



Seismikk - et eksempel på
hvordan en ny norsk industri
ble verdensledende på 15 år.

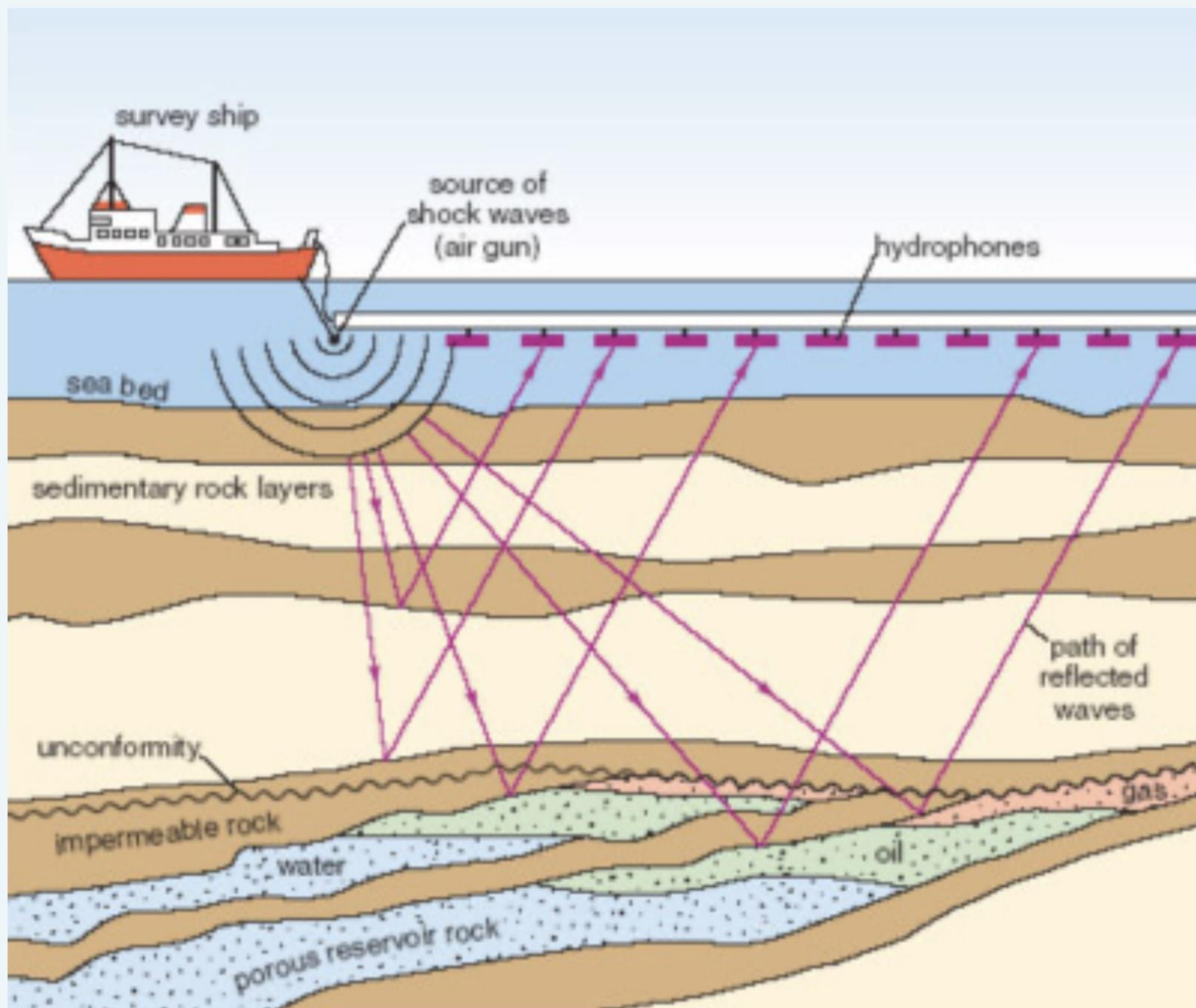
Per Anders Østerholt
13. Mai 2024

Seismikk, et eksempel på hvordan en ny norsk industri ble verdensledende på 15 år.

- Hva skal vi leve av etter olja?
- Olja betyr to ting. Hente opp kapital som settes på sparekonto og bygge en industri rundt dette som vi skal leve av.
- Hvordan bygde vi oljeindustrien?

En av disse industriene var
Seismikk

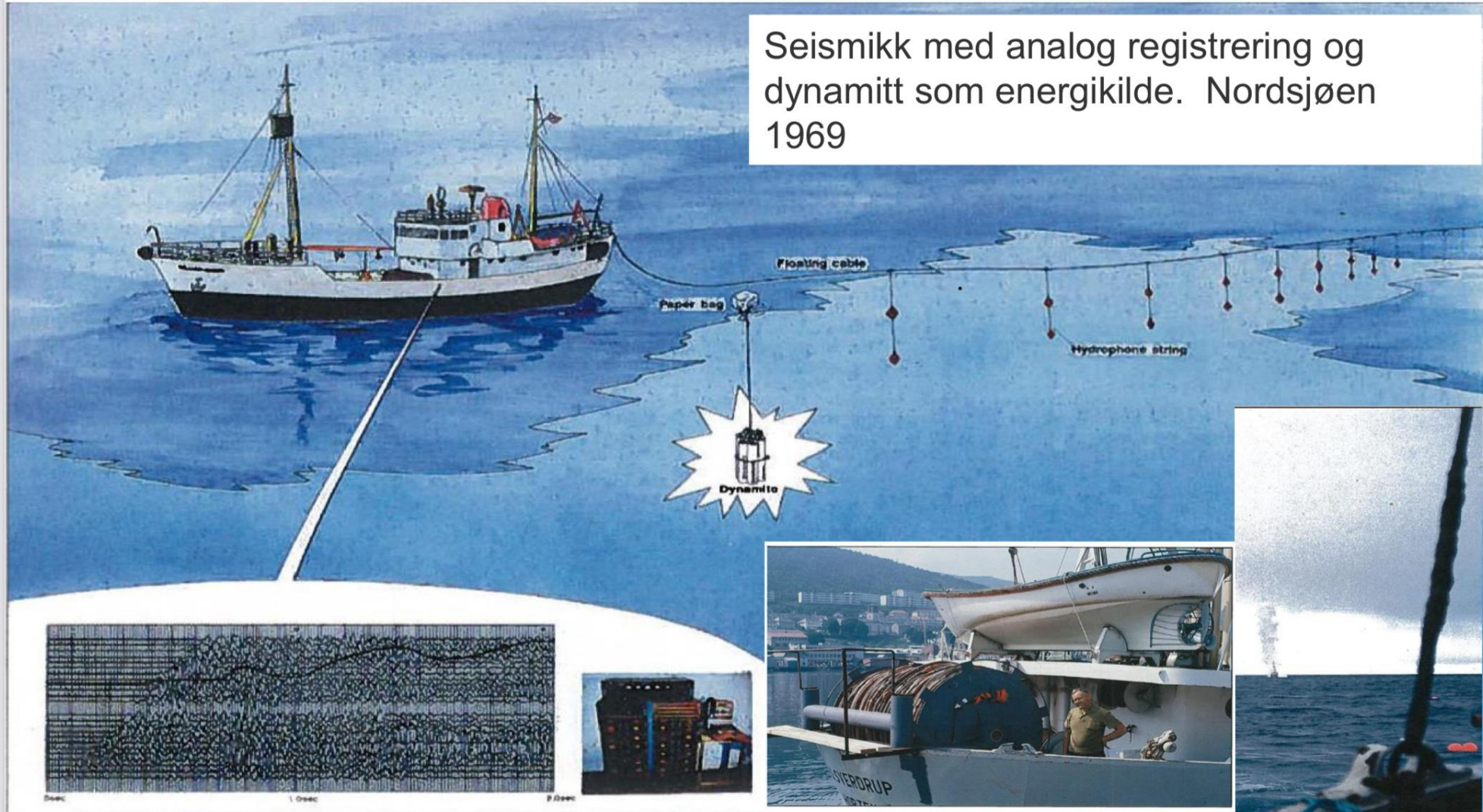
Teknikk



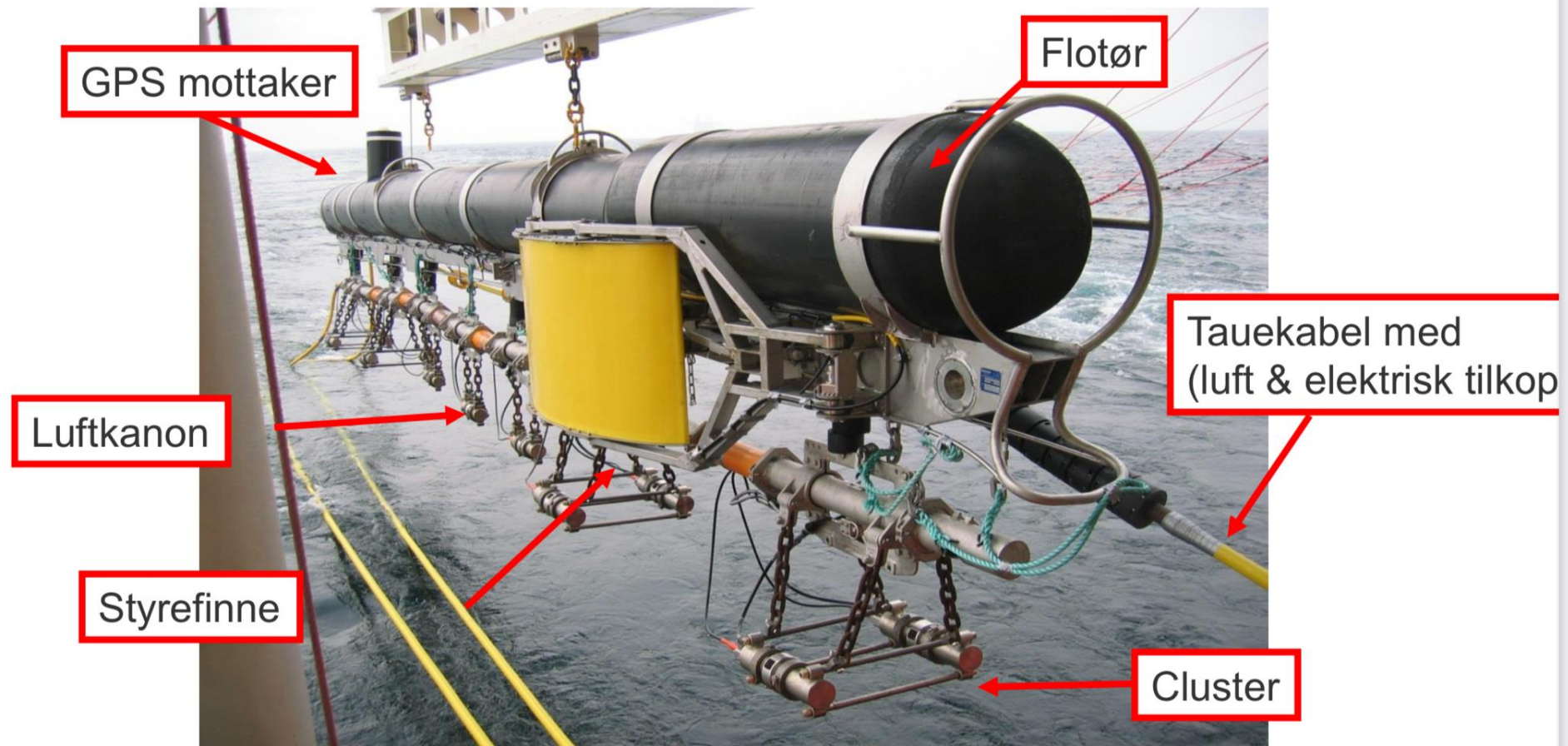
H.U.Sverdrup

Institutt for den faste jords fysikk (Jordskjelvstasjonen) ved Universitetet i Bergen

Seismikk med analog registrering og dynamitt som energikilde. Nordsjøen 1969



Seismisk energi kilde

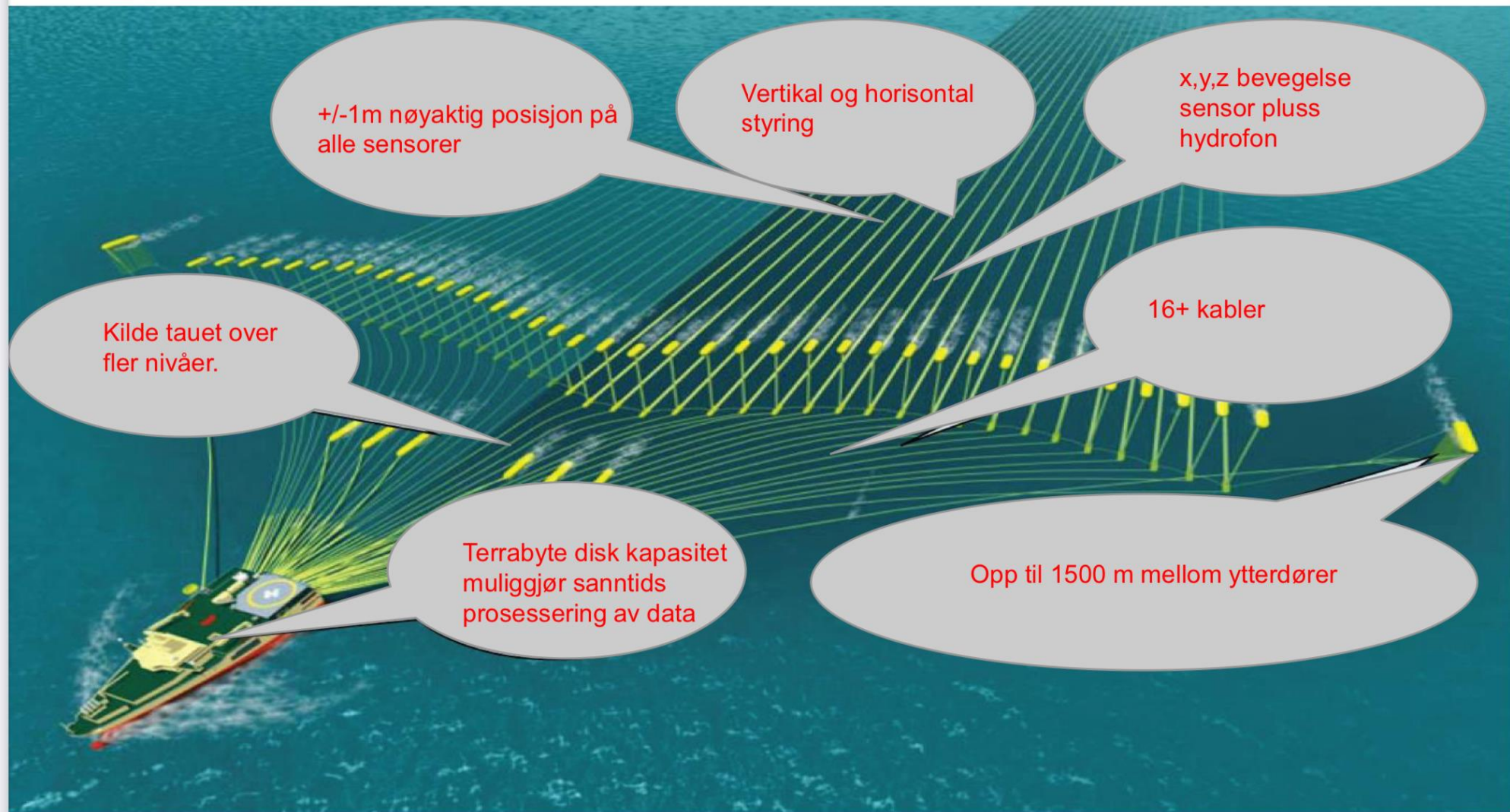


NB: Bildet er tatt under utlegg. Flotør flyter, kanonene senkes til 6-9 m dyp.

Hydrofonkabel



Tauet seismikk





1:33 p.m. · 11. okt. 2017

Seismikk

Næring

Selskaper

Startet i 1972/73

Statex: Statoil og Kongsberg våpenfabrikk

GeCo: Geoteam og Computas (Veritas)

1978 fusjonert.

Navn: GECO (Geophysical Company of Norway)

Eiere: Veritas og Kongsberg Våpenfabrikk

Da startet veksten

De tre K'er

- Kunde
- Kompetanse
- Kapital

Kunder

- Hjemmemarked ga enklere og mer forutsigbar logistikk
- Bruk av norske tjenester og bidrag til utvikling av norsk oljeindustri ga fordeler ved tildeling av nye letetekonsesjoner.

Kompetanse

- Geofysikkmiljøer jordskjelvstasjonen, geoteknikk
- Geologimiljøer gruvedrift og geoteknikk
- Teknologiutvikling mekanisk- og elektroindustri.
- Kilde, hydrofonkabel, med håndteringssystemer
- Navigasjon
- Dataprosessering og tolkning
- Skipsfart

Skipsfart

- Skipsfart særlig fiske
- Sjømannskap: Håndtering av redskap i rom sjø. Tråling og minesveiping.
- Praktisk kunnskap Taluritlås vs. Løkkespleiset vaier.

Skipstyper

- Supplybåt vs. Tråler?
- Fra trålere til spesialbygg
- Stillegående,
- Dieselelektrisk framdrift
- «Ubåtpropell»

Longva – Første båten til Geco 1973

«Longva» var Norges første fabrikktråler, konstruert og bygd av A.M. Liaaens Mek Verksted i Ålesund 20. november 1962. Den ble ombygd til å samle inn seismikk for Geco, 1. mai 1973 i Ulsteinvik.

Båten's seismiske utrustning var "state of the art" Bolt luftkanoner, 48 ch DFS IV fra T.I.og Magnavox INS.



GECO Beta 1980



Kapital

- **Sterke eiere** ga troverdighet og tillit.
- **Fiskebåtreidere** hadde nedskrevne båter med stor salgsverdi. Ved salg framkom gevinstskatt hvis ikke den ble reinvestert inne gitt frist.
- Fiskeri næringen, liksom offshorenæringen var vant med store svingninger i markedet, fiskebåtreidere har kompetanse på å håndtere det.
- De kunne gå inn med både skip og direkte egenkapital i selskapene (KS) og fikk det maritime managementet.
De var industrielle investorer.
- De ønsket å spre sine investeringer utenom fiske.
- **Spesialbygde skip** hadde mer finansielle investorer.
- **Hvert skip eget eierselskap** med leiekontrakt mot GECO.

Verdensledende?

- Først på 80 tallet:
- IFP lease kanonsystemene våre
- Det amerikanske oljeselskapet Arco kjøpte båt med seismisk utrustning som vi bygde på Båtservise Verft i Mandal.
Kronprinsesse Sonja var gudmor.
- China GECO
Et Joint Venture med den kinesiske stats oljeselskap CNOC,
Bin Hai 511
- I 1986 hadde GECO 13 skip, nest størst i verden.
- I 2007 var 75% av verdens seismikkflåte norsk.

Konklusjon

- Hvordan går det «etter olja»?
- Darwin: «Uvitehet avføder selvtillit oftere enn kunnskap gjør det».
- Storsatsing trenger mye kapital, nasjonale programmer.
- Staten må hjelpe norsk industriutvikling, kapital og beskyttelse.
- En kompetent befolkning på alle nivåer gjør oss omstillingsdyktige.
- Variert industri gjør at vi kan finne industripartnere.

Anders Farestveit



"The resources in the North Sea created the possibilities. People and their knowledge created the technology. Anders Farestveit created Geco. For posterity, he will be the only world champion in seismic acquisition." (GEO ExPro No. 3, 2008). Denne uken ble han tildelt Gullkronens "Honour Award"- Foto: Halfdan Carstens

Takk for oppmerksomheten