

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 Scheldecommissie 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 2023 ontving VLIZ externe financiering voor de coördinatie, communicatie en/of databeheer in projecten. De meeste hiervan werden uitgevoerd in samenwerking met onderzoeksgroepen.

EU

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.

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 (EMBRC), 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.

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 tsunami's, 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.

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 Chemistry Lot 5 - Europees Marien Observatie and Data Network - Chemisch Lot V

Looptijd: 03.10.2021 – 02.10.2023

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

Het eerste doel van EMODnet Chemistry is om toegang te verlenen tot interoperabele, hoogwaardige en publiek toegankelijke gegevens en producten over de mariene waterkwaliteit. EMODnet Chemistry verzamelt, valideert en maakt gegevensstromen over mariene verontreinigingen toegankelijk, en produceert en publiceert data producten. EMODnet Chemistry is gericht op eutrofiëring, verzuring van de oceanen, verontreiniging en zwerfvuul.

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 Physics IV - European Marine Observation and Data Network – Physics

Looptijd: 23.08.2021 – 24.08.2023

Het doel van EMODnet Physics is om één toegangspunt te bieden tot fysieke oceanografische gegevens die worden verzameld en beheerd door een toenemend aantal overheids- en onderzoeksorganisaties verspreid over Europa.

EMODnet Seabed Habitats Phase V

Looptijd 21.09.2023 – 20-09-2025

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

ENVRI-FAIR - ENMilieuonderzoek Infrastructuren bouwen Eerlijke diensten Toegankelijk voor de samenleving, innovatie en onderzoek

Looptijd: 01.01.2019 – 30.06.2023

<https://envri.eu/home-envri-fair/>

ENVRI-FAIR realiseert de connectie van de ESFRI-cluster van milieuonderzoeksinfrastructuren (ENVRI) met de European Open Science Cloud (EOSC). Deelnemende infrastructuren (RI) bestrijken de subdomeinen Atmosphere, Marine, Solid Earth en Biodiversity / Ecosystems. De algemene doelstelling is RI's te laten bouwen aan een set FAIR-gegevensservices die efficiëntie en productiviteit van onderzoekers verbetert, innovatie ondersteunt en op gegevens en kennis gebaseerde beslissingen mogelijk maakt.

EOSC-Future

Looptijd: 01.02.2022 – 30.09.2023

<https://eoscfuture.eu/>

EOSC Future zal voortbouwen op de bestaande basis voor de European Open Science Cloud om een platform te leveren met een duurzame reeks gebruiksvriendelijke componenten die ontworpen zijn voor de lange termijn.

EOSC-LIFE - Providing an open collaborative space for digital biology in Europe

Looptijd: 01.03.2019 – 31.08.2023

EOSC-Life brengt de 13 biologische en medische ESFRI-onderzoeksinfrastructuren (BMS RI's) samen om een open onderzoeksomgeving te creëren voor digitale biologie. Het project wil een antwoord bieden op de uitdaging van het analyseren en hergebruiken van de enorme hoeveelheden gegevens die door de biowetenschappen worden geproduceerd. Door gegevens en analyse tools in een Europese cloud te publiceren, wil EOSC-Life mogelijkheden creëren voor de bredere onderzoeksgemeenschap.

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

Eurofleets+

Looptijd: 01.02.2019 – 31.10.2023

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

Het Eurofleets+ project, gecoördineerd door IM (Ierland), brengt meer dan 20 wetenschappelijke instellingen samen om de eerste stappen te zetten naar een gecoördineerde Europese onderzoeksvloot en geassocieerde infrastructuur. Via de call van Eurofleets+ kreeg VLIZ funding om twee weken onderzoekswerk te verrichten aan de boord van de RV Sanna in Nuuk, Groenland. De VPR werd ingezet in twee fjordgebieden (Godhabsfjord en Ameralik) en in de shelf die deze gebieden verbindt, om de distributie van de planktongemeenschap in kaart te brengen. Dit kadert binnen het doctoraat van Anouk Ollevier (Understanding and optimizing zooplankton imaging observations).

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 offerte voor de openbare aanbestedingsprocedure nr. MARE/2022/OP/0002 "Handelsbenamingen voor vis (Informatiesysteem voor handelsbenamingen voor visserij- en aquacultuurproducten)", gepubliceerd door het directoraat-generaal Maritieme zaken en visserij (DG MARE).

FISH_INTEL - Fisheries Innovation for sustainable SHared INTerchannEL resources

Looptijd: 01.02.2021 – 30.06.2023

Het project FISH_INTEL heeft als hoofddoel om aan essentiële vishabitats te identificeren en ecosysteemgebaseerd visserijbeheer te implementeren in overleg met visserijhandhavinginstanties.

GEANS - Genetic tools for Ecosystem health Assessment in the North Sea region

Looptijd: 01.03.2019 – 30.06.2023

GEANS heeft als doel bestaande DNA-gebaseerde methoden te harmoniseren en te consolideren met oog op hun toepassing voor de beoordeling van de gezondheid van ecosystemen in de Noordzee-omgeving. Een DNA-sequentie-referentiebibliotheek zal worden gecompileerd, huidige methoden zullen worden geoptimaliseerd en gestandaardiseerd, genetische indicatoren zullen worden ontwikkeld en er zal een *roadmap* worden opgemaakt voor de implementatie voor het beheer.

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.

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).

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 beeldanalyse-diensten 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.

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 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.

Marine Sabres - Marine Systems Approaches for Biodiversity Resilience and Ecosystem Sustainability

Looptijd: 01.11.2022 – 31.08.2023

www.marinesabres.eu

Marine SABRES will enable and upscale Ecosystem Based Management across Europe and abroad on a course to reverse biodiversity decline, it will conserve and protect biodiversity by integrating sustainable ecosystems and a resilient blue economy; enable managers to make sustainable decisions; empower citizens to engage with marine biodiversity conservation; promote sustainable development and in coastal and marine sectors.

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.

North Sea Wrecks - an opportunity for blue growth (NSW); Noordzeewrakken - een opportuniteit voor blauwe groei

Looptijd: 01.11.2018 – 30.01.2023

<https://northsearegion.eu/nsw/about/>

Het project zal tools voorzien die nodig zijn voor planners, respons organisaties, economische actoren en andere belanghebbenden om risico's over wrakken en munitie in de Noordzee te beoordelen en oplossingen voor risicomitigatie voor te stellen.

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. Inspelend op nationale en EU-beleidsdoelstellingen zal het partnerschap streven naar een gezonde oceaan en een duurzame, productieve oceaaneconomie en het welzijn van de burgers.

SeaBioComp – Ontwikkeling en demonstratie van duurzame biobased composieten voor een mariene omgeving

Looptijd: 01.05.2019 – 28.02.2023

<http://www.seabiocomp.eu/>

SeaBioComp ontwikkelt nieuwe, zeevriendelijke composietmaterialen voor de maritieme industrie: biobased en thermoplastisch, met verminderde CO₂-uitstoot en verminderde ecotoxische impact (microplastics). Op termijn kunnen deze de traditioneel gebruikte vezelversterkte composieten op basis van aardolie gaan vervangen. Het project stelt ook analytische protocollen op om hun robuustheid te evalueren op lange termijn, en hun verminderde ecologische impact op het mariene milieu.

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.

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.

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

ANDROMEDA - Analysis techniques for quantifying nano-and microplastic particles and their degradation in the marine environment

Looptijd: 01.04.2020 – 31.03.2023

Binnen ANDROMEDA zullen *in-situ* detectie, een efficiënte staalname en kosteneffectieve laboratoriummethoden om microplastics te analyseren ontwikkeld en geoptimaliseerd worden. De benadering zal gebaseerd zijn op hyperspectrale beeldvorming, chemische merkers en fluorometrische detectietechnieken. Geavanceerde analysetechnieken gebruikmakend van μ FTIR, Raman beeldvorming en o.a. SEM-EDX zullen worden toegepast om micro- en nanoplastics te kwantificeren en karakteriseren tot een grootte van 1 μ m, 0,2 μ m of kleiner.

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.

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 ijstijden.

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, web services 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.

DISARM - Dumpsites van munitie: Geïntegreerde Wetenschappelijke aanpak van Risico en Management

Looptijd: 01.01.2020 – 31.12.2023

<https://www.disarm.be>

De Paardenmarkt is een van de vele munitiedumpsites in onze oceaan. Een aantal meter onder de zeebodem ligt ca. 35000 ton chemische munitie uit WW1 begraven. De huidige wetenschappelijke kennis is onvoldoende om enig betrouwbaar oordeel te vellen over de staat van de site. DISARM wil de kennislacunes aanpakken en verder gaan door een geïntegreerde wetenschappelijke aanpak te ontwikkelen om risicobeoordeling en beheer van mariene chemische munitiedumpsites wereldwijd te ondersteunen.

EMBRC.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).

Beslissingondersteunend 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.

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)

BAR (Brexit Adjustment Reserve) kustvloot - post-Brexit pelagische kustvisserij

Looptijd: 02.10.2022 – 31.12.2023

Nieuwe economische dragers en veerkracht voor de kleinschalige en duurzame nichevisserij, ter compensatie van het huidige verlies van vangsten en besomming in de Britse wateren in de Zuidelijke Noordzee (4C) en Engels Kanaal (7D) en toegang tot (visserij)wateren in het post-Brexit VK

BAR (Brexit Adjustment Reserve) mariene robotica - post-Brexit samenwerking rond mariene robotica

Looptijd: 01.09.2022 – 31.12.2023

Het doel van dit project is om de VLIZ post-Brexit positie in mariene robotica en autonome oceaanobservaties te versterken. Op die manier wil VLIZ als gelijkwaardige partner in nieuwe samenwerkingsverbanden treden met gespecialiseerde centra in het VK, en wil het instituut het potentieel met betrekking tot mariene robotica voor onderzoeks- en innovatiedoeleinden en de Blauwe Economie in Vlaanderen versterken.

BAR (Brexit Adjustment Reserve) pelagic fisheries - post-Brexit coastal pelagic fisheries - Post-brexit pelagische kustvisserij

Looptijd: 01.12.2022 – 31.12.2023

Nieuwe economische dragers en veerkracht voor de kleinschalige en duurzame nichevisserij, ter compensatie van het huidige verlies van vangsten en besomming in de Britse wateren in de Zuidelijke Noordzee (4C) en Engels Kanaal (7D) en toegang tot (visserij)wateren in het post-Brexit VK

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 in 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.

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 oceaonderzoek, 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

APELAFICO - Acoustic ecology of pelagic fish communities: a study into the effects of construction and exploitation of wind farms.

Looptijd: 01.01.2021 – 31.12.2023

Financiering: NWO

Dit project betreft een interdisciplinair onderzoek met fundamentele en toegepaste aspecten passend bij de doelstellingen van de Nederlandse nationale wetenschapsagenda (NWA). Het project zal met behulp van een reeks echosounders gegevens verzamelen over de dichtheid en diversiteit van pelagische vissen in en rond offshore windmolenparken in combinatie met akoestische omstandigheden tijdens de aanleg en exploitatie van windparken.

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.

IHO S-130 Test Dataset Creation

Looptijd: 30.09.2023 – 31.12.2023

Financiering: the International Hydrographic Organisation

IHO offerte om S-130 test datasets aan te maken. Een eerste reeks testdatasets voor het S-130PT werd aangemaakt en aangeleverd door het VLIZ (Southern Ocean). Een tweede reeks testdatasets zal ook voor eind november gegenereerd worden voor de Baltische Zee, maar daarvoor wachten we op feedback van Zweedse collega's. Op 28 en 29 november gaat een hybride S-130PT meeting door in Monaco. Het doel van deze meeting is onder andere de beoordeling van de hierboven vermelde testdatasets. Meer informatie met betrekking tot agenda en inhoud is ook reeds beschikbaar via <https://iho.int/en/s-130pt6>.

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 milieurisico'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 microbiëel 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.

Bijlage 3: Stages & andere studentenbegeleiding

Stagiairs begeleid door VLIZ in 2023

Naam	Voornaam	Afdeling	Onderwijsinstelling
Al-Damluji	Nada	Datacentrum	VUB
Beges	Clement	MRC	INP-Grenoble
Biniam	Belete Begna	Datacentrum	VUB
Blomme	Nils	Research	IMBRSea
Campos	Diego	Datacentrum	VUB/UAnt/UGent - Oceans and Lakes
Coupey	Maxence	Datacentrum	Ifremer
Duclos	Constance	MRC	ENSTA Bretagne
Gaviño Alva	Jenny Alexandra	Research	VUB
Larrinoa	Naia	MOC	University of Vigo
Linley	Charlotte Poppy	Research	RPTU Kaiserslautern-Landau, campus Landau
Linley	Lottie	Research	University of Koblenz-Landau, Germany
Marro Salazar	Nicolas	MOC	National Technological University of South Lima in Peru
Moreel	Ruben	IT	Howest
Okeyo Otieno	Nicholas	Research	VUB
Roels	Thomas	Research	UGent
Simon	Laurent	MOC	Institut Polytechnique de Grenoble
Torre	Maxime	MRC	INP-Grenoble
Van den Bremt	Jonas	Research	UGent
Van Tichelen	Helena	Research	UGent

Masterstudenten begeleid door VLIZ in 2023

Naam	Voornaam	Afdeling	Onderwijsinstelling
Chia-Yu	Chu	Research	IMBRSea
De Wever Van der Heyden	Luka	Research	UGent
De Witte	Yasmine	Research	UGent
Everarts	Camille	MRC	Université catholique de Louvain (UCLouvain)
Klasen	Nora Sophie	Research	IMBRSea
Lambotte	Augustin	MRC	Université catholique de Louvain (UCLouvain)
Lim	Xin Kin	Research	IMBRSea
Mohammed Moinuddin	Sheam	Research	IMBRSea
Nhaca	Jeremias	Research	VUB/UAnt/UGent - Oceans and Lakes
Oco	Regine Conda	Research	VUB/UAnt/UGent - Oceans and Lakes
Pohl	Lotte	MOC	IMBRSea
Rommelaere	Zoe	MOC	Odisee Ugent
Schütte	Wyona	Research	IMBRSea
Soroka	Taylor Emily	Research	VUB

Andere studenten begeleid door VLIZ in 2023

Naam	Voornaam	Afdeling	Onderwijsinstelling
Adamopoulou	Argyro	Research	HCMR
Kallend	Auria	MOC	UGent
Markezic	Nora	MRC	OGS Italy
Mikhno	Marta	MOC	UGent
Nault	Nathan	Research	University of the Littoral Opal Coast (France)
Pasquier	Gabriel	Research	ULCO (FR)
Reis	Carolina	DAC	Brazilian Navy & Federal Fluminense University

Jobstudenten begeleid door VLIZ in 2023

Naam	Voornaam
Asatsa	Christine Nabwire
Bedoret	Coline
Bourdeaud'hui	Maxime
Chia-Yu	Chu
Deceuninck	Erin
Delanghe	Ludwig
Deleu	Daan
Delvenne	Cyrielle
Everaert	Mathias
Guevara	Michelle
Heyndricxk	Jef
Jacops	Ligeia
Mulhern	Kseniya
Navarro Gonzalez	Patricia
Razaq Saliu	Olayemi
Van der Haegen	Victoria

Bijlage 4: Wetenschappelijke apparatuur en infrastructuur

Overzicht van de wetenschappelijke apparatuur en infrastructuur voor wetenschappelijk onderzoek, ter beschikking gesteld door het VLIZ.

- Analysetoestel voor Opgeloste Anorganische Koolstof
- Analysetoestel voor zuurstof a.h.v. Winkler titratie
- Analysetoestel voor zuurtegraad van zeewater
- Autonome rif monitoring structuren (ARMS)
- Autonome breedband echosounder
- Autonomous Underwater Vehicle 'Barabas'
 - Klein Side scan sonar
 - Sub-bottom profiler
 - CTD
 - Downward facing camera
 - Aanderaa oxygen optode
 - Eco puck triplet
 - Suna nitrate sensor
 - Pro-oceanus mini PCO2
 - USBL
 - ADCP
- Batcorder
- Biologisch laboratorium
- Bongonet
- Boomkor
- Bordennet - ottertrawl
- Bordennet - pelagisch
- Bowers and Connelly multi-corer
- Bruinvisdetectoren – C/F-PODs
- Carrousel 6 x 4 liter Niskin flessen
- Chemisch laboratorium
- Compressor voor het vullen van duikflessen
- Core repository – koelcel voor boorkernen
- Continue plankton imaging systeem
- CTD uitgerust met sensoren voor:
 - Fotosynthetische actieve straling (PAR)
 - Opgeloste zuurstof en redoxpotentiaal (ORP)
 - Turbiditeit
 - Chlorofyl a
- Diepvriezers
- Eolisch zandtransport meetsysteem
- Fast repetition rate Fluorometer (FrrF)
- Flow cytometer
- FlowCam
- Gilson dreg
- Underwater Glider 'Yoko'
 - ADCP
 - CTD
 - Dissolved oxygen
 - Turbiditeit (Eco puck)
 - Fluorescentie (Eco puck)
- Go-flo fles 10 liter
- Hamon grijper
- Hydrofoon
- Hyperbenthische slee
- Meteo aan boord van de RV Simon Stevin:
 - Atmosferische pCO2
 - Windsnelheid
 - Windrichting
 - Temperatuur
 - Luchtdruk

- Methaansensor
- Moleculair laboratorium
- Multibeam sonar
- Multibeam sonarsysteem voor ondiepe zones
- Multi-sensor mooring met akoestische release
- Multi-transducer sub-bottom echosounder
- Niskin fles 5 liter
- Nutriënten analysetoestel
- Onderwater camera
- Opspoeltafel
- Planktonnet Apstein
- Planktonnet trawl - Calcofi
- Planktonnet vertikaal - WP2
- Reineck box corer
- RIB Zeekat
- Secchi schijf
- Sediment Profile Imaging (SPI)
- Nortek Signature 1000 ADCP (profiling, golfmeting en turbulentie)
- Nortek Signature 500 ADCP (profiling, golfmeting en turbulentie)
- Nortek AWAC ADCP (profiling, golfmeting)
- pLog pressure sensor (HF druksensoren)
- RBR Quartz druksensor
- Sparker
- Totale alkaliteitssensor
- Turbiditeitsmeter LISST-100X en de LISST-200X
- Underway data acquisition systeem aan boord van de RV Simon Stevin met:
 - Thermosalinograaf
 - Fluorimeter
 - Atmosferische pCO₂ analysetoestel
 - Zuurstofsensor
 - Turbiditeitssensor
- USV 'Adhemar'
 - ADCP
 - Seabird FastCat CTD
 - Airmar Weather Station
 - Vemco acoustic tag receiver
 - Aanderaa O₂ Optode
 - ECO Puck Triplet
 - Forward and aft facing cameras
 - AIS receiver
 - Micro PAM
- Van Veen grijper
- Vis telemetrie receiver network in Westerschelde en kustwateren
- Vibrocorer
- Video frame
- Video plankton recorder
- Watertanks voor mariene organismen
- Zooscan

Bijlage 5: Onderzoeksprojecten met inzet van VLIZ-onderzoeksinfrastructuur

Onderzoeksprojecten die in 2023 gebruik maakten van de RV Simon Stevin

Marine Research group	Project
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	I CATCH
ILVO - Fisheries	LED
INBO	Monitoring of seabirds
KUL – Dept Aard- en Omgevingswetenschappen	Quantifying eco-morphodynamic interactions
OD Nature	BG-Part
Ugent - Marine biology	SUSANA
Ugent - ARC	ULTFARMS
Ugent – Vakgroep Veterinaire Pathologie	In-vitro model voor huidziekten vissen
Ugent - Ghenecontox	Spatiotemporal dynamics zooplankton
University of Antwerp	Electrified sediment ecosystems
VLIZ	ICOS
VLIZ	LifeWatch
VLIZ	FishIntel
VLIZ	APELAFICO
VLIZ	PLUXIN
VLIZ	JERICO-Next
VLIZ	Paleolandscapes of the Southern North Sea
VLIZ	Exploration Zone
VLIZ	Life on the Edge
VLIZ	FISHCONNECT
VLIZ	EMOBON
VLIZ	Net op Zee
VLIZ	PELAFISH
VLIZ	BioBlitz
VLIZ	Planeet Zee
VLIZ	Genomic Observatories

Onderzoeksprojecten die in 2023 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	Marine Floating PV	Ugent
Zeewatertanks	UNITED	Ugent

Bijlage 6: Evenementen

Datum	Titel	Locatie	Deelnemers
16 jan 2023	JDA ARMS kick-off meeting	InnovOcean Campus	7
16 jan 2023 tot 17 jan 2023	Ostend Working Group O&HH - Break-out rooms + Plenary	InnovOcean Campus	26
17 jan 2023 tot 18 jan 2023	WoRMS - finalising WoRMS metrics paper	InnovOcean Campus	4
18 jan 2023	SeaBioComp Partner Meeting	InnovOcean Campus	25
18 jan 2023	Bijstelling voor leerkrachten: Een oceaan vol plastic	UAntwerpen	25
19 jan 2023	SeaBioComp Conference	InnovOcean Campus	75
20 jan 2023	Journal Club	InnovOcean Campus	5
23 jan 2023	MAREGRAPH project	InnovOcean Campus	25
25 jan 2023	Ecopath model overleg	InnovOcean Campus	3
26 jan 2023	LifeWatch Biodiversity Day 2022 - Habitat mapping	KVAB, Brussel	100
26 jan 2023	EGMONT visit	InnovOcean Campus	15
27 jan 2023	NIOZ - VLIZ bibliotheek	InnovOcean Campus	6
27 jan 2023	ISA - VLIZ meeting	InnovOcean Campus	6
27 jan 2023	Stakeholderbevraging MSP4BIO	InnovOcean Campus	3
2 jan 2023	Kick-off event LL Raversijde	InnovOcean Campus	67
6 jan 2023	VLIZ PhD Symposium	InnovOcean Campus	50
8 jan 2023	MARBEFES Steering Board	InnovOcean Campus	5
14 jan 2023	Stad Oostende - (geo)dataoverleg	InnovOcean Campus	9
15 jan 2023	Kick-off meeting + Gebruikersgroep Clay Tectonics	InnovOcean Campus	32
17 jan 2023	IMBRSea Methods in experimental marine ecology	InnovOcean Campus	25
22 jan 2023	MSP4BIO Interview	InnovOcean Campus	3
23 jan 2023	SHMEAGOL planning meeting	InnovOcean Campus	4
24 jan 2023	Journal Club	InnovOcean Campus	7
28 jan 2023	HyperNet POP Workplan	InnovOcean Campus	4
7 feb 2023 tot 8 feb 2023	MARBEFES Steering Committee meeting	InnovOcean Campus	15
1 mrt 2023	VLIZ Marine Science Day	BMCC Brugge	400
3 mrt 2023	Coastbusters 2.0 Decommissioning	InnovOcean Campus	12
7 mrt 2023	Overleg VLIZ - provincie	InnovOcean Campus	5
9 mrt 2023	Opleiding schelpen herkennen	InnovOcean Campus	47
14 mrt 2023	Overleg vzw Kustcampings	InnovOcean Campus	12
15 mrt 2023	Bezoek Koperen Passer	InnovOcean Campus	50
17 mrt 2023	ASP-net Vlaanderen	InnovOcean Campus	61
17 mrt 2023	Wetenschappelijke Kerngroep	InnovOcean Campus	15
20 mrt 2023 tot 21 mrt 2023	MSP4BIO_Next GA	InnovOcean Campus	37
23 mrt 2023	VLIZ PhD Symposium	InnovOcean Campus	50
24 mrt 2023	VLIZ_Porpoise meeting	InnovOcean Campus	3
25 mrt 2023	Grote Schelpenteldag	MSO	500

28 mrt 2023	BAR kick-off meeting	InnovOcean Campus	21
28 mrt 2023 tot 30 mrt 2023	MongoDB workshop March - 1	InnovOcean Campus	13
30 mrt 2023	ESFRI Collaboration	InnovOcean Campus	20
21 apr 2023	VLIZ_TREC voordrachten	InnovOcean Campus	50
26 apr 2023	VLIZ_MARBEFES SH survey	InnovOcean Campus	6
2 mei 2023	VLIZ_VOC website migratie drupal7 -> drupal9	InnovOcean Campus	3
2 mei 2023	VLIZ_Greenfeedback	MSO	5
2 mei 2023	Overleg website IKUWA8	InnovOcean Campus	2
2 mei 2023 tot 4 mei 2023	WoRMS Steering Committee meeting	InnovOcean Campus	18
3 mei 2023	VLIZ_Overleg Oostende havengemeenschap	InnovOcean Campus	4
3 mei 2023	VLIZ_Regional Innovation Valleys	InnovOcean Campus	5
4 mei 2023	VLIZ_Kennismakingsevent vzw Kustcampings	InnovOcean Campus	30
5 mei 2023	VLIZ_Decanet Symbiose Workshop	InnovOcean Campus	18
8 mei 2023	VLIZ_PlaneetZee - brainstorm leerkrachten	InnovOcean Campus	20
9 mei 2023	VLIZ_PlaneetZee - schoolbezoek	InnovOcean Campus	15
10 mei 2023	VLIZ_PlaneetZee - brainstorm leerkrachten	InnovOcean Campus	20
11 mei 2023 tot 12 mei 2023	Hotels and the Registration of Travelers, Migrants and Tourists	InnovOcean Campus	25
13 mei 2023	Buurtdag InnovOcean Campus	InnovOcean Campus	1 000
15 mei 2023	VLIZ_MARBEFES SH survey	InnovOcean Campus	5
15 mei 2023	VLIZ_Bezoek Facultair Bestuur Geneeskunde UGent	InnovOcean Campus	12
16 mei 2023	EMBRC-BE Event	InnovOcean Campus	60
16 mei 2023	VLIZ_MARBEFES SH survey	InnovOcean Campus	5
16 mei 2023	VLIZ_Bezoek ambassade Indonesië	InnovOcean Campus	5
17 mei 2023	VLIZ_Overleg regional innovation valley	InnovOcean Campus	9
22 mei 2023 tot 24 mei 2023	The Wave - World Ocean Day - Pint of Science	De Kaap	100
23 mei 2023	Esero - VLIZ/PlaneetZee	InnovOcean Campus	4
25 mei 2023	VLIZ_Geohydra 3D modelling	InnovOcean Campus	4
25 mei 2023	VLIZ_WALDO follow-up committee meeting	InnovOcean Campus	5
30 mei 2023	VLIZ_ANERIS workshop	InnovOcean Campus	10
30 mei 2023	VLIZ_Vergadering Ria Bruynseels VLAIO	InnovOcean Campus	1
31 mei 2023	VLIZ_ANERIS workshop	InnovOcean Campus	10
1 juni 2023 tot 4 juni 2023	Oostende voor Anker	Oostendse Binnenstad	1 000
2 juni 2023	VLIZ_Vergadering WWF-Natuurpunt	InnovOcean Campus	2
2 juni 2023	VLIZ_Overleg offshore security	InnovOcean Campus	6
2 juni 2023	Wetenschappelijke Kerngroep	InnovOcean Campus	15
6 juni 2023	VLIZ_Onderzoek 'Persoonlijke reacties op onze omgeving'	InnovOcean Campus	15
8 juni 2023	VLIZ_Regional Innovation Valleys	InnovOcean Campus	6
9 juni 2023	VLIZ_Onderzoek 'Persoonlijke reacties op onze omgeving'	InnovOcean Campus	15

13 juni 2023	Meeting FAO (NFISI) - EWI / ILVO / VLIZ	InnovOcean Campus	6
14 juni 2023	Bezoek Koperen Passer W1 clubs 11/12	InnovOcean Campus	50
16 juni 2023	VLIZ_LifeWatch.BE project meeting	InnovOcean Campus	5
16 juni 2023	VLIZ_Ambassade Panama	InnovOcean Campus	1
19 juni 2023	Sustainable Blue Economy Partnership meeting	InnovOcean Campus	20
23 juni 2023	VLIZ_Stage - PlanktoScope	InnovOcean Campus	5
23 juni 2023	VLIZ_Bezoek van aspirant-diplomaten aan Oostende (DKBUZA)	InnovOcean Campus	23
23 juni 2023	Ledendag 2023	MSO	250
26 juni 2023	VLIZ_MCMLab	InnovOcean Campus	30
26 juni 2023	VLIZ_Vergadering DEME-VLIZ	InnovOcean Campus	9
27 jun 2023 tot 28 jun 2023	VLIZ_INSPIRE KoM	InnovOcean Campus	50
28 juni 2023	VLIZ_INVEMAR	InnovOcean Campus	10
29 juni 2023	VLIZ_DISARM progress meeting	InnovOcean Campus	8
4 juli 2023	VLIZ_Sustainable Blue Economy Partnership (Core Group)	InnovOcean Campus	18
4 juli 2023	VLIZ_Odysea	InnovOcean Campus	4
4 juli 2023	VLIZ_Stakeholder meeting MARBEFES	InnovOcean Campus	3
5 juli 2023	VLIZ_Opleiding LifeWatch-website	InnovOcean Campus	3
6 juli 2023	VLIZ_Meeting Clay Tectonics	InnovOcean Campus	8
13 juli 2023	VLIZ_Treasure Project	InnovOcean Campus	5
13 juli 2023	VLIZ_Bezoek Marine	InnovOcean Campus	5
25 juli 2023	VLIZ_BE-Contribution REMARCO	InnovOcean Campus	4
28 juli 2023	VLIZ_Bezoek NEOS Oostende	InnovOcean Campus	50
4 aug 2023	VLIZ_Interview Testerep magazine – Meeuwen	InnovOcean Campus	4
7 aug 2023	Tweeweg IT – veeam	InnovOcean Campus	5
11 aug 2023	VLIZ_Zeewoorden redactie	InnovOcean Campus	10
17 aug 2023	VLIZ_Com&Sea	InnovOcean Campus	15
18 aug 2023	Training LifeWatch website	InnovOcean Campus	5
21 aug 2023	VLIZ_Bestuur Faculteit Bio-ingenieurswetenschappen – Universiteit Gent	MSO & InnovOcean Campus	41
23 aug 2023	VLIZ_Satellite event OceanData2030 - Marine Regions	InnovOcean Campus	4
24 aug 2023	Wetenschapshaven startmeeting	InnovOcean Campus	8
31 aug 2023	VLIZ_Kennismaking boekhoudkantoor	InnovOcean Campus	4
31 aug 2023	VLIZ_Wetenschapshaven	InnovOcean Campus	8
1 sept 2023	VLIZ_Overleg Gouverneur	InnovOcean Campus	4
4 sept 2023	VLIZ_Persconferentie Gouverneur West-Vlaanderen	InnovOcean Campus	20
5 sept 2023	VLIZ_overleg SeaMoose - logo WCMB 2026	InnovOcean Campus	3
5 sept 2023	VLIZ_MarineInfo Logo	InnovOcean Campus	5
7 sept 2023	VLIZ_Vergadering VLAIO Circulaire en Bio-economie	InnovOcean Campus	9
7 sept 2023	VLIZ_Clay Tectonics project meeting	InnovOcean Campus	12
7 sept 2023	VLIZ_Clay Tectonics Lab	InnovOcean Campus	22

7 sept 2023	VLIZ_Break out Clay Tectonics	InnovOcean Campus	2
9 sept 2023	VLIZ_Alumni Mariene Masters	InnovOcean Campus	60
11 sept 2023	VLIZ_Wetenschapshaven	InnovOcean Campus	8
11 sept 2023	VLIZ_Overleg IKUWA8	InnovOcean Campus	6
13 sept 2023	VLIZ_Bio-Oracle & Modelling	InnovOcean Campus	3
14 sept 2023	VLIZ_Expertengroep Compendium voor Kust en Zee - Bespreking IR2023	InnovOcean Campus	25
14 sept 2023	VLIZ_STEM-project Don Bosco Kortrijk	InnovOcean Campus	35
14 sept 2023	VLIZ_Cassandra F/S for integrated NbS	InnovOcean Campus	5
18 sept 2023	VLIZ_Wetenschapshaven	InnovOcean Campus	8
20 sept 2023	VLIZ - HPe meet	InnovOcean Campus	6
20 sept 2023	VLIZ_Bezoek Vlaamse diplomaten	InnovOcean Campus	30
21 sept 2023	VLIZ_Bezoek Koperen Passer Erasmus (A'pen)	InnovOcean Campus	30
22 sept 2023	VLIZ_ARMS JDA technical meeting	InnovOcean Campus	8
22 sept 2023	VLIZ_Promo-overleg experimentenboek	InnovOcean Campus	4
25 sept 2023	VLIZ_Zeewoorden redactie II	InnovOcean Campus	10
25 sept 2023	VLIZ_Wetenschapshaven	InnovOcean Campus	8
26 sept 2023	VLIZ.DTO-BioFlow preparation	InnovOcean Campus	2
26 sept 2023	VLIZ_Overleg Grote Rede Bredero Graphics	InnovOcean Campus	4
27 sept 2023	VLIZ_Visit Ambassador Iceland	InnovOcean Campus	4
27 sept 2023 tot 28 sept 2023	VLIZ_DT BioFlow kick off meeting	InnovOcean Campus	59
28 sept 2023	VLIZ.DTO BioFlow kick off_break out rooms	InnovOcean Campus	65
29 sept 2023	VLIZ_DT BioFlow kick off meeting_Steering Committee	InnovOcean Campus	16
29 sept 2023	VLIZ_Brainstorm: Artic Marine Science	InnovOcean Campus	18
2 okt 2023	VLIZ-JRC- MUNDUS MARIS	InnovOcean Campus	12
2 okt 2023	VLIZ_Overleg wetenschapshaven	InnovOcean Campus	8
4 okt 2023	VLIZ_Stakeholder project Testerep	InnovOcean Campus	15
5 okt 2023	VLIZ_Research noon seminar-Chile edition	InnovOcean Campus	15
9 okt 2023	Overleg wetenschapshaven	InnovOcean Campus	8
10 okt 2023	VLIZ_Overleg kustgidsendag	InnovOcean Campus	3
10 okt 2023	VLIZ_Mobiliteit	InnovOcean Campus	5
13 okt 2023	Borgerhoff & Lamberigts	InnovOcean Campus	2
16 okt 2023	VLIZ_CoastBusters Day	InnovOcean Campus	170
16 okt 2023	VLIZ_MAE Visit to VLIZ	InnovOcean Campus	9
16 okt 2023	VLIZ_Overleg wetenschapshaven	InnovOcean Campus	8
16 okt 2023	VLIZ_Sandresource	InnovOcean Campus	3
16 okt 2023 tot 20 okt 2023	VLIZ_IRSO Conference	Grand Hotel Casselbergh, Brugge	129
18 okt 2023	VLIZ_Testerep brainstorm	InnovOcean Campus	12
18 okt 2023	VLIZ_Bedrijfsbezoek Groep Noël Dewulf	InnovOcean Campus	50
18 okt 2023	VLIZ_Bezoek Wandelclub Bredene	InnovOcean Campus	20
19 okt 2023	VLIZ_Nagoya&ABS Marine	InnovOcean Campus	12

20 okt 2023	VLIZ_HoGent Business Analyse interview	InnovOcean Campus	6
20 okt 2023	VLIZ_Overleg VLIZ - POM W-VL	InnovOcean Campus	4
20 okt 2023	VLIZ_Bird data explorer	InnovOcean Campus	3
23 okt 2023	VLIZ_CoP Ultfarms	InnovOcean Campus	14
23 okt 2023	VLIZ_Overleg wetenschapshaven	InnovOcean Campus	8
23 okt 2023	VLIZ_Meeting POM W-VL - VLIZ	InnovOcean Campus	4
26 okt 2023	VLIZ_Blue Mission Banos Workshop	InnovOcean Campus	15
26 okt 2023	VLIZ_BARYON: Infographic IR2023	InnovOcean Campus	5
27 okt 2023	VLIZ_Brainstorm Zeekrant	InnovOcean Campus	5
30 okt 2023	Overleg wetenschapshaven	InnovOcean Campus	8
6 nov 2023	VLIZ_ERP Fase 2	InnovOcean Campus	15
6 nov 2023	VLIZ_Wetenschapshaven	InnovOcean Campus	8
6 nov 2023 tot 7 nov 2023	VLIZ_ERP Fase 2	InnovOcean Campus	20
6 nov 2023 tot 10 nov 2023	VLIZ_ICOS/SOCAT Meeting	InnovOcean Campus	125
7 nov 2023	VLIZ_Blue Balance Project Meeting	InnovOcean Campus	12
10 nov 2023	VLIZ_Brainstorm Interreg	InnovOcean Campus	8
13 nov 2023	VLIZ_Overleg wetenschapshaven	InnovOcean Campus	8
16 nov 2023	Meeting Clay Tectonics	InnovOcean Campus	6
20 nov 2023	VLIZ_POM meeting	InnovOcean Campus	4
20 nov 2023	VLIZ_Overleg wetenschapshaven	InnovOcean Campus	8
21 nov 2023	VLIZ_Miricle Meeting	InnovOcean Campus	63
21 nov 2023	VLIZ_300 Jaar Oostendse Compagnie - Publieke Lezing	InnovOcean Campus	100
22 nov 2023	VLIZ_Visit Welsh Minister for Climate Change	InnovOcean Campus	8
22 nov 2023	VLIZ_Algemene Vergadering Hydro vzw	InnovOcean Campus	10
22 nov 2023	VLIZ_APHIA Branding	InnovOcean Campus	4
23 nov 2023 tot 24 nov 2023	VLIZ_300 Jaar Oostendse Compagnie	InnovOcean Campus	46
24 nov 2023 tot 26 nov 2023	VLIZ_Dag van de Wetenschap 2023	MSO	500
27 nov 2023	VLIZ_Overleg wetenschapshaven	InnovOcean Campus	8
27 nov 2023	VLIZ_Overleg Belgian Climate Centre	InnovOcean Campus	7
28 nov 2023	VLIZ_MSP4BIO CoP workshop	InnovOcean Campus	8
28 nov 2023	VLIZ_Bezoek VUB	InnovOcean Campus	5
28 nov 2023	VLIZ_MSP4BIO CoP workshop	InnovOcean Campus	8
29 nov 2023	VLIZ_Bezoek Senior Consultants VI	InnovOcean Campus	30
30 nov 2023	VLIZ_DISARM Progress meeting	InnovOcean Campus	18
1 dec 2023	VLIZ_Wetenschappelijke Kerngroep	InnovOcean Campus	15
1 dec 2023	VLIZ_Wetenschappelijke Klankbordgroep	InnovOcean Campus	100
4 dec 2023	VLIZ_Overleg wetenschapshaven	InnovOcean Campus	8
6 dec 2023	VLIZ_INSPIRE General Assembly	InnovOcean Campus	3
7 dec 2023	VLIZ_PWC	InnovOcean Campus	5
8 dec 2023	VLIZ_1st LifeWatch Advisory Board	InnovOcean Campus	13

8 dec 2023	VLIZ_Grote Rede redactie	InnovOcean Campus	12
11 dec 2023	ULCO-TREASURE	InnovOcean Campus	10
11 dec 2023	VLIZ_Overleg wetenschapshaven	InnovOcean Campus	16
14 dec 2023	VLIZ_DISARM Stakeholderoverleg	InnovOcean Campus	35
14 dec 2023	TESTEREP - Team meeting	InnovOcean Campus	8
14 dec 2023	VLIZ_Plastic Pirates Belgium KO	InnovOcean Campus	21
14 dec 2023	WoRMS SC Meeting	InnovOcean Campus	5
15 dec 2023	VLIZ_IG-Waves Partner Meeting	InnovOcean Campus	11
18 dec 2023	Security awareness training	InnovOcean Campus	25
18 dec 2023	VLIZ_Wetenschapshaven	InnovOcean Campus	8
18 dec 2023	VLIZ_Overleg wetenschapshaven	InnovOcean Campus	8

Bijlage 7: Publicaties

Reguliere publicaties

VLIZ Beleidsinformerende Nota's

Dauwe, S.; Pirlet, H.; Gkritzalis, T.; Landschützer, P. (2023). The opportunities and challenges of marine carbon accounting - a case study for the North Sea shelf ecosystem and the potential value of the ICOS Oceans Network. *VLIZ Beleidsinformerende Nota's, 2023_01*. Flanders Marine Institute (VLIZ): Ostend. 34 pp. <https://dx.doi.org/10.48470/34> [meer](#)

Devriese, L.I.; Janssen, C.R. (2023). Beleidsinformerende Nota: Overzicht van het onderzoekslandschap en de wetenschappelijke informatie inzake (marien) zwerfvuil en microplastics in België. *VLIZ Beleidsinformerende Nota's, 2023_002*. Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ): Oostende. 54 pp. <https://dx.doi.org/10.48470/64> [meer](#)

De Grote Rede

(2023). De Grote Rede 57. *De Grote Rede: Nieuws over onze Kust en Zee, 57*. Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ): Oostende. 32 pp. [meer](#)

(2023). De Grote Rede 58. *De Grote Rede: Nieuws over onze Kust en Zee, 58*. Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ): Oostende. 32 pp. [meer](#)

Jaarboek

Mees, J.; Mertens, T.; Seys, J.; De Smet, B.; Coulembier, E.; Muyltermans, M. (2023). VLIZ Jaarboek 2022. *VLIZ Jaarboek = VLIZ Annual Report*. Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ): Oostende. 100 pp. [meer](#)

Jaarverslag voor schenkers

Mees, J.; Mertens, T.; Rappé, K. (Ed.) (2023). VLIZ Jaarverslag voor schenkers 2022. *VLIZ Jaarverslag voor schenkers*. Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ): Oostende. 20 pp. [meer](#)

Testerep magazine

In 2023 verschenen er 10 nummers van het de elektronische nieuwsbrief Testerep.

Zeekrant

Seys, J.; Bogaert, K.; Tavernier, I.; De Smet, B.; Fockedeij, N.; Bauwens, S.; Depoorter, M. (Ed.) (2023). Zeekrant 2023: jaarlijkse uitgave van het Vlaams Instituut voor de Zee en de Provincie West-Vlaanderen. *Zeekrant ... : 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. [meer](#)

VLIZ Special Publications

Mees, J.; Seys, J. (Ed.) (2023). Book of abstracts – VLIZ Marine Science Day, 1 March 2023, Bruges. *VLIZ Special Publication*, 90. Vlaams Instituut voor de Zee - Flanders Marine Institute (VLIZ): Oostende. vi + 112 pp. <https://dx.doi.org/10.48470/41> [meer](#)

VLIZ Library Acquisitions

In 2023 werden 38 Acquisitions-lijsten uitgestuurd per mail.

Ad hoc publicaties

Bacchi, A.; Berqué, F.; Duriez, A.; Fockedeij, N.; Stoops, S.; Torreele, E.; Vallet, E. (Ed.) (2023). Guide des espèces à l'usage des professionnels. Pour un marché des produits de la mer durables. Édition 2023. Ethic Ocean: Paris. ISBN 978-2-9565028-7-6. 234 pp. [meer](#)

Janssen, C.; Mees, J. (2023). De onbekende zee: Het belang van de oceaan voor mens en planeet. Academia Press: Gent. ISBN 978-94-014-9137-2. 300 pp. [meer](#)

National Ocean Decade Committee Belgium (2023). National Decade Committee for Belgium (NDC-BE) Handbook. First edition. Flanders Marine Institute (VLIZ): Ostend. 20 pp. <https://dx.doi.org/10.48470/63> [meer](#)

Wetenschappelijke publicaties

Peer reviewed

Bouchet, P.; Decock, W.; Lonnaville, B.; Vanhoorne, B.; Vandepitte, L. (2023). Marine biodiversity discovery: The metrics of new species descriptions. *Front. Mar. Sci.* 10: 1-14. <https://dx.doi.org/10.3389/fmars.2023.929989> [meer](#)

Boyen, J.; Ribes-Navarro, A.; Kabeya, N.; Monroig, Ó.; Rigaux, A.; Fink, P.; Hablützel, P.I.; Navarro, J.C.; De Troch, M. (2023). Functional characterization reveals a diverse array of metazoan fatty acid biosynthesis genes. *Mol. Ecol.* 32(4): 970-982. <https://dx.doi.org/10.1111/mec.16808> [meer](#)

Castagna, A.; Dierssen, H.; Devriese, L.; Everaert, G.; Knaeps, E.; Sterckx, S. (2023). Evaluation of historic and new detection algorithms for different types of plastics over land and water from hyperspectral data and imagery. *Remote Sens. Environ.* 298: 113834. <https://dx.doi.org/10.1016/j.rse.2023.113834> [meer](#)

Catarino, A.I.; Asselman, J.; Khan, F.R.; Everaert, G. (2023). Editorial: Plastic pollution in a changing marine environment: effects and risk. *Front. Mar. Sci.* 10: 1213393. <https://dx.doi.org/10.3389/fmars.2023.1213393> [meer](#)

Catarino, A.I.; León, M.C.; Li, Y.; Lambert, S.; Vercauteren, M.; Asselman, J.; Janssen, C.; Everaert, G.; De Rijcke, M. (2023). Micro- and nanoplastics transfer from seawater to the atmosphere through aerosolization under controlled laboratory conditions. *Mar. Pollut. Bull.* 192: 115015. <https://dx.doi.org/10.1016/j.marpolbul.2023.115015> [meer](#)

Catarino, A.I.; Mahu, E.; Severin, M.I.; Akpetou, K.L.; Annasawmy, P.A.; Asuquo, F.E.; Beckman, F.; Benomar, M.; Jaya-Ram, A.; Malouli, M.; Mees, J.; Monteiro, I.; Dwiga, J.; Silva, P.N.; Nubi, O.A.; Martin-Cabrera, P.; Sim, Y.K.; Sohau, Z.; Pinn, W.S.; Zizah, S.; Everaert, G.; Hwai, T.S.; Krug, L.A.; Seeyave, S. (2023). Addressing data gaps in marine litter distribution: Citizen science observations of plastic pollution in coastal ecosystems by high-school students. *Front. Mar. Sci.* 10: 1126895. <https://dx.doi.org/10.3389/fmars.2023.1126895> [meer](#)

Catarino, A.I.; Patsiou, D.; Summers, S.; Everaert, G.; Henry, T.B.; Gutierrez, T. (2023). Challenges and recommendations in experimentation and risk assessment of nanoplastics in aquatic organisms. *Trends Anal. Chem.* 167: 117262. <https://dx.doi.org/10.1016/j.trac.2023.117262> [meer](#)

Davies, P.; LeGall, M.; Niu, Z.; Catarino, A.I.; De Witte, Y.; Everaert, G.; Dhakal, H.; Park, C.H.; Demeyer, E. (2023). Recycling and ecotoxicity of flax/PLA composites: Influence of seawater ageing. *Composites Part C: Open Access* 12: 100379. <https://dx.doi.org/10.1016/j.jcomc.2023.100379> [meer](#)

De Grave, S.; Decock, W.; Dekeyser, S.; Davie, P.J.F.; Franssen, C.H.J.M.; Boyko, C.B.; Poore, G.C.B.; MacPherson, E.; Ah Yong, S.T.; Crandall, K.A.; de Mazancourt, V.; Osawa, M.; Chan, T.-Y.; Ng, P.K.L.; Lemaitre, R.; van der Meij, S.E.T.; Santos, S. (2023). Benchmarking global biodiversity of decapod crustaceans (Crustacea: Decapoda). *J. Crust. Biol.* 43(3): ruad042. <https://dx.doi.org/10.1093/jcobiol/ruad042> [meer](#)

de Pontual, H.; Heerah, K.; Goossens, J.; Garren, F.; Martinez, S.; Le Ru, L.; Le Roy, D.; Woillez, M. (2023). Seasonal migration, site fidelity, and population structure of European seabass (*Dicentrarchus labrax*). *ICES J. Mar. Sci./J. Cons. int. Explor. Mer fsad087*: 1-13. <https://dx.doi.org/10.1093/icesjms/fsad087> [meer](#)

DeVries, T.; Yamamoto, K.; Wanninkhof, R.; Gruber, N.; Hauck, J.; Müller, J.D.; Bopp, L.; Carroll, D.; Carter, B.; Chau, T.-T.-T.; Doney, S.C.; Gehlen, M.; Gloege, L.; Gregor, L.; Henson, S.; Kim, J.H.; Iida, Y.; Ilyina, T.; Landschützer, P.; Le Quéré, C.; Munro, D.; Nissen, C.; Patara, L.; Pérez, F.F.; Resplandy, L.; Rodgers, K.B.; Schwinger, J.; Séférian, R.; Sicardi, V.; Terhaar, J.; Trinanes, J.; Tsujino, H.; Watson, A.; Yasunaka, S.; Zeng, J. (2023). Magnitude, trends, and variability of the global ocean carbon sink from 1985-2018. *Global Biogeochem. Cycles* 37(10): e2023GB007780. <https://dx.doi.org/10.1029/2023gb007780> [meer](#)

Di Natale, M.; Catarino, A.I.; Summers, S.; Boyle, D.; Torri, M.; Nicosia, A.; Musco, M.; Masullo, T.; Russo, S.; Bennici, C.D.; Mazzola, A.; Cuttitta, A.; Henry, T.B. (2023). Influence of microplastic-associated biofilms on the bioavailability

of a mixture of cadmium and benzo[a]pyrene by the analysis of biomarker gene expression in larval zebrafish. *Ecol. Indic.* 152: 110369. <https://dx.doi.org/10.1016/j.ecolind.2023.110369> meer

Duke, P.J.; Hamme, R.C.; Ianson, D.; Landschützer, P.; Ahmed, M.M.M.; Swart, N.C.; Covert, P.A. (2023). Estimating marine carbon uptake in the northeast Pacific using a neural network approach. *Biogeosciences* 20(18): 3919-3941. <https://dx.doi.org/10.5194/bg-20-3919-2023> meer

Falk-Andersson, J.; Rognerud, I.; De Frond, H.; Leone, G.; Karasik, R.; Diana, Z.; Dijkstra, H.; Ammendolia, J.; Eriksen, M.; Utz, R.; Walker, T.R.; Fürst, K. (2023). Cleaning up without messing up: Maximizing the benefits of plastic clean-up technologies through new regulatory approaches. *Environ. Sci. Technol.* 57(36): 13304-13312. <https://dx.doi.org/10.1021/acs.est.3c01885> meer

Feys, T. (2023). Book Review: *Migration and Development in Southern Europe and South America* by Maria Damilakou and Yannis G.S. Papadopoulos. *The Journal of Transport History Online first*: 1-3. <https://dx.doi.org/10.1177/00225266231184073> meer

Gan, Y.-M.; Perez Perez, R.; Provoost, P.; Benson, A.; Peralta Brichtova, A.C.; Lawrence, E.; Nicholls, J.; Konjarla, J.; Sarafidou, G.; Saeedi, H.; Lear, D.; Penzlin, A.; Wambiji, N.; Appeltans, W. (2023). Promoting high-quality data in OBIS: Insights from the OBIS Data Quality Assessment and Enhancement Project Team. *Biodiversity Information Science and Standards* 7: e112018. <https://dx.doi.org/10.3897/biss.7.112018> meer

Goossens, J.; Villagra, D.; De Putter, G.; Verhelst, P.; Torrele, E.; Moens, T.; Reubens, J. (2023). Fisheries measures protect European seabass groups with distinct habitat use differently. *ICES J. Mar. Sci./J. Cons. int. Explor. Mer* 80(7): 1899-1910. <https://dx.doi.org/10.1093/icesjms/fsad116> meer

Goossens, J.; Woillez, M.; LeBris, A.; Verhelst, P.; Moens, T.; Torrele, E.; Reubens, J. (2023). Acoustic and archival technologies join forces: A combination tag. *Methods Ecol. Evol.* 14(3): 860-866. <https://dx.doi.org/10.1111/2041-210x.14045> meer

Gruber, N.; Bakker, D.C.E.; DeVries, T.; Gregor, L.; Hauck, J.; Landschützer, P.; McKinley, G.A.; Müller, J.D. (2023). Trends and variability in the ocean carbon sink. *Nat. Rev. Earth Environ.* 4: 119-134. <https://dx.doi.org/10.1038/s43017-022-00381-x> meer

Haalboom, S.; de Stigter, H.; Mohn, C.; Vandorpe, T.; Smit, M.; de Jonge, L.; Reichart, G.J. (2023). Monitoring of a sediment plume produced by a deep-sea mining test in shallow water, Málaga Bight, Alboran Sea (southwestern Mediterranean Sea). *Mar. Geol.* 456: 106971. <https://dx.doi.org/10.1016/j.margeo.2022.106971> meer

Hauck, J.; Nissen, C.; Landschützer, P.; Rödenbeck, C.; Bushinsky, S.; Olsen, A. (2023). Sparse observations induce large biases in estimates of the global ocean CO₂ sink: an ocean model subsampling experiment. *Philos. Trans. - Royal Soc., Math. Phys. Eng. Sci.* 381(2249): 20220063. <https://dx.doi.org/10.1098/rsta.2022.0063> meer

Holland, M.; Louchart, A.; Artigas, L.F.; Ostle, C.; Atkinson, A.; Rombouts, I.; Graves, C.A.; Devlin, M.; Heyden, B.; Machairopoulou, M.; Bresnan, E.; Schilder, J.; Jakobsen, H.H.; Llody-Hartley, H.; Tett, P.; Best, M.; Goberville, E.; McQuatters-Gollop, A. (2023). Major declines in NE Atlantic plankton contrast with more stable populations in the rapidly warming North Sea. *Sci. Total Environ.* 898: 165505. <https://dx.doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.165505> meer

Hooyberg, A.; Michels, N.; Roose, H.; Everaert, G.; Mokas, M.; Malina, R.; Vanderhasselt, M.-A.; De Henauw, S. (2023). The psychophysiological reactivity to beaches vs. to green and urban environments: insights from a virtual reality experiment. *Journal of Environmental Psychology* 91: 102103. <https://dx.doi.org/10.1016/j.jenvp.2023.102103> meer

Johnson, G.C.; Lumpkin, R.; Atkinson, C.; Biló, T.; Boyer, T.; Bringas, F.; Carter, B.R.; Cetinic, I.; Chambers, D.P.; Chan, D.; Cheng, L.; Chomiak, L.; Cronin, M.F.; Dong, S.; Feely, R.A.; Franz, B.A.; Gao, M.; Garg, J.; Gilson, J.; Goni, G.; Hamlington, B.D.; Hobbs, W.; Hu, Z.-Z.; Huang, B.; Ishii, M.; Jevrejeva, S.; Johns, W.; Landschützer, P.; Lankhorst, M.; Leuliette, E.; Locarnini, R.; Lyman, J.M.; McPhaden, M.J.; Merrifield, M.A.; Mishonov, A.; Mitchum, G.T.; Moat, B.I.; Mrekaj, I.; Nerem, R.S.; Purkey, S.G.; Qiu, B.; Reagan, J.; Sato, K.; Schmid, C.; Sharp, J.D.; Siegel, D.A.; Smeed, D.A.; Stackhouse, P.W.; Sweet, W.; Thompson, P.R.; Triñanes, J.A.; Volkov, D.L.; Wanninkhof, R.; Wen, C.; Westberry, T.K.; Widlansky, M.J.; Willis, J.; Xie, P.-P.; Yin, X.; Zhang, H.-m.; Zhang, L.; Allen, J.; Camper, A.V.; Haley, B.O.; Hammer, G.; Love-Brotak, S.E.; Ohlmann, L.; Noguchi, L.; Riddle, D.B.; Veasey, S.W. (2023). Global oceans, *in*:

- Blunden, J. et al. *State of the Climate in 2022. Bulletin of the American Meteorological Society*, 104(9): pp. S146-S206. <https://doi.org/10.1175/BAMS-D-23-0076.2> meer
- Kampouris, I.D.; Gründger, G.F.; Christensen, J.H.; Greer, C.W.; Kjeldsen, K.U.; Boone, W.; Meire, L.; Rysgaard, S.; Vergeynst, L. (2023). Long-term patterns of hydrocarbon biodegradation and bacterial community composition in epipelagic and mesopelagic zones of an Arctic fjord. *J. Hazard. Mater.* 446: 130656. <https://dx.doi.org/10.1016/j.jhazmat.2022.130656> meer
- Keller, A.; Ankenbrand, M.J.; Bruelheide, H.; Dekeyzer, S.; Enquist, B.J.; Erfanian, M.B.; Falster, D.S.; Gallagher, R.V.; Hammock, J.; Kattge, J.; Leonhardt, S.D.; Madin, J.S.; Maitner, B.; Neyret, M.; Onstein, R.E.; Pearse, W.D.; Poelen, J.H.; Salguero-Gómez, R.; Schneider, F.D.; Tóth, A.B.; Penone, C. (2023). Ten (mostly) simple rules to future-proof trait data in ecological and evolutionary sciences. *Methods Ecol. Evol.* 14(2): 444-458. <https://dx.doi.org/10.1111/2041-210x.14033> meer
- Keppler, L.; Landschützer, P.; Lauvset, S.K.; Gruber, N. (2023). Recent trends and variability in the oceanic storage of dissolved inorganic carbon. *Global Biogeochem. Cycles* 37(5): e2022GB007677. <https://dx.doi.org/10.1029/2022gb007677> meer
- Landschützer, P.; Tanhua, T.; Behncke, J.; Keppler, L. (2023). Sailing through the southern seas of air–sea CO₂ flux uncertainty. *Philos. Trans. - Royal Soc., Math. Phys. Eng. Sci.* 381(2249): 20220064. <https://dx.doi.org/10.1098/rsta.2022.0064> meer
- Landschützer, P. (2023). CO₂ in the surface ocean. *Oxford research encyclopedias: climate science 21 June*: 1-31. <https://dx.doi.org/10.1093/acrefore/9780190228620.013.885> meer
- Lavigne, H.; Vanhellemont, Q.; Ruddick, K.; Vansteenwegen, D. (2023). Turbid water sun glint removal for high resolution sensors without SWIR, *in*: Bostater, C.R. et al. *Remote Sensing of the Ocean, Sea Ice, Coastal Waters, and Large Water Regions, 2023, 3 - 6 September 2023, Amsterdam, Netherlands. Proceedings of SPIE, the International Society for Optical Engineering*, meer
- Leone, G.; Catarino, A.I.; De Keukelaere, L.; Bossaer, M.; Knaeps, E.; Everaert, G. (2023). Hyperspectral reflectance dataset of pristine, weathered, and biofouled plastics. *ESSD* 15: 745-752. <https://dx.doi.org/10.5194/essd-15-745-2023> meer
- Leone, G.; Moolaert, I.; Devriese, L.I.; Sandra, M.; Pauwels, I.; Goethals, P.L.M.; Everaert, G.; Catarino, A.I. (2023). A comprehensive assessment of plastic remediation technologies. *Environ. Int.* 173: 107854. <https://dx.doi.org/10.1016/j.envint.2023.107854> meer
- Lennox, R.J.; Aarestrup, K.; Alós, J.; Arlinghaus, R.; Aspillaga, E.; Bertram, M.G.; Birnie-Gauvin, K.; Brodin, T.; Cooke, S.J.; Dahlmo, L.S.; Dhellemmes, F.; Gjelland, K.Ø.; Hellström, G.; Hershey, H.; Hollbrook, C.; Klefoth, T.; Lowerre-Barbieri, S.; Monk, C.T.; Nilsen, C.I.; Pauwels, I.; Pickholtz, R.S.M.; Prchalová, M.; Reubens, J.; Ríha, M.; Villegas-Rios, D.; Vollset, K.W.; Westrelin, S.; Baktoft, H. (2023). Positioning aquatic animals with acoustic transmitters. *Methods Ecol. Evol.* 14(10): 2514-2530. <https://dx.doi.org/10.1111/2041-210x.14191> meer
- Maes, T.; Preston-Whyte, F.; Lavelle, S.; Gomiero, A.; Booth, A.M.; Belzunce-Segarra, M.J.; Bellas, J.; Brooks, S.; Bakir, A.; Devriese, L.; Pham, C.K.; De Witte, B. (2023). A recipe for plastic: Expert insights on plastic additives in the marine environment. *Mar. Pollut. Bull.* 196: 115633. <https://dx.doi.org/10.1016/j.marpolbul.2023.115633> meer
- Mayot, N.; Le Quéré, C.; Rödenbeck, C.; Bernardello, R.; Bopp, L.; Djeutchouang, L.M.; Gehlen, M.; Gregory, L.; Gruber, N.; Hauck, J.; Iida, Y.; Ilyina, T.; Keeling, R.F.; Landschützer, P.; Manning, A.C.; Patara, L.; Resplandy, L.; Schwinger, J.; Séférian, R.; Watson, A.J.; Wright, R.M.; Zeng, J. (2023). Climate-driven variability of the Southern Ocean CO₂ sink. *Philos. Trans. - Royal Soc., Math. Phys. Eng. Sci.* 381(2249): 2022005. <https://dx.doi.org/10.1098/rsta.2022.0055> meer
- Neukermans, G.; Bach, L.T.; Butterley, A.; Sun, Q.; Claustre, H.; Fournier, G.R. (2023). Quantitative and mechanistic understanding of the open ocean carbonate pump - perspectives for remote sensing and autonomous in situ observation. *Earth-Sci. Rev.* 239: 104359. <https://dx.doi.org/10.1016/j.earscirev.2023.104359> meer
- Otero, V.; Pint, S.; Deneudt, K.; De Rijcke, M.; Mortelmans, J.; Schepers, L.; Martin-Cabrera, P.; Sabbe, K.; Vyverman, W.; Vandegehuchte, M.; Everaert, G. (2023). Pronounced seasonal and spatial variability in determinants of

phytoplankton biomass dynamics along a near-offshore gradient in the Southern North Sea. *J. Mar. Sci. Eng.* 11(8): 1510. <https://doi.org/10.3390/jmse11081510> meer

Pannier, S. (2023). From crisis management towards a Mediterranean model? Maritime quarantine in the Austrian Netherlands, c. 1720-1795. *BMGN* 138(2): 32-74. <https://dx.doi.org/10.51769/bmgn-lchr.10034> meer

Parcerisas, C.; Roca, I.T.; Botteldooren, D.; Devos, P.; Debusschere, E. (2023). Categorizing shallow marine soundscapes using explained clusters. *J. Mar. Sci. Eng.* 11(3): 550. <https://dx.doi.org/10.3390/jmse11030550> meer

Perez Perez, R.; Beja, J.; Vandepitte, L.; Lipizer, M.; Weigel, B.; Vanhoorne, B. (2023). EMODnet Biology: Unlocking European marine biodiversity data. *Biodiversity Information Science and Standards* 7: e112147. <https://dx.doi.org/10.3897/biss.7.112147> meer

Ponsoni, L.; Ribergaard, M.H.; Nielsen-Englyst, P.; Wulf, T.; Buus-Hinkler, J.; Kreiner, M.B.; Rasmussen, T.A.S. (2023). Greenlandic sea ice products with a focus on an updated operational forecast system. *Front. Mar. Sci.* 10: 979782. <https://dx.doi.org/10.3389/fmars.2023.979782> meer

Rogers, K.B.; Schwinger, J.; Fassbender, A.J.; Landschützer, P.; Yamaguchi, R.; Frenzel, H.; Stein, K.; Müller, J.D.; Goris, N.; Sharma, S.; Bushinsky, S.; Chau, T.-T.-T.; Gehlen, M.; Gallego, M.A.; Gloege, L.; Gregor, L.; Gruber, N.; Hauck, J.; Iida, Y.; Ishii, M.; Keppler, L.; Kim, J.-E.; Schlunegger, S.; Tjiputra, J.; Toyama, K.; Ayar, P.V.; Velo, A. (2023). Seasonal variability of the surface ocean carbon cycle: a synthesis. *Global Biogeochem. Cycles* 37(9): e2023GB007798. <https://dx.doi.org/10.1029/2023gb007798> meer

Rotjan, R.D.; Bell, K.L.C.; Huber, J.A.; Wheat, C.G.; Fisher, A.T.; Sylvan, R.L.; McManus, J.; Bigham, K.T.; Cambronero-Solano, S.; Cordier, T.; Goode, S.; Leonard, J.; Murdock, S.; Paula, F.S.; Ponsoni, L.; Roa-Varón, A.; Seabrook, S.; Shomberg, R.; Van Audenhaege, L.; Orcutt, B.N. (2023). COBRA Master Class: providing deep-sea expedition leadership training to accelerate early career advancement. *Front. Mar. Sci.* 10: 1223197. <https://dx.doi.org/10.3389/fmars.2023.1223197> meer

Rubbens, P.; Brodie, S.; Cordier, T.; Barcellos, D.D.; Devos, P.; Fernandes-Salvador, J.A.; Fincham, J.I.; Gomes, A.; Handegard, N.O.; Howell, K.; Jamet, C.; Kartveit, K.H.; Moustahfid, H.; Parcerisas, C.; Politikos, D.; Sauzède, R.; Sokolova, M.; Uusitalo, L.; Van den Bulcke, L.; van Helmond, A.T.M.; Watson, J.T.; Welch, H.; Beltran-Perez, O.; Chaffron, S.; Greenberg, D.S.; Kühn, B.; Kiko, R.; Lo, M.; Lopes, R.M.; Möller, K.O.; Michaels, W.; Pala, A.; Romagnan, J.-B.; Schuchert, P.; Seydi, V.; Villasante, S.; Malde, K.; Irisson, J.-O. (2023). Machine learning in marine ecology: an overview of techniques and applications. *ICES J. Mar. Sci./J. Cons. int. Explor. Mer* 80(7): 1829-1853. <https://dx.doi.org/10.1093/icesjms/fsad100> meer

Rustogi, P.; Landschützer, P.; Brune, S.; Baehr, J. (2023). The impact of seasonality on the annual air-sea carbon flux and its interannual variability. *npj Climate and Atmospheric Science* 6(66): 1-8. <https://dx.doi.org/10.1038/s41612-023-00378-3> meer

Sandra, M.; Devriese, L.I.; Booth, A.M.; De Witte, B.; Everaert, G.; Gago, J.; Galgani, F.; Langedock, K.; Lusher, A.; Maes, T.; Pirlet, H.; Russell, J.; Pham, C.K. (2023). A systematic review of state-of-the-art technologies for monitoring plastic seafloor litter. *Journal of ocean engineering and science In Press*. <https://dx.doi.org/10.1016/j.joes.2023.07.004> meer

Santi, Ioulia; Beluche, Odette; Beraud, Mélanie; Buttigieg, Pier Luigi; Casotti, Raffaella; Cox, Cymon J.; Cunliffe, Michael; Davies, Neil; de Cerio, Oihane Diaz; Exter, Katrina; Kervella, Anne Emmanuelle; Kotoulas, Georgios; Lagaisse, Rune; Laroquette, Arnaud; Louro, Bruno; Not, Fabrice; Obst, Matthias; Pavloudi, Christina; Poulain, Julie; Præbel, Kim; Vanaverbeke, Jan; Pade, Nicolas (2023). European marine omics biodiversity observation network: A strategic outline for the implementation of omics approaches in ocean observation. *Front. Mar. Sci.* 10(1118120): 1-13. <https://dx.doi.org/10.3389/fmars.2023.1118120> meer

Semmouri, I.; De Schampelaere, K.; Mortelmans, J.; Mees, J.; Asselman, J.; Janssen, C.R. (2023). Decadal decline of dominant copepod species in the North Sea is associated with ocean warming: Importance of marine heatwaves. *Mar. Pollut. Bull.* 193: 115159. <https://dx.doi.org/10.1016/j.marpolbul.2023.115159> meer

Severin, M.I.; Akpetou, K.L.; Annasawmy, P.A.; Asuquo, F.E.; Beckman, F.; Benomar, M.; Jaya-Ram, A.; Malouli, M.; Mees, J.; Monteiro, I.; Ndwiga, J.; Neves Silva, P.; Nubi, O.A.; Sim, Y.K.; Sohau, Z.; Tan Shau Hwai, A.; Woo, S.P.; Zizah, S.; Buysse, A.; Raes, F.; Krug, L.A.; Seeyave, S.; Everaert, G.; Mahu, E.; Catarino, A.I. (2023). Impact of the

citizen science project COLLECT on ocean literacy and well-being within a north/west African and south-east Asian context. *Frontiers in Psychology* 14: 1130596. <https://dx.doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1130596> [meer](#)

Severin, M.I.; Hooyberg, A.; Everaert, G.; Catarino, A.I. (2023). Using Citizen Science to understand plastic pollution: Implications for science and participants, in: Kramm, J. *et al. Living in the plastic age: Perspectives from humanities, social sciences and environmental sciences*. pp. 133-168 [meer](#)

Song, X.; Nian, T.; Mestdagh, T.; De Batist, M. (2023). Long- and short-term dynamic stability of submarine slopes undergoing hydrate dissociation. *Gas Science and Engineering* 111: 204934. <https://dx.doi.org/10.1016/j.igsce.2023.204934> [meer](#)

Stewart, E.C.D.; Bribiesca-Contreras, G.; Taboada, S.; Wiklund, H.; Ravara, A.; Pape, E.; De Smet, B.; Neal, L.; Cunha, M.R.; Jones, D.; Smith, C.R.; Glover, A.G.; Dahlgren, T.G. (2023). Biodiversity, biogeography, and connectivity of polychaetes in the world's largest marine minerals exploration frontier. *Diversity Distrib.* 00: 1-23. <https://dx.doi.org/10.1111/ddi.13690> [meer](#)

Van de Meutter, F.; Mortelmans, J. (2023). Results of a Malaise trap sampling campaign at the Botanic Garden Jean Massart (Brussels-Capital Region, Belgium) partim Syrphidae (Diptera). *Belgian Journal of Entomology* 134: 123-131 [meer](#)

Van de Pol, L.; Van der Biest, K.; Taelman, S.E.; De Luca Peña, L.; Everaert, G.; Hernandez, S.; Culhane, F.; Borja, A.; Heymans, J.J.; Van Hoey, G.; Vanaverbeke, J.; Meire, P. (2023). Impacts of human activities on the supply of marine ecosystem services: A conceptual model for offshore wind farms to aid quantitative assessments. *Heliyon* 9: e13589. <https://dx.doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e13589> [meer](#)

Van der Zande, D.; Vanhellemont, Q.; Stelzer, K.; Lebreton, C.; Dille, A.; Cardoso dos Santos, J.; Böttcher, M.; Vansteenwegen, D.; Brockmann, C. (2023). Improving operational ocean color coverage using a merged atmospheric correction approach, in: Bostater, C.R. *et al. Remote Sensing of the Ocean, Sea Ice, Coastal Waters, and Large Water Regions, 2023, 3 - 6 September 2023, Amsterdam, Netherlands. Proceedings of SPIE, the International Society for Optical Engineering*, [meer](#)

Vanavermaete, D.; Verlé, K.; Devriese, L.I.; De Cauwer, K.; De Schrijver, C.; Torreele, E.; Vandecasteele, L.; Velimirovic, M.; Tirez, K.; Hostens, K.; De Witte, B. (2023). Distribution and sources of macrolitter on the seafloor in Belgian fisheries areas. *Front. Mar. Sci.* 10: 1124580. <https://dx.doi.org/10.3389/fmars.2023.1124580> [meer](#)

Verhelst, P.; Westerberg, H.; Coeck, J.; Harrison, L.; Moens, T.; Reubens, J.; Van Wichelen, J.; Righton, D. (2023). Tidal and circadian patterns of European eel during their spawning migration in the North Sea and the English Channel. *Sci. Total Environ.* 905: 167341. <https://dx.doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.167341> [meer](#)

Vranken, S.; Robuchon, M.; Dekeyser, S.; Bárbara, I.; Bartsch, I.; Blanfuné, A.; Boudouresque, C.-F.; Decock, W.; Destombe, C.; de Reviers, B.; Díaz Tapia, P.; Herbst, A.; Julliard, R.; Karez, R.; Kersen, P.; Krueger-Hadfield, S.A.; Kuhlenkamp, R.; Peters, A.F.; Peña, V.; Piñeiro-Corbeira, C.; Rindi, F.; Rousseau, F.; Rueness, J.; Schubert, H.; Sjøtun, K.; Sansón, M.; Smale, D.; Thibaut, T.; Valero, M.; Vandepitte, L.; Vanhoorne, B.; Vergés, A.; Verlaque, M.; Vieira, C.; Le Gall, L.; Leliaert, F.; De Clerck, O. (2023). AlgaeTraits: a trait database for (European) seaweeds. *ESSD* 15(7): 2711-2754. <https://dx.doi.org/10.5194/essd-15-2711-2023> [meer](#)

Vandorpe, T.; Delivet, S.; Blamart, D.; Wienberg, C.; Bassinot, F.; Mienis, F.; Stuut, J.B.W.; Van Rooij, D. (2023). Palaeoceanographic and hydrodynamic variability for the last 47kyr in the southern Gulf of Cádiz (Atlantic Moroccan margin): Sedimentary and climatic implications. *Depositional Record* 9(1): 30-51. <https://dx.doi.org/10.1002/dep2.1212> [meer](#)

Verhelst, P.; Brys, R.; Cooke, S.J.; Pauwels, I.; Rohtla, M.; Reubens, J. (2023). Enhancing our understanding of fish movement ecology through interdisciplinary and cross-boundary research. *Rev. Fish Biol. Fish.* 33: 111-135. <https://dx.doi.org/10.1007/s11160-022-097418> [meer](#)

Vermassen, F.; Van Daele, M.; Praet, N.; Cnudde, V.; Kissel, C.; Anselmetti, F.S. (2023). Unravelling megaturbidite deposition: Evidence for turbidite stacking/amalgamation and seiche influence during the 1601 CE earthquake at Lake Lucerne, Switzerland. *Sedimentology Accepted*. <https://dx.doi.org/10.1111/sed.13094> [meer](#)

Westley, K.; Cooper, A.; Plets, R. (2023). Holocene animal tracks from the intertidal zone in the west of Ireland. *Biol. Environ. (Dublin)* 123B(1): 25-37. <https://dx.doi.org/10.1353/bae.2023.0003> [meer](#)

Winterton, S.L.; Irwin, M.E.; Mortelmans, J. (2023). Revision of the dune-associated stiletto flies of the genus *Neotherevella* Lyneborg, 1978 (Therevidae, Therevinae). *African invertebrates* 64(2): 109-138. <https://dx.doi.org/10.3897/afrinvertebr.64.96577> meer

Withouck, I.; Tett, P.; Doran, J.; Mouat, B.; Shucksmith, R.J. (2023). Diving into a just transition: How are fisheries considered during the emergence of renewable energy production in Scottish waters? *Energy Research & Social Science* 101: 103135. <https://dx.doi.org/10.1016/j.erss.2023.103135> meer

Wittner, Rudolf; Holub, Petr; Mascia, Cecilia; Frexia, Francesca; Müller, Heimo; Plass, Markus; Allocca, Clare; Betsou, Fay; Burdett, Tony; Cancio, Ibon; Chapman, Adriane; Chapman, Martin; Courtot, Mélanie; Curcin, Vasa; Eder, Johann; Elliot, Mark; Exter, Katrina; Goble, Carole; Golebiewski, Martin; Kisler, Bron; Kremer, Andreas; Leo, Simone; Lin-Gibson, Sheng; Marsano, Anna; Mattavelli, Marco; Moore, Josh; Nakae, Hiroki; Perseil, Isabelle; Salman, Ayat; Sluka, James; Soiland-Reyes, Stian; Strambio-De-Castillia, Caterina; Sussman, Michael; Swedlow, Jason R.; Zatloukal, Kurt; Geiger, Jörg (2023). Toward a common standard for data and specimen provenance in life sciences. *Learning health systems Early view*: e10365. <https://dx.doi.org/10.1002/lrh2.10365> meer

Yasunaka, S.; Manizza, M.; Terhaar, J.; Olsen, A.; Yamaguchi, R.; Landschützer, P.; Watanabe, E.; Carroll, D.; Adiwira, H.; Müller, J.D.; Hauck, J. (2023). An assessment of CO₂ uptake in the Arctic Ocean from 1985 to 2018. *Global Biogeochem. Cycles* 37(11): e2023GB007806. <https://dx.doi.org/10.1029/2023gb007806>

Andere

- Arvanitidis, C.; Basset, A.; Carval, T.; Exter, K.; Fiore, N.; Giorgetti, A.; Gonzalez Aranda, J.M.; Hebden, M.; Kotoulas, G.; López Lérida, J.; Meyer, R.; Minadakis, N.; Obst, M.; Pade, N.; Pavlouidi, C.; Portier, M.; Santi, I.; Schaap, D.; Thijssen, P.; Vaira, L.; Huertas-Olivares, C. (2023). Climate change impact on biodiversity and ecosystems in Europe: Assessing the impact of Non-Indigenous Invasive Species (NIS) in European ecosystems. *ARPHA Preprints e106475*: 1-8. <https://dx.doi.org/10.3897/arphapreprints.e106475> [meer](#)
- Catarino, A.I.; Kukkola, A.T.; Harper, S.L.; Asselman, J. (2023). Filling gaps for micro- and nanoplastic effects and risk in multiple stressed aquatic environments. *SETAC globe 6 July* [meer](#)
- Chiusano, M.L.; Schlitzer, R.; Simoncelli, S.; Troupin, C.; Langella, G.; Terrible, F.; Pascal, N.; Boichu, M.; Grandin, R.; Racapé, V.; Schmechtig, C.; Sauzède, R.; Sizun, A.; Giorgetti, A.; Reyes, C.; Cox, C.J.; Exter, K.; Portier, M.; Ninidakis, S.; Santi, I.; Bosso, L.; Ambrosino, L.; Miralto, M. (2023). FAIR-EASE D5.1: Report on key requirement from use cases and pilots. UNINA: Naples. 91 pp. [meer](#)
- Devriese, L.I.; Catarino, A.I.; Moulart, I.; Van den Auwelant, C.; Dhondt, C.A.L.; Meneses, C.; Rondelez, J.; Nitschke, T.; Everaert, G.; Roelofsen, F.; Fierens, N.; Decrop, B.; Koutrouveli, T.; van Welij, D.; Depypere, T.; Amara, R.; Doyen, P.; Depoorter, M.; Maelfait, H. (2023). TREASURE – Living Lab Nieuwpoort. Blueprint and Roadmap. 1.0. Flanders Marine Institute: Ostend. 40 pp. <https://dx.doi.org/10.48470/67> [meer](#)
- Devriese, L.; Verleye, V.; Boteler, B.; Del Savio, L.; Miño, C.; Sandra, M.; Molenveld, K.; Dozier, A.; Maes, T.; Vlachogianni, T.; Kopke, K. (2023). SOS-Zeropol2030: Deliverable D2.1 'The EU Zero Pollution Ambition'. [S.n.]: [s.l.]. 79 + annexes pp. [meer](#)
- Dobler, Delphine; Carval, Thierry; Thijssse, Peter; Buck, Justin; Exter, Katrina; Bernard, Vincent; Cancouët, Romain; Evrard, Estérine; Obaton, Dominique; Rodero, Ivan; Vermeulen, Alex; Jones, Steve (2023). ENVRI-FAIR D9.10: Marine subdomain white paper for sustainable data management. IFREMER: Brest. 20 pp. <https://dx.doi.org/10.5281/zenodo.8014452> [meer](#)
- Gattuso, J.-P.; Hicks, N.; Neukermans, G.; Landschützer, P.; Pörtner, H.-O.; Heymans, S.J.J. (2023). Blue Carbon. Challenges and opportunities to mitigate the climate and biodiversity crises. *EMB Policy Brief*, 11. European Marine Board: Ostend. 14 pp. <https://dx.doi.org/10.5281/zenodo.8314215> [meer](#)
- Goossens, J. (2023). European seabass in the southern North Sea: a story of electronic tags, movement ecology and environmental policy. PhD Thesis. Ghent University: Ghent. 301 pp. [meer](#)
- Greinert, J.; Kampmeier, M.; Barradas, F.; Beck, A.J.; Diller, N.; Seidel, M.A.; von See, B. (Ed.) (2023). Mine monitoring in the German Baltic Sea 2021; dumped munition monitoring. AL567. 17th – 31st October 2021, Kiel (Germany) – Kiel (Germany). „MineMoni-III 2021“. GEOMAR Helmholtz Centre for Ocean Research: Kiel. 54 pp. https://dx.doi.org/10.3289/CR_AL567 [meer](#)
- Hooyberg, A. (2023). Analysing historical Herring (*Clupea harengus*) monitoring data and the search for explanatory abiotic variables. Vlaams Instituut voor de Zee: Oostende. 37 pp. [meer](#)
- ICES; Verleye, T.J. (2023). Working Group on Recreational Fisheries Surveys (WGRFS; outputs from 2022 meeting). *ICES Scientific Reports = Rapports Scientifiques du CIEM*, 5(27). International Council for the Exploration of the Sea (ICES): Copenhagen. 69 pp. <https://dx.doi.org/10.17895/ices.pub.22211674> [meer](#)
- Langeveld, B.; Delandat, S.; Luypaert, S.; Seys, J. (2023). De eerste Belgische vondsten van de uitgestorven reuzenalk *Pinguinus impennis* (Linnaeus, 1758). *Spirifer* 47(1): 2-5 [meer](#)
- Martin-Cabrera, P.; Irisson, J.-O.; Lombard, F.; Rühl, S.; Möller, K.O.; Lindh, M.; Creach, V.; Stemmann, L.; Schepers, L. (2023). JERICO-S3 D6.4 - WP6: “Best practices & recommendations for plankton imaging data management”. Version 1.1. VLIZ/CNRS/CEFAS/Hereon/SMHI: Oostende. 40 pp. [meer](#)
- Mestdagh, T.; De Batist, M.; Versteeg, W.; Dewaele, S.; Pirlet, H. (2023). Diffraction hyperbolae on seismic profiles in the Kortrijk Formation (Princess Elisabeth zone, Belgian part of the North Sea) - preliminary findings. Clay Tectonics project – short note. Flanders Marine Institute: Ostend. 8 pp. <https://dx.doi.org/10.48470/42> [meer](#)
- Parcerisas, C.; Botteldooren, D.; Devos, P.; Debusschere, E. (2023). Clustering, categorizing, and mapping of shallow coastal water soundscapes, in: *Forum Acusticum 2023: 10th Convention of the European Acoustics Association, Turin, Italy, 11th – 15th September 2023*. pp. 7 p. [meer](#)
- Parcerisas, C.; Botteldooren, D.; Devos, P.; Hamard, Q.; Debusschere, E. (2023). Studying the soundscape of shallow and heavy used marine areas: Belgian Part of the North Sea, in: Popper, A.N. et al. *The effects of noise on aquatic life: Principles and practical considerations*. pp. 1-27. https://dx.doi.org/10.1007/978-3-031-10417-6_122-1 [meer](#)

Portier, M.; Troupin, C.; Weber, C.; Sarramia, D.; Smyth, D.; Bodéré, E.; Leclercq, F.; Moncoiffe, G.; Santi, I.; Goley, J.; Exter, K.; Thijsse, P.; Schlitzer, R.; Krijger, T.; Breton, V.; Simoncelli, S. (2023). FAIR-EASE D4.1: Landscaping exercise: the (meta)data, software, and cloud needs for the data lake. VLIZ: Ostend. 27 pp. <https://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7920623> meer

Sapkota, R.; Winding, A.; Staehr, P.A.U.; Andersen, N.R.; Buur, H.; Hablützel, P.I. (2023). Use of metabarcoding to detect non-indigenous species in Danish harbors: methods comparison. *Scientific Report from DCE – Danish Centre for Environment and Energy*, 267. Aarhus University, DCE – Danish Centre for Environment and Energy: Aarhus. 30 pp. [meer](#)

Severin, M.I.; Hooyberg, A.; Everaert, G.; Catarino, A.I. (2023). Using Citizen Science to understand plastic pollution: Implications for science and participants, in: Kramm, J. et al. *Living in the plastic age: Perspectives from humanities, social sciences and environmental sciences*. pp. 133-168 [meer](#)

Thijsse, Peter; Adamaki, Angeliki; Bundke, Ulrich; Pelouze, Gabriel; Exter, Katrina; Carval, Thierry; Jeffery, Keith (2023). ENVRI-FAIR D7.8: Test and validation at EOSC level. MARIS: Nootdorp. 15 pp. <https://dx.doi.org/10.5281/zenodo.8081128> meer

Verleye, T.J.; Dauwe, S. (2023). Hoe evolueren de recreatieve visvangsten op zee sinds 2017? *Hengelsport* 32(1): 11-14 [meer](#)

Compendium voor Kust en Zee

Coudenys, H.; Traen, S.; Depestel, N.; Vanderheiden, S.; Demeyere, A.; Barbery, S.; Devriese, L.; Dauwe, S. (2023). Social and economic environment. *Compendium voor Kust en Zee = Compendium for Coast and Sea 2023*: 1-18. <https://dx.doi.org/10.48470/54> meer

Coudenys, H.; Traen, S.; Depestel, N.; Vanderheiden, S.; Demeyere, A.; Barbery, S.; Devriese, L.; Dauwe, S. (2023). Sociale en economische omgeving. *Compendium voor Kust en Zee = Compendium for Coast and Sea 2023*: 1-18. <https://dx.doi.org/10.48470/53> meer

Degraer, S.; Provoost, S.; Stienen, E.; De Troch, M.; De Clerck, O.; Sabbe, K.; Hostens, K.; Devriese, L.; Sandra, M. (2023). Nature and environment. *Compendium voor Kust en Zee = Compendium for Coast and Sea 2023*: 1-29. <https://dx.doi.org/10.48470/44> meer

Degraer, S.; Provoost, S.; Stienen, E.; De Troch, M.; De Clerck, O.; Sabbe, K.; Hostens, K.; Devriese, L.; Sandra, M. (2023). Natuur en milieu. *Compendium voor Kust en Zee = Compendium for Coast and Sea 2023*: 1-30. <https://dx.doi.org/10.48470/43> meer

Goethals, A.; Mentens, J.; Mathys, P.; Rumes, B.; Moerman, D.; Heylen, B.; Mouffe, L.; Gabriëls, S.; Deleu, P.; Paladin, P.; Weijtjens, W.; Jordaens, P.J.; Moolaert, I.; Dauwe, S. (2023). Energie (inclusief kabels en leidingen). *Compendium voor Kust en Zee = Compendium for Coast and Sea 2023*: 1-26. <https://dx.doi.org/10.48470/45> meer

Goethals, A.; Mentens, J.; Mathys, P.; Rumes, B.; Moerman, D.; Heylen, B.; Mouffe, L.; Gabriëls, S.; Deleu, P.; Paladin, P.; Weijtjens, W.; Jordaens, P.J.; Moolaert, I.; Dauwe, S. (2023). Energy (including cables and pipes). *Compendium voor Kust en Zee = Compendium for Coast and Sea 2023*: 1-25. <https://dx.doi.org/10.48470/46> meer

Martens, C.; Moolaert, I.; Pirlet, H.; Loosvelt, L.; Overmeire, A.; Verreet, G. (2023). Blauwe economie en innovatie. *Compendium voor Kust en Zee = Compendium for Coast and Sea 2023*: 1-17. <https://dx.doi.org/10.48470/61> meer

Martens, C.; Moolaert, I.; Pirlet, H.; Loosvelt, L.; Overmeire, A.; Verreet, G. (2023). Blue economy and innovation. *Compendium voor Kust en Zee = Compendium for Coast and Sea 2023*: 1-16. <https://dx.doi.org/10.48470/62> meer

Pieters, M.; Van Dijck, M.; Missiaen, T.; Van Haelst, S.; Pirlet, H.; Devriese, L. (2023). Maritiem en kustgebonden erfgoed. *Compendium voor Kust en Zee = Compendium for Coast and Sea 2023*: 1-16. <https://dx.doi.org/10.48470/51> meer

Pieters, M.; Van Dijck, M.; Missiaen, T.; Van Haelst, S.; Pirlet, H.; Devriese, L. (2023). Maritime and coastal heritage. *Compendium voor Kust en Zee = Compendium for Coast and Sea 2023*: 1-15. <https://dx.doi.org/10.48470/52> meer

Plancke, Y.; Maris, T.; Verleye, T.; Sandra, M. (2023). Schelde-estuarium. *Compendium voor Kust en Zee = Compendium for Coast and Sea 2023*: 1-13. <https://dx.doi.org/10.48470/59> meer

Plancke, Y.; Maris, T.; Verleye, T.; Sandra, M. (2023). Scheldt estuary. *Compendium voor Kust en Zee = Compendium for Coast and Sea 2023*: 1-12. <https://dx.doi.org/10.48470/60> meer

- Polet, H.; Torrele, E.; Sandra, M.; Verleye, T.** (2023). Fisheries. *Compendium voor Kust en Zee = Compendium for Coast and Sea 2023*: 1-19. <https://dx.doi.org/10.48470/48> meer
- Polet, H.; Torrele, E.; Sandra, M.; Verleye, T.** (2023). Visserij. *Compendium voor Kust en Zee = Compendium for Coast and Sea 2023*: 1-20. <https://dx.doi.org/10.48470/47> meer
- Scheerlinck, G.; Depoorter, P.; Pirlet, H.; Dauwe, S.** (2023). Militair gebruik. *Compendium voor Kust en Zee = Compendium for Coast and Sea 2023*: 1-11. <https://dx.doi.org/10.48470/57> meer
- Scheerlinck, G.; Depoorter, P.; Pirlet, H.; Dauwe, S.** (2023). Military use. *Compendium voor Kust en Zee = Compendium for Coast and Sea 2023*: 1-11. <https://dx.doi.org/10.48470/58> meer
- Van Bogaert, T.; Stubbe, F.; Danckaert, S.; Vanderheiden, S.; Demuyne, E.; Platteau, J.; Sandra, M.; Dauwe, S.** (2023). Agriculture. *Compendium voor Kust en Zee = Compendium for Coast and Sea 2023*: 1-13. <https://dx.doi.org/10.48470/50> meer
- Van Bogaert, T.; Stubbe, F.; Danckaert, S.; Vanderheiden, S.; Demuyne, E.; Platteau, J.; Sandra, M.; Dauwe, S.** (2023). Landbouw. *Compendium voor Kust en Zee = Compendium for Coast and Sea 2023*: 1-14. <https://dx.doi.org/10.48470/49> meer
- Vandaele, D.; Billiet, L.; Lescroart, J.; Dauwe, S.** (2023). Toerisme en recreatie. *Compendium voor Kust en Zee = Compendium for Coast and Sea 2023*: 1-11. <https://dx.doi.org/10.48470/55> meer
- Vandaele, D.; Billiet, L.; Lescroart, J.; Dauwe, S.** (2023). Tourism and recreation. *Compendium voor Kust en Zee = Compendium for Coast and Sea 2023*: 1-10. <https://dx.doi.org/10.48470/56> meer
- Verwaest, T.; Thoon, D.; Monbaliu, J.; Mostaert, F.; Van Besien, P.; Martens, C.; Moulaert, I.; Mertens, T.** (2023). Safety against flooding. *Compendium voor Kust en Zee = Compendium for Coast and Sea 2023*: 1-15. <https://dx.doi.org/10.48470/66> meer
- Verwaest, T.; Thoon, D.; Monbaliu, J.; Mostaert, F.; Van Besien, P.; Martens, C.; Moulaert, I.; Mertens, T.** (2023). Veiligheid tegen overstromingen. *Compendium voor Kust en Zee = Compendium for Coast and Sea 2023*: 1-15. <https://dx.doi.org/10.48470/65> meer

VLIZ acknowledged

Het VLIZ werd vermeld in de 'acknowledgements' van 1561 publicaties

Persberichten

- Grote Schelpenteldag: aankondiging – **1 februari 2023**
- Vismigratie STRAIGHTS – **24 februari 2023**
- Grote Schelpenteldag: resultaten – **29 maart 2023**
- Pint of Science: 'Hoe vervuild is onze Noordzee' – **15 mei 2023**
- EMB zuurstof – 'Meeste zuurstof die we ademen (86%) komt uit zee' – **13 juni 2023**
- Oostendse Compagnie – 'Driehonderd jaar Oostendse Compagnie in de kijker' – **21 november 2023**