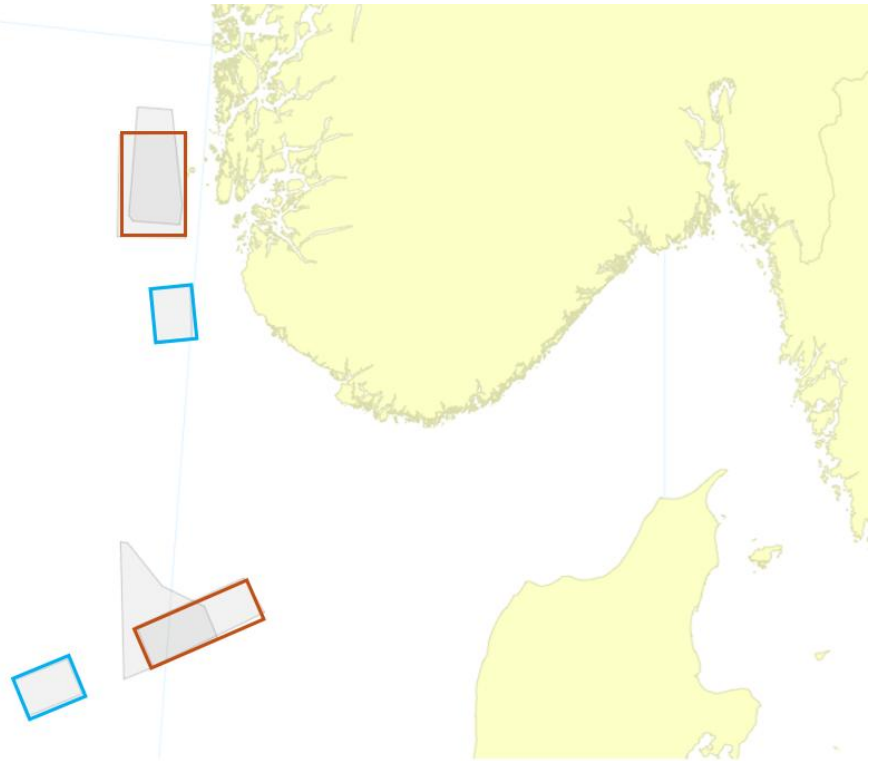
Overordnet metode (BACI)

- Kartlegger økosystemet **før**, **under** og **etter** utbygging
- Bruker kontroll områder – og en gradient tilnærming



Kartleggings metode

Kontinuerlige målinger - **Landere**
koblet med **to årlige økosystem tokt** (sommer - og vinter tokt)

- *Dette gir både høy tidsoppløsning og romlig dekning*

Telemetri / hydrofon rigger: kontinuerlig observasjon av **aktiviteten til merket fisk**. Registrere vokaliserende sjøpattedyr i området

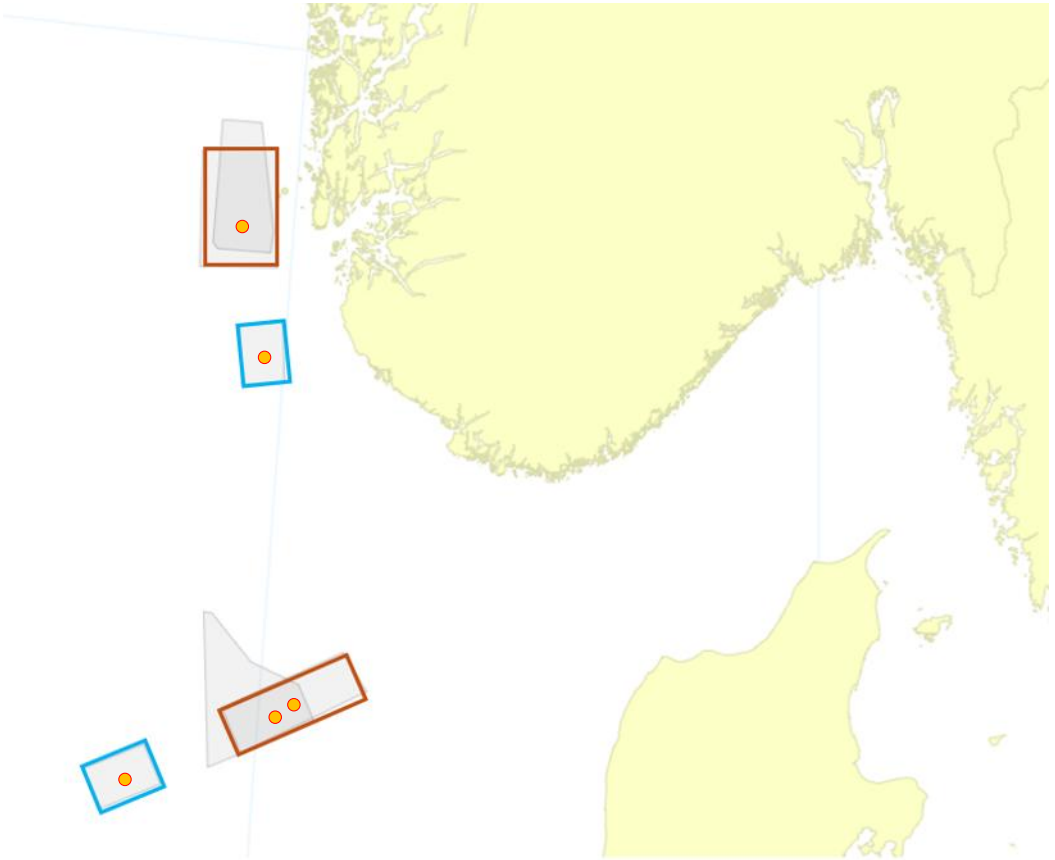
Glidere: måler miljøvariabler i hele vannsøylen – gir høy romlig oppløsning

Landere i Vestavind F og Sørvest F

5 Landere



- Strømmåler (ADCP)
- 3 Hydrofoner
- Multistråle ekkolodd (WBAT)
- Temp, saltholdighet (CTD)
- Oksygen
- Turbidity (vannets grumsethet)



Lander dataene bidrar bl.a. til:

- Å fanger raske endringer og kortvarige hendelser (tidevann, sesong endringer - algeoppblomstring)
- Å kalibrere og validere punktprøver (toktdata) og hydrodynamiske modeller
- Registrerer variasjoner i tilstedeværelse av fisk (ekkolodd), sjøpattedyr og støy (hydrofon)

Tokt design baseline (før) studier

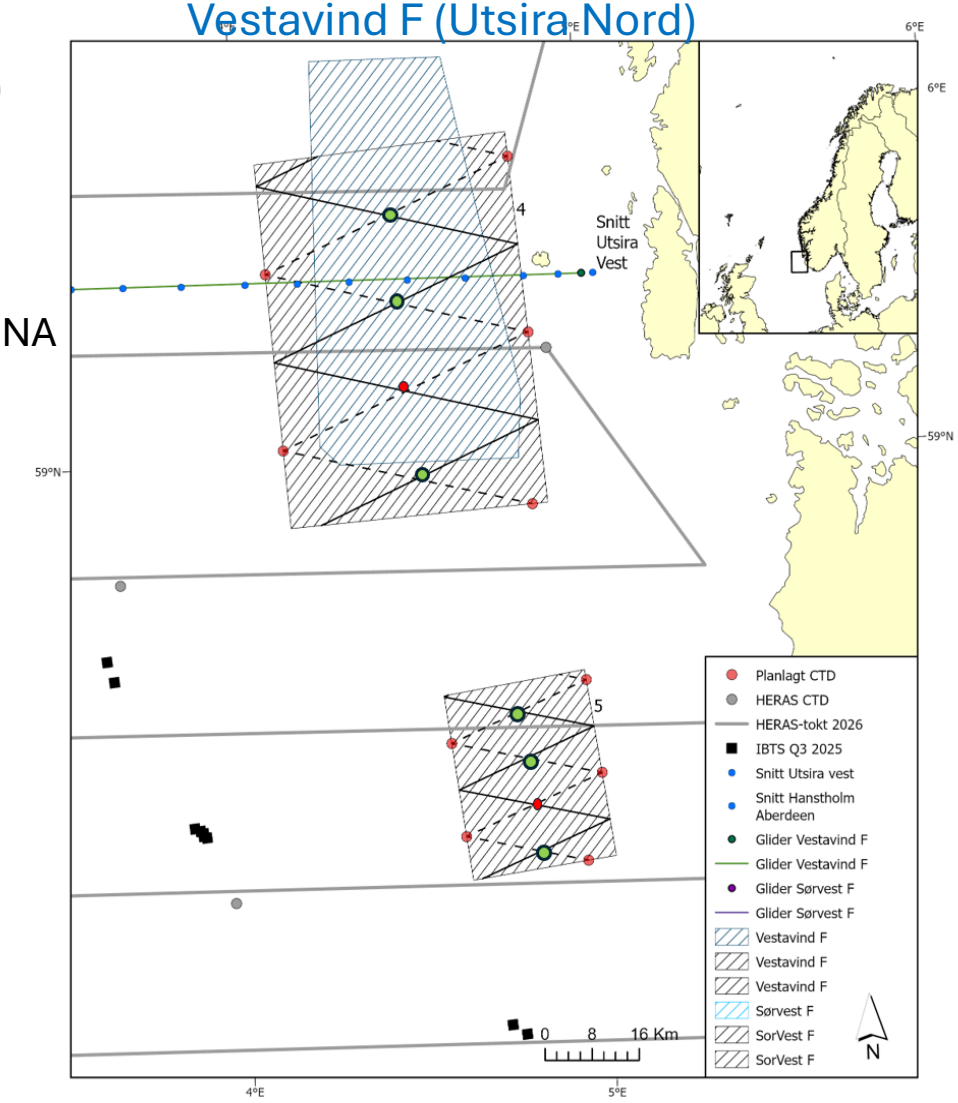
Påvirkningsområde og kontroll område:

Ekkolodd transekter
(mengde og fordeling av fisk)

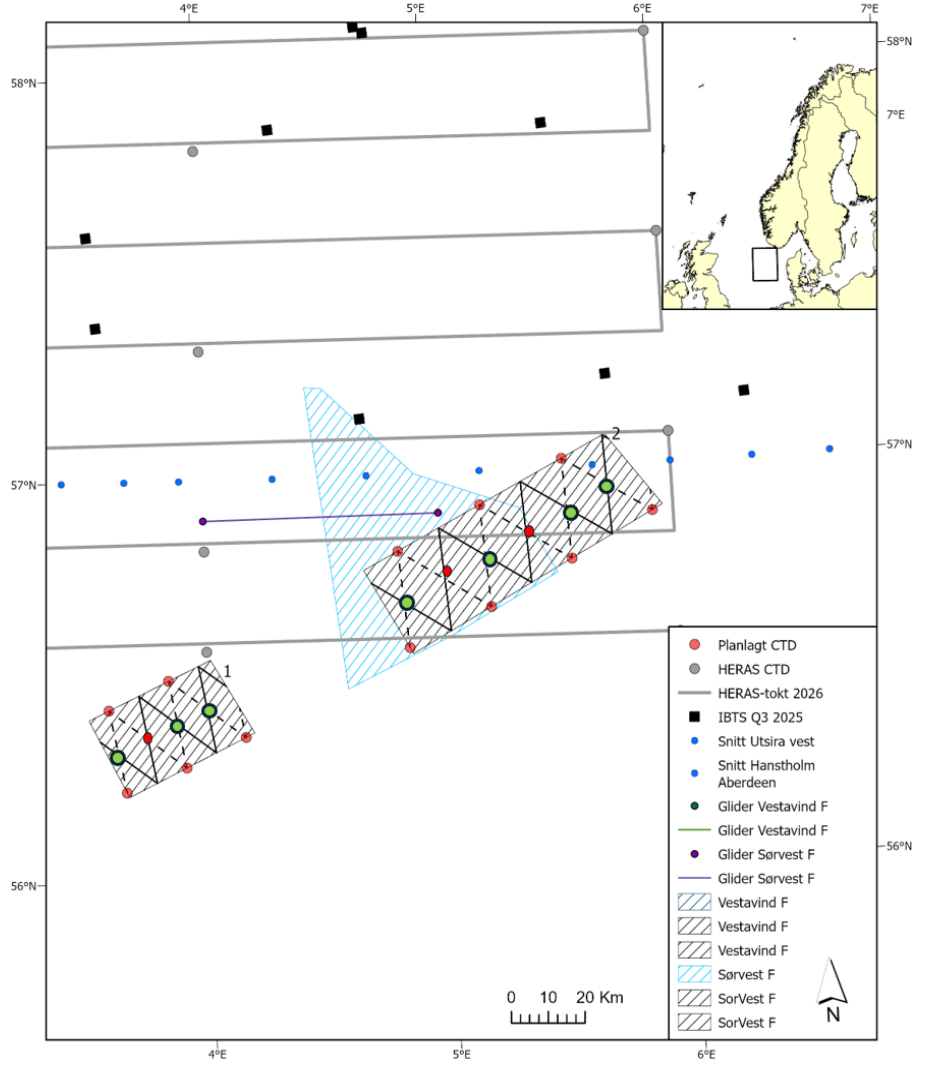
Med prøvetakingssatsjoner:

- Temp, salt, klorof, fytopl., eDNA
  (CTD m/ vannhenter)
- Dyre plankton (WP2-håv)
- Fiskelarver (MIK-håv)
- Bunntrål (biologisk data)
- Pelagisk trål (biologisk data)

Vestavind F (Utsira Nord)



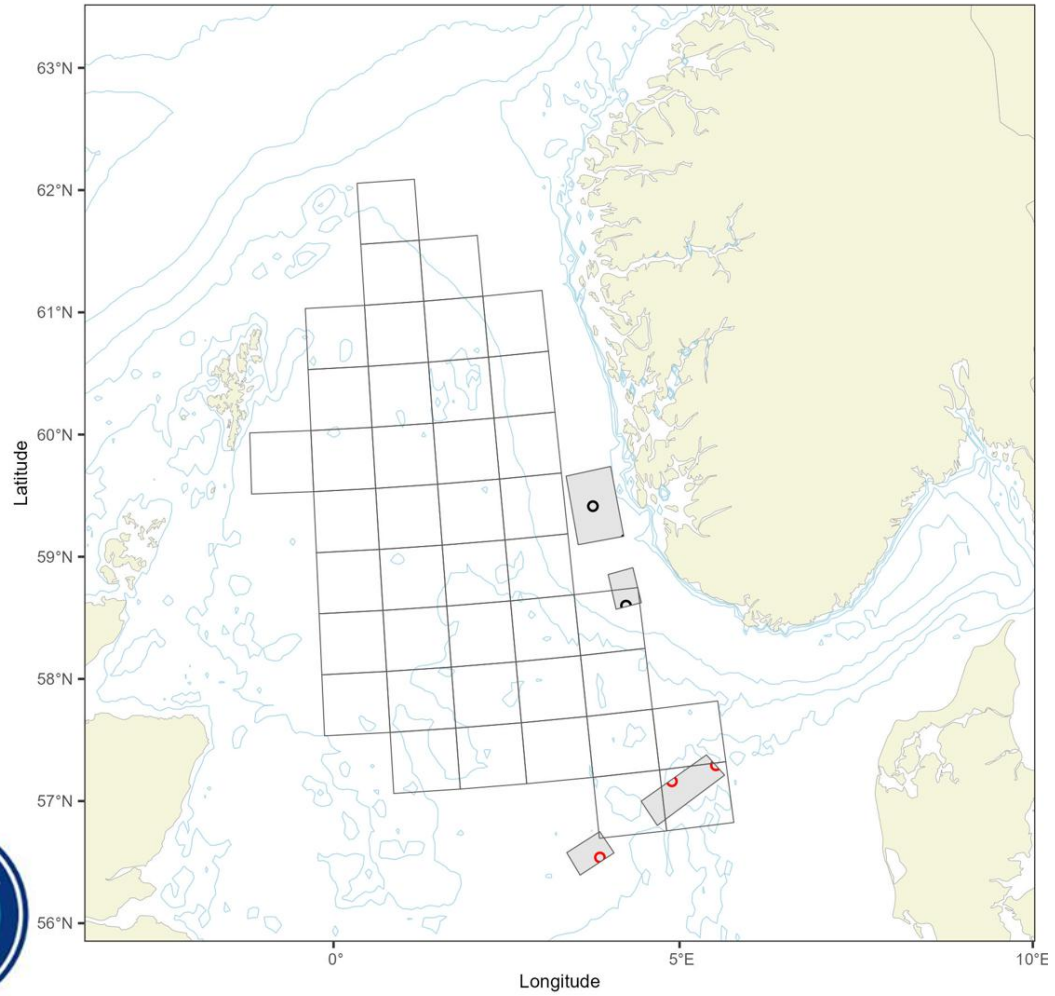
Sørvest F (Sørlig Nordsjø II)



Samkjører med andre tokt

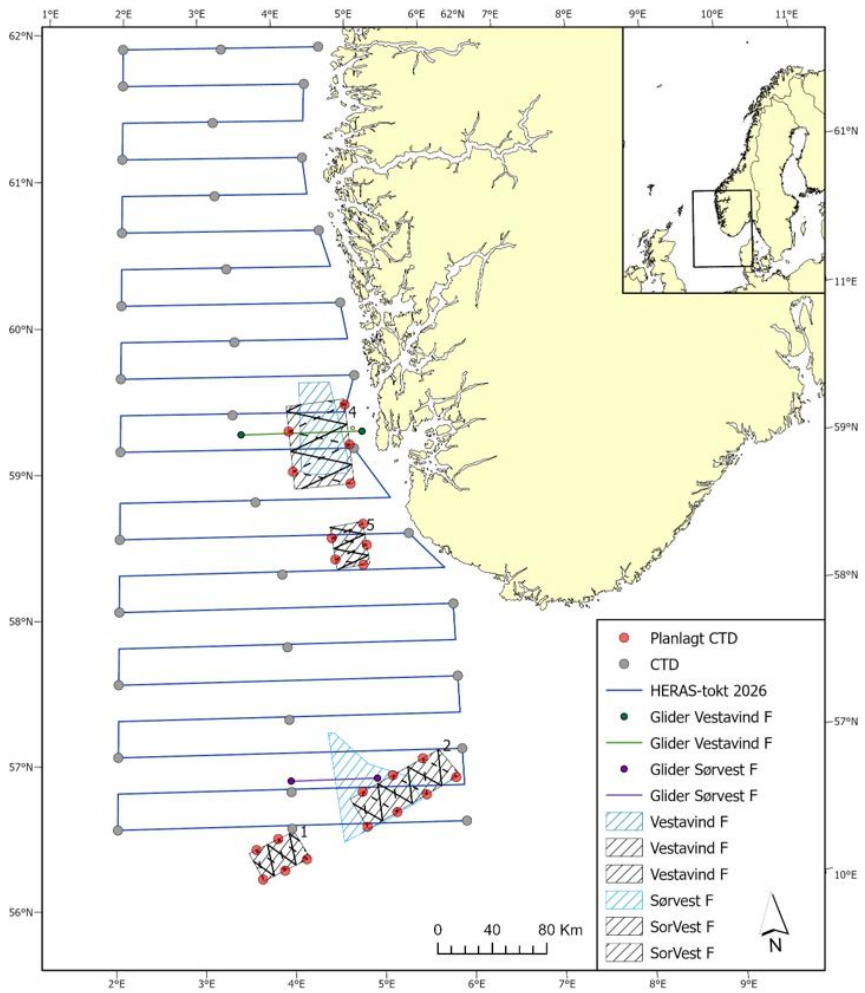
BTS Q3 går juli

Sampling: ekkolodd målinger for estimering av mengde fisk og bunntråling (biologiske prøver)



HERAS i juni 2025 og 2026

Sampling: ekkolodd målinger for mengde og fordeling av fisk
Tråling av pelagisk fisk (biologiske prøver)
Strøm data (ADCP)
Miljødata (CTD m/ vannhenter)
Plankton



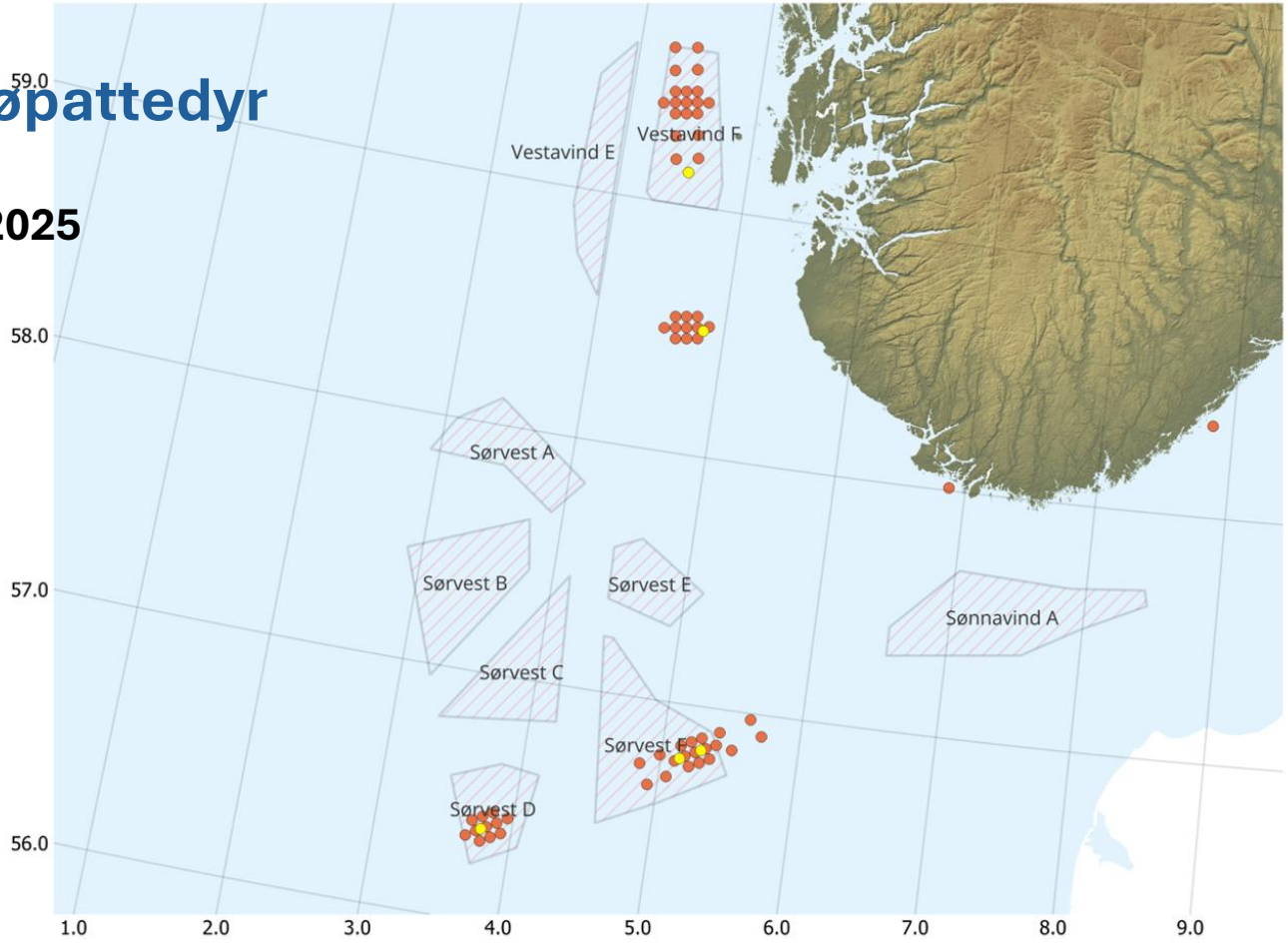
Aktivitet og tilstedeværelse av fisk og sjøpattedyr

- **Satt ut 53 telemetri og hydrofon rigger sommeren 2025**

- **Merkete arter**

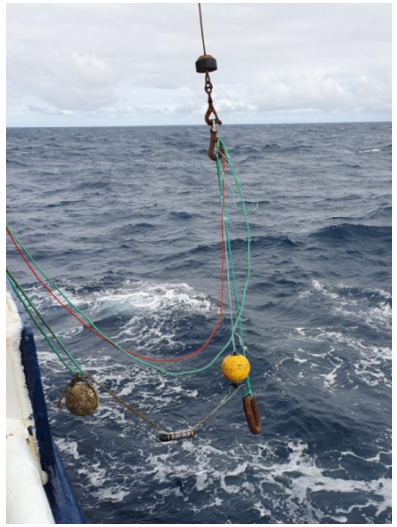
Vestavind F:
pigghå, torsk, blåkjeft, brosme, sei

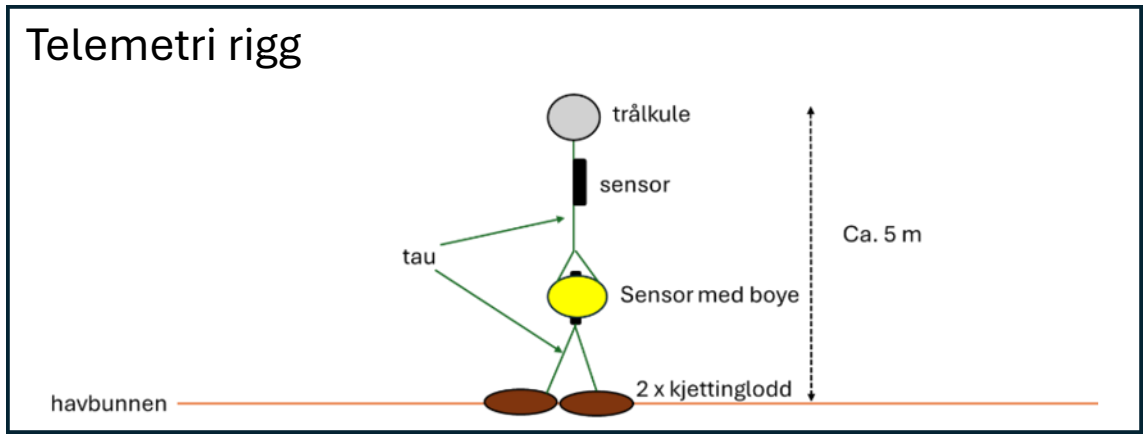
Sørvest F:
pigghå, torsk, hyse, sei, piggskate, småflekket rødhai









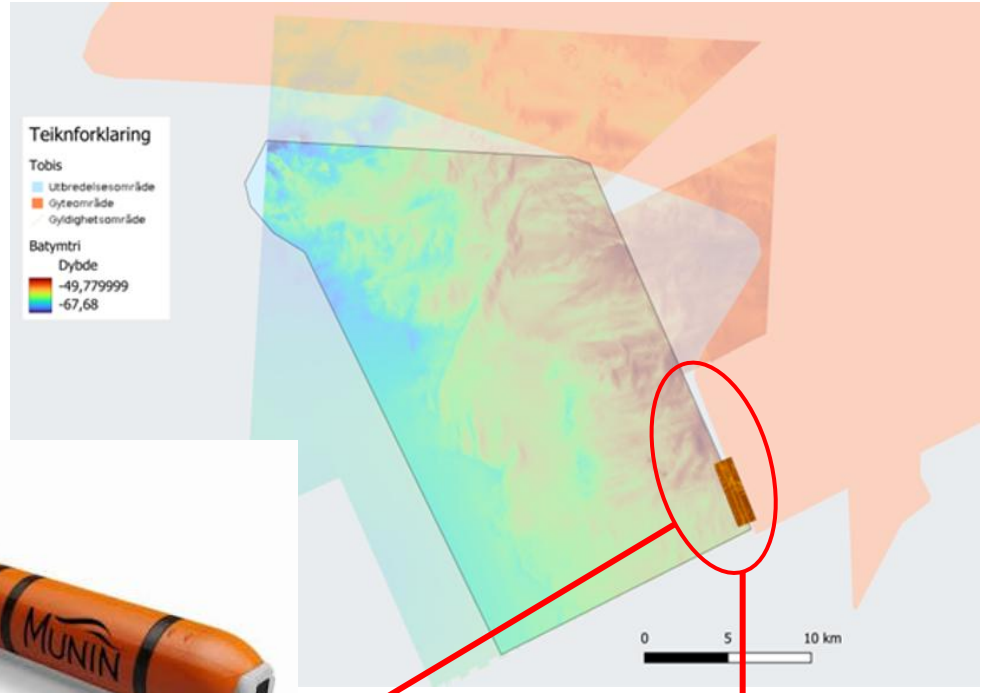


Bunnpåvirkninger – og tobis

Vi undersøker bunnforholdene

– kartlegger typisk tobis habitat, for å se om disse endres eller påvirkes av utbyggingen

- Ventyr SN II AS deler sine AUV data med oss





AUV Munin+



Foto: Erling Svensen, Havforskningsinstituttet

