VLIZ de zee als goed doel

Jaarverslag voor Schenkers 2022

Beste lezer,

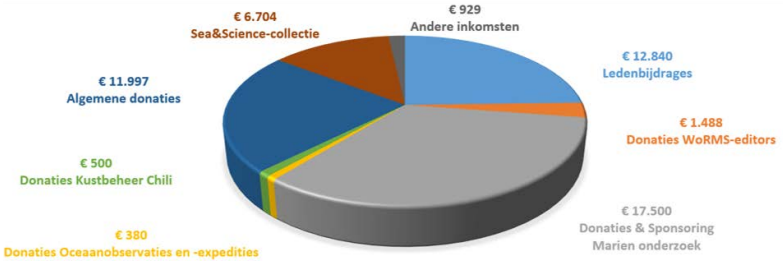
Als donateur, sponsor of VLIZ-lid versterkt jouw financiële bijdrage het onderzoek naar de zee. Via De Zee als Goed Doel- de goede doelenwerking van het VLIZ - maken jullie allen samen het mogelijk voor mariene wetenschappers, ingenieurs en studenten om creatieve oplossingen te bedenken voor de problemen waarmee de zee te maken krijgt, om innovatieve technieken uit te werken en om zo een duurzame inzet van onze wereldzeeën waar te maken.

In deze publicatie geven we een overzicht van hoe de inkomsten voor De Zee als Goed Doel ingezet werden in 2022. We reikten maar liefst zes **Brilliant Marine Research Idea beurzen** uit en **steunden taxonomische experten** in hun opzoekwerk naar mariene soorten. Verder initieerden we een Ostend Working Group on Ocean and Human Health. We kunnen nu al meegeven dat deze activiteiten in hetzelfde elan opvolging kennen in 2023 en dat we daarenboven ook een reisbeurs uitreiken aan een jonge mariene onderzoeker uit het Zuiden. Jaar na jaar groeit jullie steun en dit vertaalt zich in een steeds grotere diversiteit aan mariene onderzoeksprojecten, waarvoor dank.

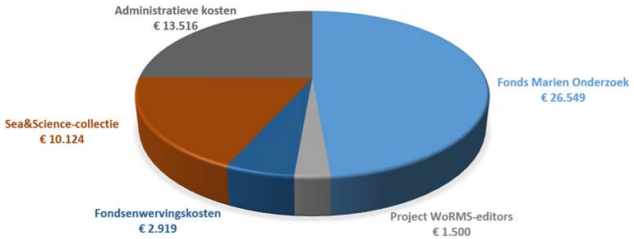
Velen onder jullie zijn VLIZ lid. Jullie weten dan ook dat het VLIZ iedereen die de zee en het zeeonderzoek een warm hart toedraagt vraagt om hun engagement ten opzichte van de zee te tonen via een VLIZ-lidmaatschap. Ons ledenaantal stijgt gestaag en de kaap van 1000 VLIZ-leden was al een tijdje in zicht. Om net dat extra duwtje te geven kondigden we aan dat het **1000ste VLIZ-lid** een vaartocht mocht maken met de RV Simon Stevin. Want hoe kan je een 1000ste VLIZ-lid beter vieren dan met een deelname aan een onderzoekscampagne? In de zomer van 2022 meldde het 1000ste VLIZ-lid zich aan. Over de tocht hoor je in het volgend jaarverslag meer, want de onstuimige stormachtige Noordzee noodzaakte ons tot het annuleren van de geplande dag op zee. De tocht staat nu op de kalender voor een zomerse dag onder rustiger zeecondities.

De Zee als Goed Doel wenst jullie een deugddoende zomer toe.

Inkomsten 2022



Uitgaven 2022



In 2022 vertegenwoordigden de donaties het grootste aandeel van de inkomsten, goed voor 38%. De ledenbijdrages volgden met 24% en ook sponsoring vormde 23% van de inkomsten, verder aangevuld de verkoop van de Sea&Science collectie (13%). Wat betreft de uitgaven vormden de zes BMRI-beurzen binnen het Fonds Marien Onderzoek de grootste uitgavenpost in 2022. WoRMS-editors kende drie taxonomische beurzen toe goed voor 1500 EUR. In de administratieve kosten van De Zee als Goed Doel wordt voortaan een deelpercentage loon aangerekend. De som van de administratieve en fondsenwervingskosten benaderde 30% van de inkomsten van 2022 wat volgens de norm is voor ethisch fondsenwerven. Het opstarten van de Ostend Working Group on Ocean and Human Health stond gepland voor 2022, maar is net het jaar over getild naar begin 2023. De opgebouwde werkingsreserve wordt voor deze en andere nieuwe projecten in 2023 aangewend.

Brilliant Marine Research Idea beurzen

Het uitreiken van beurzen aan **jonge mariene onderzoekers** is een belangrijk onderdeel van De Zee als Goed Doel. 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. Deze middelen hebben we te danken aan jullie donaties, de ledenbijdrages en aan sponsoring. Over wat de zes laureaten in 2022 hiermee aanvingen, geven we graag wat meer duiding.

Marie Sioen (UGent & UAntwerpen) ***Visualization of labelled nanoplastics in algae, using STED microscopy and Fluorescence Lifetime Imaging (FLIM)***

Microplastics in de oceaan zijn intussen gekend, maar besef dat het hier niet stopt en ze verder afbreken in nog kleinere deeltjes: **nanoplastics** (< 0.001 mm). Net omdat die zo klein zijn is het een hele uitdaging om ze zichtbaar te maken. Marie Sioen werkte hiervoor een methode uit. Om nanoplastics onder een hoogtechnologische (stimulated emission depletion) microscoop te kunnen waarnemen markeerde ze de deeltjes met fluorescerende labels. Daarenboven zette ze ook fluorescentie in om de complexe interactie tussen nanoplastics en micro-algen te visualiseren. Marie ontving voor deze BMRI-beurs sponsoring van Otary.

Foto: Marie Sioen - UGent & UA

Sponsored by otary OFFSHORE ENERGY

Brilliant Marine Research Idea beurzen

Ignace Pelckmans (UAntwerpen) ***Mangroves as a coastal defense strategy: using smartphone LiDAR sensors to quantify mangrove-induced friction in flood models***

Foto: Ignace Pelckmans - UA

Rivierdelta's zijn hotspots van menselijke activiteit. Klimaatverandering zorgt voor grotere overstromingsrisico's in deze drukbevolkte gebieden. Natuurlijke overstromingsgebieden, zoals mangrovebossen in de tropen, kunnen een bijdrage leveren in het beschermen van die kwestbare gebieden. Door hun dichte **wortelnetwerk** vertragen ze de waterstroming. Ze fungeren als een spons en nemen water op tijdens extreem hoge waterstanden. Mangroves worden gekenmerkt door een complex netwerk van luchtwortels maar net die complexiteit maakt het wetenschappers heel moeilijk om in te schatten hoe water in en uit een mangrovebos stroomt en dus hoe goed die 'spons' werkt. Bovendien maakt dat wortelnetwerk, samen met frequente overstromingen, een mangrovebos behoorlijk ontoegankelijk, waardoor het gebruik van zware en dure meetapparatuur erg moeilijk is. Die apparatuur verving Ignace door een **smartphone met LiDAR-sensoren** wat hem toeliet om **3D-modellen** te maken van die wortelnetwerken. Zulke modellen helpen de wetenschappers om uit te rekenen hoe efficiënt mangrovebossen zijn om overstromingen te bufferen. Ignace ontving voor deze BMRI-beurs sponsoring van DEME.

Sponsored by DEME

Foto: Wouter Deleersnyder - UGent & Kulak

Brilliant Marine Research Idea beurzen

Wouter Deleersnyder (UGent & KU Leuven - Kulak) ***Adding a crucial calibration step for improving Flanders salinization map***

In de **poldergebieden** bevindt zich historisch zoutwater dat door menselijke invloeden of door klimaatverandering de vruchtbare poldergrond kan aantasten. Luchtbeelden genomen met een geavanceerde detector bevestigd aan een helikopter geven een beeld van waar en hoe diep het **zoutwater** zich bevindt. Om tot een nog betrouwbaarder beeld te komen verzamelde Wouter extra geologische data van de ondergrond. Dit leverde hogere resolutiebeelden op die samen met de data van de 'luchtbeelden' een preciezer beeld van het zoutwater in de bodem geven. Wouter ging voor dit onderzoek interdisciplinair te werk door de principes van de fysica van de detector en de geologie van de ondergrond dichter bij elkaar te brengen. Antea Group sponsorde deze BMRI-beurs.

Sponsored by antea group

Brilliant Marine Research Idea beurzen

Heleen Keirsebelik (UAntwerpen) ***Unravelling the architecture of Chinese mitten crab burrows using non-intrusive techniques***

Wat speelt er zich af in de oevers van de kreken in de schorren en hoe kom je dit te weten zonder deze oevers te beschadigen? De invasieve **wolhandkrab** heeft hier namelijk zijn thuis gevonden en maakt het zich comfortabel door een uitgebreid gangenstelsel te graven in de kreekoevers. Door in kaart te brengen hoe het **gangenstelsel** eruit ziet aan de buitenkant (de openingen) en aan de binnenkant (de tunnels en kamers) wordt het in een volgende fase van het onderzoek mogelijk de invloed van de holen op de werking van het schor te onderzoeken. Dankzij de BMRI-beurs werden twee technieken getest. De eerste is **fotogrammetrie**, waarbij driedimensionale modellen van de kreekoever gemaakt worden, die in de vorm van een tijdserie weergeven hoe de holen aan de oppervlakte veranderen. De tweede is bodemradar, een techniek die typisch gebruikt wordt in de archeologie en die toelaat om de ondergrondse tunnels te visualiseren zonder ook maar een zandkorrel te verplaatsen. De eerste resultaten zijn veelbelovend en tonen aan dat de technieken geschikt zijn voor dit doel.

Foto:Heleen Keirsebelik - UA

Brilliant Marine Research Idea beurzen

Jesper van Dijk (UAntwerpen) ***Response of marine microbial communities to an electrical highway shut***

Jesper bestudeert draadvormige of filamenteuze bacteriën die in de zeebodem elektronen transporteren over centimeter-lange afstand. Dit elektronentransport ontstaat doordat hun metabolisme sulfide in de diepere laag van het sediment oxideert en in de bovenste laag zuurstof reduceert. De aanwezigheid van deze kabelbacteriën heeft een sterk effect op de biogeochemie van het sediment en creëert een elektrisch ecosysteem waarin de kabelbacteriën functioneren als een snelweg voor elektronentransport. Door DNA-sequentie technieken te gebruiken identificeert Jesper wat er gebeurt als je deze snelweg doorsnijdt. Welk effect heeft dit op de activiteit van de kabelbacteriën, op de andere aanwezige micro-organismen en op hun onderlinge interactie?

Foto: Jesper van Dijk - UA

Foto: Hisham Mohammed Shaikh - VLIZ

Brilliant Marine Research Idea beurzen

Hisham Mohammed Shaikh (VLIZ & UGent) ***Chasing Viruses: An omics dive into viral diversity of the North Sea***

Van de grond waarop we lopen tot het water waarin we zwemmen, **virussen** zijn overal! Maar laat je niet afschrikken, de meeste virussen doen geen kwaad, ze zorgen daarentegen voor een gezonde omgeving. Wist je dat er bijvoorbeeld in een lepel zeewater minstens 10 miljoen virussen aanwezig zijn? Hisham draagt met zijn onderzoek bij tot het ontrafelen van de **diversiteit** van deze virussen. Hun belang in een ecosysteem is gekend, maar de identificatie ervan staat nog in de kinderschoenen. Met de hulp van de BMRI-beurs identificeerde Hisham minstens 32.000 soorten virussen in het **Noordzeewater**. De meerderheid waren virussen die bacteriën infecteren, maar eveneens vond hij virussen die zich richten tegen zeedieren. Met zijn onderzoek zet Hisham zich verder in op het ontrafelen van de virale diversiteit van de Noordzee.

De zes BMRI-laureaten op een rij, in een interviewgesprek met Hetty Helsmoortel, tijdens de VLIZ Marine Science Day 2023 waar jonge mariene onderzoekers de eindresultaten van hun Brilliant Marine Research Idea beurs voorstelden.

Foto: VLIZ

WoRMS-editors

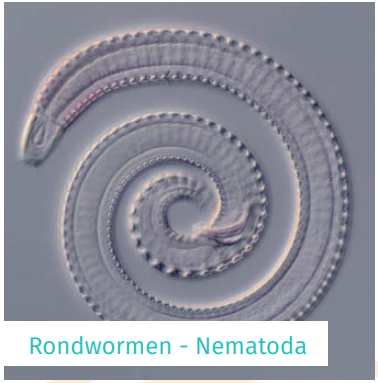
De Zee als Goed Doel steunt WoRMS, hét bevolkingsregister voor alle zeedieren en -planten van deze planeet. Door het uitreiken van 'editors' beurzen t.w.v. 500 EUR geven we wereldwijd een incentive aan de taxonomische experts om de databank te vervolledigen. Deze Wereldlijst van Mariene Soorten bundelt de taxonomische informatie van alle mariene soorten ter wereld en vormt daarom dé referentielijst wat betreft soortnamen. WoRMS-editors ontving in 2022 1.488 EUR aan donaties waarmee drie editorsbeurzen toegekend werden.

Composieten - Composita

© Misjel Decleer

Weekdieren - Mollusca

© Joop Trausel & Frans Slieker



Rondwormen - Nematoda

© Daniel Leduc

Jessica Saraiva de Oliveira uit **Brazilië** voegde nieuwe informatie toe voor de **rondwormen (Nematoda)**. Onder de begeleiding van de taxonomische experte Virág Venekey, voerde Jessica 2.300 bewerkingen uit. Ze maakte correcties in de (taxonomische) informatie die reeds in WoRMS aanwezig was, en voegde originele beschrijvingen en type localiteiten toe. Jessica's grant omvatte 673 mariene, 92 brakwater, 286 zoetwater, en 1.200 terrestrische soorten rondwormen.

De tweede grant ging naar **Bruce Marshall**, één van de MolluscaBase editors binnen WoRMS. Bruce was tot 2019 de collectie beheerder van de **weekdieren (Mollusca)** in het Museum of **New Zealand** 'Te Papa Tongarewa'. In de tijdspanne van een paar maanden, creëerde Bruce 1.315 nieuwe taxonomische records, en editeerde hij 9.331 records in WoRMS. Daarnaast linkte Bruce ook meer dan 5.000 originele beschrijvingen aan de originele naam van de weekdieren.

Gustavo Heiden uit **Brazilië** werkte op de Astereae, een groep binnen de **composieten (Compositae)**. Hij editeerde 314 taxon namen, met prioriteit aan de kustgebonden soorten. Hij documenteerde de geaccepteerde naam, de originele naam en de mogelijke synoniemen. Het project van Gustavo is nog steeds lopende, dus in de nabije toekomst kunnen we nog meer updates binnen de Astereae verwachten.

Dankzij deze beurzen zijn er maar liefst 5.100 toevoegingen en bewerkingen doorgevoerd waardoor de Wereldlijst van Mariene Soorten weer wat completer is.

Ostend Working Group on Ocean & Human Health

In 2022 legden we de basis voor het oprichten van een Ostend Working Group on Ocean and Human Health. Het doel van de werkgroep is het bijeenbrengen van Vlaamse wetenschappers met een expertise in de interactie tussen de oceaan en de menselijke gezondheid. Vanuit de werkgroep willen we elke expert vanuit hun eigen wetenschappelijke discipline laten reflecteren over het thema Ocean & Human Health. Het samenbrengen van die (multidisciplinaire) kennis zal leiden tot een wetenschappelijke publicatie. De eerste bijeenkomst vond plaats begin 2023 waardoor we jullie in het volgend Jaarverslag voor Schenkers van een gedetailleerde update zullen voorzien.

Foto: Nick Decombel

Mariene Leven in Chili

Het project **Mariene Leven in Chili** bouwt voort aan werkingsmiddelen. Wanneer het budget voldoende is steunt De Zee als Goed Doel opnieuw een van hun acties waarbij de focus ligt op het oprichten en het wetenschappelijk onderbouwen van een netwerk van beschermde mariene gebieden in de fjorden en kanalen in het zuiden van Chili. Het opgespaarde donatiebedrag voor dit project lag in 2022 op 2.775 EUR.

Foto: VLIZ

Een donatie, ingezameld door een Event of Festival, dat klinkt als muziek in de oren!

Live is Live, een muziekfestival op het strand van Zeebrugge, bracht in het weekend van 17-19 juni 2022 niet alleen een mooie line-up, maar dacht ook na over hun impact op het milieu. Ze werkten onder andere met herbruikbare bekers. De opbrengst van de niet geïnde waarborgen - **1 EUR per beker** - ging naar De Zee als Goed Doel. 1240 bekertjes werden niet ingeruild wat een leuke financiële extra gaf voor het zeeonderzoek!

Wil jij ook vanuit een event of een festival **geld inzamelen** voor De Zee als Goed Doel? Dat kan! We denken graag mee over het optimaliseren van jullie concept. Zo slaan we samen de handen in elkaar om het marien onderzoek te steunen en duurzaamheid te promoten.

Alle ideeën en suggesties zijn welkom op filantropie@vliz.be.

Meet the Company

Bedrijven, actief in de mariene en maritieme sector nodigen we jaarlijks uit om deel te nemen aan het **Meet the Company** luik van de **VLIZ Marine Science Day**. Dit interdisciplinair netwerk- en informatiegebeuren voor iedereen begaan met de zee- en kustwetenschappen in Vlaanderen/België is dé locatie voor **werkgevers** om in contact te komen met pas afgestudeerden en jonge actieve onderzoekers die op zoek zijn naar een job in de **mariene en maritieme sector**. In de nasleep van de maatregelen tegen covid hielden we in 2022 een virtuele editie. Bedrijven kregen binnen dit online gegeven een contactomgeving aangeboden waarbij geïnteresseerden via video call met medewerkers van het bedrijf in gesprek gingen - als was het een praatje tijdens de koffiepauze aan een fysieke beursstand. Zo creëerden we in deze digitale omgeving toch een interactiemoment om de jonge wetenschappers te informeren over **potentiële jobs** binnen de ondernemingen. Bedrijven gaven voor hun deelname aan Meet the Company een vrije bijdrage, samen goed voor 775 EUR. Dit bedrag gaat integraal naar De Zee als Goed Doel en wordt aangewend om de wetenschappelijke kennis over de zee te vergroten. In 2022 promootten Jan De Nul, GEOxyz en Mantis Consulting de jobopportuniteiten binnen hun bedrijf. De bedrijven die de BMRI-beurzen 2022 sponsorden kregen het aanbod een gratis stand te hebben, Antea Group en Otary gingen in op dit aanbod.

Lees meer: vliz.be/vmsd/en/meet-company-2022

VLIZ-ledendag 2022 – Primeur:
Bezoek aan de gloednieuwe InnovOcean Campus

Foto: VLIZ

Speciaal voor haar leden organiseerde het VLIZ op vrijdag **23 september 2022** een rondleiding in de gloednieuwe **kantoorruimtes** van de **InnovOcean Campus** in de Jacobsenstraat. VLIZ-medewerkers stonden de bezoekers op verschillende locaties in het gebouw te woord en informeerden over het werk dat ze uitvoeren gaande van communicatieproducten over databanken, kunst, geschiedenis, de interactie tussen de oceaan en de menselijke gezondheid tot kennisoverdracht naar het beleid. Naast deze lezingen behoorde ook een bezoek aan de ruime **VLIZ-bibliotheek** tot het programma evenals toegang tot de hoogste verdieping waar men kon genieten van het panoramisch uitzicht over Oostende. Bezoekers kwamen in verschillende tijdsloten voor een 2u durende rondleiding. Op deze manier konden we 300 VLIZ-leden de nieuwe kantoorruimtes van het VLIZ tonen.

Sea&Science

Speciale Collecties voor 10 jaar RV Simon Stevin Én voor 15 jaar WoRMS

RV Simon Steven Pet
€ 22,00

RV Simon Steven Muts
€ 15,00

RV Simon Steven Sleutelhanger
€ 5,00

Voor de festiviteiten van het 10-jarig bestaan van het **onderzoeksschip Simon Stevin** bracht 'De Zee als Goed Doel' een unieke **muts**, **pet** en **sleutelhanger** uit! Bestellen van deze verzamelstukken kan nog steeds via shop.vliz.be. Met je aankoop steun je het marien onderzoek en vaar je ook een beetje mee op de golven van het zeeonderzoek!

Nog een jubileum! Het **Wereldregister van Mariene Soorten** (WoRMS), de gezaghebbende en uitgebreide lijst met namen van alle mariene soorten wereldwijd, blies in 2022 **15 kaarsjes** uit! Om deze verjaardag en de lange samenwerking met taxonomische experten wereldwijd te vieren, brachten we via een pre-order system een limited edition t-shirt uit. De opbrengst gaat via de 'De Zee als Goed Doel' naar de ondersteuning van de vele WoRMS-editors.

Shoppen en zeeonderzoek steunen! Dat kan via: shop.vliz.be

Donaties, Ledenbijdrages & Sponsoring

Jouw financiële steun maakt het de mariene wetenschappers, ingenieurs en studenten mogelijk om creatieve oplossingen te bedenken voor de problemen die zich stellen, innovatieve technieken uit te werken en een **duurzaam gebruik van onze wereldzeeën** te ondersteunen.

Foto: Nick Decombel

Bij deze willen we sponsors, enthousiaste leden en hartelijke schenkers **bedanken** voor jullie steun aan het marien onderzoek. De realisaties vermeld in dit verslag zijn er enkel dankzij jullie financiële steun. We kijken er naar uit om de komende jaren marien onderzoek, en in het bijzonder het werk uitgevoerd door jonge mariene onderzoekers, extra ondersteuning te bieden. Zo dragen jullie bij in het streven naar meer **zeekennis** en zo werken we samen aan een duurzame toekomst voor de zeeën en oceaan.

Schenkingen en Legaten

Wist je dat De Zee als Goed Doel - VLIZ ook schenkingen en legaten kan ontvangen? De grootteorde van deze financiële steun geeft De Zee als Goed Doel de mogelijkheid om in te zetten op bijvoorbeeld het ondersteunen van langetermijn monitoringscampagnes (alias meerdere jaren) of het ondersteunen van een onderzoek lopend over kortetermijn (enkele maanden voor bijvoorbeeld het uitdiepen van een gericht onderzoekstopic) of over middellangetermijn (enkele jaren voor bijvoorbeeld een doctoraatstraject).

Via een **schenking** kan je tijdens jouw leven een deel van jouw bezittingen verdelen. Ook De Zee als Goed Doel aanvaardt schenkingen. We kijken graag samen met jou welke wetenschappelijke **projecten of beurzen** jouw interesse uitdragen en hoe jij met jouw schenking optimaal inzet op **marien onderzoek**.

Nalaten aan De Zee als Goed Doel is een uiterst waardevolle manier om bij te dragen aan een duurzame toekomst van de zeeën en oceaan. Je kan - een deel van - jouw vermogen bij **testament** nalaten aan de filantropiewerking van het VLIZ.

De Vlaamse Regering moedigt schenken en nalaten aan een goed doel aan. Ongeacht de waarde van de schenking of het legaat, sinds 1 juli 2021 bedraagt het tarief voor **schenkingen en een legaat aan een goed doel in Vlaanderen 0%**. Voor wie in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest of in het Waalse Gewest woont, gelden er andere tarieven.

Uw contactpersoon bij De Zee als Goed Doel

Om de schenking of legaat te bespreken en regelen, neem je best eerst contact op met je **notaris**. Voor vragen over donaties, een schenking of een legaat aan De Zee als Goed Doel - VLIZ kan je contact opnemen met **Karen Rappé** (filantropie@vliz.be of 059-33 60 00). Indien je dit wenst, maken we graag een afspraak om meer uitleg te geven of om samen gepersonaliseerde mogelijkheden te bespreken.

Vlaams Instituut voor de Zee
De Zee als Goed Doel
InnovOcean Campus
Jacobsenstraat 1
8400 Oostende, België
www.vliz.be

U kan ons altijd contacteren met vragen over de besteding van uw gift:

Karen Rappé,
contact De Zee als Goed Doel VLIZ
op +32-(0)59-33 60 00
of via 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 (bank: BNP Paribas Fortis, Centrumplein 8a, 8450 Bredene) met de vermelding 'Lidmaatschap' of 'Donatie' of stuur ons een mail naar filantropie@vliz.be.

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. **Druk** Drukkerij Lowyck Oostende **Foto cover** Copyright: VLIZ - Nick Decombel
Te citeren als Mees J., Mertens T. & Rappé K. (Eds.), VLIZ Jaarverslag voor Schenkers 2022 - Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ). Oostende, België. 2023