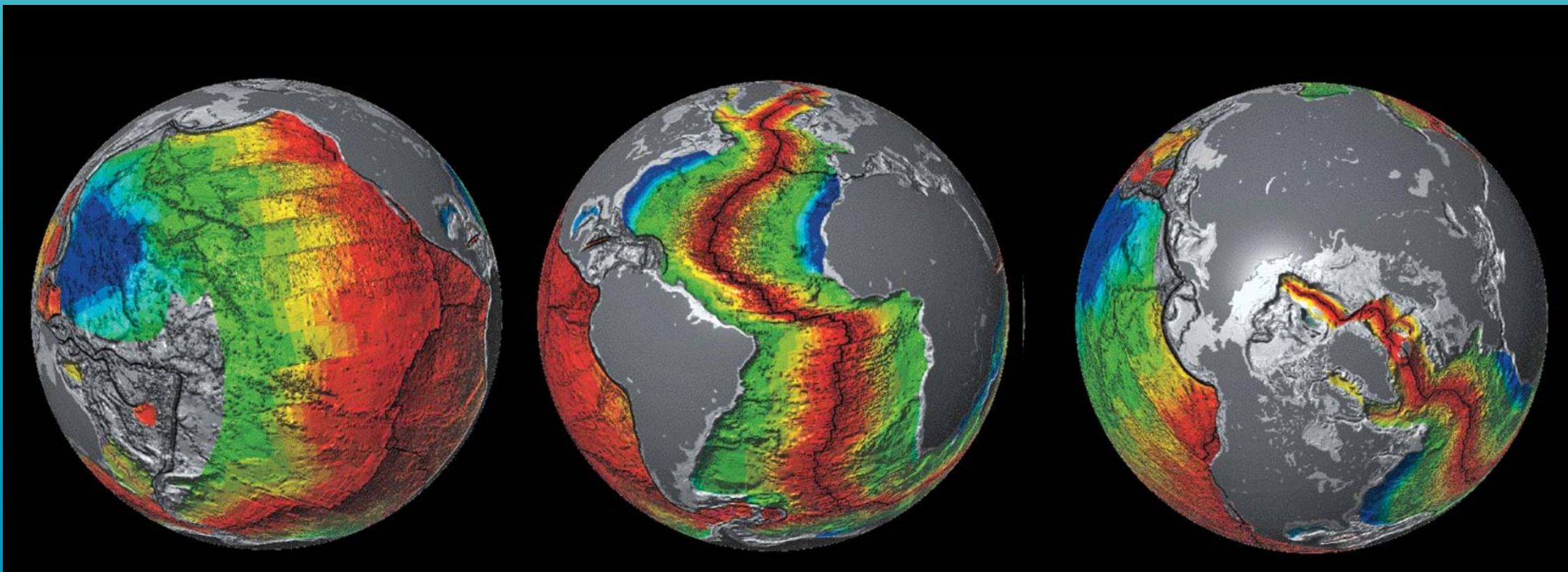


Centre for Deep Sea Innovation



Senter for forskningsdrevet innovasjon

Fokus på marine mineraler – Stor overføringsverdi til alle havindustrier

• • • • •

Centre for Deep Sea Innovation: Bakgrunn

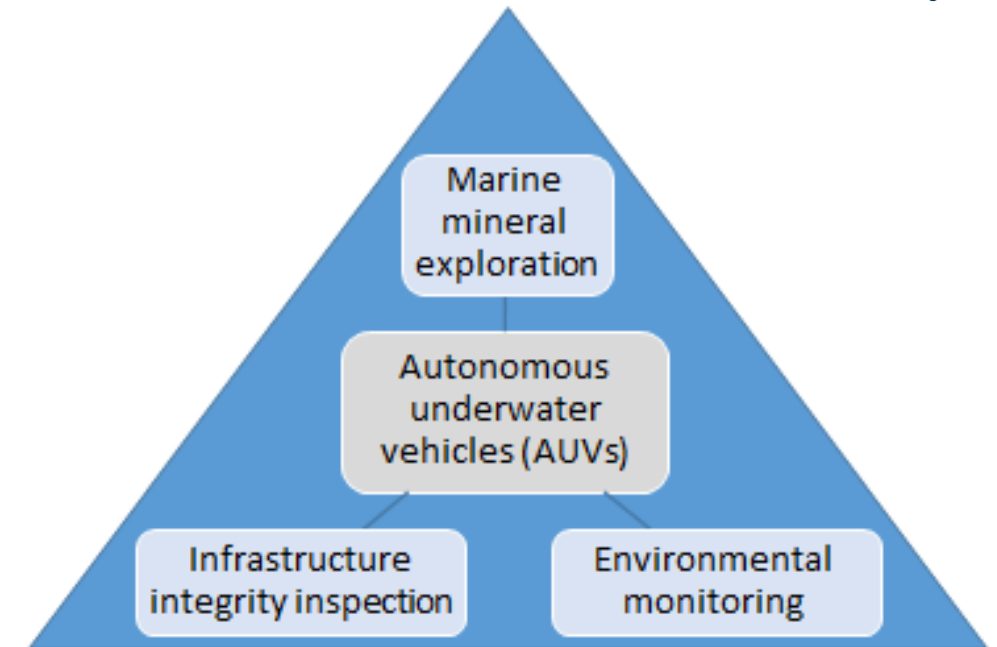


- 70% av Norges eksportinntekter kommer fra havnæringene
- Norge trenger å skape nye bærekraftige industrier og arbeidsplasser
- OECD forventer at verdiskapingen fra havnæringene skal dobles frem mot 2030
- Mineraler er sentralt for å muliggjøre omstilling til grønn energiproduksjon og transport
- Europa forbruker 20% av verdens mineral produksjon med produserer bare 3%
- Utvunne mineraler er bunden opp i eksisterende infrastruktur
- Havet dekker 70% av jordens overflate - 80% er ikke utforsket - gjennomsnittsdypde på 4000 meter
- Tina Bru, Olje- og Energiminister, debattinnlegg i BT 3.juni 2020: «Dette kan komme til å bli en ny og spennende havnæring for Norge i tiårene fremover. **Vi må hente opp flere prøver, ha flere forskningsprosjekt...** Jeg håper at dette vil bli en ny norsk næring. Der vi tar naturressursene våre i bruk – og **skaper arbeidsplasser, aktivitet og allmenn velferd.**»

Centre for Deep Sea Innovation: Mål



- 10X økt effektivitet i dyphavsutforskning
- 90% redusert CO₂ fotavtrykk
- Marine mineraler hovedfokus
- Stort potensiale for bruk i andre havnæringer
- Løpende uttesting og **årlig felt pilotering**



Centre for Deep Sea Innovation: Partnerskap



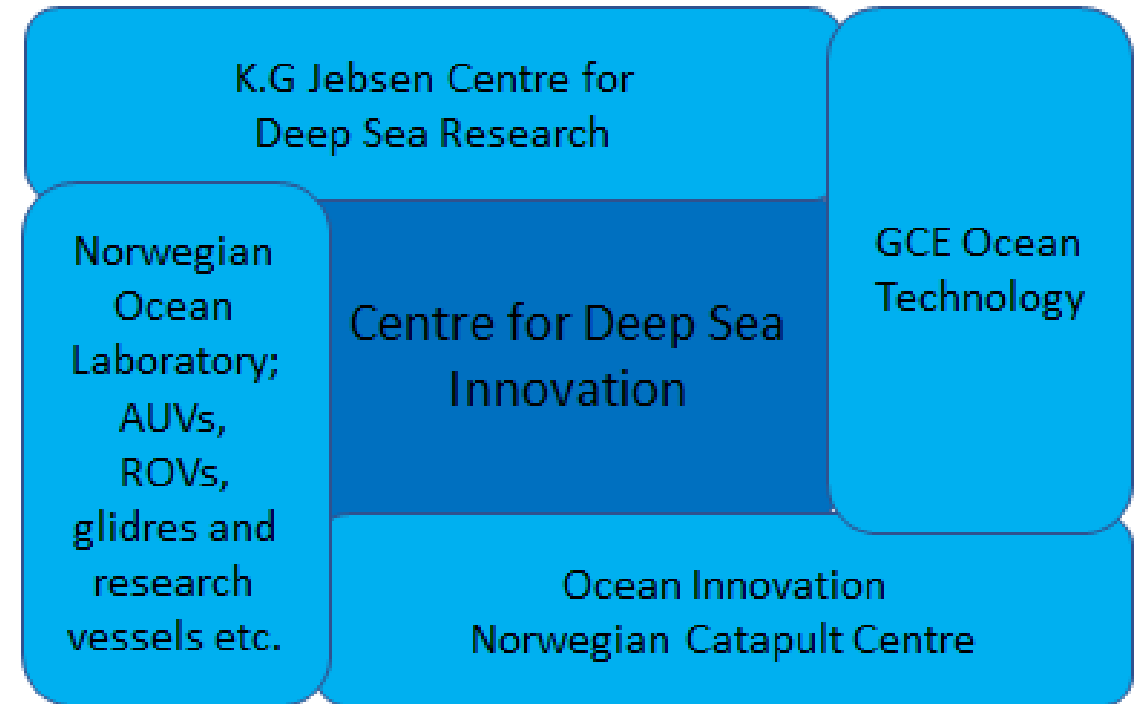
Bruker partnere:

- Lundin Norge
- Norwegian Petroleum Directorate (NPD)
- The Norwegian Coastal Administration (Kystverket)
- DOF Subsea
- DeepOcean
- Swire Seabed
- Kongsberg Maritime
- Kystdesign
- Argus Remote Systems
- Aanderaa Data Instruments

- GCE Ocean Technology
- Ocean Innovation Catapult

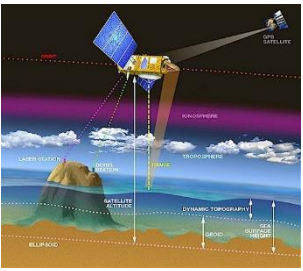
FoU-partnere:

- Universitetet i Bergen (UiB)
- Forsvarets Forskningsinstitutt (FFI)
- NORCE
- Høgskulen på Vestlandet (HVL)

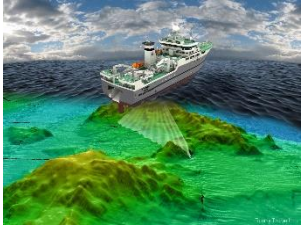


Dagens konsortium er åpen for flere deltakere.
Ta kontakt om du ønsker å bli med !

Norwegian Ocean Laboratory: Infrastructure



Remote Sensing



Research Vessels



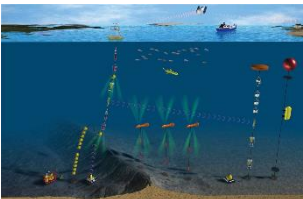
Norwegian Marine Robotics Facility (NORMAR)



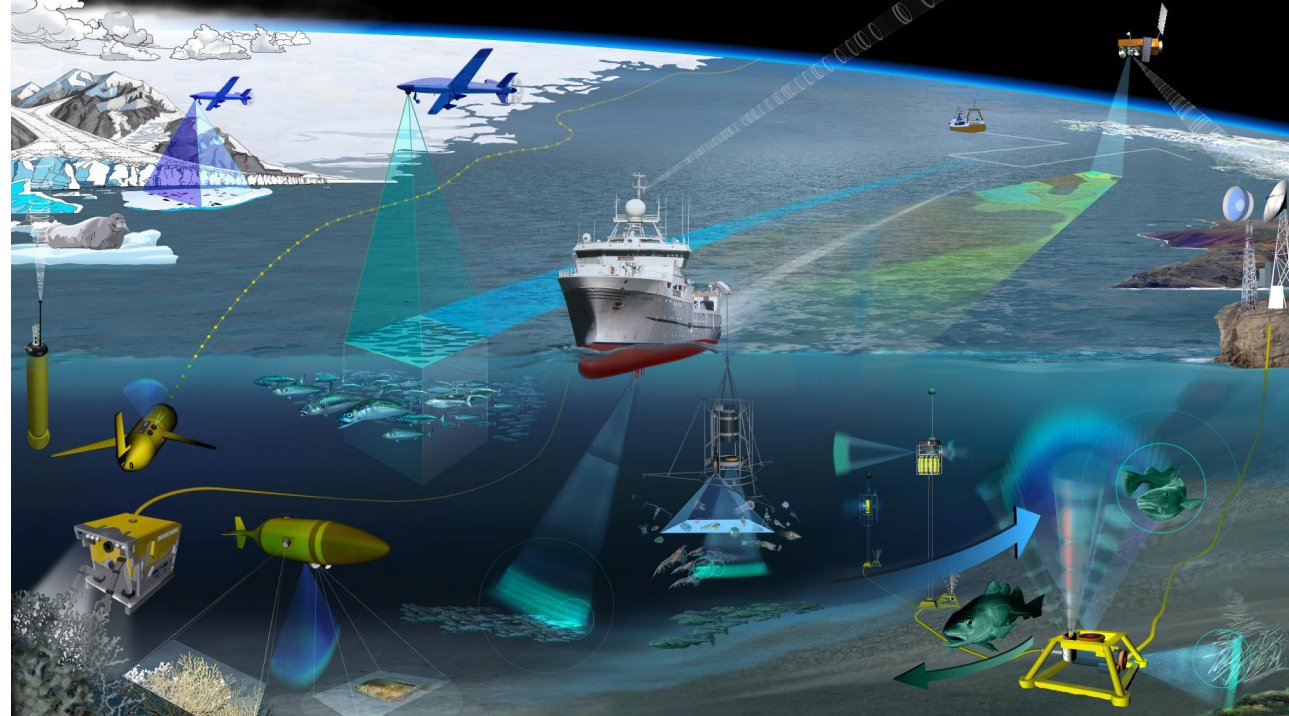
Hugin AUV collaboration NORMAR-II



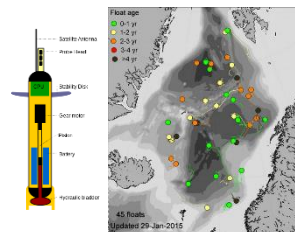
Sailbouy



Norwegian Atlantic Current Observatory (NACO)



NorArgo



European Plate Observing System (EPOS)



Lofoten-Vesterålen Cabled Observatory (LoVe)



Centre for Deep Sea Innovation: Aktiviteter



- Etablere grunnlaget for nye teknologier og metoder:
 - Ekte autonomitet
 - Samarbeid mellom ulike/flere undervannsfarkoster og enheter
 - Operasjoner i sterkt varierende topografi
 - Nye/bedre sensorer og sampling
 - Løpende/automatisk avansert dataanalyse
- Bygge kompetanse:
 - 30 PhD studenter (inkl. 10 Nærings-PhD)
 - > 60MSc studenter
 - Tett samarbeid industrien, FoU-miljø, utdanning og offentlige aktører
- Årlig felt testing/pilotering i samarbeid mellom industri og FoU
- Budsjett: 309 millioner kroner



Centre for Deep Sea Innovation: Finansiering



- Søkt status som Senter for Forskningsdrevet Innovasjon (SFI)
- SFI-programmets overordnede mål: Bidra til styrket innovasjonsevne og økt verdiskaping i norsk næringsliv gjennom langsiktig forskning
- Høyere ambisjonsnivå og lenger tidshorisont enn andre program (8år)
- Forskningsrådet 12mill per år. Brukere 9,6mill per år. FoU-partnere 17mill per år. Totalt 309mill
- Forskningsrådet sin strategi 2020-2024
 - Hovedmål; **Bærekraft, grensesprengende, omstilling**
 - Strategiske områder: **Hav, grønt skifte**, helse og velferd, **teknologi og digitalisering**, samhörighet og globalisering