

Kritieke Prestatie- Indicatoren

De kritieke prestatie-indicatoren (KPI's) hebben betrekking op belangrijke diensten die het VLIZ aanbiedt aan het zeewetenschappelijk onderzoek, beleidsverantwoordelijken, educatoren en het brede publiek. Het zijn maatstaven voor de werking van het VLIZ.

Zoals vooropgesteld in het convenant voor de periode 2022-2026 dient het VLIZ jaarlijks te voldoen aan negen KPI's en kwalitatief te rapporteren over drie aanvullende indicatoren.

KPI 1

**Minstens 90 (als gemiddelde 2020 - 2022)
nieuwe of geactualiseerde datasets,
gepubliceerd in Open Access.**



Bron: Shutterstock

Binnen het Vlaams marien onderzoek worden heel wat data verzameld. Data toevertrouwd aan het VLIZ worden gearchiveerd en – mits toestemming – in datasystemen geïntegreerd of verwerkt tot dataproduct om ze zo op een efficiënte manier te ontsluiten. Om de zoektocht naar data te faciliteren, beschrijft het VLIZ de data uitvoering in datasets en ontsluit die via een online informatiesysteem. Het opvragen van data kan online via de VLIZ-website www.vliz.be/nl/opvragen.

177 
datasets

Het gemiddeld aantal datasets dat het VLIZ over de periode 2020 - 2022 ter beschikking stelde van Vlaamse mariene onderzoekers via 'Open Access' publicatie. De datasets zijn gelinkt aan de VLIZ-datasystemen EurOBIS/EMODnet Biology, Scheldemonitor, Aphia, European Tracking Network (ETN), LifeWatch observatory data, en Marine Regions.
187 in 2021

KPI 2

Minstens 200 vaardagen voor wetenschappelijk onderzoek, monitoring en onderwijs per jaar.

Het VLIZ verleent logistieke steun aan onderzoekers door in te staan voor het beheer, het onderhoud en de manipulatie van onderzoeksinfrastructuur en -apparatuur. De RV Simon Stevin wordt ingezet voor academisch kustgebonden oceanografisch onderzoek in de Zuidelijke Bocht van de Noordzee en het oostelijke deel van het Kanaal. Het dient ook als trainingsplatform voor studenten uit mariene wetenschappelijke en maritieme opleidingen. In 2022 scheepten 1145 personen in, waaronder 800 weten-

schappers/duikers en 345 studenten. 10 mariene onderzoeksgroepen maakten gebruik van de RV Simon Stevin in het kader van 26 verschillende projecten. De RIB Zeekat kan ingezet worden vanop het onderzoeksschip Simon Stevin of vanaf de kade en is ook inzetbaar voor staalnames in de strandwateren, de Belgische havens en het Schelde-estuarium. De verstevigde kiel is erop voorzien om de boot op de getijdenbanken aan de grond te laten lopen.

227

vaardagen

Het aantal uitgevoerde vaardagen met de RV Simon Stevin, de RIB Zeekat en andere schepen uitgerust met apparatuur van de instelling in 2022
274 in 2021



De RV Simon Stevin op het Belgisch deel van de Noordzee
© VLIZ (Bart De Smet)



173

RV Simon Stevin

163 in 2021



47

RIB Zeekat

73 in 2021



7

Andere schepen
uitgerust met
VLIZ-apparatuur

38 in 2021



KPI 3

Jaarlijks zeven missies met de voertuigen en instrumenten van het Marine Robotics Centre. Meerdaagse inzet van de toestellen dragen per vier opeenvolgende dagen bij aan dit aantal.

De Remotely Operated Vehicle (ROV) Zonnebloem (ex Genesis) is een onderwaterrobot die ingezet wordt voor nationaal onderzoek in het Belgisch deel van de Noordzee, en voor diepzeeonderzoek vanop internationale onderzoeksschepen. De autonome onderwaterrobot AUV Barabas is een torpedovormig toestel dat metingen van zowel de waterkolom, de zeebodem als de ondergrond uitvoert. Het toestel is in staat om te duiken naar een diepte van 1300 meter en kan tot 7u onder water blijven. Het in kaart brengen van de zeebodem en erfgoedwrakken is een van de zaken waarvoor dit toestel uitermate geschikt is. Het onbemande oppervlaktevaartuig USV Adhemar gebruikt golfenergie voor zijn voortbeweging, terwijl zonnepanelen zorgen voor de stroomtoevoer naar de meetinstrumenten. Aangezien de stroomtoevoer grotendeels afhangt van hernieuwbare energie kan de USV gedurende lange periodes metingen verrichten van zowel het

water als de atmosfeer. Glider Yoko, in 2021 overgedragen van de Vrije Universiteit Brussel (VUB) naar het VLIZ, is een uitgelezen toestel om klimaatveranderingen in de oceaan te bestuderen, waaronder onderzoek naar micronutriënten in de oceaan.

23

missies

waarvan 6 kortlopende campagnes en 17 meerdaagse campagnes met de toestellen van het Marine Robotics Centre, waaronder de USV Adhemar, de AUV Barabas, de glider en autonome meetopstellingen. De 23 missies waren samen goed voor 208 personeelsdagen op zee.
17 in 2021



In de zomer van 2022 voeren geologen van de Universiteit Gent en mariene robotica-experten van het VLIZ naar de Atlantische Oceaan ten zuidwesten van Ierland. Ze lieten er de onderwaterrobot Barabas te water en die kwam met heel wat waardevolle en onverwachte beelden terug naar het oppervlak. © VLIZ

KPI 4

Het percentage van VLIZ Open Access publicaties bedraagt minimum 60.



(Caption)

75% 
van de VLIZ publicaties

OPEN  ACCESS

werd in 2022 Open Access gepubliceerd. Deze publicaties omvatten zowel *Gold Open Access* publicaties in een Open Access Journal, als *Green Open Access* publicaties in een institutioneel repository of onder voorlopig embargo opgenomen in dergelijk repository om, van zodra het wettelijk mogelijk is, *Green Open Access* te publiceren.

KPI 5

Minstens dertig A1-publicaties (als gemiddelde 2020 - 2022) met een VLIZ-medewerker als auteur voor 2022.



52,3

A1-publicaties

Het gemiddeld aantal A1-publicaties per jaar, over de periode 2020 - 2022, met een VLIZ-medewerker als auteur. In 2022, publiceerde het VLIZ 56 A1-publicaties, waarvan 10 met een VLIZ-medewerker als eerste auteur en 45 met een VLIZ-medewerker als co-auteur. Voor een overzicht van de A1-publicaties zie de bijlagen aan het jaarboek 2022.

60 in 2021

KPI 6

Minstens 15 (als gemiddelde 2020 - 2022) wetenschappelijke, maatschappelijke of beleidsondersteunende publicaties die gebruik maken van de gegenereerde tijdsreeksen en waarnemingen.



© VLIZ (Decombel)



63

wetenschappelijke, maatschappelijke of beleidsondersteunende publicaties

Het gemiddeld aantal wetenschappelijke, maatschappelijke of beleidsondersteunende publicaties per jaar, over de periode 2020 – 2022, die gebruik maken van door VLIZ gegenereerde tijdsreeksen en waarnemingen. In 2022 kwamen er 73 nieuwe publicaties uit. 36 publicaties gingen over observaties, terwijl 22 publicaties zich baseerden op tijdsreeksen en 15 publicaties handelden over de observatie methodiek.

KPI 7

Het aantal geïnitieerde en lopende onderzoeks- en innovatie-initiatieven in het kader van de Blauwe Economie, projectmatige wetenschappelijke samenwerkingen met actoren uit het Vlaamse onderzoeks- en innovatiesysteem*, en samenwerkingen in het kader van Europese of internationale projecten en projectoproepen (met buitenlandse partners) waarin het VLIZ een actieve deelname opneemt bedraagt 40 per jaar.



© VLIZ (Decombel)

113

geïnitieerde en lopende onderzoeks- en innovatie-initiatieven

In 65 van deze 113 initiatieven is een Vlaamse/Belgische wetenschappelijke partner betrokken, terwijl Vlaamse/Belgische bedrijven en Vlaamse/Belgische administraties in respectievelijk 36 en 19 van de initiatieven betrokken zijn. 49 van de 113 initiatieven worden relevant geacht voor de blauwe economie.

Voor meer duiding, zie Hoogtepunt 7 van dit jaarboek: 'Subsidies faciliteren multiplicator effect'.

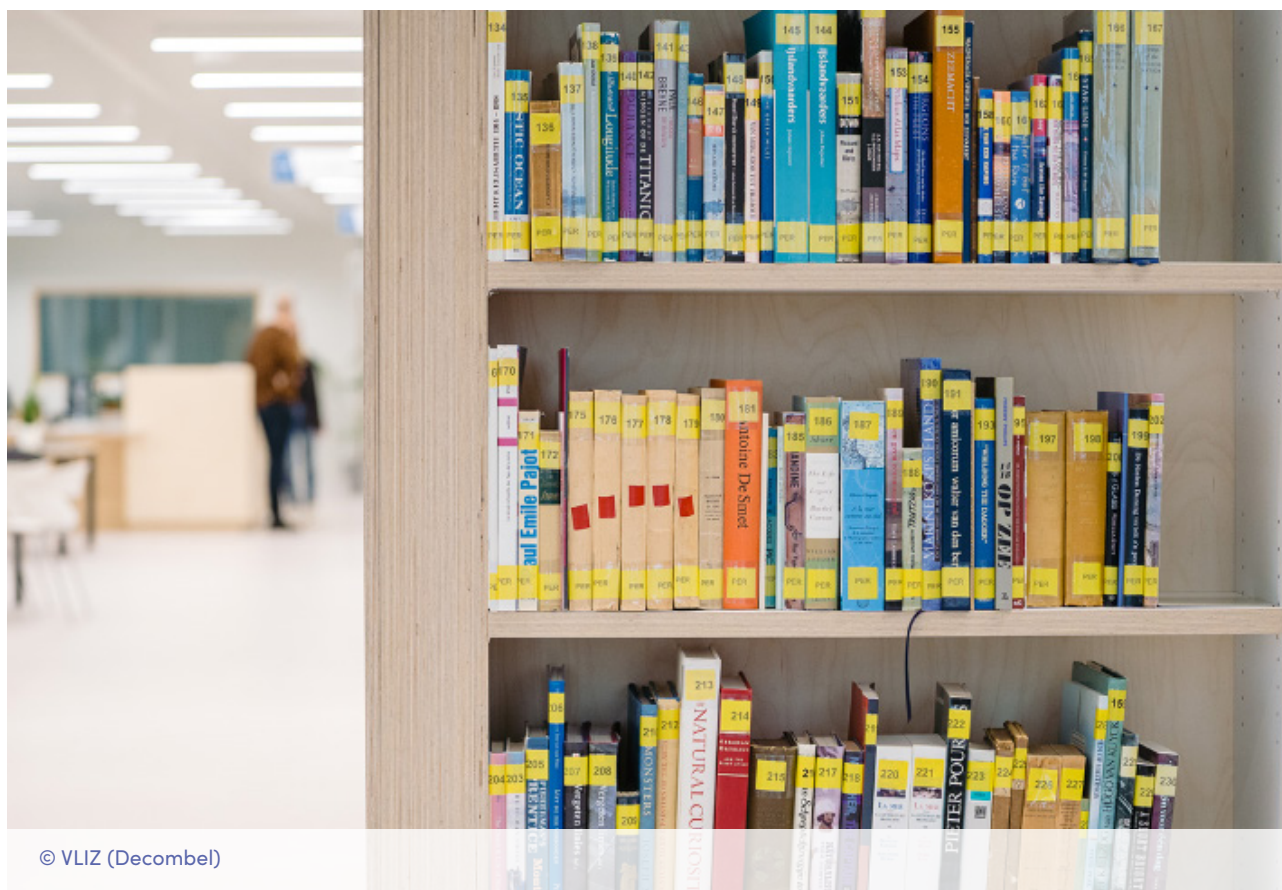
* Daartoe behoren de Strategische Onderzoekscentra Imec, VIB, VITO (inclusief VLAKWA), Flanders' Make, de Vlaamse universiteiten en Vlaamse kennisinstellingen, en de relevante speerpuntclusters (in het bijzonder de Blauwe Cluster), en instellingen zoals ILVO, het Waterbouwkundig Laboratorium, het Agentschap Onroerend Erfgoed, INBO.

KPI 8

Het aantal citaties naar alle VLIZ-publicaties neemt toe met minstens 200 per jaar (als gemiddelde 2020 - 2022).

2282
citaties

De gemiddelde toename van het aantal citaties naar alle VLIZ-publicaties over de periode 2020 - 2022. In 2022 bedroeg het aantal citaties naar VLIZ-publicaties 2547.



KPI 9

Het aantal onderzoeksinitiatieven met een betrokkenheid van de burgers ('citizen science'), plus aantal evenementen voor wetenschapscommunicatie bedraagt jaarlijks minstens 10.

Een van de strategische doelstellingen van het VLIZ is het bevorderen van de oceaangeletterdheid in Vlaanderen en van de visibiliteit van het marien onderzoek bij brede lagen van de bevolking. Om dit te bewerkstelligen betreft het VLIZ de burger onder andere bij diverse burgerwetenschapsinitiatieven en organiseert het diverse evenementen op maat van zeer verscheiden doelgroepen (jong en oud, professioneel en breed publiek, lokaal en internationaal, onderwijs en onderzoek).

21 onderzoeksinitiatieven
waarvan 6 onderzoeksinitiatieven met een betrokkenheid van de burger en 15 evenementen voor wetenschapscommunicatie.

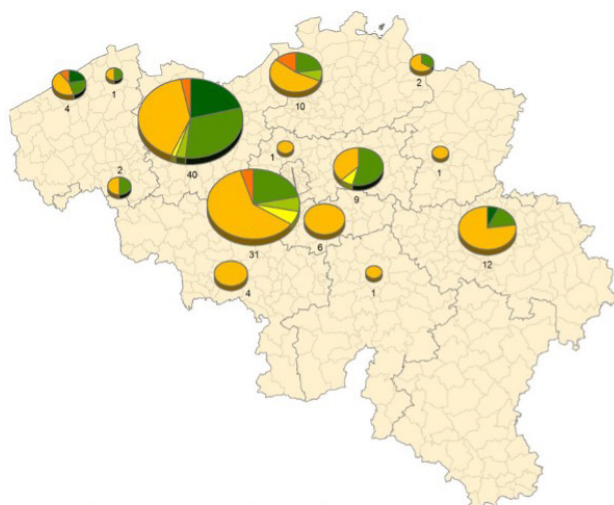


Kwalitatief te rapporteren indicatoren

1. Impacttrajecten op basis van kennisvalorisatie die VLIZ opvolgt

Voor 2022 koos VLIZ drie impacttrajecten uit die apart gedocumenteerd worden, t.t.z. RV Simon Stevin, WoRMS en Recreatieve Visserij.

2. Jaarlijkse actualisering van de inventaris van het mariene onderzoekslandschap in Vlaanderen (Compendium voor Kust en Zee).



Aantal Belgische MOGs ingedeeld per onderzoeksdomein



Mariene onderzoeksgroepen in Vlaanderen en België ingedeeld per locatie en onderzoeksdomein (Pirllet et al. 2022).

Compendium voor Kust en Zee: www.compendiumkustenzee.be

Het volledige rapport is te raadplegen via www.vliz.be/nl/imis?module=ref&refid=359693

Elk jaar worden aan de hand van een vaste methodologie tellingen uitgevoerd om het mariene onderzoekslandschap in Vlaanderen en België in kaart te brengen. De actuele toestand werd in december 2022 in een beleidsinformerende nota gerapporteerd door de afdeling Beleidsinformatie van het VLIZ in het kader van het Compendium voor Kust en Zee.

Uit de inventaris van 2022 blijkt dat ons land 136 mariene onderzoeksgroepen (MOGs) telt. Dit is een aanzienlijke stijging ten opzichte van de 82 MOGs die geteld werden bij de start van de karterings-oefening in 2013, en zo'n 10% meer dan vorig jaar. De MOGs publiceren jaarlijks tussen de 600 en 900 mariene peer-reviewed publicaties; vergelijkbaar met de output van grotere mariene instituten in onze buurlanden. Meer dan 73% van deze publicaties zijn opgenomen in open access tijdschriften, terwijl dit in 2008 40%^{*} bedroeg.

Het Belgisch marien onderzoek is ook sterk internationaal georiënteerd. In bijna 80% van de publicaties vindt het onderzoek buiten het Belgisch deel van de Noordzee plaats en in 75% is er sprake van internationale samenwerking (zogenaamde internationale co-publicaties). Deze internationale samenwerking gebeurt voor het merendeel met de buurlanden en de VS, maar het netwerk van onze mariene onderzoekers strekt zich uit tot maar liefst 161 landen. Ook werd in ongeveer 26% van de gevallen (2008-2021) een (onderzoeks)schip ingezet voor de dataverzameling, goed voor een totaal van 338 verschillende (onderzoeks)schepen uit 45 landen.

* Dit cijfer wordt elk jaar bijgesteld aangezien steeds meer wetenschappelijke tijdschriften hun publicaties retrospectief online beschikbaar stellen.

Met de jaarlijkse actualisering van de inventaris van het mariene onderzoekslandschap tracht het VLIZ het marien en maritiem (wetenschaps)beleid, de mariene onderzoeksgemeenschap en andere belanghebbenden te informeren.

3. Meest actuele citatie-indicatoren, berekend op basis van citaties naar peer-reviewed VLIZ-publicaties in een tijdsvenster van 3 jaar zijnde N-1, N-2 en N-3 voor de publicaties uit jaar N-3

Dit betreft de Relative Citation Rate of RCR en de Normalised Mean Citation Rate of NMCR. Daarnaast worden de publicaties van het VLIZ ook gespiegeld t.o.v. de wereldstandaard aan de hand van de Characteristic Scores and Scales methode (CSS) door ECOOM.

Mean Observed Citation Rate (MOCR)	Aantal citaties/aantal publicaties met t=3	
Mean Expected Citation Rate (MECR)	Aantal citaties in tijdschrift/aantal publicaties in tijdschrift met t=3	
Relative Citation Rate (RCR)	MOCR / MECR	2,56
Subject Mean Expected Citation Rate (MECR S)	Aantal citaties in het domein/aantal publicaties in het domein met t=3	
Normalised Mean Citation Rate (NMCR)	MOCR / MECR S	3,21
	NMCR / RCR	1,26