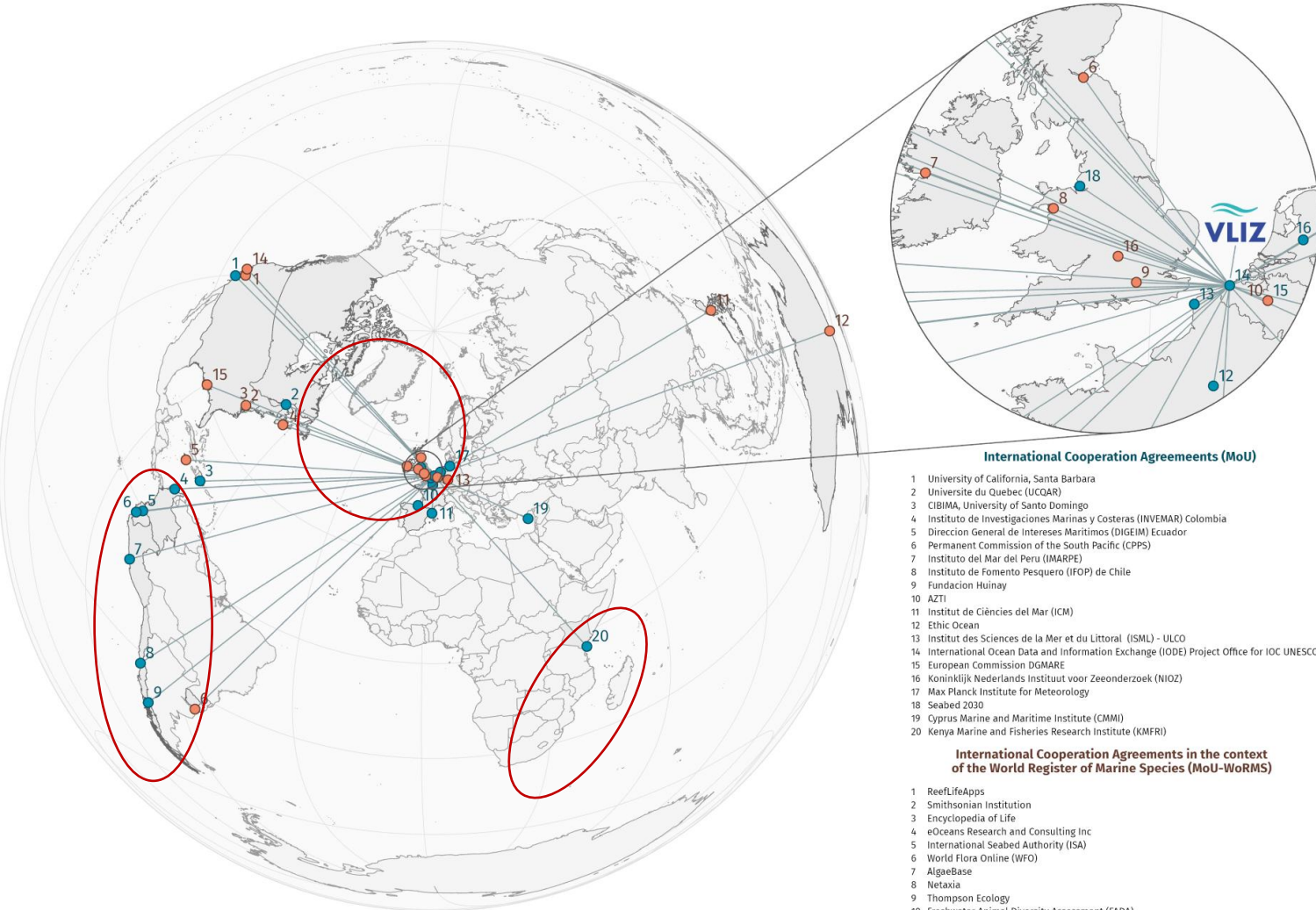


Arctisch Marien Onderzoek in Vlaanderen - Strategische outlook

Commissie voor Buitenlands Beleid, Europese Aangelegenheden en Internationale Samenwerking



VLIZ Internationaal



International Cooperation Agreements (MoU)

- 1 University of California, Santa Barbara
- 2 Université du Québec (UQAR)
- 3 CIBIMA, University of Santo Domingo
- 4 Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (INVEMAR) Colombia
- 5 Dirección General de Intereses Marítimos (DIGEIM) Ecuador
- 6 Permanent Commission of the South Pacific (CPPS)
- 7 Instituto del Mar del Perú (IMARPE)
- 8 Instituto de Fomento Pesquero (IFOP) de Chile
- 9 Fundación Huinay
- 10 AZTI
- 11 Institut de Ciències del Mar (ICM)
- 12 Ethic Ocean
- 13 Institut des Sciences de la Mer et du Littoral (ISML) - ULCO
- 14 International Ocean Data and Information Exchange (IODE) Project Office for IOC UNESCO
- 15 European Commission DG MARE
- 16 Koninklijk Nederlands Instituut voor Zeeonderzoek (NIOZ)
- 17 Max Planck Institute for Meteorology
- 18 Seabed 2030
- 19 Cyprus Marine and Maritime Institute (CMMI)
- 20 Kenya Marine and Fisheries Research Institute (KMFRI)

International Cooperation Agreements in the context of the World Register of Marine Species (MoU-WoRMS)

- 1 ReefLifeApps
- 2 Smithsonian Institution
- 3 Encyclopedia of Life
- 4 eOceans Research and Consulting Inc
- 5 International Seabed Authority (ISA)
- 6 World Flora Online (WFO)
- 7 AlgaeBase
- 8 Netaxia
- 9 Thompson Ecology
- 10 Freshwater Animal Diversity Assessment (FADA)
- 11 Q-quatics
- 12 Australian Faunal Directory (AFD)
- 13 Edaphobase
- 14 FathomNet
- 15 NOAA National Centers for Environmental Information (NCEI)
- 16 Ocean Census - Nekton - The Nippon Foundation

Noord-Atlantisch Oceaan – NA



Zuidoost-Pacifisch Oceaan -SEP



West-Indisch Oceaan –WIO



EU en Globaal

Polaire Onderzoeksprioriteiten



Prioriteiten:

- Klimaatverandering in poolgebieden
- Biodiversiteit en socio-ecologisch systeem in poolgebieden
- Menselijke impact op polaire systemen
- Bloeiende gemeenschappen in Arctisch gebied

Waarom belangrijk voor Vlaanderen:

- Zeespiegelstijging
- Effect op weer en klimaat in Vlaanderen en werkgebied
- Koolstofcyclus en biogeochemische terugkoppeling
- Interactie polair en globaal ecosysteem
- Innovatie en technologische ontwikkelingen

Samenwerking polair onderzoek in België



Comité National Belge pour la Recherche Arctique et
Antarctique (CNBRA²)
Belgisch Nationaal Comité voor Arctisch en Antarctisch
Onderzoek (BNCA²O)
Belgian National Committee on Arctic and Antarctic Research
(BNCA²R)
Royal Academy of Belgium – Académie Royale de Belgique –
Koninklijke Vlaamse Academie van België



natural
sciences
.be



LIÈGE
université



Operationele Infrastructuur van wereldklasse

schepen – marine robotica – meetsystemen – sensoren - experts



Credit: J. Vanaverbeke

Credit: Jan Vanaverbeke



Vlaanderen Wereldtop - Internationale Mariene Datasystemen



SEA LEVEL STATION MONITORING FACILITY



Credit: Wieter Boone (VLIZ)



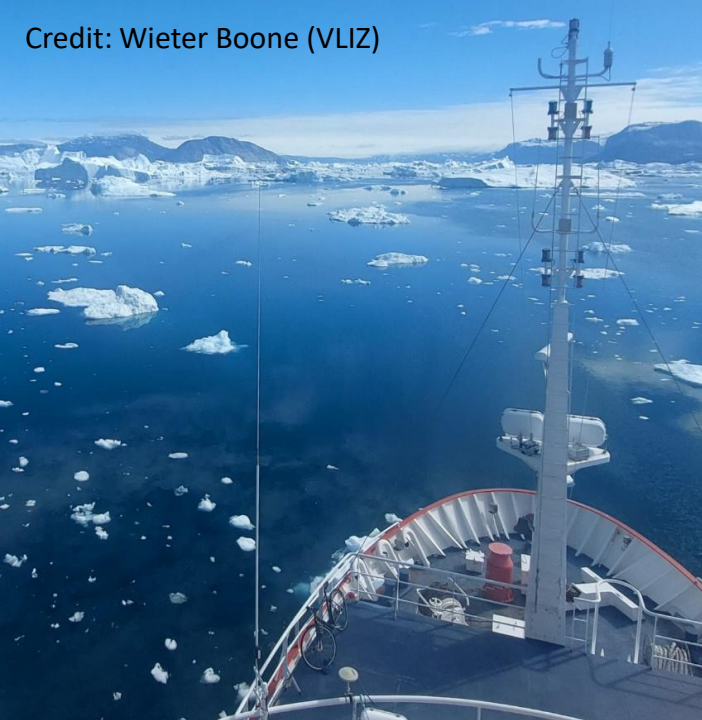
Credit: Kobus Langedock (VLIZ)



Credit: Coraline Leseurre VLIZ



Credit: Wieter Boone (VLIZ)



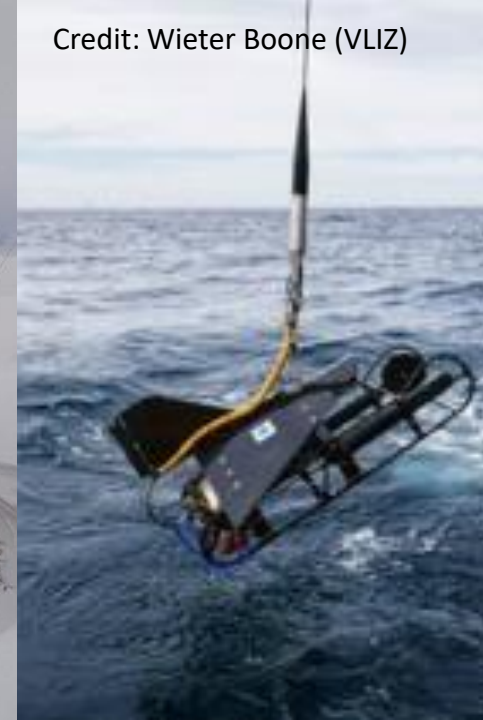
Credit: Hannelore Theetaert (VLIZ)



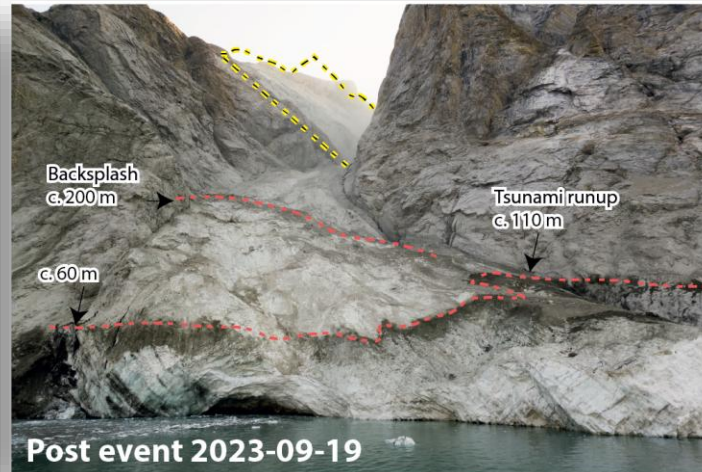
Credit: Sirius patrol (DK)



Credit: Wieter Boone (VLIZ)



Wetenschappelijke Impact



Science

HOME > SCIENCE > VOL. 385, NO. 6714 > A ROCKSLIDE-GENERATED TSUNAMI IN A GREENLAND FJORD RANG EARTH FOR 9 DAYS

RESEARCH ARTICLE | GEOPHYSICS

A rockslide-generated tsunami in a Greenland fjord rang Earth for 9 days

CNN Climate Solutions Weather

A landslide triggered a 650-foot mega-tsunami in Greenland. Then came something inexplicable

BBC

Home News Sport Business Innovation Health Culture Arts Travel Earth Audio Video Live

Mystery tremors were from massive nine-day tsunami

12 September 2024



Stel je vraag

vrn nws



Technologie & Wetenschap

Megatsunami van 200 meter hoog blijkt oorzaak van dagenlange wereldwijde aardtrillingen, ontdekken Belgische onderzoekers

Belgische wetenschappers hebben de oorzaak ontdekt van mysterieuze trillingen in de aarde, die vorig jaar 9 dagen lang en wereldwijd meetbaar waren. De oorzaak bleek een megatsunami van 200 meter hoog, die heen en weer bleef klotsen in een fjord in Groenland. Een bergtop en gletsjer waren neergestort in het water.

Polaire Mariene Onderzoekscampagnes met VLIZ Deelname 2026 -2027

**7 polaire onderzoekscampagnes o.a. aan boord van Internationale schepen.
3 met Vlaamse hoofdwetenschappers
(VLIZ en UGent)**



AUV Barabas



Glider Yoko and Tsuno



Spanje

Rock-IT



Noorwegen

Dengate



Ierland

Blue C Fjord + GO-SHIP



Canada

Davis Strait Observatory



IJsland

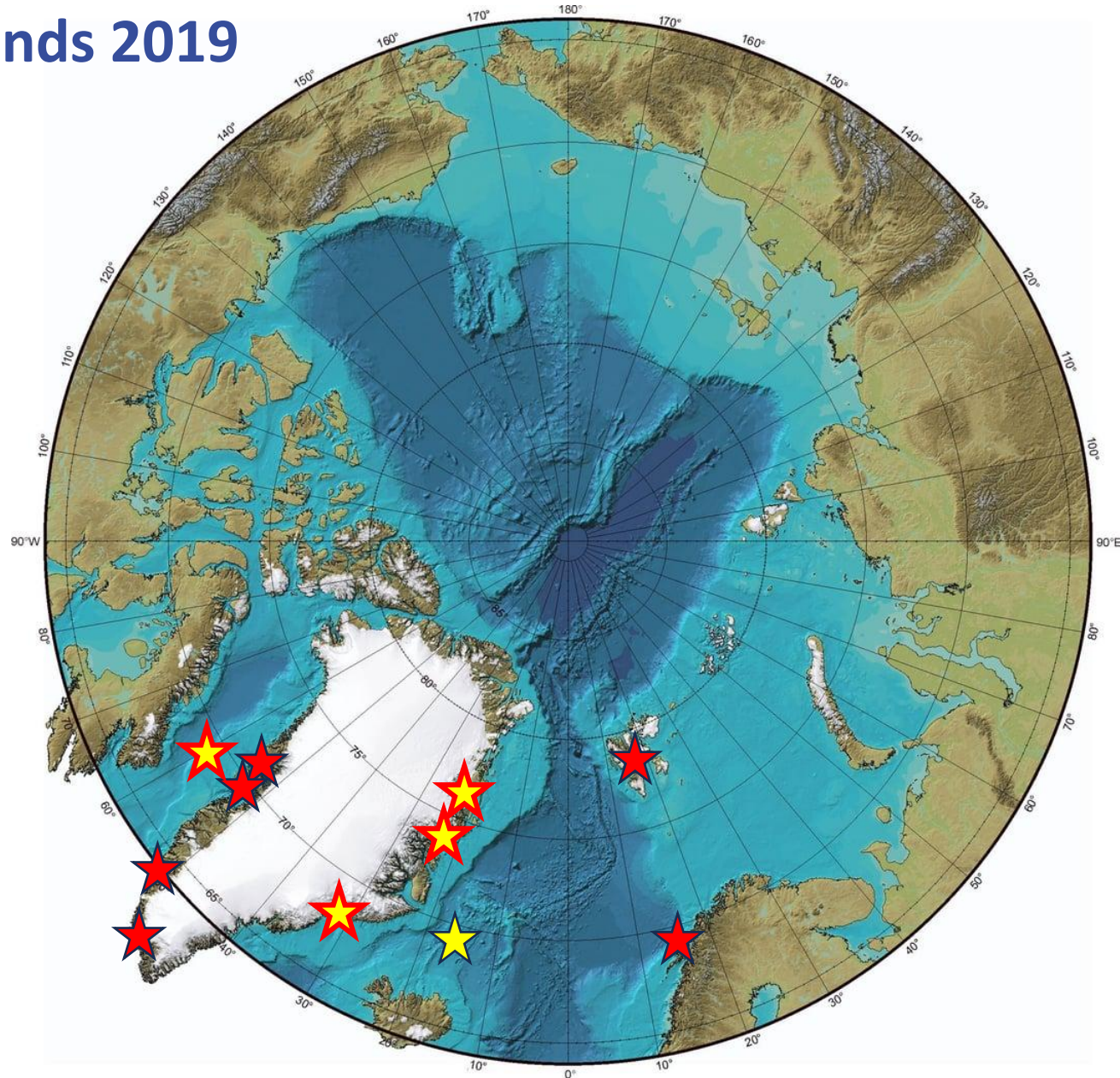
E(ddies)GC



Flanders
State of the Art

Vlaanderen versterkt leiderschap in Arctisch observatietechnologie en innovatie"
MB toekenning subsidie aan VLIZ (dec 2025) voor innovatieinitiatief ikv internationale samenwerking"

Overzicht sinds 2019



 Uitgevoerd

 Gepland

Nieuwe Initiatieven: EURO-ARGO - FWO IRI Call 2026



BACKBONE OF THE GLOBAL OCEAN OBSERVATION SYSTEM (since 1999)



Global array of
autonomous profiling
floats (0-2000m) for
ocean and climate
monitoring

New phase of Argo (since 2020):
Expanding the program to:

- BioGeoChemistry (BGC-Argo)
 - Full-depth (Deep Argo)
- High latitudes (Polar Argo)

Roemmich et al. (2019, *Front. Mar. Sci.*)

European
contribution to
Argo by
Euro-Argo ERIC



THE FLEMISH EURO-ARGO INITIATIVE

Tracking Heat and Carbon in the North Atlantic and Arctic Oceans

Proposed by:



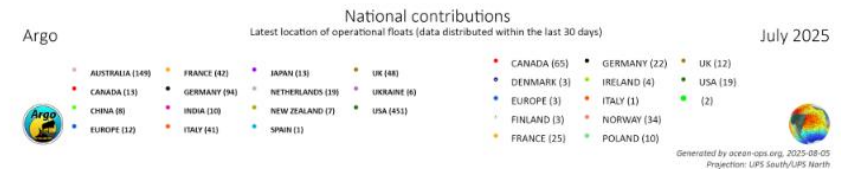
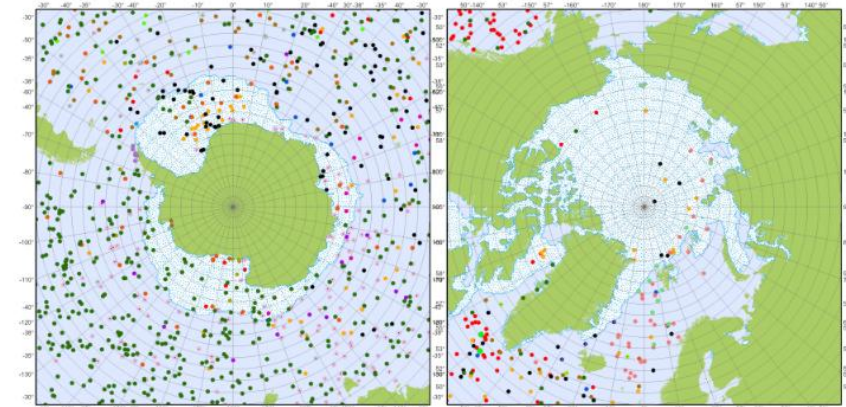
Prof. Dr. Griet Neukermans

and



Prof. Dr. Jan Mees, Dr. Peter Landschutzer,
Dr. Wieter Boone and Dr. Leandro Ponsoni

Purpose: Formalize Flanders/Belgium membership in Euro-Argo ERIC



Nieuwe initiatieven van VLIZ ikv Polair onderzoek: 2027 – 2031

- Internationalisatie: versterking samenwerking met Noordse landen
- Versterken van onderzoeksgroepen en operationele teams met focus op polair onderzoek
- Initieren, leiden en uitvoeren van ambitieus multidisciplinair polair onderzoek
- Ontwikkeling van nieuwe technologie : robot-robot interacties – meetsystemen voor broeikasgassen - datasystemen



Maatschappelijke Meerwaarde Arctisch Marien Onderzoek voor Vlaanderen

Inzetten op arctisch marien onderzoek = significante meerwaarde voor kennisregio als Vlaanderen:

- **Strategische kennis** en inzichten in verandering van regionale **oceaancirculatie, klimaat- en weersystemen** noodzakelijk voor **onderbouwd beleid**;
- Rechtstreeks relevant voor verschillende **economische sectoren** met strategisch belang voor Vlaanderen
- **Technologische spillovers** voor de **Blauwe Economie**
- **Science diplomacy** en VL positionering in geopolitiek complexe uitdagingen

Maatschappelijke Meerwaarde Arctisch Marien Onderzoek voor Vlaanderen

Inzetten op arctisch marien onderzoek = significante meerwaarde voor kennisregio als Vlaanderen:

- **Strategische kennis** en inzichten in verandering van regionale **oceaancirculatie, klimaat- en weersystemen** noodzakelijk voor **onderbouwd beleid**;
- Rechtstreeks relevant voor verschillende **economische sectoren** met strategisch belang voor Vlaanderen
- **Technologische spillovers** voor de **Blauwe Economie**
- **Science diplomacy** en VL positionering in geopolitiek complexe uitdagingen



Concluderend

- De VL/BE mariene onderzoeksgemeenschap is een **internationaal erkende speler** in marien arctisch onderzoek
- **Grote opportuniteiten** voortbouwend op bestaande capaciteit (expertise, infrastructuur, netwerken, etc.),

Hiervoor zijn volgende acties noodzakelijk:

- **Lange-termijn visie/programma voor VL marien arctisch onderzoek, structureel ondersteund** met budget voor operationele campagnes, uitbreiding infrastructuur (cf. VL Euro-Argo), opbouw kritische kennis;
- Regelmaat in polaire campagne in vaarschema van **RV Belgica** (min. één arctische expeditie /2jaar).
- Proactief inzetten op **maatschappelijke en economische meerwaarde** van arctisch onderzoek voor Vlaanderen.

Contact:

Ann.Katrien.Lescrauwaet@vliz.be

Wieter.Boone@vliz.be



www.vliz.be



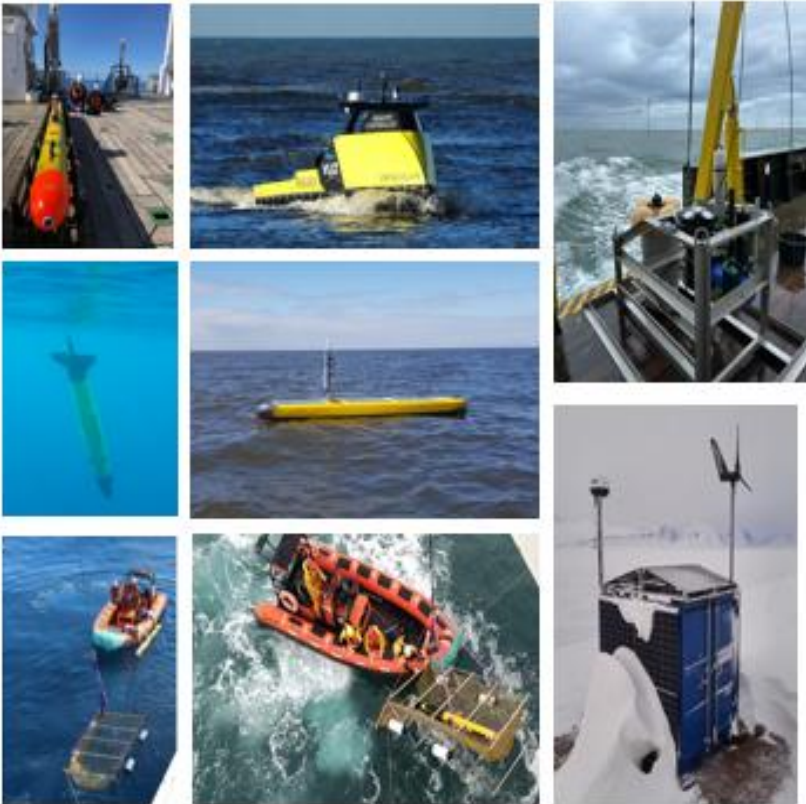
(Inter)nationale Partnerschappen ikv Polair Onderzoek



Comité National Belge pour la Recherche Arctique et
Antarctique (CNBRA²)
Belgisch Nationaal Comité voor Arctisch en Antarctisch
Onderzoek (BNCA²O)
Belgian National Committee on Arctic and Antarctic Research
(BNCA²R)
Royal Academy of Belgium – Académie Royale de Belgique –
Koninklijke Vlaamse Academie van België



Marine Robotics Centre



Eurofleets+



eDNA
OPTIMA



Coastbusters



BLUE
CONNECT

