), NTNU TTO (11,4%), og ledelse og ansatte i selskapet (10,5%).

– Teknologien er alltid en utfordring, og man må være fokusert på å utvikle noe som kundene har behov for. Punkt én er jo at det vi lager, virker. Samtidig skal vi utvikle programvare som leverer resultater og analyserer riktig. Neste steg er markedsføringen. Men at det er behov for denne typen produkter innenfor flere markeder, er jeg ikke i tvil om.

– Sannsynligvis vil oljenedturen ha snudd innen vi er ute i markedet. I oppdrett er det full spiker akkurat nå. Oljebransjen har gått ned før, men den har også kommet relativt raskt tilbake, sier Erdal.



■ Men fortsatt flere år til

Vil automatisere rørovervåkning

Spesialkamera montert på undervannsdroner kan gjøre feilsøk på rørledninger mer effektivt.

Ecotone utvikler blant annet en automatisert undervannssystem for overvåking av rørledninger. Til dette bruker man i dag ROV og flere videokamera, som krever et mannskap på seks i en treskiftsordning for å operere kontinuerlig, ifølge Teknisk Ukeblad.

– Alle oljeselskapene har nå et ekstremt fokus på kostnader og ønsker at denne jobben kan gjøres

av en autonom farkost. Drone og vårt kamera i kombinasjon er en unik kombinasjon som vil gjøre inspeksjonen raskere, billigere og mer nøyaktig, sier Erdal til Finansavisen.

Bart metall

– Med vårt system vil man kunne redusere bemanning samt utføre analyse og tolkning mye mer au-

tomatisert, og samtidig avdekke skader som det menneskelige øye normalt ikke vil se.

– Man vil kunne oppdage om for eksempel det er bart metall på en rørledning etter en skade, eller sjekke tilstanden til anodene. Men enda viktigere er det at man samtidig kan vurdere tilstanden opp mot tidligere inspeksjoner på en effektiv måte, har Erdal tidligere sagt til Teknisk Ukeblad.

På de toktene selskapet har gjort hittil, som da er blitt gjort med en

ubemannet ubåt, har man klart å kjøre kameraet med en hastighet på opptil 2 meter pr. sekund, det vil si 7,2 kilometer i timen.

Nærmere realisering er bruk av hyperspektrale kameraer under vann for å detektere og telle lakselus i merdene.

Tre av de største lakseoppdretterne, Marine Harvest, Salmar og Lerøy, har sittet i styringskomiteen i et forskningsprosjekt som har hatt støtte fra Fiskeri og Havbruksnærings Forskningsfond.



UBEMANNET UBÅT: Kongsberg Maritimes Hugin-fartøy utrustet med kamera fra Ecotone. FOTO: KONGSBERG MARITIME

I nytt NTNU-vidunder



TELLER LAKSELUS I FART: Utviklingsingeniør Håvard Lein Braa og veterinær Erika Kunickiene fra Aqua Kompetanse klargjør Ecotones hyperspektrale kameraet for bruk på ei merd, der selskapet skal registrere lus på svømmende laks. FOTO: ECOTONE

kommersialisering ■ Har svidd av 30 millioner så langt



Nordea

Klar for nye utfordringer?

Vi er på jakt etter flere kloke hoder til Corporate & Investment Banking.

Les mer om stillingen på nordea.com/career
Bruk job ID: 204077

Søknadsfrist: 20. Februar 2017