

Bijlagen

Bijlage 1: Netwerken

Nationale netwerken en advies- en overlegcommissies

Deze lijst van nationale netwerken en advies- en overlegcommissies (tijdelijke, projectmatige) waarin het VLIZ participeert is niet exhaustief.

- Adviescommissie VNR Knokke-Heist en Westkust (ANB)
- Belgisch Nationaal Comité UN Decade of Ocean Science for Sustainable Development, NDC-BE. Co-chair
- Belgisch netwerk van Early Career Ocean Professionals (ECOP) in het UN Decade of Ocean Science for Sustainable Development (in vorming, als coördinator en voorzitter)
- Belgisch netwerk van werk-en adviesgroepen onder ICES – BICEpS
- Belgisch secretariaat UN Decade of Ocean Science for Sustainable Development
- Belgische afdeling van “Scientific Committee on Oceanic Research” (SCOR)
- Belgische Nationale Risicobeoordeling (BNRA 2023–2026)
- Business Advisory Board van de Vlaamse Smart Data Space
- Convenant Duurzame Visserij Werkgroep Kust – Subwerkgroep Vorming en opleiding
- Coördinatiecomité Internationaal Milieubeleid (CCIM) stuurgroep plastics (UNEA Resolution 5.2)
- De Blauwe Cluster (Blauwe Cluster): waarnemend lid Raad van Bestuur, lid Stuurgroep, voorzitter wetenschappelijke adviesraad (WAR)
- Expertengroep Blue Energy (POM West-Vlaanderen)
- Federale Raad voor Duurzame Ontwikkeling – Federal Council for Sustainable Development Belgium (FRDO-FCSS)
- Flanders Environmental Library Network (FELNET)
- Gemandateerd lid van de Vlaamse Unesco Commissie (VUC)
- Grote Rede redactieraad
- Haven Oostende (Port of Oostende): Raad van Bestuur
- IkHebEenVraag.be consortium (KBIN)
- Industriële Adviesraad KULeuven (KULeuven)
- KVAB onderscheidingen wetenschapscommunicatie (KVAB) en ad hoc werkgroepen
- Lid in het netwerk van het Vlaams Europees Verbindings Agentschap (VLEVA)
- MCM-lab (mine counter measures)
- Monumentenwacht (Monumentenwacht)
- NAVIGO Wetenschappelijke Adviesgroep (NAVIGO)
- OECD marine data
- Project Kustvisie (Kustvisie): lid Beleidscommissie en verslaggever Technisch-Wetenschappelijke Commissie (TWC)
- Strategische stuurgroep van het Vlaams Aquacultuurplatform (SSAQ)
- Stuurgroep European Marine Biological Resource Centre (EMBRC)
- Stuurgroep Noordzee en Oceanen (MNZ) CCIM
- Stuurgroep PIO: Opvangen en verwijderen van drijvend vuil in de jachthavens langs de kust.
- Stuurgroep Vlaams Beleidsplan Bio-economie
- Stuurgroep Vlaamse Kenniscentrum voor Citizen Science (SCIVIL)

- Technical Advisory Board van de Vlaamse Smart Data Space
- Vereniging Leraars Aardrijkskunde (VLA)
- Vereniging Onderwijs in de Biologie (VOB)
- Vlaams FWO-NCP: European Liaison Officers network (ELO)
- Vlaams netwerk van experts, leden van adviescommissie voor het Belgisch lidmaatschap aan de internationale World Heritage Convention
- Vlaams open science board (FOSB)
- Vlaams Supercomputer Centrum – HEC raad (VSC)
- Vlaams Supercomputer Centrum – User Committee (VSC)
- Vlaamse stuurgroep Marien zwerfvuil (OVAM)
- Vlaamse Vereniging voor Bibliotheek-, Archief-, en Documentatiewezenen (VVBAD)
- VLIR Lerend netwerk
- VLIR PhD Talent Advisory Board
- Werkgroep Duurzaam Kustbeheer (Provincie West-Vlaanderen)
- Werkgroep internationale strategie (POM West-Vlaanderen)
- Werkgroep rond maatregelenprogramma Kaderrichtlijn Mariene Strategie van de Dienst Marien Milieu
- Werkgroep rond marien zwerfvuil (FOD Leefmilieu)
- Werkgroep rond visserijmaatregelen (FOD Leefmilieu)
- Wetenschappelijke adviesraad OVIS vzw
- Wetenschappelijke raad IAS (Invasive Alien Species)
- Wetenschapscommunicatienetwerk FWO
- ZEEBteam Provincie

Internationale netwerken en advies- en overlegcommissies

Deze lijst van internationale netwerken en advies- en overlegcommissies waarin het VLIZ participeert is niet exhaustief, alfabetisch geordend en omvat geen stuurgroepen en werkgroepen gekoppeld aan de implementatie en beheer van projectwerkzaamheden.

- Biodiversity Information Standards (TDWG)
- Catalogue of Life Global Team, Editorial Board, Board of Directors (Catalogue of Life)
- Coastal Wiki Editorial Board (Coastal Wiki)
- EMO BON (European Marine Omics Biodiversity Observation Network)
- EMODnet coordination group for the UN DECADE of OCEAN SCIENCE for Sustainable Development (co-chair)
- EMODnet Steering Committee (SC) & Technical Working Group (TWG)
- EU MSP network, Ocean Governance network
- EUROGOOS Tide Gauge Task Team (Eurogoos)
- European Association of Aquatic Sciences Libraries and Information Centres (EURASLIC)
- European Centre for Information on Marine Science and Technology (EurOcean)
- European Citizen Science Association (ECSA)
- European Geosciences Union: Ocean Science division officer (<https://www.egu.eu/os/structure/>)
- European Marine Biodiversity Observatory System (EMBOS)
- European Marine Board (representative of the Research Foundation – Flanders) (EMB)
- European Marine Board Communications Panel (EMBCP)
- European Marine Science Educators Association (EMSEA)
- European network of Marine Biodiversity and Ecosystem Functioning (MARBEF+)
- European Network of Marine Research Institutes and Stations (MARS)

- European Parliament InterGroup on Seas and Ocean (SEARICA): IDEM hier: netwerk is van de MEP
- European Plate Observing System (EPOS) Tsunami Consortium Board
- European Regions Research and Innovation Network (ERRIN): active member in WG Blue Growth and WG BioEconomy
- European Research Vessel Organisation (ERVO)
- European Sustainable Blue Economy Partnership SBEP
- Executive Council and General Assembly of the Intergovernmental Oceanographic Commission (IOC) of UNESCO
- Global Carbon Budget: member of the Ocean core team
- Global Sea Level Observing System Network (GLOSS)
- HUBOcean
- ICES Data and Information Group (ICES – DIG)
- ICES Working Group on Biodiversity Science (ICES – WGBIODIV)
- ICES Working Group on Greening the Research Fleet (WGGRF)
- ICES working group on Marine Litter & Microplastics (WGML)
- ICES Working Group on Recreational Fisheries Surveys (ICES – WGRFS)
- ICES Working Group on the History of Fish and Fisheries (ICES – WGHIST)
- INSPIRE Thematic Working Group on Biogeographical Regions, Habitats and Biotopes and Species Distributions (INSPIRE)
- Integrated Carbon Observation System Marine Station Assembly (ICOS)
- Integrated Carbon Observation System Oceanographic Thematic Centre meeting (ICOS)
- International Coastal Atlas Network (ICAN)
- International Hydrographic Organisation (IHO)
- International Research Ship Operators (IRSO)
- International Seabed Authority (ISA)
- International working group sDevtrait – streamlining development efforts in tools for ecological trait analyses
- IOC Expert Group on Ocean Capacity Development: and chair of Task Team on Clearinghouse Mechanism for the Transfer of Marine Knowledge
- IOC Group of Experts on Global Sea Level Observing System
- IOC Group of Experts on Ocean Literacy
- IOC Intergovernmental Panel on Harmful Algal Blooms (IPHAB) Task Team on the Harmful Algal Information system
- IOC Ocean Decade Strategic Communications Group
- IODE Group of Experts on Biological and Chemical Data Management and Exchange Practices (IODE – GE-BICH)
- IODE Network of National Oceanographic Data Centres (IODE NODC)
- Joint IAMS LIC/IODE Group of Experts on Marine Information Management (IAMS LIC/ IODE GE-MIM)
- Joint Programming Initiative Healthy and Productive Seas and Oceans (JPI Oceans)
- JPI Oceans reference expert group on marine spatial planning (JPI Oceans) Working Groups: MSP/ICZM
- LIBER (Ligue des Bibliothèques Européennes de Recherche – Association of European Research Libraries) <https://libereurope.eu/>
- LifeWatch National Centers network (LifeWatch – LiNC)
- Marine Biodiversity Observation Network (MBON)
- News & Information Group of the Partnership for Observation of the Global Oceans (POGO – News & Information Group)

- Ocean Biodiversity Information System (OBIS) (Steering Group + Executive Committee + Taxonomy Task Team + Vocabulary Infrastructure Team + Data Quality Task Team + GUMP Team)
- Ocean Economy Working Group events and network (OECD)
- Ocean InfoHub (OIH) Steering Group
- Ocean Tracking Network (OTN)
- Oceans Past Initiative (OPI)
- Open Geospatial Consortium (OGC)
- Ostend working groups (Ocean and human health – national; coastal climate change – international)
- Partnership for Observation of the Global Oceans (POGO)
- Pool of experts of the REGular Process – World Ocean Assessment (second & third cycle)
- Scientific Committee on Oceanic Research (SCOR): member of Steering Committee and associate member of SCOR Working Group 168 (Coordinating the Development of Gridded Four-Dimensional Data Products from Biogeochemical-Argo Observations (4D-BGC))
- Sea Data Network (SeaDataNet II)
- SeaWeb Europe – Jury concurs Olivier Roelinger (SeaWeb)
- Southern Ocean Observing System (SOOS) (Data management sub-committee)
- Species 2000 (Species 2000)
- Steering Committee of the FLANDERS UNESCO SCIENCE Trust Fund (FUST)
- Steering Committee of the World Register of Marine Species (WoRMS)
- Strategic Advisory Board TETTRIs project (Transforming European Taxonomy through Training, Research, and Innovations)
- Surface Ocean CO₂ mapping intercomparison (SOCOM) project
- UN DECADE of OCEAN SCIENCE for Sustainable Development – member of the Data Strategy Implementation group
- UN DECADE of OCEAN SCIENCE for Sustainable Development– Decade Implementing Partner
- UN DECADE of Ocean Science for Sustainable Development– network of national decade committees
- Vlaams-Nederlandse Scheldec commissie m.e.r. (VNSC)
- World Data System of the International Council for Science (ICSU – WDS)

Daarnaast zetelt het VLIZ tevens in begeleidingsgroepen en eindgebruikerscomités van meerdere onderzoeksprojecten.

Bijlage 2: Projecten externe financiering

In 2024 ontving VLIZ externe financiering voor de coördinatie, communicatie en/of databeheer in projecten. De meeste hiervan werden uitgevoerd in samenwerking met onderzoeksgroepen.

EU

AI4PEX

Looptijd: 01.04.2024 – 31.03.2028

AI4PEX zal Europa in de voorhoede plaatsen van een revolutie in de modellering van aardsystemen, wat zal leiden tot een grotere nauwkeurigheid van de voorspellingen van de klimaatverandering en superieure steun voor de implementatie van het Klimaatakkoord van Parijs en de Europese Green Deal.

AMRIT – Advance Marine Research Infrastructures Together

Looptijd: 01.03.2024 – 29.02.2028

Het AMRIT-consortium verzamelt ERIC's en hun leden, die allemaal actief zijn in het ondersteunen van Copernicus Marine Service INSTAC en bijdragen aan het EOOS – European Ocean Observing System. AMRIT verzamelt deze MRI's om: een naadloze werking van mariene observatieplatforms te garanderen; het volledige nominale gebruik van sensoren te garanderen en hun evolutie te versnellen; de complementariteit van de verschillende observatieplatforms te benutten; de algehele samenhang van de waardeketen voor oceaangegevens te garanderen.

ANERIS – Operational Sensing Life Technologies for Marine Ecosystems

Looptijd: 01.01.2023 – 31.12.2026

Het project stelt het concept van operationele mariene biologie (OMB) voor, een biodiversiteitsinformatiesysteem voor systematische routinemetingen op lange termijn van het leven in de oceaan en aan de kust, en de snelle interpretatie en verspreiding daarvan. De technologieën zullen worden getest en gevalideerd in verschillende casestudies, waarbij verschillende onderzoeksinfrastructuren van wereldklasse betrokken zijn.

AQUARIUS – Aqua Research Infrastructures for the health and protection of our unique oceans, seas and freshwater ecosystems

Looptijd: 01.03.2024 – 28.02.2027

AQUARIUS zal een zeer uitgebreide reeks geïntegreerde onderzoeksinfrastructuren aanbieden die geschikt zijn voor het aanpakken van belangrijke uitdagingen voor de duurzaamheid op lange termijn van onze unieke oceanen, zeeën en zoetwaterecosystemen.

Aquaserv – Onderzoeksinfrastructuurdiensten voor duurzame aquacultuur, visserij en de blauwe economie

Looptijd: 01.01.2024 – 31.12.2028

De overkoepelende doelstellingen van AQUASERV zijn het samenbrengen, versterken, integreren en aanpassen van RI-capaciteiten (inclusief faciliteiten, instrumenten en expertise) en door het aanbieden van transnationale toegang (ter plaatse of op afstand) en/of virtuele toegang, om de wetenschappelijke vooruitgang aanzienlijk te bevorderen en de uitvoering van het Europees gemeenschappelijk visserijbeleid, de "van boer tot bord"-strategie, de duurzame blauwe economie en de Europese Green Deal te bevorderen en te vergemakkelijken.

AXOLOTL – From sky to seafloor observation: Achieving eXcellence in Oceanic surveiLLance and cOnservation Through deep Learning

Looptijd: 01.09.2024 – 31.08.2027

AXOLOTL wordt voorgesteld als een transformationele coördinatie- en ondersteuningsactie (CSA) die de wetenschappelijke en innovatiecapaciteit van het CMMI, Cyprus en Europa op het interdisciplinaire gebied van in-situ analyse met behulp van DL voor mariene instandhouding en teledetectie voor maritieme bewaking kan vergroten door bij te dragen aan het dichten van de kloof tussen actoren uit het uitbreidingsgebied van de EU en sterke innovatoren uit de EU via kennisoverdracht en de uitwisseling van beste praktijken tussen onderzoeksinstituten, waardoor alle partners op internationaal niveau toonaangevend worden op hun gebied.

BIOcean5D - Marine biodiversity assessment and prediction across spatial, temporal and human scales

Looptijd: 01.12.2022 – 30.11.2026

<https://www.biocean5d.org/>

BIOcean5D unites major European centers in molecular/cell biology (EMBL), marine biology (EMBRIC), and sequencing (Genoscope), together with 26 partners from 11 countries, to build a unique suite of technologies, protocols, and models allowing holistic re-exploration of marine biodiversity, from viruses to mammals, from genomes to holobionts, across multiple spatial and temporal scales stretching from pre-industrial to today.

Blue-Cloud 2026 - Een gefedereerd Europees FAIR en open onderzoeksecosysteem voor oceanen, zeeën, kust- en binnenwateren

Looptijd: 01.01.2023 – 30.06.2026

Blue-Cloud 2026 bouwt verder op het Blue-Cloud pilootproject dat een piloot cyberplatform dat onderzoekers toegang verschaft tot multi-disciplinaire observatiedatasets, analytische diensten, en rekenfaciliteiten die essentieel zijn voor de blauwe wetenschap. Kerndiensten zijn een Data Discovery & Access Service (DD&AS), een virtuele onderzoeksomgeving (Virtual Research Environment - VRE) en virtuele labo's.

BlueConnect - MPA Network for Ecosystem Connectivity and Co-Management towards Strict Protection and Restoration

Looptijd: 01.06.2024 – 31.12.2027

Het hoofddoel van het BLUE CONNECT project is het direct ondersteunen van de effectieve verwezenlijking van mariene instandhoudings- en hersteldoelstellingen in de EU en daarbuiten door het bevorderen van de uitvoering van de Europese Green Deal en de EU-biodiversiteitsstrategie voor 2030, de Europese herstelwet en het biodiversiteitskader voor de periode na 2020 van het Verdrag inzake biologische diversiteit en zal zorgen voor de uitvoering van de EU-missie "Herstel onze oceanen en wateren".

Blue4All - Blueprint Demonstration for Co-Created effective, efficient and resilient networks of MPAs

Looptijd: 01.01.2023 – 31.12.2026

<https://www.blue4all.eu/>

Dit project verkent de toepassing van een bottom-up benadering voor de afbakening, aanwijzing en het beheer van MPA's. Echte interactie met de belanghebbenden zal het uitgangspunt zijn om de maatschappelijke aanvaardbaarheid te garanderen, terwijl rekening wordt gehouden met top-down beperkingen zoals gedefinieerd in EG- (en nationale) regelgeving en de EU-biodiversiteitsstrategie.

Blue Mission Banos

Looptijd: 01.12.2022 – 30.11.2025

<https://bluemissionbanos.eu/>

Dit project maakt deel uit van de reeks oproepen, aanbestedingen en subsidies die worden gelanceerd in het kader van de missie Oceaan. Het huidige project is de regionale CSA (voor het eerst opgezet als een aanbesteding) ter ondersteuning van de IA Lighthouse-acties.

Digital Twin for GEOphysical extremes (DT-GEO)

Looptijd: 01.09.2022 – 31.08.2025

<https://www.dtgeo.eu>

A Digital Twin for Geofysische Extremen (DT-GEO) is een Europees project dat zich richt op het analyseren en voorspellen van de impact van tsunamis, aardbevingen, vulkanen en antropogene seismiciteit. Het project steunt op de samenwerkingsnetwerken van 26 onderzoeksinstituten, die voortbouwen op bestaande kennis van andere Europese projecten en kenniscentra en deze verder ontwikkelen.

DuneFront – Demonstrating the value of integrated dunes-dike principles as frontier hybrid blue –grey Nature-Based Solutions

Looptijd : 01.01.2024 – 31.12.2027

DuneFront wil wetenschappelijke benaderingen van ingenieurs, ecologie, economie en sociale wetenschappen integreren om ontwerpplannen te ontwikkelen voor hybride duin-dijkinfrastructuren om de kustbescherming en het behoud van de biodiversiteit op zowel lokale als regionale schaal te optimaliseren, rekening houdend met de geografische, klimatologische en sociaal-economische randvoorwaarden.

EDITO-Infra – EU Public Infrastructure for the European Digital Twin Ocean

Looptijd : 01.10.2022 – 30.09.2024

<https://edito-infra.eu/>

Het belangrijkste doel van EDITO-Infra, de "EU Public Infrastructure for the European Digital Twin", is om de EU Public Infrastructure-backbone voor de Europese Digital Twin van de oceaan (DTO) te bouwen door het combineren en integreren van CMEMS en EMODnet data in één digitaal framework.

eDNAquaPlan – Een plan voor een eDNA-referentiebibliotheek en gegevensopslagplaats voor waterorganismen, waarmee Europa naar de volgende generatie biodiversiteitsmonitoring navigeert

Looptijd: 01.09.2023 – 31.08.2026

Het overkoepelende doel van het eDNAqua-Plan consortium is het bevorderen van synergieën, harmonisatie en interoperabiliteit tussen bestaande EU-initiatieven en middelen die verband houden met het genereren, opslaan, analyseren en toegankelijk maken van milieu-DNA (eDNA)-gegevens van mariene en zoetwaterecosystemen en daarmee het bieden van een kader voor het maximaliseren van de efficiëntie van toekomstige monitoringactiviteiten voor aquatische biodiversiteit.

EMODnet – European Marine Observation and Data Network

Looptijd : doorlopend sinds 2014

<https://emodnet.ec.europa.eu/en>

Het Europees Netwerk voor Mariene Data en Observatie (EMODnet) ontwikkelt een data-infrastructuur om mariene data beschikbaar te maken, ter ondersteuning van wetenschappers, beleidsmakers en andere eindgebruikers, binnen het kader van het nieuw Europees maritiem beleid. Het VLIZ is verantwoordelijk voor het biologische pilootproject (www.emodnet-biology.eu). Als basis zal het de bestaande Europese atlas met verspreidingsgegevens van mariene soorten (EurOBIS) gebruiken en verder aanvullen. Het VLIZ is ook betrokken bij het fysische, chemische en bathymetrische luik van EMODnet en het Data Ingestion initiatief. Bijkomend bouwt het VLIZ het EMODnet Centraal Portaal (www.emodnet.eu) uit dat toegang moet geven tot de dataproducten en de data die verzameld worden binnen de thematische netwerken van EMODnet. Het EMODnet-secretariaat is tevens gevestigd in de InnovOcean site te Oostende.

EMODnet Bathymetry – Europees Marien Observatie and Data Network – Bathymetrie Lot

Looptijd: 01.01.2021 – 20.12.2024

EMODnet Bathymetry heeft als doel één enkel toegangspunt te bieden voor bathymetrische producten, Digital Terrain Models (DTM) en data (survey data sets en samengestelde DTM) die worden verzameld en beheerd door een toenemend aantal organisaties van de overheid en het onderzoek verspreid over Europa.

EMODnet Biology 5 – European Marine Observation and Data Network– Biology V

Looptijd: 10.05.2023 – 09.05.2025

<https://emodnet.ec.europa.eu/en/biology>

Het European Marine Data and Observation Network (EMODnet) wil een systeem ontwikkelen om mariene gegevens beschikbaar te maken ter ondersteuning van wetenschappers, beleidsmakers en andere eindgebruikers, binnen het kader van het nieuwe Europese maritieme beleid. VLIZ coördineert dit project van 22 Europese partners en verschillende onderaannemers en ontwikkelt webservices zodat de gegevens, metadata, producten en tools beschikbaar zijn via het centrale portaal binnen 6 maanden na de start van het project.

EMODnet ingestion 3 – European Marine Observation and Data Network – Data ingestion 3

Looptijd: 30.03.2022 – 30.03.2024

Projectvoorstel gecoördineerd door HCMR en MARIS waarbij een datasysteem ontwikkeld wordt om dataleveranciers eenvoudiger data te laten ontsluiten en beschikbaar te maken. Dit alles gebaseerd op bestaande technologieën en complementair met de EMODnet infrastructuur.

EMODnet Seabed Habitats Phase V

Looptijd 21.09.2023 – 20-09-2025

Het doel is om gegevens en metadata van benthische bodemonderzoeken te verzamelen en beschikbaar te maken om op basis van deze gegevens producten te ontwikkelen, maar ook gemodelleerde milieuparameters.

EMODnet Physics IV

Looptijd 23.08.2021 – 24-08-2025

EMODnet Physics heeft als doel één centraal toegangspunt te bieden tot fysisch-oceanografische gegevens die worden verzameld en beheerd door een groeiend aantal over heel Europa verspreide overheids- en onderzoeksinstellingen.

EROVMUS – Enhanced Remote Operated Vehicle interface for munition solutions

Looptijd: 01.01.2022 – 31.12.2024

Het EROVMUS project heeft tot doel ROV-operaties in door munitie getroffen gebieden te stroomlijnen, door een betere interface voor ROV-piloten te bieden. Testen worden voorzien in de Noordzee, Zwarte Zee en Baltische Zee

DTO – BioFlow – Integration of biodiversity monitoring data into the Digital Twin Ocean

Looptijd: 01.09.2023 – 31.03.2027

DTO-BioFlow zal de toegang tot gegevens uit mariene biodiversiteitsmonitoring activeren en geautomatiseerde gegevensstromen uit verschillende bronnen naar EMODnet en naar de EDITO-infrastructuur mogelijk maken, ten dienste van de EU-DTO. Door een combinatie van duurzame gegevensstromen, modellen en nieuwe algoritmen zal DTO-BioFlow de biologische component van de DTO ontwikkelen en integreren, met inbegrip van nieuwe digitale instrumenten en diensten.

Fair-EASE – FAIR EArth Sciences & Environment services

Looptijd: 01.09.2022 – 31.08.2025

<https://fairease.eu/>

De algemene doelstelling van FAIR-EASE is het aanpassen en exploiteren van gedistribueerde en geïntegreerde diensten voor observatie en modellering van het aardsysteem, het milieu en de biodiversiteit, door de verschillende componenten ervan te verbeteren die in nauwe samenwerking met gebruikersgemeenschappen, de European Open Science Cloud (EOSC) en onderzoeksinfrastructuren worden geïmplementeerd in hun ontwerp en duurzame beschikbaarheid.

Fish Commercial Names – Information system on commercial designations for fishery and aquaculture products

Dit project is een voorstel voor de openbare aanbestedingsprocedure nr. MARE/2022/OP/0002 “Commerciële visbenamingen (informatiesysteem over handelsbenamingen van visserij- en aquacultuurproducten)”, uitgeschreven door het directoraat-generaal Maritieme Zaken en Visserij (DG MARE).

Geo-INQUIRE – Geosphere INfrastructures for QUestions into Integrated REsearch

Looptijd: 01.10.2022 – 01.10.2026

<https://www.geo-inquire.eu/>

Realtime toegang tot gegevens zal worden verbeterd voor een bredere wetenschappelijke impact. Data aanbod zal worden verbeterd door integratie in EPOS, opname van DART-gegevens, aanvullende gegevensverwerking (QC en de-tiding) en door geografische hiaten op te vullen. De toegang tot bulkgegevens & koppeling met EMODnet-gegevens zal zo worden opgezet dat gegevensoverdracht naar HPC-omgevingen voor wetenschappelijke modellen en in het kader van de EPOS-kandidaat Tsunami TCS mogelijk is.

GEORGE – Next generation multiplatform Ocean observing technologies for research infrastructures

Looptijd: 01.01.2023 – 30.06.2027

De biogeochemie van de oceanen maakt ongekende veranderingen door. Antropogene emissies van CO₂ sinds de industriële revolutie hebben geleid tot opwarming van de oceaantemperatuur (>1 °C sinds het pre-industriële tijdperk) en toename van de zuurgraad van de oceaan (100-150% toename van de H⁺-concentratie). Recente ontwikkelingen op het gebied van sensortechnologieën, robotica en kunstmatige intelligentie bieden nieuwe kansen en mogelijkheden voor autonome, grootschalige biogeochemische waarnemingen met hoge resolutie.

GreenFeedBack

Looptijd: 01.07.2022 – 30.06.2026

<https://eu-greenfeedback.com/>

GreenFeedBack richt zich op het verbeteren van ons begrip van de belangrijkste processen van BKG "verticale" fluxen tussen atmosfeer en natuurlijke ecosystemen, evenals laterale fluxen tussen. Er zal gebruik worden gemaakt van een aantal RI's (bijv. GIOS, ICOS, ACTRIS, PEEX) die zich in ecosystemen op hoge breedtegraden bevinden. Extra focus zal ook liggen op verbinding en integraties tussen observatie en Earth System Models waardoor meer zekere klimaatveranderingsprognoses mogelijk zijn.

iMagine – Imaging data and services for aquatic science

Looptijd: 01.09.2022 – 31.08.2025

<https://www.imagine-ai.eu/>

Dit project zal een speciaal iMagine AI-raamwerk en -platform opzetten, exploiteren, valideren en promoten, dat verbonden is met EOSC en AI4EU, waardoor onderzoekers in de aquatische wetenschappen open toegang krijgen tot een diverse portfolio van AI-gebaseerde beeldanalysediensten en beeldarchieven van meerdere RI's, die werken aan en relevant zijn voor het overkoepelende thema 'Gezonde oceanen, zeeën, kust- en binnenwateren'.

INSPIRE – Innovative Solutions for Plastic Free European Rivers

Looptijd: 30.05.2023 – 29.05.2027

<https://inspire-europe.org/>

Het hoofddoel van INSPIRE is bij te dragen tot de vermindering van zwerfvuil en plastic in de Europese rivieren via een holistische aanpak, door 20 technologieën en acties samen te brengen voor: DETECTIE van vervuiling; COLLECTIE van zwerfvuil en plastics in de rivier; PREVENTIE van plastic en zwerfvuil.

iSedge – Making biodiversity knowledge available: an integrative, appealing and dynamic digital dashboard for sedges (Plantae, Cyperaceae)

Looptijd: 30.05.2023 – 29.05.2027

iSedge heeft als doel een vernieuwend en baanbrekend digitaal dashboard te ontwikkelen dat volledig gericht is op de taxonomie van zeggesoorten. Hierbij wordt gebruikgemaakt van het Aphia-dataplatform en wordt het dashboard beheerd door lokale experts. De resultaten zullen lokale gegevens koppelen aan wereldwijde tools zoals WFO (World Flora Online). We zullen een alles-in-één digitaal taxonomisch dashboard creëren dat vrij toegankelijk is en duurzaam in gebruik. iSedge wordt een voortdurend geüpdatet digitaal onderzoeksinstrument én een veldgids.

JERICO-S3 – Joint European Research Infrastructure of Coastal Observatories: Science, Service, Sustainability

Looptijd: 01.02.2020 – 31.01.2024

<https://www.jerico-ri.eu/projects/jerico-s3/>

JERICO-S3 biedt een state-of-the-art, fit-for-purpose en visionaire observationele RI, expertise en hoogwaardige gegevens over Europese kust- en continentale zeeën, ter ondersteuning van onderzoek van wereldklasse, high-impact innovatie en een venster van Europese excellentie wereldwijd.

MAREGRAPH – naar een interoperabele MARINE kennis GRAPH

Looptijd: 01.01.2023 – 31.12.2025

Het MAREGRAPH-project zal voorzien in een open gekoppelde dataproductie en publicatie van drie datasets met grote impact in het mariene domein (het World Register of Marine Species (WoRMS), Marine Regions en EurOBIS (het Europese knooppunt van het internationale Ocean Biodiversity Information System) met behulp van de kunsttechnologieën.

MARBEFES – MARine Biodiversity and Ecosystem Functioning leading to Ecosystem Services

Looptijd: 01.09.2022 – 31.08.2026

<http://marbefes.eu/projects/Marbefes/>

Het algemene doel van MARBEFES is om de verbanden te bepalen tussen de biodiversiteit en het functioneren van kust- en mariene ecosystemen en de daaruit voortvloeiende ecosysteemdiensten en maatschappelijke goederen en voordelen.

Marco-Bolo – Kader voor langetermijnobservatie van mariene en kustbiodiversiteit

Looptijd: 01.12.2022 – 30.11.2026

<https://cordis.europa.eu/project/id/101082021>

MARCO-BOLO heeft tot doel de observatiecapaciteiten van Europese kust- en mariene biodiversiteit te structureren en versterken, door deze te koppelen aan wereldwijde inspanningen om de gezondheid van de oceaan te begrijpen. MBO zal een Community of Practice opzetten en samenwerken om behoeften van eindgebruikers vast te stellen met als doel het optimaliseren van mariene gegevensstromen, kennisopname en het verbeteren van het bestuur op basis van observaties van biodiversiteit.

Marine Regions – Towards a standard for georeferenced marine names

Looptijd: sinds 2011

www.marineregions.org

Marine Regions is een gestandaardiseerd geografisch datasysteem dat mariene geografische plaatsnamen en kaarten vrij beschikbaar maakt. Het integreert geografische informatie van zeeën, de oceaan, en onderzeese structuren en geeft die grenzen weer van verschillende mariene gebieden, wereldwijd. "Marine Regions" combineert de data en informatie van zowel de VLIMAR gazetteer (plaatsnamenregister) als van MARBOUND (polygonen voor omgrensde zeegebieden). Beide globale datasystemen zijn eerder ontwikkeld door het Vlaams Instituut voor de Zee, en hebben de afgelopen jaren hun meerwaarde bewezen voor tal van gebruikers. Door beide databanken samen te brengen zullen diverse doelgroepen ongetwijfeld nog beter kunnen worden bediend.

MMinE-SwEEPER

Looptijd: 01.10.2024 – 30.09.2028

Het algemene doel is het om technologische kennisbiaten te dichten met betrekking tot in zee gedumpte munitie en UXO, en het verspreiden van kennis onder Europese landen over hoe om te gaan met munitie op zee. Het onderzoek van het VLIZ zal zich toespitsen op (1) magnetische modellering (in samenwerking met onderaannemer GeoHydroData) en (2) strategieën voor voor 3D akoestische beeldvorming van begraven munitie met behulp van onderwaterrobotica (AUV, USV).

Mission Atlantic

Looptijd: 01.09.2020 – 31.08.2025

www.missionatlantic.eu

Mission Atlantic wil het gecumuleerd effect van verschillende stressoren op de Atlantische Oceaan onderzoeken. Dit project zal een geïntegreerd ecosysteem assessment opzetten voor verschillende subregio's van de Atlantische Oceaan, gebruik makend van bestaande data en nieuwe observatie technologieën. VLIZ is verantwoordelijk voor het databeheer.

MSP4BIO – Improved Science-Based Maritime Spatial Planning to Safeguard and Restore Biodiversity in a coherent European MPA network

Looptijd: 01.08.2022 – 31.07.2025

<https://msp4bio.eu>

Het project MSP4BIO bouwt verder op bestaande benaderingen om de op wetenschap gebaseerde implementatie van MSP- en MPA-planning te verbeteren, door een modulair raamwerk te bieden voor het karakteriseren van biodiversiteitskenmerken, interacties tussen sociaal-economische en ecologische kwesties, en modellering.

NUBICOS – New Users for a Better ICOS

Looptijd: 01.01.2024 – 31.12.2027

NUBICOS heeft tot doel ICOS van binnenuit te versterken, de exploitatie ervan door specifieke wetenschappelijke gebruikersgemeenschappen te verbeteren en de verbinding met bredere maatschappelijke toepassingen te ondersteunen, met name door de verbinding met de Copernicus-diensten en het Global Greenhouse Gas Monitoring System, dat onlangs door de Wereld Meteorologische Organisatie (WMO) is geïnitieerd, te versterken. Met deze acties wil NUBICOS de positie van ICOS in een geconsolideerd onderzoeksinfrastructuurlandschap versterken en verbeteren.

OSCARS_ETN

Looptijd: 01.09.2024 – 31.08.2028

De ETN-database wordt intensief gebruikt door veel verschillende gebruikers. Via dit gebruik hebben we een goed beeld gekregen van de huidige beperkingen en de volgende prioriteiten om het nut van het de ETN database te verbeteren. Een eerste beperking betreft de toegang, extractie en analyse van de gegevens. Om het gebruik van gegevens te vergemakkelijken, betreft een eerste prioriteit het ontwerp van een Application Programming Interface (API) waarmee de vele gebruikers in realtime en

met meer gemak toegang kunnen krijgen tot gegevens. Een tweede beperking betreft het ontbreken van andere typen telemetrie dan akoestische telemetrie. PIT-telemetrie is geïdentificeerd als een belangrijk en complementair type telemetrie en daarom zou een tweede prioriteit de integratie van PIT-telemetriegegevens in de ETN-database zijn, waardoor een veel bredere wetenschappelijke gemeenschap kan profiteren van de diensten die ETN biedt.

Plastic Pirates – Go Europe! – Data consolidation

Looptijd: 01.10.2023 – 30.06.2024

www.plastic-pirates.eu/en

Binnen het kader van het overkoepelende project "Europeanization of the Plastic Pirates Citizen Science Initiative" (Other Action door EU gefinancierd), is het doel van dit project om alle gegevens die verzameld werden tijdens de staalname van het Plastic Pirates – Go Europe! initiatief (periode herfst 2022) te consolideren en om aanbevelingen te doen om het huidige data management plan van PlasticPiratesEU te updaten.

PREP4BLUE – Preparing the Research & Innovation Core for Mission Ocean, Seas & Waters

Looptijd: 01.06.2022 – 31.05.2025

De algemene doelstelling van PREP4BLUE is het faciliteren van een succesvolle eerste fase (2022-2025) van de missie Ocean Seas and Waters, door de ontwikkeling van de O&I-modaliteiten en co-creatie en co-implementatie en de weg vrij te maken om burgers en belanghebbenden te inspireren en te betrekken. PREP4BLUE zal tools, richtlijnen, methodologieën en aanbevelingen aanleveren, getest via pilots, die de door de missie gefinancierde projecten met elkaar zullen verbinden, en versterken.

SBEP – Sustainable Blue Economy Partnership

Looptijd: 01.09.2022 – 31.08.2029

<https://bluepartnership.eu/>

Het partnerschap zal een katalysator zijn voor de transformatie van de Europese oceaaneconomie naar een klimaatneutrale status tegen 2050, door nationale, regionale en EU-prioriteiten op het gebied van O&I op elkaar af te stemmen en wetenschap, industrie, bestuur en samenleving samen te brengen. Inspeland op nationale en EU-beleidsdoelstellingen zal het partnerschap streven naar een gezonde oceaan en een duurzame, productieve oceaaneconomie en het welzijn van de burgers.

SOS-ZEROPOL2030 – Source to Seas – Zero Pollution 2030

Looptijd: 01.09.2022 – 31.08.2026

<https://soszeropol2030.eu/>

Source to Seas – Zero Pollution 2030 (SOS-ZEROPOL2030) heeft als algemeen doel een holistisch kader te ontwikkelen teneinde zero pollution in de Europese zeeën te bereiken tegen 2030.

STRAITS – Strategic Infrastructure for improved animal Tracking in European Seas

Looptijd: 01.01.2023 – 31.12.2026

Strategic Infrastructure for improved animal Tracking in European Seas (STRAITS) zal voortbouwen op lopende akoestische trackingprojecten in de vier uithoeken van Europa (namelijk het North Channel, de Deense Straten, de Straat van Gibraltar en de Bosporus/Dardanellen). Het project breidt deze inspanningen uit door initiatieven op het gebied van soortgericht biodiversiteitsbeheer met elkaar te verbinden. Tegelijkertijd worden plannen voor gegevensbeheer ontwikkeld en netwerkroutes opgezet om data door te geven aan nationale en internationale bestuursorganen.

SUBNORDICA – Beyond submerged landscapes – defining human response to postglacial sea-level rise and climate change

Looptijd: 01.04.2024 – 31.03.2030

Het doel van het project is om de verdronken landschappen van Noord-Europa op een supranationaal niveau te analyseren. De resultaten van verschillende nationale gegevens, samen met strategisch verkregen nieuwe gegevens, zullen resulteren in modellen die toegang geven tot archeologische vindplaatsen uit de steentijd in de zeer bedreigde gebieden van de Noordzee en de Baltische zee.

TNLS – Taxonomic Name Linking Services

Looptijd: 01.05.2024 – 31.10.2025

Dit project maakt het mogelijk om naamvergelijksdiensten te integreren met die van de TETTRIs-deelnemers. Op die manier kunnen meerdere datasets met elkaar worden verbonden via een gemeenschappelijk, wereldwijd taxonomisch ruggengraatsysteem.

ULT-Farms – circUlar Low Trophic oFFshore Aquaculture in wind farms and Restoration of Marine Space

Looptijd: 01.01.2023 – 30.06.2027

Het project zal oplossingen demonstreren voor het verhogen van de circulariteit door de productie van kweek van aquatische organismen met lage emissies, zonder of met weinig koolstof en zonder toxische stoffen, in een optimaal benutte mariene ruimte.

NORTRACK – Assessing and protecting the swimways of the North Sea – a European nature tracking network

Looptijd: 01.01.2024 – 31.12.2026

Het project stelt de oprichting voor van een nieuwe, essentiële infrastructuur voor tracking. Daarbij worden vernieuwende trackinginitiatieven gelanceerd en wordt een Europees netwerk voor natuurtracking in de Noordzee opgezet. Dit netwerk zal belangrijke maatschappelijke en politieke doelstellingen ondersteunen op het gebied van biodiversiteitsbescherming.

Vlaamse overheid, Afdeling Maritieme Toegang

ScheldeMonitor – Portaal voor onderzoek en monitoring van het Schelde-estuarium

Looptijd 01.01.2022 – 31.12.2030

www.scheldemonitor.org

ScheldeMonitor is een Vlaams-Nederlands kennis- en informatiesysteem voor onderzoek en monitoring in het Schelde-estuarium. Dit portaal geeft een overzicht van publicaties, instituten, projecten, datasets, ... gerelateerd aan het onderzoek en de monitoring in het Schelde-estuarium en biedt toegang tot meetwaarden en dataproducten zoals kaarten, indicatoren en grafieken.

Federale overheid, BELSPO

BG-PART – BioGeochemical PARTicle interactions and feedback loops on the Belgian Continental Shelf

Looptijd: 01.07.2021 – 15.09.2025

Interacties tussen biologische en minerale deeltjes kunnen de fytoplankton en sediment dynamieken van onze Noordzee bepalen. Fytoplankton produceert kleverige gels die minerale deeltjes beïnvloeden. Hogere sedimentie-snelheden leiden tot een lagere turbiditeit waardoor de lichtbeschikbaarheid voor fotosynthese verbetert. Het BG-PART project zal nagaan in welke mate deze interacties een invloed hebben op de biologische en minerale fractie in het Belgisch deel van de Noordzee.

DTOTRACK – Digital Twin of the Ocean: Animal Tracking

Looptijd: 01.07.2021 – 15.09.2025

Binnen dit project zullen acht Noordzeelidstaten samenwerken om regionale infrastructuur (tags en ontvangers) in te zetten en de bestaande fysieke infrastructuur (zoals de STRAITS-projectlijnen) en digitale infrastructuur (de LifeWatch ETN-database) te benutten om een digitale tweeling van de Noordzeefauna te ontwikkelen.

TURBEAMS – Towards 3D TURbidity by correlating multiBEAM sonar and in-situ Sensor data

Looptijd: 15.12.2021 – 15.03.2026

Een 3D-aanpak is aangewezen voor turbiditeits/SPM onderzoek omdat de variabiliteit heel groot kan zijn. In TURBEAMS willen we voortbouwen op het TIMBERS project en zullen we de akoestische instrumenten van de RV Belgica koppelen aan de staalname-capaciteit. Dit zal resulteren in een aantal correlatievergelijkingen (afhankelijk van onder meer seizoen en locatie) die de transformatie van multibeam backscatter waarden in eigenschappen van SPM en/of turbiditeit toelaten.

WALDO – Where are All the (proglacial) Lake seDiments in the NOrth Sea Basin?

Looptijd: 15.12.2021 – 15.03.2026

Proglaciale meren zouden bestaan hebben in de zuidelijke Noordzee, maar bewijs is schaars. A.d.h.v. hoog-resolutie geofysische gegevens en kernen, testen we de hypothese dat proglaciale meren belangrijke landschapselementen waren in de zuidelijke Noordzee tijdens de laatste drie ijsstijden.

Provincie

Blue Accelerator

Looptijd: sinds 2022 (voorheen EFRO-project)

Het Blue Accelerator-project heeft als doel om zogenaamde living labs op te zetten voor testen in een mariene omgeving. De belangrijkste focus ligt op het ontwikkelen van een offshore testlocatie (incl. platform) voor de kust van Oostende.

Zeekrant

Looptijd: Sinds juni 2007

Jaarlijkse publicatie van het VLIZ met allerlei weetjes over zee en strand. Na 10 edities van de zeekrant werd een vernieuwde versie van de Zeekrant uitgebracht in samenwerking met de provincie West-Vlaanderen.

FWO (vroeger Herculesstichting)

LifeWatch – Lifewatch regionale node – Mariene en terrestrische observatoria, modellen en datasystemen

Looptijd: 01.04.2012– 31.12.2024

www.lifewatch.be

LifeWatch is een gedistribueerd virtueel laboratorium voor onderzoek naar biodiversiteit, klimaat- en milieu impact. Deze Europese onderzoeksinfrastructuur (ESFRI) integreert verschillende biodiversiteits observatoria, databanken, webservices en modellen. Met de regionale node coordineert VLIZ in samenwerking met INBO de Vlaamse bijdrage aan LifeWatch.

DiSSCo Flanders – Towards a collection management infrastructure for Flanders

Looptijd: 01.01.2021 tot 31.12.2024

DiSSCo Vlaanderen richt zich op biologische, antropologische en geologische collecties. De volledige workflow wordt in kaart gebracht, van veld-staalnames tot het digitaliseren en online publicatie.

EMBR.be – European Marine Biological Resource Centre – Belgium

Looptijd: 01.01.2021 – 31.12.2024

<https://www.embrc.eu/>

EMBRC is een Europees gedistribueerde infrastructuur voor onderzoek en training bij leidinggevende mariene onderzoeksstations in Europa. EMBRC zal academia en industrie voorzien van toegang tot mariene biodiversiteit, de geassocieerde meta-data en extraheerbare producten. Diensten omvatten toegang tot mariene soorten (modelsoorten), biobanken, 'omics' platformen en faciliteiten voor structurele biologie en beeldvorming.

FOSB – Flemish Open Science Board

Looptijd: sinds 01.09.2020

De FOSB heeft als mandaat het beleid rond Open Science in Vlaanderen uit te werken. Om haar in deze taak bij te staan werden technische en inhoudelijke werkgroepen opgericht, waarbij maximaal gebruik werd gemaakt van de al bestaande werkgroepen van experts bij de stakeholders en de overheid. Met de oprichting van deze raad bereidt Vlaanderen zich voor op het aansluiten op de European Open Science Cloud (EOSC), een ambitieus cloud project dat de bedoeling heeft de Europese onderzoeker een omgeving aan te bieden voor "data storage, management, analysis en re-use across disciplines" en dat bestaande en nog op te richten data-infrastructuren, zowel horizontale als thematische, zal samenbrengen.

ICOS – Integrated Carbon Observing System

Looptijd: 01.01.2012 – 31.01.2025

<https://www.icos-cp.eu/>

ICOS werkt aan langetermijnobservaties die nodig zijn om de huidige toestand te kennen van, en voorspellingen te kunnen maken over de globale koolstofcyclus en de uitstoot van broeikasgassen. VLIZ verzorgt de oceanografische metingen die door Vlaanderen via Universiteit Antwerpen aan ICOS zullen worden overgemaakt. VLIZ voert daarom metingen uit aan boord van de RV Simon Stevin. I.k.v. ICOS werkt VLIZ samen met NIOZ-Yerseke en ULg (Alberto Borges).

Beslissingsondersteunend kader voor plastic afvanginstallaties in rivieren en estuaria: minimalisering van onbedoelde bijvangst met behoud van efficiënte plastic verwijdering onder realistische milieumomstandigheden

Looptijd: 01.11.2021 – 31.10.2025

Het doel is om een mathematisch model om de bijvangst van plastic opruimingstechnologieën te kwantificeren. Dit model zal waterbeheerders ondersteunen bij hun keuze van een geschikte technologie om plastic te verwijderen en de ecologische nevenschade te beperken.

Testerep – Evolution of the Flemish seascape 5000 BP – present – Evolutie van het Vlaamse kustlandschap 5000BP – nu.

Looptijd: 01.10.2021 – 30.09.2025

Het hoofddoel van dit project is om de evolutie van het Vlaamse kustlandschap gedurende de laatste 5000 jaar met meer tijdruimtelijk detail te vatten, door de zone van het vroegere schiereiland Testerep zowel op land als op zee te bestuderen. Zo zal meer inzicht verkregen worden in de impact die natuurlijke veranderingen (vb. zeespiegelstijging) en menselijke ingrepen (vb. aanleg van dijken) hebben gehad op de morfodynamiek van de kust.

IG-Waves – Influence of infragravity waves during storms on the hydro- and morphodynamics along hybrid soft-hard coastal defence structures with a shallow foreshore

Looptijd: 01.01.2022 – 31.12.2025

Stedelijke gebieden van laaggelegen kustzones zijn beschermd tegen overstroming door een hybride zacht-harde kustverdedigingsconstructie. Het voorgestelde onderzoek doelt naar nieuwe inzichten in

de invloed van dergelijke ig golven op de golfvoortplanting over het strand en de dijk (hydrodynamica), en hoe de stranderosie daardoor wordt beïnvloed (morfodynamica).

UNESCO

GLOSS – Sea Level Station Monitoring Facility

Looptijd: doorlopend vanaf 2008

www.ioc-sealevelmonitoring.org

Een wereldwijde dienst voor realtime monitoring van de zeespiegel in meetstations in samenwerking met GLOSS (Global Sea Level Observing System) en IOC (Intergovernmental Oceanographic Commission).

VLAIO (vroeger IWT – Strategisch Basisonderzoek)

BERNARDO – Linking Blue Economy with maRiNe cARbon buDgets through Observations

Looptijd: 01.03.2024 – 28.02.2027

Het BERNARDO-project wil het potentieel waarmaken van mariene koolstof in shelf zeën als een klimaat-mitigerende oplossing voor de verdere ontwikkeling van een duurzame Blauwe Economie. Op basis van baanbrekend wetenschappelijk onderzoek zullen de koolstofluxen in het BNZ gekwantificeerd worden via innovatieve monitoringsmethodes. Dit zal vervolgens de nodige gegevens opleveren voor de ontwikkeling van een gedetailleerd en volledig gebalanceerd marien koolstofbudget voor de gehele Belgische Noordzee, wat een wereldprimeur zou zijn. Dit koolstofbudget zal tevens als referentiepunt dienen om het effect van specifieke Blauwe Economie activiteiten op mariene koolstofluxen te kunnen inschatten.

Blue Balance – PuBlic and Economic VALue of ChANging Coastal ArEas by stimulating “Green” Blue Citizenship and Sustainable Blue Tourism

Looptijd: 01.07.2022 – 01.12.2025

Een belangrijke vraag is hoe een evenwicht te vinden tussen natuurlijkheid/aantrekkelijkheid van het milieu, sociale en economische noden van de stakeholders van de kust (industrie, gemeenschappen, toeristen, burgers,...) en duurzame innovaties en oplossingen. Het project Blue BALANCE wil alle stakeholders begeleiden naar duurzame transitie van de Vlaamse kustregio om een maatschappelijk draagvlak en 'license to operate' te creëren voor duurzame innovatie en ontwikkeling.

Clay Tectonics – Influence of clay tectonics in the North Sea on offshore wind foundation design and installation

Looptijd: 01.01.2023 – 30.06.2030

Een multidisciplinair onderzoeksproject dat geofysische, geologische en geotechnische methodes combineert om de invloed van kleitektoniek anersin de Noordzee op het design en de installatie van offshore windparken te onderzoeken. Het project wil bedrijfsgedreven valorisatie-opportunities creëren in nauwe samenwerking met de gebruikersgroep.

Coastbusters 2.0

Looptijd: 01.02.2020 – 31.03.2024

Coastbusters 2.0, een innovatieve samenwerking tussen publieke en private partijen, zal verschillende rif-faciliterende systemen inzetten om de formatie van een biogeen mossel rif in een vroeg stadium te induceren en te komen tot een op-de-natuur-geïnspireerde design (NID) van kustverdediging.

Finesse – Financing Ecosystem Services: establishing a scientific basis towards a reliable cost-benefit analysis and revenue model for nature-based coastal management

Finesse zal de wetenschappelijke kennis ontwikkelen die nodig is om een onderbouwde businesscase op te stellen voor de inzet van innovatieve, op de natuur gebaseerde oplossingen voor de vooroever.

Lanice – Nature Inspired Designing (NID) using the tube building polychaete *Lanice conchilega*.

Het project wil het aggregatieproces onderzoeken om de volledige ontwikkeling van operationeel en industrieel gebruik van Lanice als biobouwer in de Noordzee mogelijk te maken.

PLUXIN – Plastic Flux for Innovation and Business Opportunities in Flanders

Looptijd: 01.09.2020 – 28.02.2024

Een eerste vereiste om doeltreffende remediëringmaatregelen voor plastics te nemen, is om te weten waar en wanneer actie moet worden ondernomen. Een centrale doelstelling binnen dit project is om een tweedimensionaal-horizontaal (2DH) verspreidingsmodel voor plastic te ontwikkelen. Het model wordt gekalibreerd en gevalideerd met experimenten en steekproefgegevens. Kunststoffen zullen worden geïdentificeerd op basis van teledetectie-reflectiegegevens door middel van beeldherkenningsalgoritmen ("Machine Learning"), wat resulteert in een geautomatiseerde plastic detectiemethode.

SUMES – Sustainable Marine Ecosystem Services

Looptijd: 01.09.2020 – 31.08.2023

Het SUMES-project heeft tot doel een model te ontwikkelen om de impact van door de mens veroorzaakte veranderingen te onderzoeken op het ecosysteem, zijn structuur (bv. biodiversiteit) en functie (bv. voedselketens, biogeochemie), zijn capaciteit om mariene ecosysteemgoederen en -diensten aan te leveren (vb. koolstofsequestratie), en de daaropvolgende gevolgen.

FUST – Flanders UNESCO Trust Fund for Science

OTGA – Ocean Teacher Global Academy

Looptijd: sinds 2005

Het *OceanTeacher Global Academy* (OTGA) project beoogt in alle IOC-lidstaten een billijke capaciteit op te bouwen met betrekking tot oceanonderzoek, observaties en diensten. Het International Oceanographic Data and Information Exchange (IODE)-programma van UNESCO/IOC heeft een uitgebreid leerbeheersysteem (OceanTeacher) gebouwd dat, in combinatie met klassikale training, sinds 2005 bijna 2000 studenten uit 120 landen heeft opgeleid. Dit succes toont de expertise binnen IODE en het potentieel om het gebruik van deze methodologie uit te breiden naar andere IOC-programma's. Het OTGA-project vormt een aanvulling op andere bestaande trainingsprogramma's van het IOC.

OVERIGE

FISHOWF – Developing effective monitoring strategies to identify and evaluate effects of OWF on fish communities

Looptijd: 01.10.2021 – 30.09.2024

<https://www.france-energies-marines.org/en/projects/fishowf/>

Financiering: CoReD

Dit project omvat volgende onderzoekslijnen:

- Onderzoek naar reef en FAD effecten
- Onderzoek naar de effecten van elektromagnetische velden op electrosensitieve vissoorten

- Onderzoek de nood aan monitoring om deze effecten te detecteren (eventueel aangepast aan drijvende windmolens)

HYPERNET-POP

Looptijd: 01.09.2022 – 31.03.2027

Financiering: European Space Agency

HYPERNETPOP (Hyperspectral Network for Visible and Near infra-red Pre-Operation Phase) heeft tot doel een pre-operationeel netwerk van validatie-instrumenten genaamd HYPERNET te initiëren. HYPERNET zal validatiegegevens voor oppervlaktereflectie leveren aan ESA, Copernicus Services en andere gebruikers, onder verschillende omstandigheden en locaties, voor alle VISNIR-spectraalbanden van satellietmissies.

REMARCO – Remediation, Management, Monitoring and Cooperation addressing North Sea UXO

Looptijd: 01.07.2023 – 30.06.2027

REMARCO is een nieuw Interreg Noordzee regio project, en de spirituele opvolger van het 'North Sea Wrecks' project. In NSW werden vnl. methodes ontwikkeld om te bepalen of er al dan niet milieusico's verbonden zijn met een wrak, zonder beleidsaanbevelingen te formuleren. In REMARCO gaan we verder door te onderzoeken hoe beleidsmakers kunnen omgaan met een gekend, verontreinigend wrak. Hiervoor zullen een aantal kostenefficiënte staalname-technieken getest worden. VLIZ staat in voor de detectie van TNT-degraderende bacteriën. Hiervoor zal samengewerkt worden met CMET (UGent) die eerder betrokken was bij het DISARM-project voor gelijkaardige analyses. Naast microbiologisch onderzoek zal ook onderzoek verricht worden naar de verspreiding van TNT doorheen het voedselweb, en de mogelijke implicaties voor voedselveiligheid. Op nationaal niveau werkt VLIZ hiervoor samen met KBIN (volwaardige partner), DG Leefmilieu (adviesraad), Onroerend Erfgoed (adviesraad), en de Hogere Zeevaartschool (adviesraad). Internationaal zijn de meeste partners van het oorspronkelijke NSW project betrokken (AWI, Aarhus Universiteit, Kiel Universiteit, NHL Stenden etc.)

TREASURE – Vermindering van de plasticuitstroom naar de Noordzee

Looptijd: 01.06.2023 – 30.05.2026

Het doel van dit project is om de uitstroom van plastic afval uit rivieren en binnenwateren naar het mariene milieu van de Noordzee te verminderen. We willen een toolbox ontwikkelen om wetenschappelijk onderbouwde beleids- en managementbeslissingen mogelijk te maken om de plastic uitstroom te bestrijden.

TATF – Taken at the flood: ensuring sustainable heritage strategies for green energy development in the North Sea

Looptijd: 01.12.2022 – 30.11.2025

Dit project zal een strategie ontwikkelen voor een beter begrip van verdronken landschappen voordat deze ontoegankelijk worden door windparken en andere commerciële activiteiten op zee. Een voorheen gesurveyed gebied van de Bruine Bank zal verder in detail onderzocht worden: seismiek (PES data) met een kleine lijnspatiering, een 40-tal vibrocores, alsook de inzet van een AUV voor het onderzoek van veenbedden op de zeebodem (fotomosaïek).

LOTE – Life on the Edge: Studying the Coastal Zone of the Late Palaeolithic – Future Leaders Fellowship

Looptijd: 27.06.2022 – 26.09.2027

Dit onderzoeksvoorstel focust op het verdronken landschap en kustlijn van het laat Paleolithicum. Het doel is om een beter begrip te krijgen hoe prehistorische kustbewoners zich hebben aangepast aan de klimaat- en zeespiegelveranderingen op het einde van de laatste ijstijd.

Archaeological desktop study Princess Elisabeth Zone BCP

Looptijd: 17.03.2021 – 31.12.2024

In het kader van overheidsopdracht 2021/70815/E2 wordt een archeologische evaluatie uitgevoerd van de nieuwe concessiezone voor windmolenparken 'Prinses Elisabeth' op het BCP. VLIZ fungeert hierin als onderaannemer van Periplus.

EMF-Fint – Monitorings- en evaluatieplan elektromagnetische velden Hollandse Kust Zuid

Looptijd: 01.01.2024 – 31.12.2024

Hoofddoelstelling is om na te gaan of er aanwijzingen zijn dat elektromagnetische velden van de export kabel van offshore windparken het migratiegedrag van de fint (*Alosa fallax*) beïnvloeden bij hun trek naar/van de paaiplaats in de Schelde.

DEMASK – Development and evaluation of noise management strategies to keep the North Sea healthy

Looptijd: 01.01.2024 – 31.12.2026

DEMASK stimuleert maritieme beleidsmakers, ruimtelijke planners, bedrijven en NGO's om geluidsoverlast op zee te verminderen door te voorzien in: 1) Gezamenlijke benadering van scenarioplanning om in de toekomst te navigeren; 2) Verbeterde instrumenten en feiten om scenario's voor geluidsbeperking te evalueren; 3) Strategische prioriteiten die leiden tot een goed beheerd geluidslandschap.

InMos – Integration of models and observations across scales (InMOS): A novel data synthesis framework for diagnosing the coupled cycles of ocean carbon, oxygen, and heat

Looptijd: 01.01.2024 – 31.12.2026

Hier stellen we een nieuwe benadering voor van de synthese van modelgegevens voor die over systemen en schaalniveaus heen kan worden geïntegreerd, wat uiteindelijk leidt tot een robuustere mondiale synthese van de cyclus, herverdeling en opslag van koolstof, zuurstof en warmte in de oceaan.

PLASTFLOW – How much plastic flows into the sea? Follow-up measurement in the context of Objective 9 of the Flemish Marine Litter Action Plan

Looptijd: 01.04.2024 – 30.11.2025

Het doel van het PLASTFLOW-project is om de ophoping van zwerfvuil in het Schelde-estuarium te evalueren, de plastic flux te schatten en retentiehaarden te identificeren. De specifieke doelstellingen van het project zijn De plastic flux van de Schelde naar de zee schatten, gevolgd door een evaluatie van de flux met behulp van de t0-meting, het lot en de accumulatie van macro-, meso- en microlitter en pellets in het Schelde-estuarium modelleren, rekening houdend met de asymmetrische getijdenretentie van zwerfvuil en de belangrijkste belanghebbenden en beleidsmakers informeren.

FISSCK – Fundamental Investigation of Strength and Stiffness of Clays of the Kortrijk formation

Looptijd: 01.10.2024 – 01.10.2027

Het project heeft tot doel de massa-sterkte en stijfheid van de kleiafzettingen van de Kortrijk formatie, die gekenmerkt worden door breuken en plooingen, beter te karakteriseren. Dit gebeurt zowel geologisch als geotechnisch. Het werk van VLIZ focust op een gedetailleerde integratie van seismische gegevens met geotechnische/geologische informatie (uit boorkernen en conus penetratie tests) om de

seismische features beter te begrijpen. Opschaling door 2D/3D-extrapolatie moet uiteindelijk helpen om de karakterisering van de Formatie van Kortrijk op grotere schaal te verbeteren.

ELASMON – Toward an effective monitoring to protect elasmobranchs in the Belgian part of the North Sea

Looptijd: 01.11.2024 – 31.10.2027

Het ELASMON-project wil de kennis uitbreiden mbt haaien en roggen aanpakken voor de Noordzee, met specifieke aandacht voor Belgische wateren. Dit wordt bereikt door het analyseren van bestaande gegevens en het ontwikkelen en implementeren van innovatieve monitoringstechnieken. Het uiteindelijke doel is de totstandkoming van een effectief beheerplan ter bescherming van haaien en roggen in het BDNZ. Op die manier zal het project actief bijdragen aan het Maatregelenprogramma voor de Belgische mariene wateren (2022-2027) waarin haaien en roggen als doelsoorten naar voren geschoven worden en het taggen van deze soorten, naast het uitrollen van een beheerplan, als belangrijke acties opgelijst staan.

FOD elasmobranchs

Looptijd: 04.06.2024 – 03.06.2026

Het doel van deze studie is om meer inzichten te krijgen in de temporele en ruimtelijke verspreiding van de stekelrog in het Belgisch deel van de Noordzee, door gebruik te maken van zowel akoestische telemetrie als dataloggers. Dit zal onze kennis over de paai-, kraam en foerageergebieden van deze soort vergroten en helpen om de soortsdynamiek beter te begrijpen.

SoundLib2 – Geluidsbibliotheek

Looptijd: 01.02.2024 – 31.01.2025

Het project heeft als doel een gespecialiseerde, digitale bibliotheek op te bouwen van onderwatergeluidssignaturen van verschillende geluidsbronnen in onze Noordzee en zeehavens. Een dergelijke bibliotheek zal toelaten om de verzamelde data beschikbaar maken, daarnaast zal het ook een essentiële stap zijn om nieuwe, (geautomatiseerde) toepassingen te ontwikkelen met behulp van AI.

Bijlage 3: Stages & andere studentenbegeleiding

Stagiairs begeleid door VLIZ in 2024

Naam	Voornaam	Afdeling	Onderwijsinstelling
Hautekiet	Daan	IT	Howest
Quarin	Matthias	WCOMM	Howest
Wanjala Nyambu	Angeline	Beleid	VUB/UAnt/UGent - Oceans and Lakes
Strang	Cerys	Research	UGent
Fashagba	Sarah Tosin	Research	UGent
Castro-Sanchez	Helena	MOC	ULiège
Dewulf	Bram	IT	Howest
Kazour	Maria	Research	Université du Littoral
Catteeuw	Seppe	WCOMM	Artevelde Hogeschool
Albert	Maxime	Datacentrum	ISEN Brest
Boutruche-Le Sann	Pierre-Louis	Datacentrum	ISEN Brest
Beert	Luka	Research	UGent
Dhondt	Marie	MRC	UGent
Wöhle	Svenja	MOC	
Lecompte	Saar	COD	
Martens	Soetkin	MOC	HOGENT

Masterstudenten begeleid door VLIZ in 2024

Naam	Voornaam	Afdeling	Onderwijsinstelling
De Wever Van der Heyden	Luka	Research	UGent
Soroka	Taylor Emily	Research	VUB
Lamotte	Augustin	MRC	Université catholique de Louvain (UCLouvain)
Everarts	Camille	MRC	Université catholique de Louvain (UCLouvain)

Jobstudenten begeleid door VLIZ in 2024

Naam	Voornaam
Filipovic	Jovana
Martens	Soetkin
Deleu	Daan
Vanhoecke	Robbe
Nyambu	Angeline Wanjala
Rousseau-Duffy	Alannah
Deckmyn	Anna
De Backer	James
Deceuninck	Erin
Heyndrickx	Jef
Deprez	Thibe
Everaert	Mathias
Dekoninck	Luna
Buyl	Rune
Navarro Gonzalez	Patricia
Somers	Miel

Bijlage 4: Onderzoeksprojecten met inzet van de VLIZ-onderzoeksinfrastructuur

ONDERZOEKSPROJECTEN DIE IN 2024 GEBRUIK MAAKTEN VAN DE RV SIMON STEVIN

Marine Research group	Project
FOD Defense, Queen Astrid Military Hospital Burn Wound Centre / LabMCT	CyanoPhage
FPS Economy – Continental Shelf Service	Mapping gradients in seafloor characteristics
FPS Economy – Continental Shelf Service	Sediment Plume Dispersion
ILVO – Fisheries	Demersal Young Fish Survey (DYFS)
ILVO – Fisheries	PFAS Shrimp 24
ILVO – Fisheries	Coastbusters Lanice
ILVO – Fisheries	Technological Innovations in fisheries
ILVO – Fisheries	PEI Monitoring epibenthos
ILVO – Fisheries	eDNA FishMon
INBO	Monitoring of sea and coastal birds
OD Nature	PUREWIND
OD Nature	ULTFARMS
OD Nature en VLIZ	DEMASK
UGent – Ghenecotox	Spatiotemporal dynamics zooplankton
Universiteit Hasselt	Fish parasite diversity
Universiteit Hasselt	Monogenean fauna of North Sea fisheries
Universiteit Hasselt	Phylogenetic history of Gadidae
VLIZ	ICOS
VLIZ	LifeWatch
VLIZ	FishIntel
VLIZ	APELAFICO
VLIZ	PLUXIN
VLIZ	TenneT
VLIZ	TESTEREP
VLIZ	Exploration Zone
VLIZ	Life on the Edge
VLIZ	NorTrack
VLIZ	EMOBON
VLIZ	INSPIRE
VLIZ	TREASURE
VLIZ	BioBlitz
VLIZ	GreenFeedBack
VLIZ	USV Gobelijn Trials

	Soundlib2
	ClayTectonics
	FOD Elasmobranch
	Deep History
	Taken at the Flood
	REMARCO
	DTOTrack
	ANERIS

ONDERZOEKSPROJECTEN DIE IN 2024 GEBRUIK MAAKTEN VAN HET MARIEN STATION OOSTENDE

Gebruikte MSO-infrastructuur	Reden	Mariene onderzoeksgroep
Binnenplaats	DISARM - opstelling corrosie experimenten	HZS Antwerpen
Mesocosms	Enhanced Silicate Weathering	VLIZ, Universiteit Antwerpen
Labo-infrastructuur	ICOS	VLIZ
Labo-infrastructuur	LifeWatch	VLIZ
Zeewatertanks & binnenplaats	SEATAMIN	Ugent
Zeewatertanks	UNITED	Ugent
Woonhuis + bunker	PhD Julia Kinet	VLIZ
Lab infrastructure	Thesis Sea Spray Aerosols	UGent

Bijlage 5: Evenementen

Datum	Titel	Locatie	Deelnemers
04/01/2024	Volume determination	InnovOcean Campus	5
11/01/2024	Coastal EC setup discussion	InnovOcean Campus	6
11/01/2024	Premeeting WE CAN REF	InnovOcean Campus	2
12/01/2024	Bezoek INBO	InnovOcean Campus	6
16/01/2024	Sirus	InnovOcean Campus	4
18/01/2024	Overleg POM-VLIZ Blue Accelerator	InnovOcean Campus	8
18/01/2024	Mare Sustainable fisheries	InnovOcean Campus	3
19/01/2024	OTN-ETN collaboration meeting	InnovOcean Campus	9
22/01/2024	VLIZ - POM halfjaarlijks overleg	InnovOcean Campus	5
23/01/2024	PLUXIN Final Event	InnovOcean Campus	40
23/01/2024	TREASURE LLN	InnovOcean Campus	10
23-25/01/2024	EMBRC Training Course	InnovOcean Campus	17
24/01/2024	Persvoorstelling Visserijrapport 2024	InnovOcean Campus	30
30/01/2024	Hidrodoe x VLIZ	InnovOcean Campus	6
30/01/2024	Lifewatch Biodiversity Day	KVAB	100
01/02/2024	BlueSession - Ecosystem Services Tools	InnovOcean Campus	50
01/02/2024	SUMES Final SAB meeting	InnovOcean Campus	18
02/02/2024	Testerep - Morphodynamic modelling scenarios	InnovOcean Campus	12
08/02/2024	Bezoek Wingerd	InnovOcean Campus	30
09/02/2024	Bezoek Int. Assoc. Tour Managers	InnovOcean Campus	20
09/02/2024	Bezoek Economisch Huis	InnovOcean Campus	6
14/02/2024	Public defence PhD Anouk Ollevier	InnovOcean Campus	50
14/02/2024	IMBRSea visit	InnovOcean Campus	20
14/02/2024	Turbeams partner meeting	InnovOcean Campus	10
15-16/02/2024	iSedge Kick-Off Meeting	InnovOcean Campus	9
23/02/2024	Master Class Nagoya	InnovOcean Campus	33
27/02/2024	Overleg VLIZ - HorizonEducatief	InnovOcean Campus	4
27-29/02/2024	WoRMS Cnidaria Editor Workshop	InnovOcean Campus	17
28/02/2024	Bezoek ambassadeurs	InnovOcean Campus	15
28/02/2024	Overleg FOD-Leefmilieu	InnovOcean Campus	5
01/03/2024	DiSSCo Flanders - project meeting	InnovOcean Campus	20
01/03/2024	Partner Liantis Opleiding BA4	InnovOcean Campus	10
06/03/2024	VLIZ Marine Science Day	De Grote Post	450
07/03/2024	Opleiding GSTD 2024	InnovOcean Campus	80
07/03/2024	OWG Ocean & Human Health	InnovOcean Campus	18
12/03/2024	Koperen Passer Brugge bezoek	InnovOcean Campus	30
12/03/2024	Stage bezoek	InnovOcean Campus	3
12/03/2024	Haio Overleg	InnovOcean Campus	4
15/03/2024	Gastles UGent	InnovOcean Campus	9
15/03/2024	Madagascar National Oceanographic Data Center	InnovOcean Campus	9
18/03/2024	Ostend Working Group on Coastal Climate Change	InnovOcean Campus	13
21/03/2024	IODE OTGA - FUST meeting	InnovOcean Campus	6

21/03/2024	PDM Follow-up	InnovOcean Campus	5
23/03/2024	De Grote Schelpenteldag	10 kustgemeenten	500
25/03/2024	Meeting Test@Sea	InnovOcean Campus	10
28/03/2024	Bezoek Markant Oostende	InnovOcean Campus	25
28/03/2024	DISARM partner meeting	InnovOcean Campus	18
02-04/04/2024	Practical courses IOE	InnovOcean Campus	10
11/04/2024	Overleg VLIZ - BOVA ENVIRO+	InnovOcean Campus	4
17/04/2024	Overleg VLIZ - GEOxyz	InnovOcean Campus	4
18/04/2024	Flemish Research Data Network	InnovOcean Campus	24
18/04/2024	Bezoek UHasselt	InnovOcean Campus	15
22-24/04/2024	DTO-BioFlow Workshop for data grant holders	InnovOcean Campus	25
24/04/2024	Boeklancering Wild van Water	InnovOcean Campus	50
25/04/2024	Ocean Decade - Mission Ocean (VUC trefdag) - 2024 EU presidency	InnovOcean Campus	62
29/04/2024	Stakeholder meeting project Testerep	InnovOcean Campus	40
29/04/2024	Testerep - geophysics meeting	InnovOcean Campus	8
30/04/2024	Belgian Polar Research Community	InnovOcean Campus	100
30/04/2024	Bezoek KULeuven	InnovOcean Campus	15
02/05/2024	Particles in Belgium	InnovOcean Campus	47
08/05/2024	Bezoek Koperen Passer	InnovOcean Campus	55
14/05/2024	Bezoek PZ Bredene/De Haan & Langemark-Poelkapelle	InnovOcean Campus	30
15/05/2024	VLIR	InnovOcean Campus	13
16/05/2024	DISARM slotconferentie	BlueBridge	69
21/05/2024	Public defence PhD Alexander Hooyberg	InnovOcean Campus	100
22/05/2024	PLASTFLOW (OVAM)	InnovOcean Campus	15
22/05/2024	Meet The PhD Jury	InnovOcean Campus	30
23/05/2024	BESS 2024	Thermae Palace	150
28/05/2024	Bezoek FOD Volksgezondheid	InnovOcean Campus	9
30/05/2024	Inhuldiging Wetenschapshaven	MSO	70
04/06/2024	Overleg OMES DVW	InnovOcean Campus	5
05/06/2024	Visit JRC Geel	InnovOcean Campus	10
06/06/2024	Samenkomst Wetenschappelijk Adviesorgaan (OVIS)	InnovOcean Campus	5
07/06/2024	Intervisie - Smart Data	InnovOcean Campus	20
11/06/2024	Bezoek Vief Korenbloem Blankenberge	InnovOcean Campus	20
11/06/2024	Bernardo monthly meeting	InnovOcean Campus	10
12-13/06/2024	Digital Ocean Forum	KVAB	230
13/06/2024	Inhuldiging Digital Experience Lab Bunker	MSO	25
15-16/06/2024	ZEEKERWETEN	MSO	2000
18/06/2024	CHONOS meeting	InnovOcean Campus	6
20/06/2024	Bezoek Kon. Kring Mars & Mercurius Brugge	InnovOcean Campus	25
27/06/2024	ZEEbad	External venue	30
28/06/2024	PhD Defense Clea Parcerisas	InnovOcean Campus	60
03/07/2024	VLIZ x TAJO	InnovOcean Campus	13
04/07/2024	Visit Acci & BlueNetCat	InnovOcean Campus	10
05/07/2024	POM-VLIZ halfjaarlijks overleg	InnovOcean Campus	6
08/07/2024	Overleg VLOOT-VLIZ	InnovOcean Campus	4
10/07/2024	Uitreiking A++ label	InnovOcean Campus	20

16/07/2024	CMRE UXO Testbed Workshop	InnovOcean Campus	3
22/07/2024	The Link_De Zee Als Goed Doel	InnovOcean Campus	37
25/07/2024	Belspo - Ocean decade secretariat NDC-BE	InnovOcean Campus	3
09/08/2024	KVAV-TAZ Wetenschap aan Zee	InnovOcean Campus	60
21/08/2024	Masterclass Clay Tectonics	InnovOcean Campus	10
27/08/2024	Horizon Educatief in Ocean Decade	InnovOcean Campus	4
03/09/2025	Bezoek Koningin	MSO	30
05/09/2024	LOTE meeting	InnovOcean Campus	6
06/09/2024	Ocean Challenge - OD Secretariat	InnovOcean Campus	3
09/09/2024	WALDO shells	InnovOcean Campus	6
10/09/2024	Presentatie PhD student KUL	InnovOcean Campus	6
13/09/2024	VLIZ-ledendag	MSO	280
16/09/2024	Bezoek DKBZA	InnovOcean Campus	12
17/09/2024	PhD Defence Zhiyue Niu	InnovOcean Campus	60
17/09/2024	MSP4BIO Catchup	InnovOcean Campus	3
17/09/2024	Meeting_FOD Economie	InnovOcean Campus	5
18/09/2024	OIS oplevering	InnovOcean Campus	3
19/09/2024	Bernardo advisory board	InnovOcean Campus	27
19/09/2024	Bezoek Koperen Passer Tielt	InnovOcean Campus	50
20/09/2024	Bezoek Strandvisser Uytbank	InnovOcean Campus	40
20/09/2024	Visit JPI Oceans	InnovOcean Campus	25
25/09/2024	Pollen + diatoms VLIZ cores	InnovOcean Campus	4
26/09/2024	Bezoek Zilveren Passer Brugge 5A/B	InnovOcean Campus	40
26/09/2024	Verkennd gesprek met de scheepvaartinspectie	InnovOcean Campus	6
30/09/2024	Vrijwilligersbijeenkomst BMK	InnovOcean Campus	12
30/09/2024	ConXioN - copilot for MS O365	InnovOcean Campus	6
30/09-02/10/2024	Treasure Partner Meeting	InnovOcean Campus	30
02/10/2024	Project meeting Clay Tectonics	InnovOcean Campus	15
02/10/2024	VISTool promotion - Ocean Decade	InnovOcean Campus	4
02/10/2024	ULCO - TREASURE	InnovOcean Campus	3
03/10/2024	Bezoek KBC senioren Brugge	InnovOcean Campus	50
03/10/2024	Overleg PWC	InnovOcean Campus	4
10/10/2024	Saltveins meeting	InnovOcean Campus	3
11/10/2024	OHH symposium	InnovOcean Campus	31
15/10/2024	WAR - DBC	InnovOcean Campus	8
15/10/2024	NEMO Kick-off Meeting	InnovOcean Campus	6
15-16/10/2024	SubCTech Training USV Gobelijn	InnovOcean Campus	8
16/10/2024	Bezoek Natuurvrienden Oostende	InnovOcean Campus	30
16/10/2024	IT - foxandfish	InnovOcean Campus	5
17/10/2024	Jury Aanmoedingsprijs Dr. Delcroix	InnovOcean Campus	8
21/10/2024	Skagerak cruise 2024	InnovOcean Campus	2
23/10/2024	BMB Workshop	InnovOcean Campus	50
04/11/2024	Terra 2024	InnovOcean Campus	24
06/11/2024	Marine Severin PhD Defense	InnovOcean Campus	100
07/11/2024	Visit DG Mare	InnovOcean Campus	18
08/11/2024	ETN connection to DTO	InnovOcean Campus	8
12/11/2024	E=MCM	InnovOcean Campus	8

13/11/2024	LifeWatch Thematic Core Services - Taxonomy	InnovOcean Campus	8
14/11/2024	National Working Group Marine Litter	InnovOcean Campus	10
14/11/2024	Bezoek Zilveren Passer Brugge	InnovOcean Campus	50
18/11/2024	Opleiding SeaWatch-B	InnovOcean Campus	25
19/11/2024	Jurering Dr. Delcroix aanmoedigingsprijs 2023	InnovOcean Campus	8
20/11/2024	Bezoek Zilveren Passer Westhoek	InnovOcean Campus	25
20/11/2024	Bezoek Quebec O&I	InnovOcean Campus	20
25/11/2024	ICOS @strekdam Zeebrugge	InnovOcean Campus	6
26/11/2024	Wild van Water	InnovOcean Campus	27
02/12/2024	Rotifera World Catalog - Aphia collaboration	InnovOcean Campus	7
03/12/2024	Bezoek Oostende vrijwilligers OC's	InnovOcean Campus	25
03/12/2024	KBIN	InnovOcean Campus	8
03/12/2024	Aphia - Rotifera	InnovOcean Campus	1
09/12/2024	EMODnet Visit Artevelde	InnovOcean Campus	1
11/12/2024	ECOP Belgium coordination meeting	InnovOcean Campus	4
13/12/2024	Open NDC (National Decade Committee)	InnovOcean Campus	30

Bijlage 6: Publicaties

Reguliere publicaties

VLIZ Beleidsinformerende Nota's

- **Dauwe, S.; Devriese, L.; Verleye, T.J.; Pirlet, H.** (2024). De aanwezigheid en impact van PFAS in een marien milieu – de Belgische kustzone en het Schelde-estuarium als case study. *VLIZ Beleidsinformerende Nota's*, 2024_001. Vlaams Instituut voor de Zee: Oostende. 43 pp. <https://dx.doi.org/10.48470/72>
- **Pirlet, H.; Verleye, T.J.; Dauwe, S.; Bouchti, Z.; Lust, H.; Chisala, C.; Lyssens, L.; Verheyde, F.** (2024). Marien onderzoek in Vlaanderen en België: Een inventaris van het onderzoekslandschap. *VLIZ Beleidsinformerende Nota's*, 2024_002. Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ): Oostende. 43 pp. <https://dx.doi.org/10.48470/97>

Policy-informing Brief

De Grote Rede

- (2024). **De Grote Rede 59**. *De Grote Rede: Nieuws over onze Kust en Zee*, 59. Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ): Oostende. 32 pp.
- (2024). **De Grote Rede 60**. *De Grote Rede: Nieuws over onze Kust en Zee*, 60. Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ): Oostende. 32 pp.

Jaarboek 2023

- Online beschikbaar op <https://www.vliz.be/nl/publicaties/jaarboek/jaarboek-2023>

Jaarverslag voor schenkers

- **Mees, J.; Mertens, T.; Rappé, K. (Ed.)** (2024). VLIZ Jaarverslag voor schenkers 2023. *VLIZ Jaarverslag voor schenkers*. Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ): Oostende. 20 pp.

Testerep magazine

- **Fockedey, N.; De Smet, B.; Tavernier, I.; Seys, J. (Ed.)** (2024). Testerep 2024. *Testerep magazine*, 25(1-12). Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ): Oostende. <https://www.vliz.be/testerep/nl/december-2024>

Zeekrant

- **Seys, J.; Bogaert, K.; Tavernier, I.; De Smet, B.; Fockedey, N.; Vanoverschelde, F.; Depoorter, M.; De Zutter, M. (Ed.)** (2024). Zeekrant 2024: jaarlijkse uitgave van het Vlaams Instituut voor de Zee en de Provincie West-Vlaanderen. Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ)/Provincie West-Vlaanderen: Oostende. 8 pp.

VLIZ Special Publications

- **Mees, J.; Seys, J. (Ed.)** (2024). Book of abstracts – VLIZ Marine Science Day, 6 March 2024, Oostende. *VLIZ Special Publication, 91*. Flanders Marine Institute (VLIZ): Oostende. vii + 130 pp. <https://dx.doi.org/10.48470/71>
- **Everaert, G.; Aerts, R.; Bourgois, J.; Buysse, A.; Covaci, A.; De Rijcke, M.; Diopere, E.; Hooyberg, A.; Lachat, C.; Lahousse, L.; Mees, J.; Michels, N.; Plusquin, M.; Raes, F.; Rappé, K.; Roose, H.; Severin, M.I.; Van Campenhout, K.; Vanhaecke, L.; Janssen, C.; Asselman, J.** (2024). Het belang van de oceaan voor onze gezondheid: Rapport van de Ostend Working Group on Ocean and Human Health. *VLIZ Special Publication, 92*. Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ): Oostende. ISBN 9789464206272. 22 pp. <https://dx.doi.org/10.48470/93>
- **Verleye, T.J.; De Raedemaeker, F.; Vandepitte, L.; Fockedey, N.; Lescrauwaet, A.-K.; Mees, J. (Ed.)** (2024). Geïntroduceerde niet-inheemse soorten in het Belgisch deel van de Noordzee en aanpalende estuaria anno 2024. *VLIZ Special Publication, 93*. Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ): Oostende. ISBN 9789464206319. 826 pp. <https://dx.doi.org/10.48470/96>

VLIZ Library Acquisitions

- N° 991 (05/01/2024) – N° 1027 (20/12/2024)

AD HOC PUBLICATIES

- **D’Haese, B.; Tavernier Ines, I.** (2024). Wild van water. Mythras Books: Antwerpen. ISBN 9789464940749. 83 pp.
- **Missiaen, T.; Pirlet, H.; Verleye, T.J.; Dauwe, S.; DISARM Consortium** (2024). DISARM project – Policy information document: Final research results. Flanders Marine Institute (VLIZ): Ostend. 35 pp.
- **Ollevier, A.** (2024). Through the lens of a Video Plankton Recorder: Optical imaging and insights into zooplankton ecology. *VLIZ PhD Theses, 1*. PhD Thesis. Flanders Marine Institute (VLIZ)/Ghent University, Faculty of Sciences, Biology Department: Ostend/Ghent. x, 183 pp.

- **Hooyberg, A.** (2024). The coast and human health: An analysis of psychological, physiological, and social phenomena. *VLIZ Theses*, 2. PhD Thesis. Flanders Marine Institute (VLIZ)/Ghent University, Faculty of Medicine and Health Sciences/Ghent University, Faculty of Political and Social Sciences: Ostend/Ghent. ISBN 9789464206227. xxi, 358 pp.
- **Meyers, N.** (2024). Developing and optimising a cost- and time-effective method for the detection and identification of microplastics in the marine environment. *VLIZ Theses*, 3. PhD Thesis. Ghent University, Faculty of Bioscience Engineering/Flanders Marine Institute (VLIZ)/Flanders Research Institute for Agriculture, Fisheries and Food (ILVO): Ghent/Ostend. ISBN 9789464206241. 303 pp.
- **Parcerisas, C.** (2024). Marine soundscapes in shallow water: Automated tools for characterization and analysis. *VLIZ PhD Theses*, 4. Ir Thesis. Ghent University, Faculty of Engineering and Architecture: Ghent. ISBN 978-94-6355-848-8. 370 pp.
- **Niu, Z.** (2024). Combined impacts of plastic pollution, from bio-based and petroleum-based polymers, and global warming on the population dynamics of key organisms of coastal and marine ecosystems. *VLIZ PhD Theses*, 5. PhD Thesis. Ghent University, Faculty of Bioscience Engineering: Ghent. ISBN 9789464206258. 245 pp.
- **Severin, M.I.** (2024). Waves of emotions: Emotional mechanisms linking coastal landscapes to well-being. *VLIZ PhD Theses*, 6. PhD Thesis. Ghent University/KU Leuven/Flanders Marine Institute (VLIZ): Ghent/Leuven/Ostend. ISBN 9789464206289. 292 pp.

WETENSCHAPPELIJKE PUBLICATIES

Peer reviewed

- Van Schoubroeck, S.; Anougmar, S.; Finizola e Silva, M.; Ala-Harja, V.; Statzu, V.; **Everaert, G.**; Watt, L.; Barboza, F.R.; Compennolle, T. (2024). Valuation of ecosystem services in marine protected areas: A comprehensive review of methods and needed developments. *Ecosystem Services* 70 101678. <https://dx.doi.org/10.1016/j.ecoser.2024.101678>
- Standaert, W.; Musimwa, R.; Stevens, M.; Alonso Guerra, J.; **Muñiz, C.**; **Debusschere, E.**; **Pint, S.**; **Everaert, G.** (2024). Modeling Atlantic herring distribution in the Northeast Atlantic for informed decision-making towards sustainable fisheries. *Front. Mar. Sci.* 11: 1485161. <https://dx.doi.org/10.3389/fmars.2024.1485161>

- Labourgade, P.; Couturier, L.I.E.; Bourjea, J.; Woillez, M.; Feunteun, E.; **Reubens, J.T.**; Trancart, T. (2024). Acoustic telemetry suggests the lesser spotted dogfish *Scyliorhinus canicula* stays and uses habitats within a French offshore wind farm. *Mar. Environ. Res.* 202: 106802. <https://dx.doi.org/10.1016/j.marenvres.2024.106802>
- **Feys, T.** (2024). Deportation at all costs? Adapting US migration policies to the First World War. *Immigrants & minorities* Online first: 1–32. <https://dx.doi.org/10.1080/02619288.2024.2401532>
- G rigny, O.; Blanco, G.; Lips, U.; Buhhalko, N.; Chouteau, L.; Georges, E.; **Meyers, N.**; Vanavermaete, D.; Galgani, F.; Ourgaud, M.; Papillon, L.; Semp r , R.; De Witte, B. (2024). Comparative analysis of microplastics detection methods applied to marine sediments: A case study in the Bay of Marseille. *Mar. Pollut. Bull.* 207: 116787. <https://dx.doi.org/10.1016/j.marpolbul.2024.116787>
- Whyte, D.; **Debaveye, L.**; Bj rkan, M.; Steiro, V.M.D.; Marra, M.V.; **Seys, J.**; Deane, A.; Namisnik, W.; Pelegr , J.L.; Simon, C.; Falcieri, F.; Giuffredi, R.; Laurenza, L.; Apazoglou, E.; Petersen, H.C.; Carbajal, M.E.; Giannoukakou-Leontsini, I.; Fuster, N.; Nys, C. (2024). Planning for citizen participation in the EU mission to restore our ocean and waters by 2030. *Marit. Stud.* 23(4): 44. <https://dx.doi.org/10.1007/s40152-024-00385-x>
- **Calonge, A.**; Navarro Gonz lez, P.; Mortelmans, J.; Deneudt, K.; Hernandez, F.; **Debusschere, E.** (2024). Cetacean passive acoustic network in the Belgian part of the North sea. *Scientific Data* 11(1): 971. <https://dx.doi.org/10.1038/s41597-024-03806-y>
- **Meyers, N.**; **Everaert, G.**; Hostens, K.; Schmidt, N.; Herzke, D.; Fuda, J.-L.; Janssen, C.; De Witte, B. (2024). Towards reliable data: Validation of a machine learning-based approach for microplastics analysis in marine organisms using Nile red staining. *Mar. Pollut. Bull.* 207: 116804. <https://dx.doi.org/10.1016/j.marpolbul.2024.116804>
- Peck, C.J.; **Langedock, K.**; **Boone, W.**; **Fourie, F.**; **Moulaert, I.**; Semeraro, A.; Sterckx, T.; Geldhof, R.; Groenendaal, B.; **Ponsoni, L.** (2024). The use of autonomous underwater vehicles for monitoring aquaculture setups in a high-energy shallow water environment: case study Belgian North Sea. *Front. Mar. Sci.* 11: 1386267. <https://dx.doi.org/10.3389/fmars.2024.1386267>
- **Mortelmans, J.**; Semmouri, I.; Perneel, M.; **Lagaisse, R.**; Amadei Mart nez, L.; Rommelaere, Z.; **Habl tzel, P.**; **Deneudt, K.** (2024). Temperature-induced copepod depletion and the associated wax of *Bellerophon* in Belgian coastal waters: Implications and shifts in plankton dynamics. *J. Sea Res.* 201: 102523. <https://dx.doi.org/10.1016/j.seares.2024.102523>

- Berges, B.; van der Knaap, I.; Van Keeken, O.A.; **Reubens, J.**; Winter, H.V. (2024). Strong site fidelity, residency and local behaviour of Atlantic cod (*Gadus morhua*) at two types of artificial reefs in an offshore wind farm. *Royal Society Open Science* 11(7): 240339. <https://dx.doi.org/10.1098/rsos.240339>
- Dong, Y.; Bakker, D.C.E.; Bell, T.G.; Yang, M.; **Landschützer, P.**; Hauck, J.; Rödenbeck, C.; Kitidis, V.; Bushinsky, S.; Liss, P.S. (2024). Direct observational evidence of strong CO₂ uptake in the Southern Ocean. *Science Advances* 10(30): eadn5781. <https://dx.doi.org/10.1126/sciadv.adn5781>
- Duke, P.J.; Hamme, R.C.; Ianson, D.; **Landschützer, P.**; Swart, N.C.; Covert, P.A. (2024). High-resolution neural network demonstrates strong CO₂ source-sink juxtaposition in the coastal zone. *JGR: Oceans* 129(7): e2024JC021134. <https://dx.doi.org/10.1029/2024jc021134>
- **Perneel, M.**; Lagaisse, R.; Mortelmans, J.; Maere, S.; **Hablützel, P.** (2024). Seasonal metabolic dynamics of microeukaryotic plankton: A year-long metatranscriptomic study in a temperate sea. *mBio* Online first: 1-17. <https://dx.doi.org/10.1128/mbio.00383-24>
- **Salas, R.**; Müller, W.; Stienen, E.; Matheve, H.; Vanden Broecke, B.; Verbruggen, F.; Lens, L. (2024). Breeding density affects the movements of gull chicks, the size of their home ranges and their association with neighbours. *Royal Society Open Science* 11(5): 231431. <https://dx.doi.org/10.1098/rsos.231431>
- Lennox, R.J.; Afonso, P.; Birnie-Gauvin, K.; Dahlmo, L.S.; Nilsen, C.I.; Arlinghaus, R.; Cooke, S.J.; Souza, A.T.; Jaric, I.; Prchalová, M.; Rihak, M.; Westrelin, S.; Twardek, W.M.; Aspillaga, E.; Kraft, S.; Šmejkal, M.; Baktoft, H.; Brodin, T.; Hellström, G.; Villegas-Rios, D.; Vollset, K.W.; Adam, T.; Sortland, L.K.; Bertram, M.G.; Crossa, M.; Vogel, E.F.; Gillies, N.; **Reubens, J.** (2024). Electronic tagging and tracking aquatic animals to understand a world increasingly shaped by a changing climate and extreme weather events. *Can. J. Fish. Aquat. Sci.* 81(3): 326-339. <https://dx.doi.org/10.1139/cjfas-2023-0145>
- **Pint, S.**; Stevens, M.; Musimwa, R.; Standaert, W.; De Troch, M.; van Oevelen, D.; Heymans, J.J.; **Everaert, G.** (2024). A food web model of the Southern Bight of the North Sea. *Ocean Coast. Manag.* 255: 107256. <https://dx.doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2024.107256>
- Pimpke, S.; Meyer, B.; Falcou-Préfol, M.; **Schütte, W.**; Gerdts, G. (2024). At second glance: The importance of strict quality control – A case study on microplastic in the Southern Ocean key species Antarctic krill, *Euphausia superba*. *Sci. Total Environ.* 918: 170618. <https://dx.doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.170618>
- Goossens, J.; Woillez, M.; Wright, S.; Edwards, J.E.; De Putter, G.; Torreele, E.; Verhelst, P.; Sheehan, E.; Moens, T.; **Reubens, J.** (2024). Elucidating the

migrations of European seabass from the southern North Sea using mark-recapture data, acoustic telemetry and data storage tags. *NPG Scientific Reports* 14(1): 13180. <https://dx.doi.org/10.1038/s41598-024-63347-7>

- Semmouri, I.; **Mortelmans, J.**; Roland, C.; Janssen, C.; Asselman, J. (2024). Decadal trends and dynamics in the abundance and biomass of marine branchiopods in the southern part of the North Sea. *J. Mar. Syst.* 245: 103992. <https://dx.doi.org/10.1016/j.jmarsys.2024.103992>
- **Calonge, A.**; **Parcerisas, C.**; Schall, E.; **Debusschere, E.** (2024). Revised clusters of annotated unknown sounds in the Belgian part of the North Sea. *Front. Remote Sens.* 5: 1384562. <https://dx.doi.org/10.3389/frsen.2024.1384562>
- **Schmidlin, S.**; **Parcerisas, C.**; Hubert, J.; Watson, M.S.; **Mees, J.**; Botteldooren, D.; Devos, P.; **Debusschere, E.**; **Hablützel, P.I.** (2024). Comparison of the effects of reef and anthropogenic soundscapes on oyster larvae settlement. *NPG Scientific Reports* 14(1): 12580. <https://dx.doi.org/10.1038/s41598-024-63322-2>
- Lambert, S.; Vercauteren, M.; **Catarino, A.I.**; Li, Y.; Van Landuyt, J.; Boon, N.; **Everaert, G.**; **De Rijcke, M.**; Janssen, C.; Asselman, J. (2024). Aerosolization of micro- and nanoplastics via sea spray: Investigating the role of polymer type, size, and concentration, and potential implications for human exposure. *Environ. Pollut.* 351: 124105. <https://dx.doi.org/10.1016/j.envpol.2024.124105>
- Dong, Y.; Bakker, D.C.E.; **Landschützer, P.** (2024). Accuracy of ocean CO₂ uptake estimates at a risk by a reduction in the data collection. *Geophys. Res. Lett.* 51(9): e2024GL108502. <https://dx.doi.org/10.1029/2024gl108502>
- **Parcerisas, C.**; Schall, E.; te Velde, K.; Botteldooren, D.; Devos, P.; **Debusschere, E.** (2024). Machine learning for efficient segregation and labeling of potential biological sounds in long-term underwater recordings. *Front. Remote Sens.* 5: 1390687. <https://dx.doi.org/10.3389/frsen.2024.1390687>
- **Fourie, F.-W.**; **Langedock, K.**; **Develter, R.**; Loop, H.; Peck, C.; **Ponsoni, L.**; **Pirlet, H.**; **Boone, W.** (2024). Sonarlogger: Enabling long-term underwater sonar observations. *HardwareX* 18: e00531. <https://dx.doi.org/10.1016/j.ohx.2024.e00531>
- Schall, E.; Kaya, I.I.; **Debusschere, E.**; Devos, P.; **Parcerisas, C.** (2024). Deep learning in marine bioacoustics: A benchmark for baleen whale detection. *Remote Sensing in Ecology and Conservation* 10(5): 642-654. <https://dx.doi.org/10.1002/rse2.392>
- Boyd, P.W.; Arrigo, K.R.; Ardyna, M.; Halfter, S.; Hückstädt, L.; Kuhn, A.M.; Lannuzel, D.; **Neukermans, G.**; Novaglio, C.; Shadwick, E.H.; Swart, S.; Thomalla, S.J. (2024). The role of biota in the Southern Ocean carbon cycle. *Nat. Rev. Earth Environ.* 5: 390-408. <https://dx.doi.org/10.1038/s43017-024-00531-3>

- Özgül, A.; Birnie-Gauvin, K.; Abecasis, D.; Alós, J.; Aarestrup, K.; **Reubens, J.**; Bolland, J.; Lök, A.; Edwards, J.E.; Pengal, P.; Prchalová, M.; Ríha, M.; Pickholtz, R.; Vollset, K.W.; Afonso, P.; Davidsen, J.G.; Arlinghaus, R.; Ünal, V.; Lennox, R.J. (2024). Tracking aquatic animals for fisheries management in European waters. *Fish. Manage. Ecol.* 31(5): e12706. <https://dx.doi.org/10.1111/fme.12706>
- **Hooyberg, A.**; Roose, H.; **Lonneville, B.**; De Henauw, S.; Michels, N.; **Everaert, G.** (2024). Survey data linking coastal visit behaviours to socio-demographic and health profiles. *Scientific Data* 11(1): 315. <https://dx.doi.org/10.1038/s41597-024-03161-y>
- **Li, Y.**; **Schütte, W.**; Dekeukeleire, M.; Janssen, C.; Boon, N.; Asselman, J.; Lebeer, S.; Spacova, I.; **De Rijcke, M.** (2024). The immunostimulatory activity of sea spray aerosols: Bacteria and endotoxins activate TLR4, TLR2/6, NF- κ B and IRF in human cells. *Sci. Total Environ.* 927: 171969. <https://dx.doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.171969>
- **Roobaert, A.**; Resplandy, L.; Laruelle, G.G.; Liao, E.; Regnier, P. (2024). Unraveling the physical and biological controls of the global coastal CO₂ sink. *Global Biogeochem. Cycles* 38: e2023GB007799. <https://dx.doi.org/10.1029/2023GB007799>
- Bergmann, S.; Brenner, M.; Strehse, J.S.; Bünning, T.H.; Maser, E.; Grassel, P.; Heuskin, D.; Brandt, D.; Berger, M.; van der Wulp, S.; Skellhorn, M.; Hill, P.; **Van Haelst, S.**; **De Rijcke, M.**; Wichert, U. (2024). Risk assessment of war wrecks – a comprehensive approach investigating four wrecks containing munitions in the German Bight/North Sea. *Propellants Explosives Pyrotechnics* 49(4): e202300322. <https://dx.doi.org/10.1002/prep.202300322>
- Schiefer, J.; Caspari, J.; Moscoso, J.A.; **Catarino, A.I.**; Miranda Afonso, P.; Golle, J.; Rebuschat, P. (2024). Science and Heritage Language Integrated Learning (SHLIL): Evidence of the effectiveness of an innovative science outreach program for migrant students. *Science Ed.* Early view. <https://dx.doi.org/10.1002/sce.21860>
- **Ollevier, A.**; **Mortelmans, J.**; **Deneudt, K.**; **Hablützel, P.I.**; De Troch, M. (2024). Diel vertical migration and tidal influences on plankton densities in dynamic coastal systems. *Est., Coast. and Shelf Sci.* 300: 108701. <https://dx.doi.org/10.1016/j.ecss.2024.108701>
- Boulenger, A.; Lanza-Arroyo, P.; **Langedock, K.**; Semeraro, A.; Van Hoey, G. (2024). Nature-based solutions for coastal protection in sheltered and exposed coastal waters: integrated monitoring program for baseline ecological structure and functioning assessment. *Environ. Monit. Assess.* 196(3): 316. <https://dx.doi.org/10.1007/s10661-024-12480-x>

- Assis, J.; Fernández Bejarano, S.J.; Salazar, V.W.; **Schepers, L.**; Gouvêa, L.; Fragkopoulou, E.; Leclercq, F.; **Vanhoorne, B.**; Tyberghein, L.; Serrão, E.A.; Verbruggen, H.; De Clerck, O. (2024). Bio-ORACLE v3.0. Pushing marine data layers to the CMIP6 Earth system models of climate change research. *Glob. Ecol. Biogeogr.* 33(4): e13813. <https://dx.doi.org/10.1111/geb.13813>
- Hubert, J.; Demuynck, J.M.; Remmelzwaal, M.R.; **Muñiz, C.**; **Debusschere, E.**; Berges, B.; Slabbekoorn, H. (2024). An experimental sound exposure study at sea: no spatial deterrence of free-ranging pelagic fish. *J. Acoust. Soc. Am.* 155(2): 1151-1161. <https://dx.doi.org/10.1121/10.0024720>
- Jersild, A.; **Landschützer, P.** (2024). A spatially explicit uncertainty analysis of the air-sea CO₂ flux from observations. *Geophys. Res. Lett.* 51(4): e2023GL106636. <https://dx.doi.org/10.1029/2023gl106636>
- Behncke, J.; **Landschützer, P.**; Tanhua, T. (2024). A detectable change in the air-sea CO₂ flux estimate from sailboat measurements. *NPG Scientific Reports* 14(1): 3345. <https://dx.doi.org/10.1038/s41598-024-53159-0>
- Ruiz-Castillo, E.; Verdugo, J.; Kirillov, S.; Dmitrenko, I.; **Boone, W.**; Rysgaard, S. (2024). The role of local-ice meltwater in the triggering of an under-ice phytoplankton bloom in an Arctic fjord. *Front. Mar. Sci.* 11: 1291187. <https://dx.doi.org/10.3389/fmars.2024.1291187>
- **Calonge, A.**; Goossens, J.; **Muñiz, C.**; **Reubens, J.**; **Debusschere, E.** (2024). Importance of multi-sensor observations to advance species co-occurrence knowledge: A demonstration of two acoustic technologies. *Mar. Ecol. Prog. Ser.* 727: 49-65. <https://dx.doi.org/10.3354/meps14496>
- Castrejón, M.; Pittman, J.; **Miño, C.**; Ramírez-González, J.; Viteri, C.; Moity, N.; Andrade-Vera, S.; Caceres, R.; Tanner, M.K.; Rodríguez, G.; Barragán-Paladines, M.J. (2024). The impact of the COVID-19 pandemic on the Galapagos Islands' seafood system from consumers' perspectives. *NPG Scientific Reports* 14(1): 1690. <https://dx.doi.org/10.1038/s41598-024-52247-5>
- Castagna, A.; Dierssen, H.M.; **Devriese, L.I.**; **Everaert, G.**; **Knaeps, E.**; Sterckx, S. (2024). Corrigendum to "Evaluation of historic and new detection algorithms for different types of plastics over land and water from hyperspectral data and imagery" [*Remote Sensing of Environment* 298 (2023) 113834]. *Remote Sens. Environ.* 300: 113916. <https://dx.doi.org/10.1016/j.rse.2023.113916>
- Resplandy, L.; Hogikyan, A.; Müller, J.D.; Najjar, R.G.; Bange, H.W.; Bianchi, D.; Weber, T.; Cai, W.-J.; Doney, S.C.; Kennel, K.; Gehlen, M.; Hauck, J.; Lacroix, F.; Landschützer, P.; Le Quere, C.; **Roobaert, A.**; Schwinger, J.; Berthet, S.; Bopp, L.; Chau, T.T.T.; Dai, M.; Gruber, N.; Ilyina, T.; Kock, A.; Manizza, M.; Lachkar, Z.; Laruelle, G.G.; Liao, R.; Lima, I.D.; Nissen, C.; Rödenbeck, C.; Séférian, R.; Toyama, K.; Tsujino, H.; Regnier, P. (2024). A synthesis of global coastal ocean

greenhouse gas fluxes. *Global Biogeochem. Cycles* 38(1): e2023GB007803. <https://dx.doi.org/10.1029/2023gb007803>

- **Roobaert, A.**; Regnier, P.; **Landschützer, P.**; Laruelle, G.G. (2024). A novel sea surface pCO₂-product for the global coastal ocean resolving trends over 1982–2020. *ESSD* 16(1): 421–441. <https://dx.doi.org/10.5194/essd-16-421-2024>
- **Niu, Z.**; Curto, M.; Le Gall, M.; Demeyer, E.; Asselman, J.; Janssen, C.; Dhakal, H.N.; Davies, P.; **Catarino, A.I.**; **Everaert, G.** (2024). Accelerated fragmentation of two thermoplastics (polylactic acid and polypropylene) into microplastics after UV radiation and seawater immersion. *Ecotoxicol. Environ. Saf.* 271: 115981. <https://dx.doi.org/10.1016/j.ecoenv.2024.115981>
- Waajen, I.M.; Busschers, F.S.; Donders, T.H.; Van Heteren, S.; **Plets, R.**; Wallinga, J.; Hennekam, R.; Reichart, G.-J.; Kinnaird, T.; Wagner-Cremer, F. (2024). Late MIS5a in the southern North Sea: new chronostratigraphic insights from the Brown Bank Formation. *J. Quaternary Sci.* 39(3): 408–420. <https://dx.doi.org/10.1002/jqs.3592>
- Louchart, A.; Lizon, F.; **Debusschere, E.**; **Mortelmans, J.**; Rijkeboer, M.; Crouvoisier, M.; Lebourg, E.; **Deneudt, K.**; Schmitt, F.G.; Artigas, L.F. (2024). The importance of niches in defining phytoplankton functional beta diversity during a spring bloom. *Mar. Biol. (Berl.)* 171(1): 26. <https://dx.doi.org/10.1007/s00227-023-04346-6>
- Lennox, R.J.; Whoriskey, F.G.; Verhelst, P.; Vandergoot, C.S.; Soria, M.; **Reubens, J.**; Rechisky, E.L.; Power, M.; Murray, T.; Mulder, I.; Markham, J.L.; Lowerre-Barbieri, S.K.; Lindley, S.T.; Knott, N.A.; Kessel, S.T.; Iverson, S.; Huveneers, C.; Heidemeyer, M.; Harcourt, R.; Griffin, L.P.; Friess, C.; Filous, A.; Fetterplace, L.C.; Danylchuk, A.J.; Daly, R.; Cowley, P.; Cooke, S.J.; Chávez, E.J.; Blaison, A.; Whoriskey, K. (2024). Globally coordinated acoustic aquatic animal tracking reveals unexpected, ecologically important movements across oceans, lakes and rivers. *Ecography* 2024(1): e06801. <https://dx.doi.org/10.1111/ecog.06801>
- Peng, M.; Vercauteren, M.; Grootaert, C.; **Catarino, A.I.**; **Everaert, G.**; Rajkovic, A.; Janssen, C.; Asselman, J. (2024). Bioenergetic effects of pristine and ultraviolet-weathered polydisperse polyethylene terephthalate and polystyrene nanoplastics on human intestinal Caco-2 cells. *Sci. Total Environ.* 908: 168267. <https://dx.doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.168267>
- Wittner, R.; Holub, P.; Mascia, C.; Frexia, F.; Müller, H.; Plass, M.; Allocca, C.; Betsou, F.; Burdett, T.; Cancio, I.; Chapman, A.; Chapman, M.; Courtot, M.; Curcin, V.; Eder, J.; Elliot, M.; **Exter, K.**; Goble, C.; Golebiewski, M.; Kisler, B.; Kremer, A.; Leo, S.; Lin-Gibson, S.; Marsano, A.; Mattavelli, M.; Moore, J.; Nakae, H.; Perseil, I.; Salman, A.; Sluka, J.; Soiland-Reyes, S.; Strambio-De-Castillia, C.; Sussman, M.; Swedlow, J.R.; Zatloukal, K.; Geiger, J. (2024). Toward a common

standard for data and specimen provenance in life sciences. *Learning health systems* 8(1): e10365. <https://dx.doi.org/10.1002/lrh2.10365>

- **Knapp, E.; Vandegehuchte, M.B.** (2024). The tourism value of the coast: modeling seaside amenity values in Belgium. *International Journal of Hospitality & Tourism Administration* 25(1): 202–219. <https://dx.doi.org/10.1080/15256480.2022.209224>

VLIZ acknowledged

Het VLIZ werd vermeld in de ‘acknowledgements’ van 1316 publicaties

PERSBERICHTEN

- 2024-01-25 [Plastic hoopt zich op in bodem en op oevers riviermondingen](#)
- 2024-02-15 [Grote Schelpenteldag 2024 zoomt in op exoten](#)
- 2024-03-27 [Zevende Grote Schelpenteldag toont heel wat exoten, en recordaantal getelde schelpen](#)
- 2024-05-13 [Bacteriën in zeelucht versterken de immuniteit](#)
- 2024-05-30 [Zeegaande observatiecapaciteit VLIZ naar hoger niveau getild](#)
- 2024-06-10 [Nieuw ‘zeebelevingslab’ dompelt bezoekers onder in klimaat- en biodiversiteitsonderzoek](#)
- 2024-07-10 [InnovOcean Campus krijgt als eerste kantoorgebouw in Vlaanderen het label voor uitstekende toegankelijkheid](#)
- 2024-09-12 [Belgische onderzoekers getuige van spectaculaire klimaatgestuurde aardverschuiving en tsunami, die de aarde negen dagen doet trillen](#)
- 2024-10-15 [Reuzentonijn in de Noordzee, na halve eeuw teruggekeerd](#)
- 2024-10-25 [VLIZ ondersteunt Europese doelstellingen voor toekomstgericht marien onderzoek](#)
- 2024-11-13 [Oceaan sputtert in het wegwerken van record CO2-uitstoot](#)
- 2024-12-12 [Niet-inheems zeeleven in onze Noordzee op dertig jaar tijd meer dan verdriedubbeld](#)