

European Marine Biological Resource Centre (EMBRC)

Support and services for marine biological research and innovation

Joanna Norkko

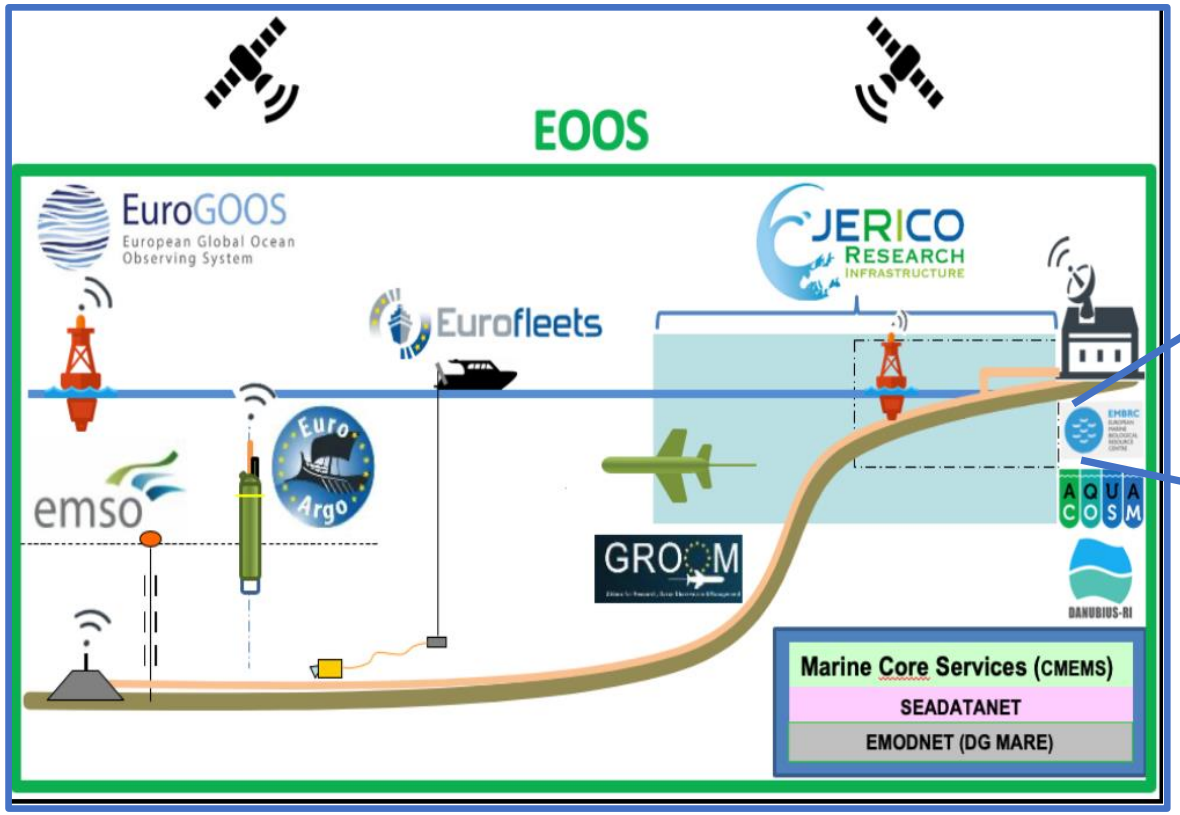
Helsingin yliopisto, Tvärminnen eläintieteellinen asema
EMBRC:n kansallisten toimintojen koordinaattori
FINMARI:n varakoordinaattori

Sivistysvaliokunnan kuuleminen 6.9.2023

EMBRC Euroopan ympäristöinframaisemassa

Rannikkomerien elollisten luonnonvarojen kestävä käyttö ja merten biodiversiteetin suojelu

- Palveluiden rakentaminen meribiologiselle tutkimukselle, seurannalle ja meriresursseja hyödyntävälle yritystoiminnalle koko Euroopan mitassa (ravinto, energia, terveys, sininen kasvu)
- Välttämätön komponentti eurooppalaisten ympäristöinfrojen tulevassa integroinnissa ja synergioiden vahvistamisessa; merien ja rannikkoalueiden biodiversiteetti ja ilmastonmuutos keskiössä



ICOS Integrated Carbon Observation System

EMBRC

eLTERRI

IRISCC Integrated Research Infrastructure Services for Climate Change risks

FINMARI edustaa Euroopassa ainutlaatuista kansallista integraatiota merellisten ympäristöinfrojen alalla

FinMARI Finnish Marine Research Infrastructure

FINMARI on hajautettu, monitieteinen merellinen tutkimusinfrastruktuuri

- FINMARI tukee seurantaa, tutkimusta ja innovaatioita merien globaaleihin haasteisiin liittyen
- Kokoaa kaikki merentutkimuksen keskeiset tahot Suomessa
- On merkittävä strateginen, kansallinen satsaus merentutkimukseen
- On ollut kansallisella tutkimusinfrastruktuurien tiekartalla vuodesta 2014 lähtien
- EMBRC keskittyy meribiologiaan, mutta FINMARI:n muut toimijat ja infra tukevat tätä tutkimusta



Mitä FINMARI tarjoaa tiedeyhteisölle ja laajemmin yhteiskunnalle

Tutkimus-alukset

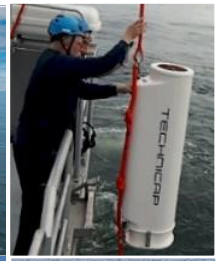
Kenttä-laitteistot

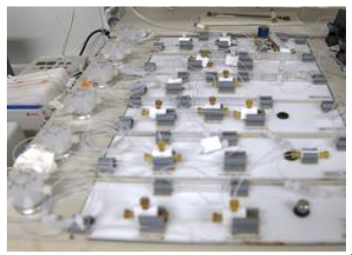
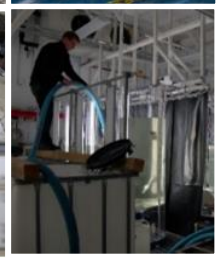
Autonomiset mittaus-alustat

Laboratoriot

Koetilat ja laitteistot

Kenttä-asemat



Tutkimus- ja seurantamatkat

Merihavainnot ja kartoitus

Monitieteiset tutkimushankkeet

Testausalustat teknologian kehitykseen

Avoin saavutettavuus

Yliopistotason koulutus

- Avoin tieto (FAIR) ja tietokannat
- Mallit ja ennusteet
- Datatuotteet ja raportit
- Asiantuntija- ja hallinnon palvelut
- Tieteelliset julkaisut
- Tutkimusyhteistyö
- Palvelut yrityksille
- Kansainväliset verkostot

→ ILMASTON-MUUTOS

→ LUONTO-KATO

→ IHMISTOIMINNAN SUORAT VAIKUTUKSET



Mitä Suomi tarjoaa EMBRC:lle?

FINMARI tutkimusinfrastruktuurin fasiliteetit tutkimukselle

Pääsy tutkijoille Itämeren ainutlaatuiseen ekosysteemiin

- Voimakkaat vuodenaikaisvaihtelut, pohjoinen (arktinen) ulottuvuus
- Paljon tutkittu ja seurattu ekosysteemi, jossa voimakas suolaisuuden vaihettuminen
- Ulappaveden, rannikon matalan veden ja saariston elinympäristöjen mosaiikki

Pitkäaikaiset seuranta-aineistot ja kokeellinen tieto Itämeren tilasta ja ekosysteemin toiminnasta: luonnon monimuotoisuus ja ilmastonmuutos

Itämeri ”aikakoneena” ilmastonmuutostutkimuksessa

Miten Suomi voi hyötyä EMBRC-jäsenyydestä?

Moninkertainen hyöty jäsenmaksusta (64 k€) suomalaiselle merentutkimukselle Euroopan tutkimus- ja infrastruktuuriohjelmien yhteishankkeiden kautta

Aktiivinen osallistuminen EMBRC verkostoon → vaikuttamismahdollisuus Euroopan strategiseen meribiologiseen tutkimukseen ja kehitykseen

Suomen asiakaskunnan laajentaminen eurooppalaisiin yrityksiin ja teollisuuteen rannikon alueellisen suunnittelun, uusiutuvan energian ja ruokasektorin aloilla

Suomen merentutkimusinfrastruktuurin kehittäminen edelleen EMBRC verkoston tutkijoiden laajan osaamisen avulla

Henkilöstön ja tutkijoiden kehittyminen vaihto-ohjelmien kautta

Läpinäkyvä malli palveluiden hinnoitteluun

FINMARI tutkimusinfrastruktuurin näkyvyyden ja käyttäjäkunnan merkittävä laajeneminen



Suomelle suurempi rooli kansainvälisesti:
The UN Ocean Decade:
The Science we need for the Ocean we want