



2021  
2030 United Nations Decade  
of Ocean Science  
for Sustainable Development



**VLIZ** pionier in  
zeekennis  
Jaarverslag voor Schenkers 2025

## Beste lezer,

We zijn halweg het Decennium van Oceaanwetenschappen voor Duurzame Ontwikkeling (2021-2030), het initiatief van de Verenigde Naties waarin vanuit De Zee als Goed Doel jonge mariene wetenschappers wereldwijd steunen. In dit voorwoord geven we graag de laureaten, de begunstigden het woord. Het is namelijk voor deze wetenschappers dat De Zee als Goed Doel bestaat. Hun passie voor het zeeonderzoek willen we ten volle steunen zodat ze met hun enthousiasme de kennis over de zeeën en oceaan vergroten ten gunste van een duurzame toekomst. Jullie donaties, ledenbijdrages en sponsoring helpen het zeeonderzoek vooruit. In hun naam, bedankt!

### Jan Mees

#### Algemeen directeur

*Dankzij de BMRI-beurs had ik de kans om de thermische tolerantie- en genexpressie-profielen van hybride Europese kelpsoorten te onderzoeken.*

*De financiële steun gaf me de mogelijkheid om te leren werken met kelp RNA-sequencing data, dewelke een zeer leerzaam en relevant proces was dat bijdraagt aan mijn vaardigheden en groei als een mariene wetenschapper.*

*Sofie Peeters - UGent*

*It's an honor to receive the participation grant for the IKUWA 8 Conference in Oostende, Belgium. A great opportunity to share my research and connect with inspiring experts worldwide. Grateful to VLIZ "De Zee als Goed Doel" and C-Hotels for supporting young marine scientists shaping the future of our oceans ❤️*

*Vishmi Gunasinghe, Sri-Lanka*

*I hope the meaningful initiative of the Brilliant Marine Research Idea grants will continue to be sustained, enabling more young marine researchers in Belgium to develop and pursue their research ideas.*

*Tuan-Anh Bui, UGent & ILVO*



The **BMRI South grant** allowed me to pursue an unexpected new direction in my PhD research on cable bacteria and sediment geochemistry in Mediterranean coastal environments. Beyond the scientific results, the Brilliant Marine Research Idea grant for the South allowed me to lead a research project independently for the first time and gain valuable experience in project planning and budget management. These skills will be essential for my future career.

Nada Nasri, Universiteit Antwerpen & University of Tunis

Participation in this conference represented a major added value for my research and career development. It provided the opportunity to present my work in a highly specialised international forum, to establish connections with leading researchers in the field of fish telemetry and behavioural ecology, and to exchange ideas and methodologies that will contribute to the development of future projects.

Martina Martorell Barceló - European Tracking Network beneficiary

Dankzij de Dr. Edouard Delcroix onderzoeksbeurs kon ik een eigen onderzoeksidee, waar normaal geen middelen voor waren, uitvoeren van begin tot eind. Het opende ook deuren om over mijn onderzoek te praten en te presenteren op de VLIZ Marine Science Day.

Friedel Dewulf - UGent



2021  
2030 United Nations Decade  
of Ocean Science  
for Sustainable Development

## Brilliant Marine Research Idea beurzen

Via de Brilliant Marine Research Idea beurzen motiveren we **doctorandi** en **junior postdoctorale onderzoekers** om buitengewone ideeën uit te werken. Elke BMRI-beurs bedraagt maximaal **5.000 EUR**. Tijdens de VLIZ Marine Science Day 2026 stelden de jonge wetenschappers hun eindresultaten voor aan een publiek van maar liefst 520 mariene wetenschappers.

### Brilliant Marine Research Idea beurs 5000 EUR

#### *De impact van grazers op de groei en de productie van toxines bij schadelijke algen*

Sommige microscopische algen produceren krachtige toxines. Wanneer deze gifstoffen zich ophopen in mariene voedselwebben vormen ze een bedreiging voor de visserij, aquacultuur, toerisme en volksgezondheid. Ze leiden tot schadelijke algenbloeien (HAB's), wat steeds frequenter voorkomt in Noord-Europese kustwateren. Klimaatverandering en vervuiling beïnvloeden deze HAB's. De rol van natuurlijke biologische interacties binnen dit fenomeen is minder duidelijk.

In deze BMRI-studie onderzocht **Wenxin Liu** (UGent – Blue Growth Research Lab) de impact van **graasdruk door copepoden** (kleine kreeftachtigen) op de groei en de toxineproductie van schadelijke algen. Ze analyseerde hoe chemische signalen afgegeven door copepoden, de **groei van toxische algen** beïnvloeden bij verschillende temperaturen. Warmere omstandigheden veranderden vaak de richting of de sterkte van deze effecten. De resultaten tonen dat interacties tussen grazers en algen een belangrijke rol spelen in de ontwikkeling van algenbloei, vooral in het licht van de voortgaande klimaatverandering.



Foto: Wenxin Liu - UGent

## Brilliant Marine Research Idea beurs 5000 EUR

Heeft antropogeen onderwatergeluid een effect op mariene microbiële gemeenschappen?



Schepen, windparken, en andere economische activiteiten op zee veranderen kustgebonden geluidslandschappen in een hoog tempo. **Rodgee Mae Gudeni** (UGent - Marine Biology) onderzocht of deze antropogene geluiden, gekenmerkt door een lage frequentie, effect hebben op de belangrijkste soorten aanwezig in slikkegebieden. In een experimentele set-up werden **sedimentmicroben** en de gangengraverende **borstelworm** *Hediste diversicolor* in verschillende behandelingen **blootgesteld aan geluid**. Via metatranscriptomics, een moleculaire techniek, werd de functionele activiteit bij micro-organismen geïdentificeerd. *Hediste* bleek de sterkste aanjager van de microbiële structuur en functie. De aanwezigheid van deze worm verhoogde consequent de microbiële diversiteit en versterkte sterk de routes die betrokken zijn bij koolstofafbraak en stikstof- en zwavelkringlopen. Laagfrequent geluid veranderde niet welke micro-organismen aanwezig waren, maar verstoorde wel wat zij deden, vooral in sedimenten zonder wormen, door stressresponsen te verhogen en nutriëntentransport en kernmetabole functies te verminderen. *Hediste* kon deze effecten deels dempen, maar functionele verstoring niet volledig voorkomen. Gezien de snelle toename van onderwatergeluid is inzicht in de interactie tussen geluidsoverlast, microbiële processen en bioturberende dieren essentieel voor het beschermen van het functioneren van kustecosystemen.

**BOARDX**  
SURFVAKANTIES

BoardX steunde de BMRI-beurzen

## Brilliant Marine Research Idea beurs 5000 EUR

### Aquacultuur van modderkrabben in Zuid-Sulawesi, gestuurd door voedselbeschikbaarheid



**Modderkrabben** (*Scylla spp.*) zijn van nature aanwezig in de mangrovebossen van Zuid-Sulawesi, Indonesië. Ze vormen er van oudsher een belangrijke voedselbron voor de lokale bevolking. Het natuurlijk ecosysteem wordt echter steeds meer vervangen door een aquacultuur van deze modderkrabben in bassins, waardoor de mangrovebossen verdwijnen en de natuurlijke krabbenpopulatie afneemt. Voor de bevolking betekent dit kiezen tussen het beschermen van het milieu enerzijds en het verdienen van een inkomen anderzijds.

Met de steun van Brilliant Marine Research Idea-beurs (BMRI) probeert **Arida Fauziyah** (VUB - Ecology, Evolution and Genetics) dit verhaal te veranderen. Haar onderzoek verkende via DNA-metabarcoding en isotooanalyse hoe verschillende soorten modderkrabben afhankelijk zijn van diverse voedselbronnen beschikbaar in het **mangrove-ecosysteem**. Door te begrijpen wat deze krabben eten en waar ze van nature gedijen, kon ze geschikte locaties aanwijzen voor duurzame 'mangrove pens', een semi-afgesloten kweekmethode die tegelijkertijd de mangrove beschermt en kustgemeenschappen een kweekmogelijkheid biedt.

Via de kennis verzameld in de BMRI-beurs kon Arida wetenschappelijke inzichten omzetten in het aanbieden van praktische oplossingen. De resultaten bevorderen het samengaan van natuurbehoud en een **duurzame aquacultuur** die de bevolking van voedsel voorziet, een belangrijk streven in die regio's waar kustpopulaties afhankelijk zijn van de zee.

Foto: Arida Fauziyah - VUB

## Brilliant Marine Research Idea beurs 5000 EUR

### *Kabelbacteriën en hun rol in de zoutmoerassen in de Middellandse Zee*

In het **Middellandse Zeegebied** zijn kustlagunes en sebkha's (zoutmoerassen met hoge saliniteit) vaak bedekt met zoutkorsten die zijn ontstaan door intense hitte, verdamping en mineraalprecipitatie. In haar BMRI-onderzoek bestudeert **Nada Nasri** (Universiteit Antwerpen – Geobiologie / University of Tunis El Manar), hoe **kabelbacteriën** de alkaliniteit beïnvloeden, namelijk het vermogen van de oceaan om **verzuring te neutraliseren** en **CO<sub>2</sub> op te nemen**. Ook bekijkt ze of de biologie van de kabelbacteriën een onderschatte rol speelt in het vormgeven van deze omgevingen. Kabelbacteriën zijn lange, draadvormige micro-organismen die in mariene sedimenten leven en elektriciteit over centimeters kunnen geleiden. Hierdoor veranderen ze de sedimentchemie en kunnen ze de alkaliniteit verhogen. Voor dit onderzoek werkte Nada in de Ghar El Melh Lagoon in Tunesië, een gebied met van nature een hoog CaCO<sub>3</sub>-gehalte. Via een experimentele set-up toonden sedimentincubaties aan dat kabelbacteriën aanvankelijk de afgifte van alkaliniteit stimuleren. Na verloop van tijd bevorderen de chemische veranderingen die zij veroorzaken mineraalprecipitatie, waardoor zoutkorsten ontstaan die alkaliniteit in het sediment vasthouden. Dit onthult een voorheen onbekende biologische bijdrage aan **zoutkorstvorming** in hypersaliene systemen.



Foto: Nada Nasri-UA



## Brilliant Marine Research Idea beurs 5000 EUR

Vormt een kruising tussen twee kelpsoorten een oplossing bij klimaatverandering?

Wereldwijd neemt het aantal **kelpwouden** af als gevolg van klimaatverandering. Daardoor komen in Europa de koudwater kelpsoort *Laminaria digitata* en de warm-gematigde kelpsoort *L. ochroleuca* steeds vaker samen voor, omdat *L. ochroleuca* zijn leefgebied in het zuiden verliest en zich noordwaarts uitbreidt. Recent onderzoek toonde aan dat *L. ochroleuca* en *L. digitata* hybridiseren, wat de mogelijkheid creëert dat hybridisatie de thermische tolerantie kan beïnvloeden als gevolg van unieke genexpressieprofielen van de hybriden. Voor dit onderzoek werkte **Sofie Peeters** (UGent – Research Group Phycology) met kruisingen tussen en binnen *L. ochroleuca* en *L. digitata*. Ze stelde jonge kelpplanten bloot aan vier verschillende temperaturen als simulatie van steeds intensere **hittegolven**. Na het opvolgen van de kelpgroei werden de planten geoogst voor RNA-sequencing om genexpressie responsen te karakteriseren. Hybriden overleefden temperaturen boven 22°C, in tegenstelling tot de kruisingen binnen de koudwater *L. digitata*, die uitgebreide verbleking en sterfte vertoonden. Omdat de groei van hybriden met de warm-gematigde *L. ochroleuca*-moeders de prestatie van de andere kruisingen evenaarde of overtrof, toonde Sofie aan dat maternale effecten zwaarder wegen dan paternale effecten op de thermische respons en dat hybridisatie fenotypen kan genereren met een verbeterde thermische weerstand. Dit onderzoek biedt een eerste inzicht in de dynamiek van **hybridisatie** van twee van Europa's belangrijkste kelpsoorten, waardoor hun kwetsbaarheid en veerkracht ten opzichte van onze veranderende oceaan beter voorspeld kan worden.

Foto: Sofie Peeters - UGent

## Brilliant Marine Research Idea beurs 5000 EUR

### Reconstructie van historische veranderingen in het dieet van de tong

Wetenschappers merken dat de vissoort **de tong** in de Ierse Zee de afgelopen 20 jaar langzamer ging groeien dan voorheen. **Klimaatverandering** en het opwarmende water verklaren een deel van deze afname, maar wetenschappers vermoeden dat ook verandering in wat de vissen eten een rol speelt. Er bestaan echter geen langetermijngegevens over het dieet van de gewone tong in de **Ierse Zee**.

Om dit alsnog te onderzoeken, richtte **Tuan-Anh Bui** (UGent – Marine Biology Research Group & ILVO) zich op otolieten - kleine 'oorsteentjes' in vissen die informatie over hun leven vastleggen, vergelijkbaar met jaarringen in bomen. De chemische samenstelling van deze steentjes weerspiegelt wat de vis heeft gegeten, zo kunnen onderzoekers ze analyseren om meer te weten te komen over **vroegere diëten**.

In deze studie onderzocht Tuan-Anh, via stabiele-isotoopanalyse, bijna 100 otolieten van jonge tong uit zowel jaren met snelle groei (2004–2007) als jaren met trage groei (2019–2022). Ondanks technische uitdagingen, waarbij alleen koolstofsignalen gemeten werden, zag hij geen groot verschil in dieet tussen de twee perioden. Wel bleken grotere vissen zicht te voeden met andere prooien dan kleinere.

Dit onderzoek laat zien dat **otolieten** waardevolle aanwijzingen kunnen geven over hoe veranderingen in het voedselweb de groei van vissen in de toekomst kunnen beïnvloeden.

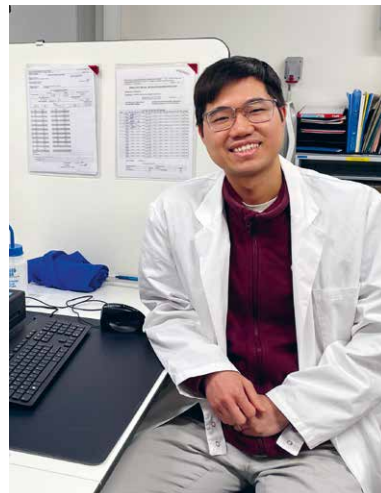


Foto: Tuan-Anh Bui UGent - ILVO

## Mariene Leven in Chili

De Zee als Goed Doel steunt de lokale Fundación Melimoyu. Naar aanleiding van een rapport dat ze ons bezorgden geven we graag een update van hun werking. Dankzij donaties kunnen de wetenschappers het monitoring- en onderzoeksprogramma rond sleutelsoorten, zoals walvissen en dolfijnen, in Zuid Chili voortzetten en verbeteren. De verzamelde kennis gebruiken ze om concrete maatregelen te ontwikkelen voor natuurbehoud en -beheer.

De mariene ecosystemen van het Chileense Patagonië worden erkend als één van de meest spectaculaire en uitzonderlijke op aarde. Ze kenmerken zich door adembenemende landschappen, een rijk cultureel erfgoed, een enorme biologische productiviteit en een ongelooflijke mariene biodiversiteit, die vooral opvalt doordat het gebied een belangrijke **hotspot voor zeezoogdieren** is.

Tegelijkertijd vinden in deze wateren verschillende menselijke activiteiten plaats, zoals visserij en aquacultuur. Wanneer deze niet volgens de juiste normen worden uitgevoerd, vormen ze een ernstige bedreiging voor de bescherming van deze ecosystemen.

Momenteel pleiten de wetenschappers voor de oprichting van een **marien beschermd gebied** van zo'n **1.500 km<sup>2</sup>**, om in Noord-Patagonië, Chili, belangrijke leefgebieden voor unieke dolfijnsoorten, vogels, mariene ongewervelden en kelpwouden, te beschermen.

De Fundación Melimoyu liet ons weten dat *'ze enorm dankbaar en vereerd zijn met de steun, zonder dewelke dit streven naar bescherming niet mogelijk zou zijn'*.



Foto: Fundación Melimoyu

## Ocean for Health: A Transdisciplinary Framework to Accelerate Research on Ocean–Human Health Connections

Published as part of *Environmental Science & Technology* special issue "Ocean Health".

Gert Everaert,\* Raf Aerts, Jan G. Bourgois, Ann Buysse, Adrian Covaci, Maarten De Rijcke, Eveline Diopere, Alexander Hooyberg, Carl Lachat, Lies Lahousse, Jan Mees, Nathalie Michels, Michèle Plusquin, Filip Raes, Karen Rappé, Henk Roose, Marine Severin, Karen Van Campenhout, Lynn Vanhaecke, Colin Janssen, and Jana Asselman

Cite This: <https://doi.org/10.1021/acs.est.5c05463>

Read Online

ACCESS |

Metrics & More

Article Recommendations

**ABSTRACT:** The ocean has an important impact on human health. Observational studies suggest that ocean-related stimuli can improve human health, but there is limited research investigating the underlying mechanisms and epidemiological principles. Research on the interactions between the ocean and human health remains fragmented, leading to a patchy understanding of these complex connections. To structure and advance research on interactions between the ocean and human health, a transdisciplinary framework is proposed comprising of four key components: (a) ocean stimuli originating from the hydrosphere, atmosphere, lithosphere, biosphere and anthroposphere, (b) time, location, and behavior dependent human interaction with these stimuli, (c) individual sensing and processing of ocean stimuli, and (d) health outcomes at individual and population level. In addition to the introduction of this framework that builds on and integrates previous theories, we discuss how its application can promote the protection of marine environments, thereby indirectly safeguarding the mechanisms that underlie ocean–human health connections. The proposed framework makes explicit a transdisciplinary approach of OHH research and contextualizes future studies.

**KEYWORDS:** blue spaces, health benefits, nature and health, ocean stimuli, Ostend working group



### 1. INTRODUCTION

The ocean has long been associated with human health benefits and a general sense of wellbeing.<sup>1–3</sup> Epidemiological studies confirm that living near blue spaces, defined as outdoor areas where water is a central feature,<sup>4</sup> positively impacts overall human health.<sup>5–8</sup> Ocean health effects are often attributed to for example increased physical activity,<sup>9</sup> more social interactions,<sup>10</sup> improved psychosocial state,<sup>11</sup> and exposure to bioactive compounds and microbiota in sea spray aerosols.<sup>12,13</sup>

Despite multiple historical and cultural remnants, such as sea sanitation and thalassotherapy centres that proclaim an intrinsic positive connection between human health and the ocean,<sup>14–17</sup> we still lack comprehensive, evidence-based mechanistic and epidemiological understandings for these health effects. Most ocean and human health (OHH) related research has been largely conducted on an ad hoc basis. Studies are often initiated independently, without a structured, cohesive plan or coordinated effort across the OHH field. The fragmented nature of this research approach can result in knowledge gaps, duplicated efforts, and difficulties in effectively synthesizing and applying findings.<sup>18</sup> As such, many studies showing local benefits of ocean interactions are small-scale, building on local knowledge, experiences and opportunities.<sup>19</sup> While these studies

provide useful information, it is unclear how these place-based outcomes can be applied to other locations and populations.<sup>20</sup> Current OHH research also tends to be too much discipline-specific, failing to capture the complexity of the interactions between the ocean and humans. Addressing health-related challenges inherently demands a transdisciplinary approach.<sup>17</sup>

In recent decades discipline-specific studies have explored the links between ocean health and human health.<sup>11</sup> However, recently, also overarching initiatives and research projects have created momentum for a more integrated approach to OHH research. One of the first cross-border European initiatives to compile the strategic needs for interdisciplinary OHH research was the corresponding position paper of the European Marine Board,<sup>16</sup> building on the foundations of the blue gym hypothesis.<sup>17,18</sup> This position paper emphasized that human

Received: April 24, 2025

Revised: June 12, 2025

Accepted: June 13, 2025

# Ostend Working Group on Ocean & Human Health 4395 EUR

De Vlaamse wetenschappers uit de Ostend Working Group (OWG) on Ocean and Human Health (OHH) bundelden, onder leiding van Gert Everaert (VLIZ) vanuit verschillende vakgebieden hun krachten om de cruciale link tussen de gezondheid van de oceaan en die van de mens in kaart te brengen.

De werkgroep publiceerde in 2025 een wetenschappelijke artikel *'The ocean for health: a transdisciplinary framework to accelerate research on ocean-human health connections'*. De goede doelenwerking stond in voor de publicatiekost.

Het artikel stelt dat de relatie tussen oceaan en menselijke gezondheid versnipperd onderzocht is. Daarom introduceren de auteurs het **Ocean for Health-kader**, een transdisciplinaire benadering die werd ontwikkeld om onderzoek naar de complexe verbanden tussen mariene omgevingen en menselijk welzijn te versnellen. Het kader richt zich op vier kerncomponenten: oceaanstimuli, menselijke interactie daarmee, individuele waarneming/verwerking van de oceaanstimuli en gezondheidsuitkomsten op individueel en populatieniveau.

Dit kader integreert diverse disciplines - waaronder mariene biologie, psychologie en epidemiologie - om toekomstig onderzoek en beleid te sturen in de richting van een duurzaam en evidence-based beheer van de verbanden tussen oceaan en menselijke gezondheid (OHH).

## Aquacultuur van zeewier in Kenya's Blue Space als kennisdeling tussen Kenia en België 4101 EUR



Foto: Ilias Semmouri & Gladys Mwaka

Vanuit De Zee als Goed Doel zetten we in op internationale samenwerking in doctoraatstrajecten. Zo ook met Gladys Mwaka die haar expertise vanuit het Kenian Marine Fisheries Research Institute samenbrengt met de ervaring van Dr. Ilias Semmouri (UGent) en de begeleiding vanuit VLIZ.

Een donatie ontvangen in het gezamenlijk onderzoek van Gladys en Ilias gaf hen de kans om twee toestellen te kopen die essentieel zijn voor de verdere ontwikkeling van innovatieve zeewierproducten. Een eerste aankoop is een **incubator**, waarmee zeewier onder volledig gecontroleerde omstandigheden kan worden gekweekt. Dankzij nauwkeurige regeling van temperatuur en licht kan nu betrouwbaar bepaald worden hoe verschillende soorten zeewier groeien en welke omstandigheden de hoogste kwaliteit opleveren.

Daarnaast werd een **ultrasoon toestel** aangeschaft. Dit toestel maakt gebruik van hoge-frequentie trillingen om op een efficiënte manier **bioactieve stoffen** uit zeewier vrij te maken. Dergelijke stoffen vormen de basis voor nieuwe toepassingen in voeding, cosmetica en gezondheid, en moeten op een professionele, zorgvuldige manier worden geëxtraheerd.

Met deze apparatuur kunnen zowel **inheemse zeewiersoorten** als **internationale soorten**, zoals afkomstig uit **Kenia**, op een gestandaardiseerde en veilige manier worden onderzocht. Dit is een noodzakelijke stap om hun potentieel volledig te benutten en kwaliteitsvolle zeewierproducten te ontwikkelen.

De financiële steun draagt dus rechtstreeks bij aan een professionele onderzoeksinfrastructuur, wat een belangrijke voorwaarde is om nieuwe, waardevolle zeewiertoepassingen mogelijk te maken.

## Dr. Delcroix onderzoeksbeurs 10.000 EUR

De **Dr. Edouard Delcroix onderzoeksbeurs** wordt jaarlijks door **HYDRO vzw**, met de ondersteuning van VLIZ en haar goede doelenwerking, nationaal toegekend aan een early career onderzoeker om het wetenschappelijk onderzoek in het ruimer kader van de oceaan en de menselijke gezondheid te stimuleren.

De laureaat van de Onderzoeksbeurs 2025, **Friedel Dewulf** (UGent - Blue Growth Research Lab), onderzocht het potentieel van fycotoxines uit **microalgen** voor medische toepassingen, met een focus op yessotoxine (YTX).

De oceaan vormt een rijke bron van bioactieve stoffen met farmacologisch potentieel. Microalgen spelen een belangrijke rol hierin, doordat ze een verscheidenheid aan molecules produceren, waaronder fycotoxines. Friedel's onderzoek focust op één specifiek fycotoxine met potentiële anti-kanker werking, namelijk **yessotoxine**.

Een in vivo studie in muizen toonde dat yessotoxine een reductie in tumorgroei veroorzaakte, maar in vitro bewijs is onduidelijk en potentiële antikanker mechanismen zijn ongekend. In voorgaand onderzoek toonden ze aan dat yessotoxine de lysosomen aantastte. In literatuur is beschreven dat kankercellen meer fragiele lysosomale membranen hebben dan gezonde cellen. Daarom was de hypothese van dit onderzoek dat yessotoxine **anti-kanker werking** zou uitoefenen door te richten op de lysosomen. Om te hypothese te onderzoeken, hebben ze twee cellijnen van het alveolaire longepitheel, een kankercel en een gezonde cel, blootgesteld aan yessotoxine en de celtoestand bekeken met allerlei testen en RNA sequencing. De kankercellen bleken inderdaad meer gevoelig dan de gezonde cellen. De resultaten kunnen op termijn potentieel bijdragen aan gerichtere kankertherapieën, gebaseerd op natuurlijke stoffen uit het mariene milieu.



Foto: Friedel Dewulf (UGent)

## Deelnamebeurzen voor Jonge Wetenschappers uit het Globale Zuiden

De Zee als Goed Doel reikt deelnamebeurzen uit aan beloftevolle jonge mariene wetenschappers uit het Globale Zuiden. Deze beurzen dekken het inschrijvingsgeld voor conferenties en opleidingen, evenals accommodatie en reiskosten.

### **IKUWA 8 Conference 8010 EUR**

Van 13 tot 17 oktober 2025 was het alle hens aan dek in Oostende. Maritieme archeologen wereldwijd verzamelden in De Grote Post voor de internationale IKUWA 8 conferentie, *International Congress for Underwater Archaeology*.

**Drie jonge beloftevolle mariene professionals** uit het Globale Zuiden konden present tekenen dankzij een deelnamebeurs aangereikt door De Zee als Goed Doel en gesponsord door C-Hotels:

- **Vishmi Gunasinghe - KMOU International-National Korea Maritime & Ocean University, Sri-Lanka**
- **Ying Cheng - National Tsing Hua University, Taiwan**
- **Jésus Mendoza - Fundación Anfibia, Colombia**

Hun deelname bood de mogelijkheid om hun onderzoek voor te stellen en te netwerken binnen deze globale gemeenschap van onderwaterarcheologen. Dergelijk initiatief stimuleert professionele carrières over de hele wereld, want onze oceaan kent geen grenzen. C-Hotels was preferred partner van de conferentie, via het reservatiesysteem boden ze per geboekte overnachting een donatie en kregen de 3 laureaten hun verblijf in het hotel The Ostendian aangeboden.



Het merendeel van deze deelnamebeurzen werd gesponsord door C-Hotels die eveneens de overnachtingen van de laureaten aanbood.

## Ostend Working Group on Coastal Climate Change 3191 EUR

De Zee als Goed Doel nodigt, onder leiding van Peter Landschützer (VLIZ), Europese experts uit om samen te werken aan een high impact paper met als centraal thema **The North Sea in a changing climate**. Deze wetenschappers, elk met verschillende expertise, leggen samen de vinger aan de pols wat betreft de klimaatverandering in de zee die hen verbindt. In 2025 had hun werking geen nood aan investeringen. De groep zette verder in op het specificeren van de noden binnen deze onderzoeksgemeenschap. Tijdens de **European Geosciences Union Conference** (27 April - 2 Mei 2025, Wenen, Oostenrijk) organiseerde de Ostend Working Group een sessie rond het topic. Daarnaast bracht een afzonderlijke meeting gemotiveerde early career scientists uit verschillende instituten, universiteiten en disciplines, allen met een gedeelde interesse in de Noordzee, samen. Vol jong enthousiasme bekijkt deze multidisciplinaire groep de mogelijkheid om de kennis van de huidige toestand van de Noordzee, toekomstige bedreigingen en andere kritieke uitdagingen te verbeteren.

Want de Noordzee, een van de best geobserveerde en meest intensief geëxploiteerde zeeën op het continentaal plat, staat voor aanzienlijke uitdagingen als gevolg van klimaatverandering, met verstrekkende gevolgen voor voedselzekerheid, de gezondheid van de oceaan en, via terugkoppelingseffecten, voor het klimaatsysteem. Om deze dringende kwesties aan te pakken, is het essentieel om de complexe en dynamische processen die het Noordzeesysteem aansturen en de toekomstige evolutie te begrijpen.



Foto: VLIZ



## European Tracking Network 1.630 EUR

Binnen het European Tracking Network worden vissen en andere waterdieren van een zender voorzien. Vissen leggen vaak grote afstanden af tussen verschillende habitats (vb. tussen zoet en zout water) en over de landsgrenzen heen. Dit Europees netwerk bevordert de samenwerking voor het verzamelen van data en voor het delen van infrastructuur om op Europees niveau zowel beleid, wetenschap als natuurbeheer beter te ondersteunen. De verzamelde kennis is van belang voor het beschermen en beheren van aquatische dieren.

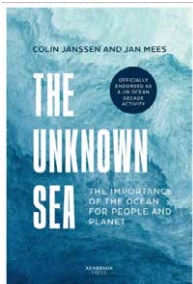
Dankzij inkomsten uit verkoop van ETN t-shirts reikten we deelnamebeurzen uit aan twee beloftevolle jonge wetenschappers voor deelname aan de International Conference on Fish Telemetry (ICFT) in June 2025, Michigan, USA.

- **Martina Martorell Barceló** (Institute of Marine Research, **Norway**) gaf er een presentatie over variaties in het gedrag van vissen hun kwetsbaarheid ten gevolge van natuurlijke predatie en visserij.
- **Miguel Angel Cortes Pujol** (Institut de recerca i formació agroalimentària i Pesquera de les illes Balears, **Spain**) presenteerde zijn onderzoek over de invloed van sociale en dichtheidsafhankelijke factoren op het ruimtelijk gedrag van vissen in de kustzone, met akoestische telemetrie als belangrijkste onderzoeksinstrument.

Wil je de jonge wetenschappers binnen het zenderonderzoek blijven steunen? Dat kan via een donatie of het kopen van de unieke ETN t-shirt (33 EUR) via [shop.vliz.be](https://shop.vliz.be).



## The Unknown Sea



Het boek De Onbekende Zee, van de hand van Jan Mees - algemeen directeur van het VLIZ - en Colin Janssen - professor aan UGent - kreeg in 2025 een Engelse vertaling. Het boek omvat namelijk internationaal relevante inzichten in de verborgen pracht en complexe

werking van de oceaan, wat in het kader van het oceaandecennium voor oceanwetenschappen nuttig en boeiend is om te delen met de wereld. De auteurs willen met hun publicatie aantonen dat de strijd voor een gezonde oceaan nog niet verloren is en oplossingen aanbieden om de problemen het hoofd te bieden. Verkoop ten voordele van De Zee als Goed Doel (24,99 EUR) via [shop.vliz.be](https://shop.vliz.be).

**Shopperen en zeeonderzoek steunen!**  
**Dat kan via: [shop.vliz.be](https://shop.vliz.be)**

## Kom jij naar de VLIZ-ledendag?

Noteer alvast vrijdag 26 juni in je agenda, dan houden we een VLIZ-ledendag. VLIZ omarmt kunst omdat we overtuigd zijn dat kunst en wetenschap hand in hand gaan. Beiden kijken met een open blik naar de wereld, vanuit een onbevangenheid, een nieuwsgierigheid, met de intrinsieke gedrevenheid om anderen, buitenstaanders mee te nemen in de fascinatie voor wat de kunstenaar, de wetenschapper wilt ontdekken, tonen, vertellen. Dit verhaal brengen we op de eerstvolgende ledendag.



Ben je er graag bij, maar ben je nog geen VLIZ-lid? Registreren kan via [shop.vliz.be/collections/word-lid-van-het-vliz](https://shop.vliz.be/collections/word-lid-van-het-vliz). Met een VLIZ-lidmaatschap geef je een sterk signaal dat je zeewetenschappelijk onderzoek belangrijk vindt. Voor wie? **Voor iedereen gefascineerd door marien onderzoek** en met een gezonde interesse in alles wat de zeeën en de oceaan te bieden hebben, als particulier of als bedrijf. In 2025 telden we 1119 leden. De jaarlijkse **ledenbijdragen** investeert het VLIZ in **De Zee als Goed Doel**, goed voor 25.070 EUR in 2025.



## Schenken en Legaten

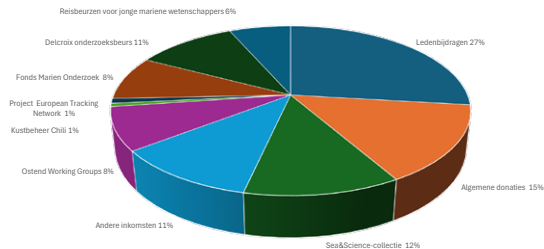
**De Zee als Goed Doel – VLIZ** gaat graag met jou in gesprek over schenkingen en legaten. Met deze steun kunnen we langetermijnprojecten, zoals meerjarige monitoringscampagnes, maar ook kortere onderzoeken of doctoraatstrajecten financieren.

Met **een schenking** kun je tijdens je leven een deel van je bezittingen bestemmen voor marien onderzoek. De Zee als Goed Doel helpt je graag bij het kiezen van projecten of beurzen die aansluiten bij jouw interesses.

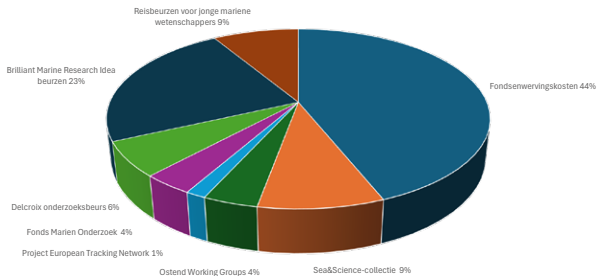
Ook nalaten via **testament** is een waardevolle manier om bij te dragen aan een duurzame toekomst voor zeeën en oceaan. Sinds 1 juli 2021 bedraagt het tarief voor schenkingen en legaten aan goede doelen in Vlaanderen 0%. Voor wie in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest of in het Waalse Gewest woont, gelden er andere tarieven.

Om een schenking of legaat te regelen, neem je best eerst contact op met je notaris. Voor vragen over het steunen van **De Zee als Goed Doel – VLIZ** kan je terecht bij Karen Rappé via [filantropie@vliz.be](mailto:filantropie@vliz.be) of 059 33 60 00. Je kan ook een afspraak maken om de mogelijkheden te bespreken.

## Inkomsten 2025



## Uitgaven 2025



In **2025** boekten we **93.367 EUR** aan inkomsten, de uitgaven lagen op 112.339 EUR. Dankzij een opgebouwde buffer worden deze verschillen opgevangen. **De donaties** in 2025 beliepen 31.427 EUR terwijl de **ledenbijdragen** voor 25.070 EUR zorgden. De overige inkomsten kwamen uit onder andere uit sponsoring en de verkoop via [shop.vliz.be](https://shop.vliz.be).

**Sponsoring** blijft cruciaal voor een goede doelenwerking. In 2025 konden we rekenen op aanzienlijke steun van **C Hotels** door het sponsoren van de deelname van jonge mariene wetenschappers uit het Gobale Zuiden aan de IKUWA8 conferentie. **BoardX surfvakanties** droeg bij aan de BMRI-beurzen. De Oostendse **bakkerij De Cock** steunde opnieuw met taart tijdens Dag van de Wetenschap, waar ook **Brouwerij Omer Vander Ghinste** een alcoholvrij bier aanbood. **Hydro vzw** sponsorde ten volle de Dr. Edouard Delcroix onderzoeksbeurs 2026.

We danken onze sponsors, leden en schenkers van harte voor hun blijvende steun aan het marien onderzoek. De realisaties in dit verslag zijn enkel mogelijk dankzij jullie financiële bijdrage.



### **Vlaams Instituut voor de Zee**

De Zee als Goed Doel  
InnovOcean Campus  
Jacobsenstraat 1  
8400 Oostende, België  
[www.vliz.be](http://www.vliz.be)

Je kan ons altijd contacteren met vragen  
over de besteding van jouw gift:

Karen Rappé,  
contact De Zee als Goed Doel VLIZ  
op +32-(0)59-33 60 00  
of via [filantropie@vliz.be](mailto:filantropie@vliz.be)



Voel je je aangesproken door het unieke karakter van deze onderzoeksprojecten en voel je je geroepen om deze acties (extra) te steunen? Dat kan! Word lid of maak een gift over naar het rekeningnummer IBAN BE70 0017 1687 3425 (BIC GEBABEBB) van het Vlaams Instituut voor de Zee vzw met de vermelding **Lidmaatschap of Donatie**.

**Enkel met jullie financiële hulp kan De Zee als Goed Doel dit streven naar meer kennis over de zee de volgende jaren verderzetten!**

**Beschikbaarheid** Dit document wordt als pdf aangeboden via [www.vliz.be](http://www.vliz.be). **Druk** Graphius **Foto cover** Copyright: VLIZ.

**Te citeren als** Mees J., Martens C. & Rappé K. (Eds.), VLIZ Jaarverslag voor Schenkers 2025 - Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ). Oostende, België. 2026