

ARGO FLOAT LOCATIONS IN LAST THREE DAYS SHOWN AS YELLOW DOTS. TEMPERATURE FROM ARGO FLOATS SHOWN AS COLOR UNDERNEATH WITH RED INDICATING WARMER TEMPERATURES AND BLUE INDICATING COLDER TEMPERATURES.



NorArgo2 - Prosjekt status

Kjell Arne Mork

Havforskningsinstituttet og
Bjerknessenteret for Klimaforskning



NorArgo

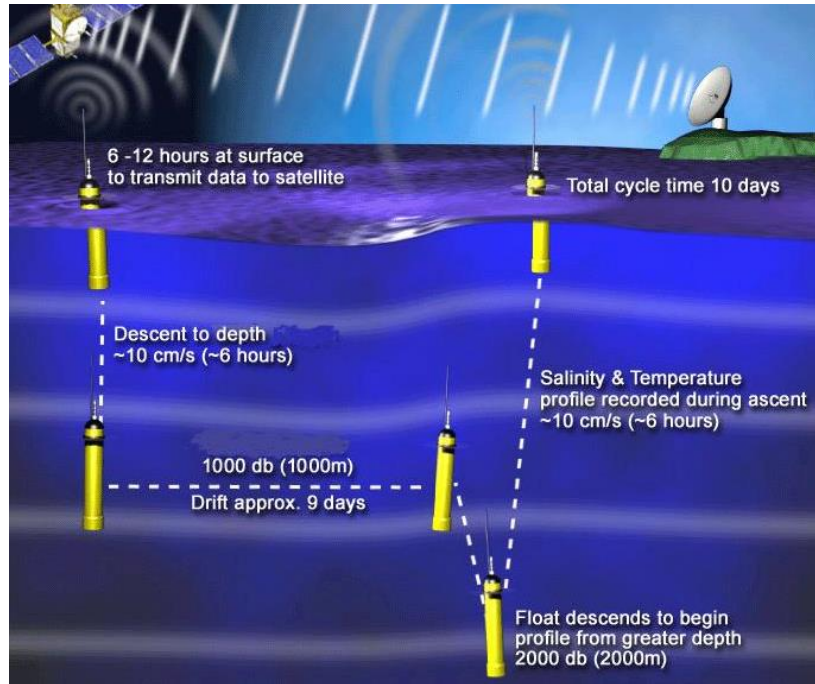
- the Norwegian contribution to the European and global Argo infrastructure

NorArgo is an ocean observing system for the Arctic that monitor, in near real-time, essential physical and ecosystem variables

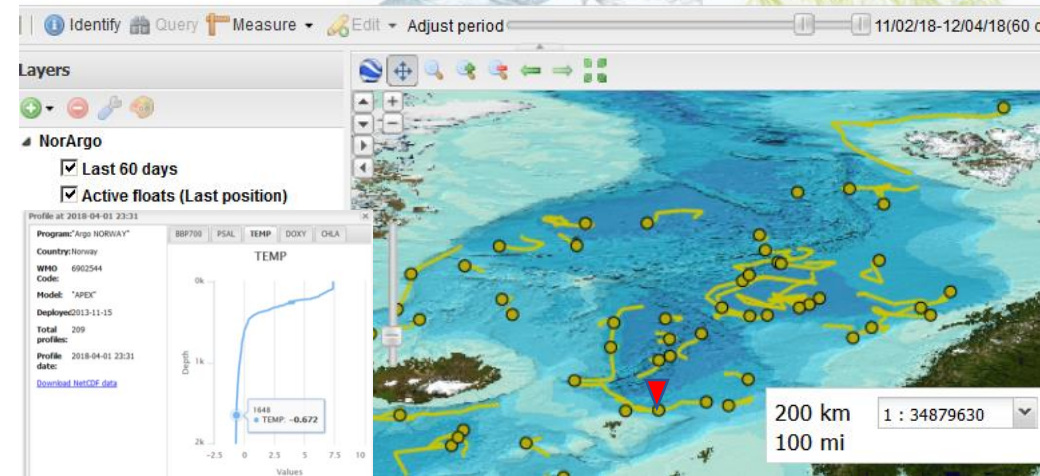
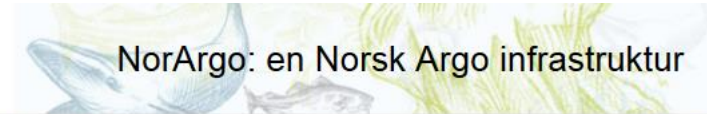
NorArgo will operate an array of ~30 autonomous vertical profiling floats, Argo floats. The floats will carry various sensors (pressure, temperature, salinity, oxygen, pH, nitrate, etc.)



Deployment of an Argo float



Ten days cycle of an Argo float. A float can do ~200 cycles (4-5 years)



Daily updated data and locations of Argo floats at <http://www.imr.no/forskning/prosjekter/norargo/map>



Institute of Marine Research is the coordinator of NorArgo

A Norwegian Argo Infrastructure – a contribution to the European and global Argo infrastructure (NorArgo2)

2018 – 2023:

2018 (1 March) – 2023 (28 February):
60 mill NOK from Norwegian Research Council
(NRC)

Partner

Institute of Marine Research (IMR,
Coordinator)

Nansen Environmental and Remote
Sensing Center (NERSC)

NORCE Research (NORCE)

Norwegian Meteorological Institute
(MET)

Akvaplan-niva (APN)

Geophysical Institute, UoB) (GFI)



NorArgo2 - Målsetning

Hovedmålet er et kostnadseffektivt havobservasjonssystem for Arktis som leverer fysiske og biogeokjemiske data av høy kvalitet, i nær sanntid og med ~ukentlig tidsoppløsning

Delmålene er:

- Utvidelse av den eksisterende Argo infrastrukturen med økt dekningsgrad og i nye områder som Barentshavet og Polhavet
- Bidra til Euro-Argo ERICs veikart og det internasjonale Argo programmets utvidelse mot større dyp og biogeokjemiske variabler
- Levere validerte data, nødvendig for å overvåke og forstå klimaendringene og konsekvensene av den for økosystemene i norske og tilhørende havområder
- **Gjøre Argo attraktiv for nye brukere, både for forskere og andre**



Argo bøyer i nordlige hav

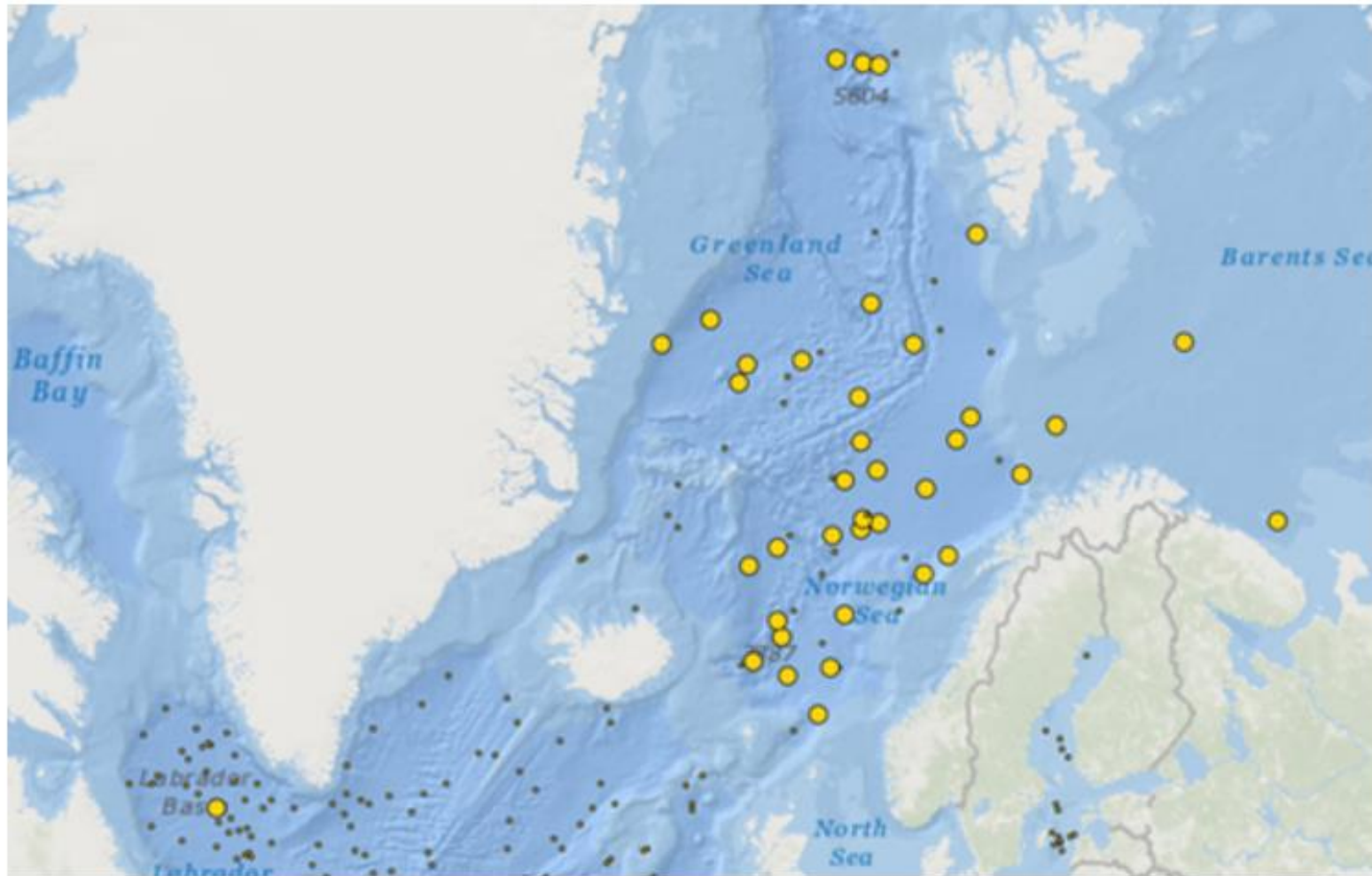
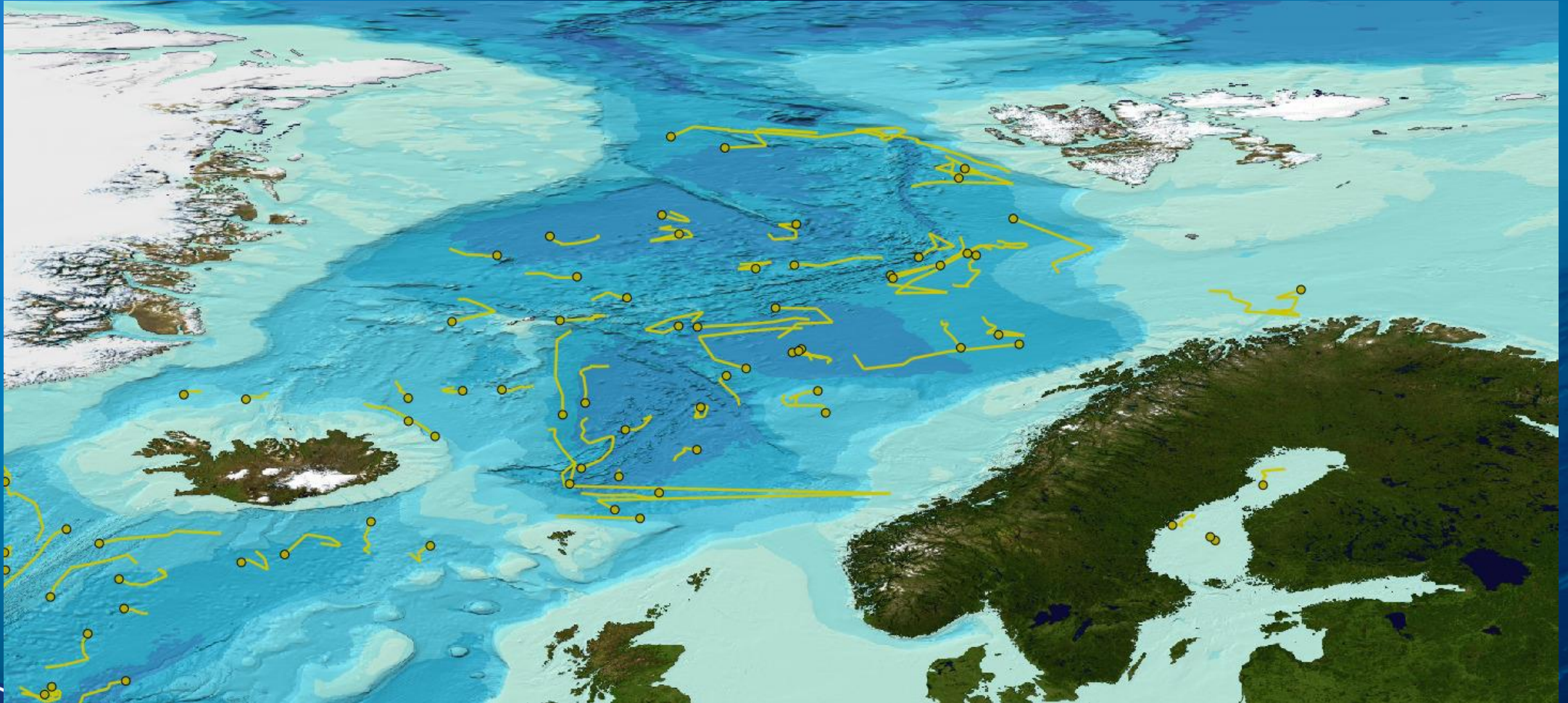


Fig 3. Operative Argo floats in the Nordic Seas and Barents Sea. Large orange dots are Norwegian floats while small black dots are floats from other countries.

Status



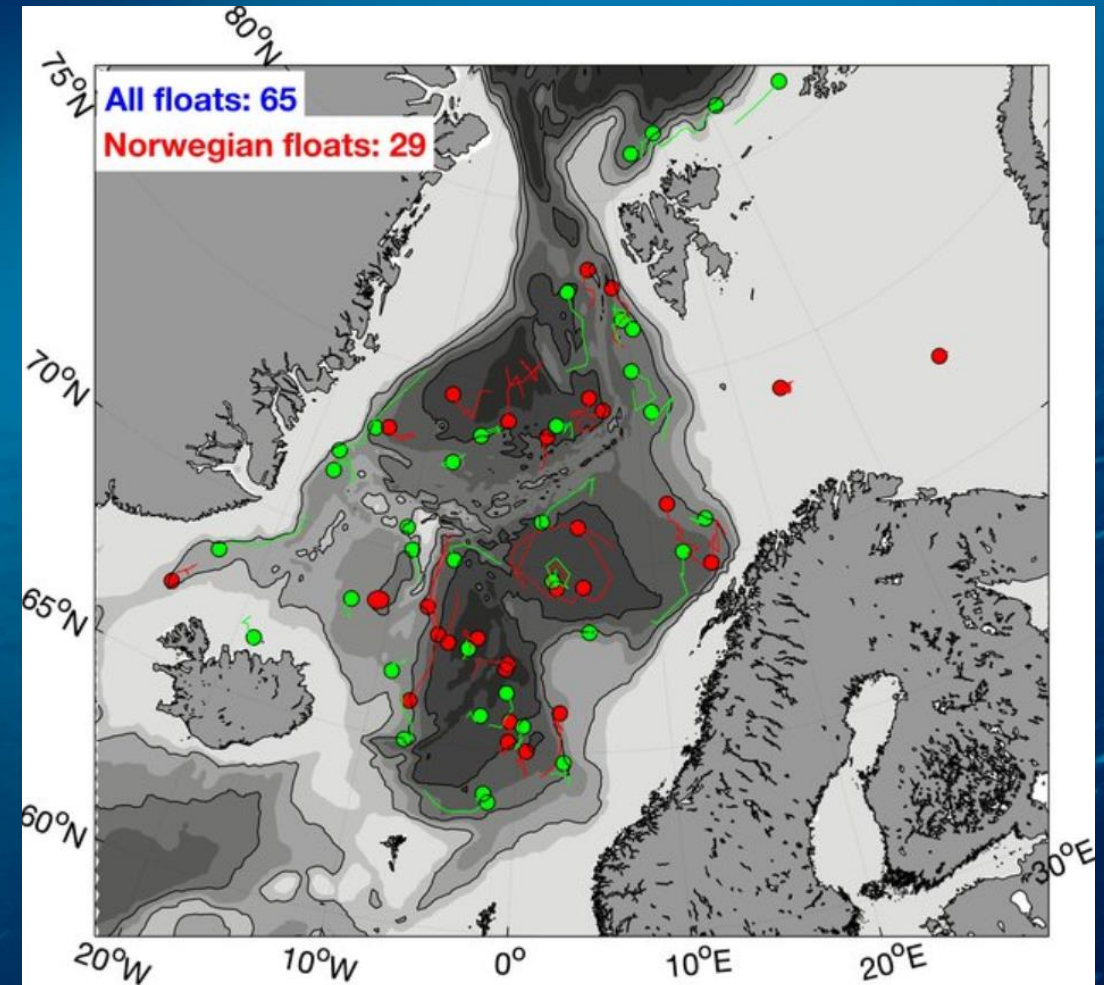
<http://www.imr.no/forskning/prosjekter/norargo/map>

NorArgo2 vil håndtere et grid med mer enn 30 Argo bøyer til enhver tid

Argo bøyene har forskjellige instrumentering/egenskaper

Variabler / Sensorer	Core	Bio	BGC	Deep
Trykk, temp., saltholdighet	X	X	X	X
Drift (i dypet og overflaten)	X	X	X	X
Oksygen		X	X	X
Klorofyll		X	X	
Partikkelkonsentrasjon		X	X	
Lys, PAR		X	X	
pH			X	
Nitrat			X	

Core, Bio, BGC: maksimum dyp er 2000 m
Deep: 4000 m



Fysiske og biogeokjemiske data i nær sanntid med ~ukentlig oppløsning

Data er fritt tilgjengelig over internett for eksterne brukere

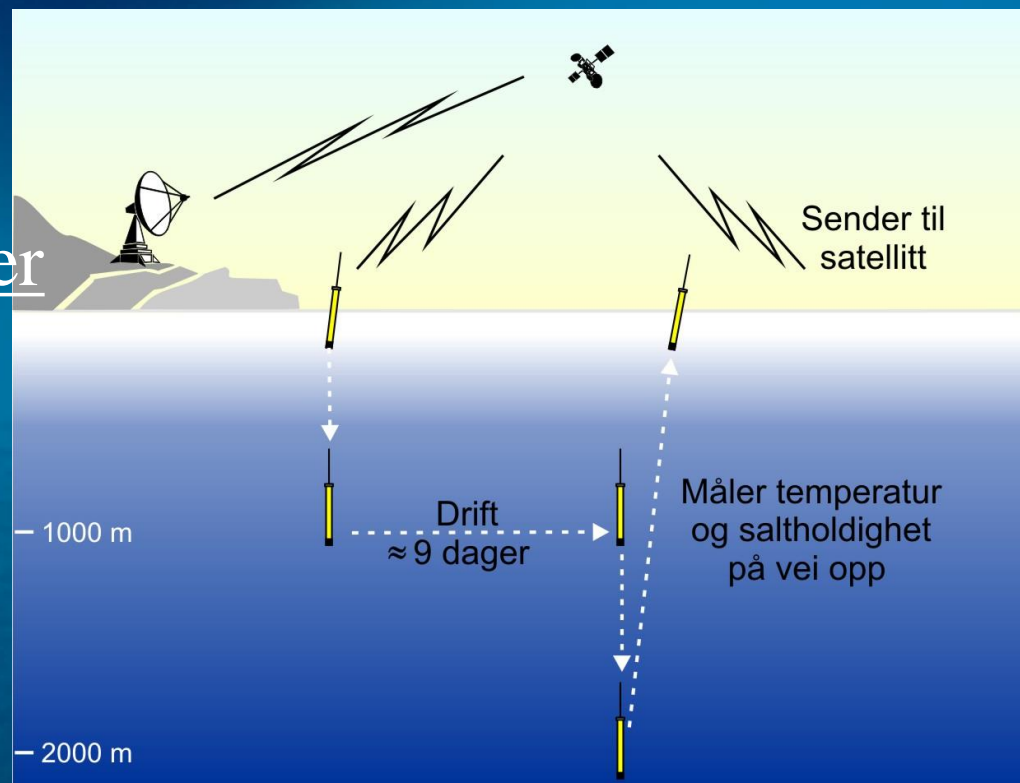
Data er tilgjengelig fra Coriolis Data senter (Frankrike) og Norsk Marint Datasenter (NMDC)

Du kan finne NorArgo data via to nettsider:

- <http://www.imr.no/forskning/prosjekter/norargo/map> (HI)
- <http://www.coriolis.eu.org/> (Coriolis -EU)

Sjekk: <https://dataselection.euro-argo.eu/>

<https://dataselection.euro-argo.eu/>



En ti dagers syklus til en Argo bøye
Argo bøyen er batteridrevet og kan vare
i 4-5 år (150-200 sykluser)



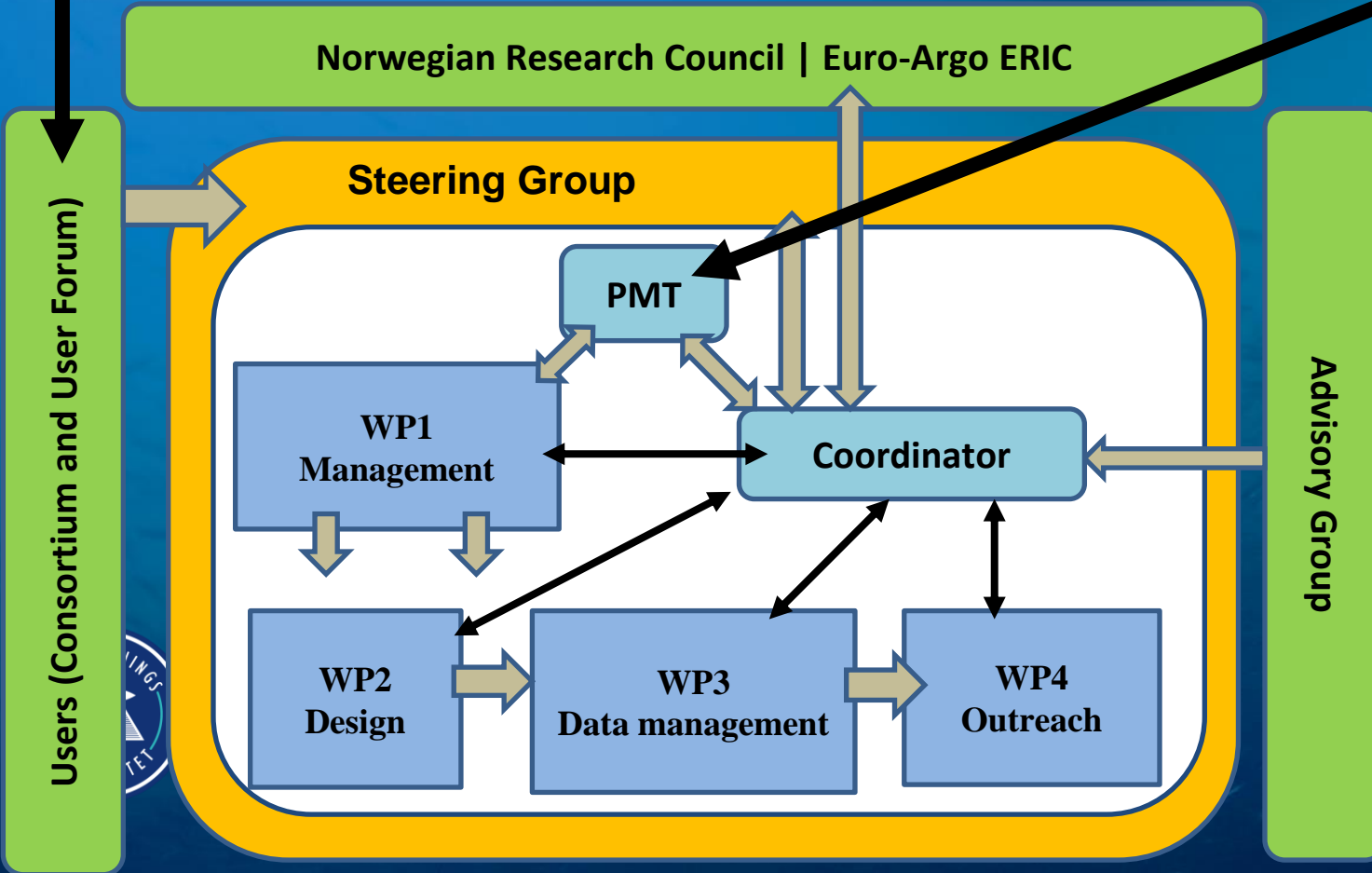
Project structure

User Group Forum

Users from the public, industry, etc.

Project Management Team (PMT):

Kjell Arne Mork (project leader)
Anita Jacobsen (administration manager)
Turid Loddengaard (financial manager)



WP-leaders:

WP1: IMR
WP2: Johnny A. Johannessen (NERSC)
WP3: Helge Sagen (IMR)
WP4: Salve Dahle (APN)