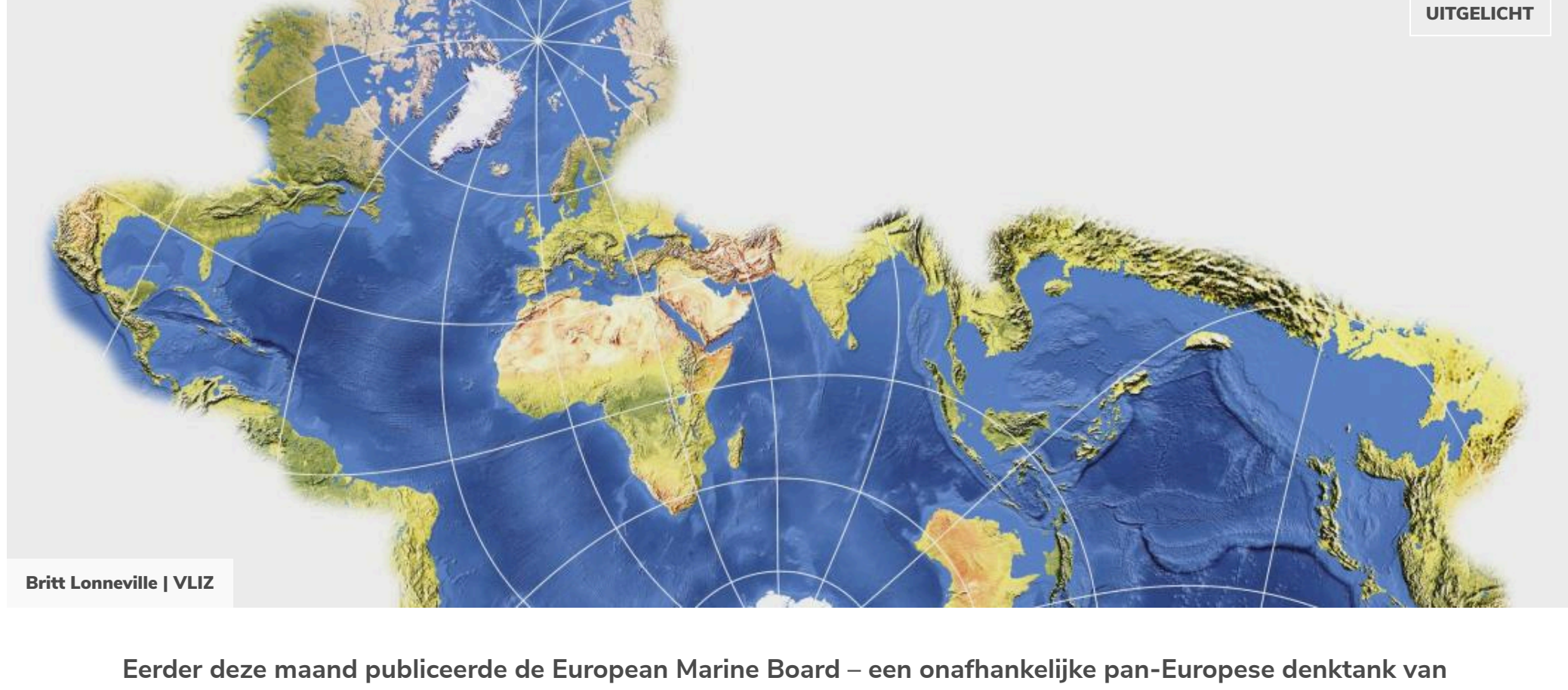


# Wat brengt de toekomst voor het Europees marien onderzoek?

28 / 10 / 2024



UITGELICHT

Britt Lonnevillie | VLIZ

Eerder deze maand publiceerde de European Marine Board – een onafhankelijke pan-Europese denktank van mariene kennisinstellingen – de 6de editie van 'Navigating the Future'. Alle rapporten uit deze reeks dienen steevast als belangrijke wegwijzer om de toekomst van het marien onderzoek uit te stippelen. Dit zesde rapport benadrukt de cruciale rol van de oceaan binnen het bredere aardsysteem en stelt concrete onderzoeksdoelen die de uitdagingen van klimaatverandering, biodiversiteitsverlies en duurzaam gebruik van mariene hulpbronnen moeten aanpakken. Het Vlaams Instituut voor de Zee sluit zich aan bij deze doelstellingen en zet zelf sterk in op onderzoek naar twee van de genoemde kernthema's uit het rapport: mariene biodiversiteit, en de link tussen oceaan en klimaat.

– JAN SEYS &amp; NANCY FOCKEY

## De oceaan als cruciaal onderdeel van het aardsysteem

Eerder deze maand verscheen het lang verwachte [Navigating the Future VI](#), het toonaangevende visierrapport van de European Marine Board (EMB). Deze publicatie biedt een gedetailleerde routekaart voor de toekomst van het Europees marien onderzoek, met specifieke aanbevelingen voor beleidsmakers en wetenschappers. Het VLIZ droeg met co-auteur Ruth Plets bij aan dit visiedocument en blijft zelf ook sterk inzetten op een geïntegreerde aanpak om onze zeeën en oceaan te beschermen.

Het nieuwste EMB-rapport wijst erop dat de oceaan niet losstaat van andere natuurlijke systemen, maar een integraal onderdeel vormt van de fysieke, chemische en biologische processen op aarde. De gezondheid van de oceaan is essentieel voor het welzijn van de mens en de stabiliteit van het klimaat. De Europese mariene wetenschappers worden daarom aangespoord om hun disciplines te overstijgen en samen te werken om oplossingen te vinden voor de complexe uitdagingen van onze tijd.



## VLIZ zet in op grensverleggend en duurzaam oceanonderzoek

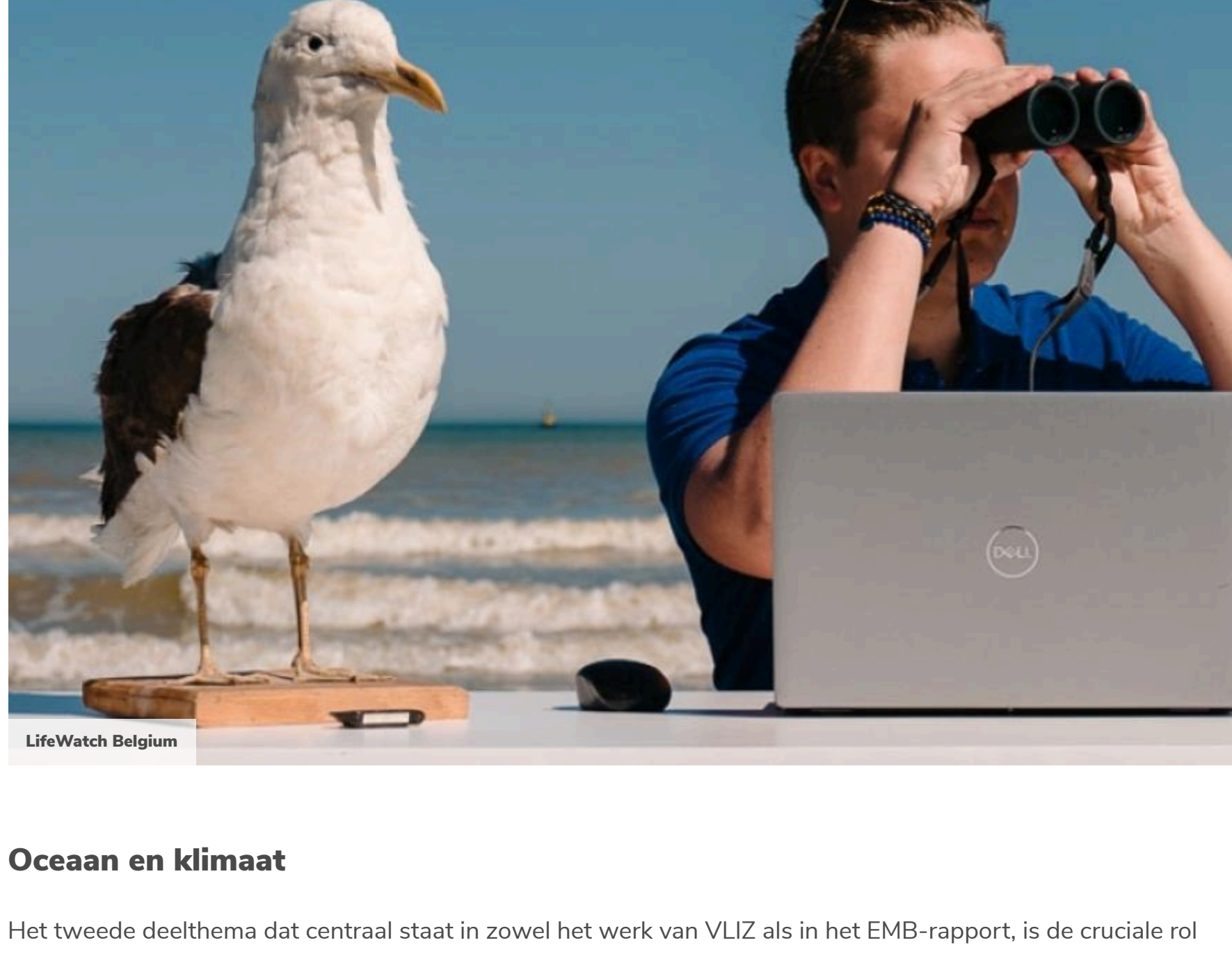
Navigating the future vertegenwoordigt de collectieve stem van de mariene wetenschappers in Europa. Ook VLIZ onderschrijft deze visie om wetenschappelijk onderzoek naar de oceaan te intensiveren en te verbreden. De onderzoeksagenda van het VLIZ sluit sterk aan bij de vier centrale thema's uit het rapport: de relatie tussen mens en oceaan, klimaat, zoet water, en biodiversiteit.

"Net zoals de European Marine Board zijn wij met VLIZ overtuigd dat [crossdisciplinair, interdisciplinair en transdisciplinair onderzoek](#) nodig is om de oceaan te beschermen en toekomstbestendig te maken," aldus Jan Mees, algemeen directeur van het VLIZ. "Onze wetenschappers werken niet alleen aan de biologische en chemische processen in de oceaan, maar ook aan de sociaal-economische dimensies van maritiem beheer en beleid."

## Biodiversiteit in zee

Biodiversiteit in de oceaan is van onschatbare waarde voor het functioneren van mariene ecosystemen en het welzijn van de mensheid. De oceaan herbergt een immense diversiteit aan levensvormen, van microscopisch plankton tot enorme walvissen, die allemaal bijdragen aan de stabiliteit en veerkracht van het ecosysteem. Het verlies aan biodiversiteit, zoals in het EMB-rapport wordt benadrukt, vormt een directe bedreiging voor de diensland die de oceaan levert. Dit omvat essentiële functies zoals voedselvoorziening, koolstofopslag en klimaatregulatie.

Het VLIZ speelt een centrale rol in het behoud en herstel van mariene biodiversiteit. Eén van de speerpunten is het monitoren van de gezondheid van de oceaan. Dit gebeurt onder andere door het in kaart brengen van de verspreiding van soorten en onderzoeken welke de impact is van menselijke activiteiten op ecosystemen zoals vervuiling, overbevissing, klimaatverandering en habitatvernietiging. Deze stressoren veroorzaken verschuivingen in soortenpopulaties en leiden vaak tot de afname van kwetsbare soorten. Door te investeren in langetermijnmonitoring zoals met [LifeWatch](#) met innovatieve technologieën, en de ontwikkeling van een [Digital Twin of the Ocean](#), kan VLIZ een bijdrage leveren aan een beter begrip van de veerkracht van mariene ecosystemen en de bedreigingen die ze ondergaan.



LifeWatch Belgium

## Oceaan en klimaat

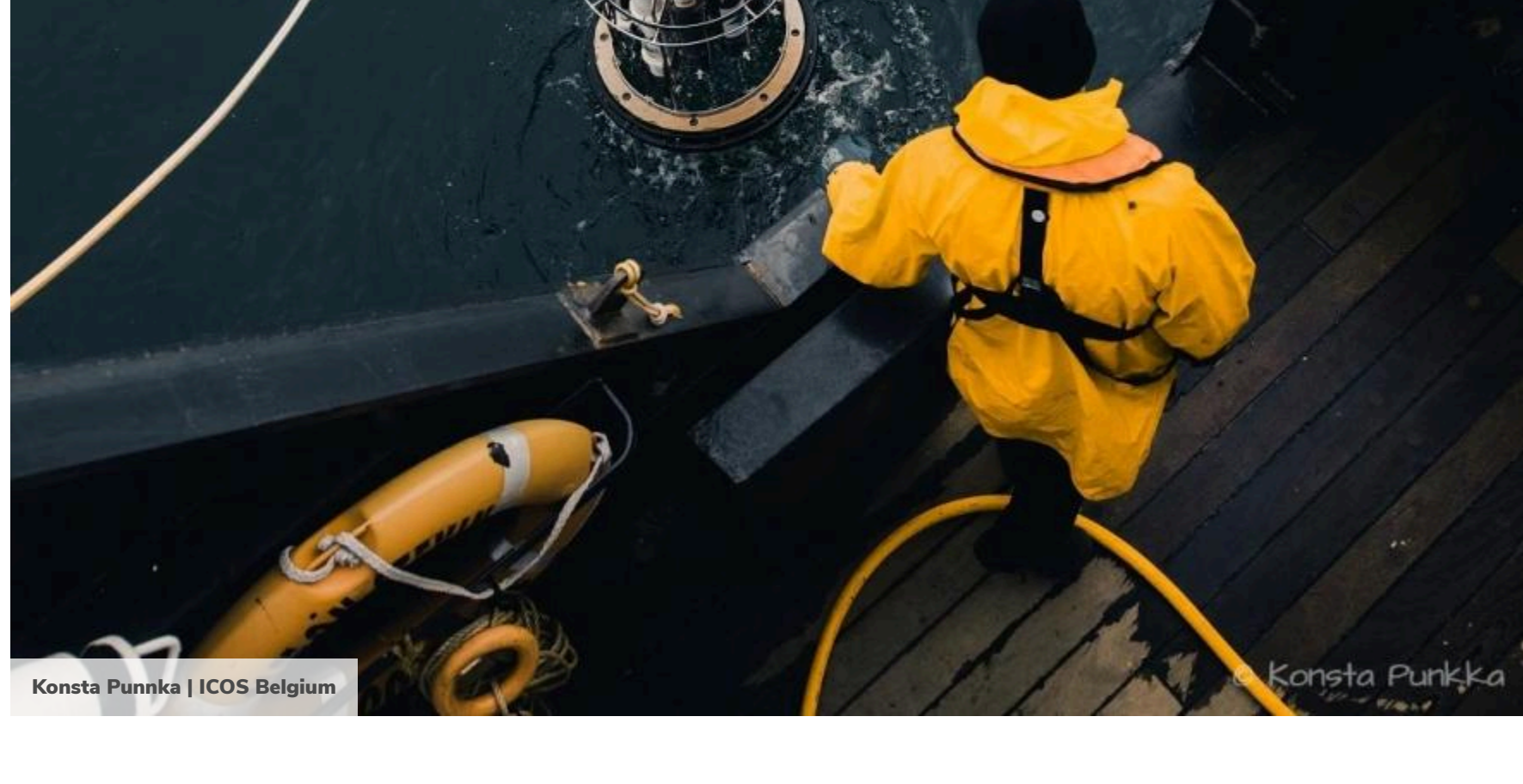
Het tweede deelthema dat centraal staat in zowel het werk van VLIZ als in het EMB-rapport, is de cruciale rol van de oceaan in de klimaatverandering. De oceaan fungeert als een gigantische buffer tegen klimaatverandering, door aanzienlijke hoeveelheden warmte en koolstof op te nemen. De oceaan heeft ongeveer 90% van de extra warmte geabsorbeerd die door de opwarming van de aarde is gegenereerd, waardoor de effecten van klimaatverandering enigszins zijn getemperd.

Echter, deze rol van de oceaan komt met grote ecologische en fysieke kosten: veranderingen in zeestromingen, meer frequente en intense mariene hittegolven, en een afname van de zuurstofconcentraties. Deze fenomenen hebben ingrijpende gevolgen voor het mariene leven. Koraalriffen, mangroven en andere kwetsbare ecosystemen worden ernstig bedreigd, met cascade-effecten die doorwerken in de voedselketen en de mensheid treffen.

Het VLIZ voert onderzoek uit naar deze complexe interacties tussen oceaan en klimaat. En dan vooral in ondiepe kustzones, omdat net daar nog veel kennishiaten en onzekerheden over bestaan. Het VLIZ-onderzoek richt zich onder andere op het bestuderen van de effecten van oceaanoopwarming op de biodiversiteit en het functioneren van kustecosystemen. Plankton vormt de basis van de mariene voedselketen, en hun achteruitgang kan verstrekkende gevolgen hebben voor de biodiversiteit en voor de menselijke voedselvoorziening.

Een ander belangrijk aandachtspunt van het VLIZ is de stijging van de zeespiegel als gevolg van het smelten van poolkappen en gletsjers. Die zeespiegelstijging vormt een directe bedreiging voor kustgebieden wereldwijd, en Vlaanderen is hierop geen uitzondering. De monitoring van deze processen en het ontwikkelen van wetenschappelijke modellen om toekomstige veranderingen te voorspellen, is cruciaal om beleid te kunnen formuleren dat is gericht op aanpassing aan de gevolgen van klimaatverandering.

Daarnaast zet VLIZ zich in voor de ontwikkeling van innovatieve oplossingen om klimaatverandering te mitigeren en ons eraan aan te passen. Dit omvat het stimuleren van zogenaamde 'natuurgebaseerde oplossingen', zoals de bescherming en het herstel van kusthabitats die kunnen dienen als natuurlijke buffers tegen stormen en overstromingen. Die spelen een belangrijke rol bij het vastleggen van koolstof, het stabiliseren van de kustlijn en het beschermen van gemeenschappen tegen zeespiegelstijging en extreme weersomstandigheden.



Konsta Punnka | ICOS Belgium

Konsta Punnka

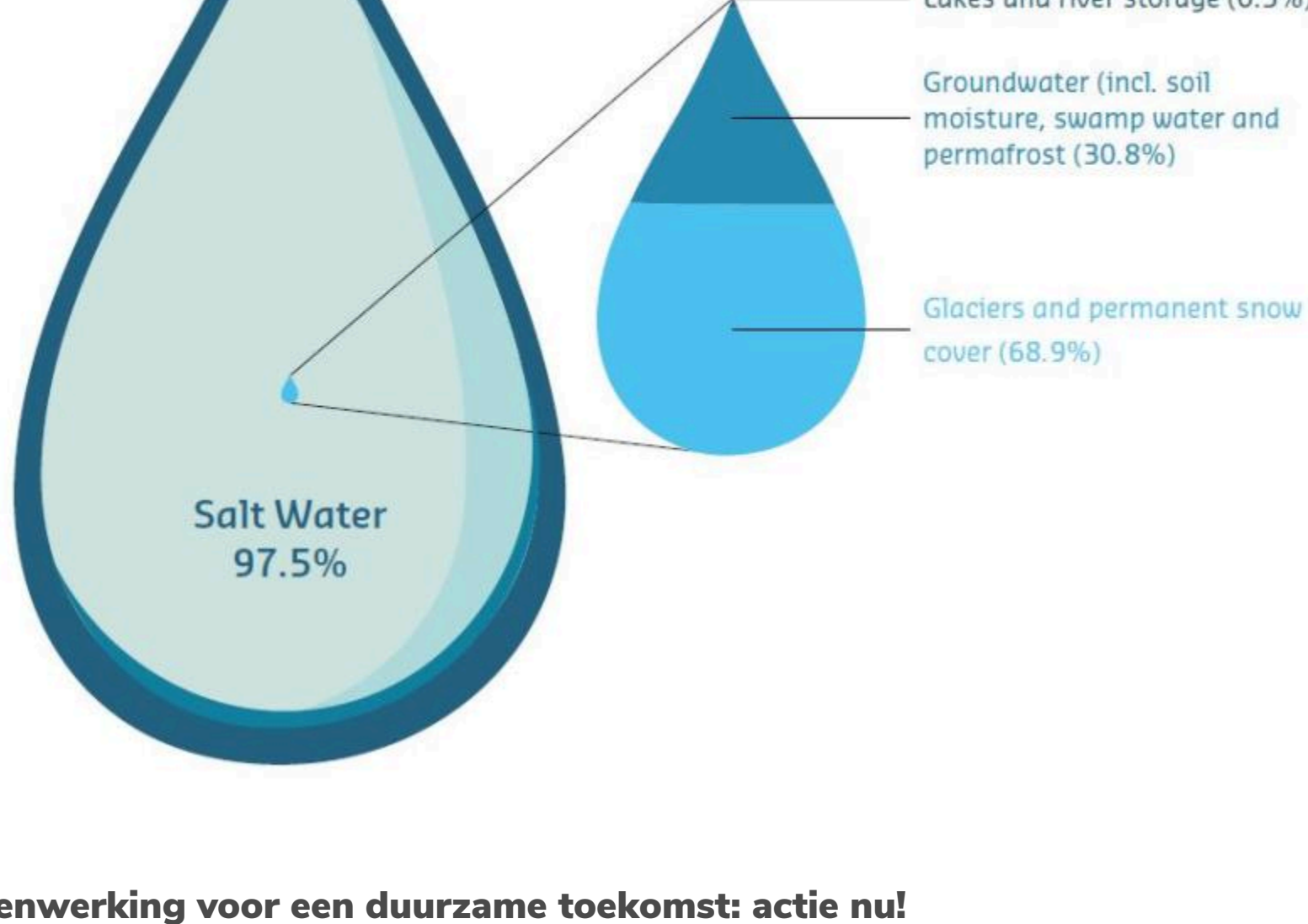
## Oceaanbeheer: met en voor iedereen

Het EMB-rapport roept in een derde hoofdstuk 'De oceaan en de mens' ook op om verder te kijken dan enkel naar de economische waarde van de oceaan en zijn hulpbronnen. We hebben als onderzoeks- en beleidsgemeenschap nog steeds geen goed inzicht in andere perspectieven, zoals bijvoorbeeld de link tussen biodiversiteit, water, voedsel en menselijke gezondheid. Of hoe een beleid te voeren dat rekening houdt met de perspectieven en behoeften van iedereen, en niet slechts van een paar bevoorrechten. Het is belangrijk dat we inzien dat we de oceaan met en voor iedereen moeten gaan beheren.

Het EMB-rapport pleit daarom voor een inclusieve, interdisciplinaire aanpak die culturele, economische en sociale dimensies in het mariene beleid integreert en verder gaat dan de traditionele economische kaders. Deze verschuiving is essentieel om een écht duurzaam beheer van mariene hulpbronnen te garanderen, de bestaansmiddelen veilig te stellen van hen die ervan leven, en ervoor te zorgen dat de oceaan voor iedereen is.

## Oceaan niet los van te zien van zoetwater

Tot slot maakt het EMB-rapport duidelijk dat we de oceaan en het zoete water niet langer los van elkaar kunnen zien en beheren. Zo weten we bijvoorbeeld nog heel weinig over de intrusie van zoutwater in de rivieren, wetlands en ondergrondse zoetwatersystemen aan de kust onder het huidige en toekomstige klimaatscenario's, en de gevolgen daarvan voor de kustgemeenschappen. Leiden een hogere zeespiegel en warmer weer tot een toenemend gebruik van ondergrondse zoetwaterreservoirs, waardoor de indringing van zoutwater waarschijnlijker wordt? Bovendien genereren menselijke activiteiten afvalstromen met cocktails van gevaarlijke chemische stoffen die in de watercyclus terecht komen en hun weg vinden van zoetwaterreservoirs naar de oceaan. Zoet water en de oceaan zijn nauw met elkaar verbonden en beïnvloeden elkaar. We moeten begrijpen hoe we beide componenten van de mondiale watercyclus duurzaam kunnen gebruiken.



## Samenwerking voor een duurzame toekomst: actie nu!

Een van de centrale boodschappen van zowel het EMB-rapport als het werk van VLIZ is dat geen enkel land of instituut deze uitdagingen alleen aan kan. Samenwerking tussen wetenschappers, beleidsmakers, maatschappelijke organisaties en het bedrijfsleven is essentieel om oplossingen te vinden voor de complexe problemen waar de oceaan mee te maken heeft. Het VLIZ werkt nauw samen met internationale partners om onderzoeksdata en expertise uit te wisselen en zo bij te dragen aan mondiale oplossingen voor klimaatverandering en biodiversiteitsverlies.

Het EMB-rapport benadrukt dat de toekomst van onze oceaan afhangt van de beslissingen die we nu nemen. Dit vraagt om een geïntegreerde aanpak waarbij wetenschappelijk inzicht wordt omgezet in concrete beleidsmaatregelen. Het VLIZ zal zich blijven inzetten om de kennis over de oceaan uit te breiden en deze te vertalen naar duurzaam beheer, zodat ook toekomstige generaties kunnen profiteren van een gezonde en veerkrachtige oceaan.

[Download Navigating the Future VI >](#)

### Meer lezen over :

KLIMAAT    BIODIVERSITEIT

### Suggesties

Heb je zelf ideeën, interessante weetjes ...

Stuur ons je suggestie

### Artikel delen

Lijkt dit artikel iets voor uw vrienden of collega's? Deel het met hen!

