

VLAAMS INSTITUUT VOOR DE ZEE VLIZ

Jaarboek 2011



*voor al wie gefascineerd is
door de zee en de kust*

Jaarboek 2011

VLAAMS INSTITUUT
VOOR DE ZEE
VLIZ

Jaarboek 2011

VLAAMS INSTITUUT VOOR DE ZEE VLIZ

*voor al wie gefascineerd is
door de zee en de kust*

www.vliz.be

Oostende, april 2012



met ondersteuning van:



Voorwoord	6
VLIZ in cijfers	8
VLIZ in een tijdsbalk	9
UNESCO/IOC Project Office for IODE in cijfers	10
UNESCO/IOC Project Office for IODE in een tijdsbalk	11
Kerntaken en structuur	12
Realisaties 2011	17
• Coördinatie	18
• Infoloket	40
• Zeebibliotheek	62
• Cijfers&Beleid	68
• Faciliteiten	80
• Datacentrum	92
• UNESCO/IOC Project Office for IODE	104
Bijlagen:	113
• Financiële rapportering	114
• Performantie-indicatoren & andere graadmeters	116
• Organigram	131
VLIZ coördinaten	135

Voorwoord

Het jaarboek 2011 van het Vlaams Instituut voor de Zee geeft u een bondig overzicht van onze activiteiten in het afgelopen jaar. Dit overzicht is niet exhaustief: we leggen bewust de nadruk op de nieuwe initiatieven, hoogtepunten en enkele blikvangers per departement. Voor meer uitgebreide informatie over de talrijke interne en externe projecten en de continue voortgang van onze vele datasystemen verwijzen we graag naar onze website www.vliz.be.

Voorliggend jaarboek is trouwens het laatste in het huidige formaat en met de stijl die we hanteren sinds 2005. Vanaf 2012 zal het jaarboek er anders uitzien, zowel qua vorm als qua inhoud. We doen dit om een drietal veranderingen in de evolutie van het VLIZ te markeren:

Ten eerste werd op 23 december 2011 door de Vlaamse regering beslist om een nieuw convenant af te sluiten met het VLIZ voor de periode 2012-2016. Ook de provincie West-Vlaanderen zal een subsidieovereenkomst met het VLIZ afsluiten voor dezelfde periode. Dit is zeer goed nieuws voor onze instelling. In het convenant wordt ons werkingskader geschetst, en worden onze strategische en operationele doelstellingen opgefrist. Dit gaat gepaard met belangrijke aanvullende opdrachten, afspraken en hieraan gekoppelde rapporteringsverplichtingen. We zullen hier volgend jaar uitvoerig op ingaan, maar geven nu al de doelstellingen en opdrachten mee, aangezien deze in 2011 onderhandeld en beslist werden:

Het VLIZ is nog steeds een wetenschappelijke instelling die zelf geen onderzoeksactiviteiten ontplooit. Onze missie blijft het ondersteunen van het zeewetenschappelijk onderzoek in de breedste zin bij bestaande onderzoeksgroepen binnen de kennisinstellingen. Wel kunnen we ook onderzoeksprojecten initiëren in samenwerking met deze onderzoeksgroepen.

De strategische doelstellingen van VLIZ worden lichtjes geherformuleerd en zijn dan:

- 1. Het bevorderen van het Vlaamse zeewetenschappelijk onderzoek en het hieraan gerelateerde kustgebonden onderzoek en onderwijs.*
- 2. Het bevorderen van de internationale uitstraling van het Vlaams zeewetenschappelijk onderzoek en het bevorderen van het internationaal marien onderwijs.*
- 3. Het fungeren als katalysator en als aanspreekpunt – ook internationaal – op het gebied van de zeewetenschappen.*
- 4. Het bevorderen van de visibiliteit van het Vlaamse zeewetenschappelijk onderzoek bij het grote publiek (popularisering en sensibilisering).*
- 5. Het aanreiken van wetenschappelijke informatie over de zee, de kust en de getijgebonden systemen aan beleidsverantwoordelijken, op een wijze die bruikbaar is voor beleidsvorming en –ondersteuning op het vlak van mariene aangelegenheden.*

Onze operationele doelstellingen worden:

- 1. Het faciliteren van een netwerk van mariene wetenschappers en andere betrokkenen, door het aanbieden van een platform – in de vorm van een Wetenschappelijke Commissie –, het bijdragen tot geïntegreerde projecten en netwerken, het organiseren van bijeenkomsten, vergaderingen en wetenschappelijke prijzen, het uitgeven van publicaties, het blijvend in kaart brengen van de expertise terzake in Vlaanderen en deze promoten en aanreiken in binnen- en buitenland.*

2. Het huisvesten en het ondersteunen van internationale organisaties zoals het UNESCO/IOC Project Office for IODE en het Marine Board – ESF secretariaat op de InnovOcean site te Oostende.
3. Het faciliteren en logistiek ondersteunen van marien wetenschappelijk onderzoek door het inzetten van onderzoeksschepen – zoals de ter beschikking gestelde ‘Zeeleeuw’ en in een latere fase de ‘Simon Stevin’ - voor wetenschappelijk onderzoek en de hieraan gekoppelde monitoring en het aankopen, uitbouwen, onderhouden, inzetten en beheren van andere gemeenschappelijke onderzoeksapparatuur en -infrastructuur (incl. walfaciliteiten).
4. Het beheren en verder uitbouwen van het Vlaams Marien Data- en informatiecentrum (VMDC).
5. Het beheren van een informatieloket ten behoeve van het onderwijzend personeel en het bredere publiek. Dit loket is ook verantwoordelijk voor het promoten van Vlaams marien wetenschappelijk onderzoek (wetenschapspopularisering) via tentoonstellingen, publieksdagen, publicaties, websites, studiedagen, workshops en symposia.
6. Het beheren van de mediatheek ‘Zeebibliotheek’: verwerven, ontsluiten en herverdelen van marien wetenschappelijke informatie. Binnen de mediatheek wordt het Open Marien Archief van Vlaanderen vorm en inhoud gegeven.
7. Het ondersteunen van een duurzaam en wetenschappelijk onderbouwd beleid voor de kustzone, de zeegebieden en de aanpalende estuaria, door het aanreiken van beleidsrelevante wetenschappelijke informatie. Het VLIZ zal hierbij ook instaan voor de productie van het ‘Compendium voor Kust en Zee’.

Als initiële aanvullende opdrachten:

1. krijgen we het mandaat om de Vlaamse regering te vertegenwoordigen in de Belgische delegatie op de Uitvoerende Raad en de Algemene Vergadering van de Intergouvernementele Oceanografische Commissie (IOC) van de UNESCO
2. worden we opgenomen in de stuurgroep van het Vlaams UNESCO Trustfonds ter ondersteuning van wetenschappelijke activiteiten van het UNESCO Science Programme (FUST)
3. krijgen we het mandaat om de Vlaamse regering te vertegenwoordigen in de Belgische delegatie op de Europese thematische werkgroepen, zoals de Thematic Working Group on Marine Research Infrastructures en andere initiatieven m.b.t. mariene wetenschappen

Ten tweede heeft de regering in dezelfde vergadering van 23 december 2011 beslist om te investeren in de Vlaamse deelname aan een aantal Europese onderzoeksinfrastructuren van de zogenaamde ESFRI-lijst, het 'European Strategy Forum on Research Infrastructures'. Eén daarvan, met name LifeWatch, is zeer belangrijk voor het VLIZ. Gesubsidieerd door de Herculesstichting, en in samenwerking met het INBO, zullen we vanaf 2012 een Vlaams observatorium voor biodiversiteit uitbouwen en zullen we bijdragen tot de data-architectuur van het centrale, Europese systeem. Dit langdurige project zal ons in staat stellen onze expertise en wereldreputatie m.b.t. biologische databanken te consolideren en verder uit te bouwen.

Tenslotte was 2011 het laatste volle werkjaar van voorzitter Paul Breyne. Hij was de eerste voorzitter van het VLIZ, en wordt begin 2012 eregouverneur van West-Vlaanderen en erevoorzitter van onze vereniging.

Redenen genoeg dus om één en ander te veranderen en op te frissen, en om een versnelling hoger te schakelen ten dienste van de mariene wetenschappers en allen die gepassioneerd zijn door kust en zee.

Jan Mees

Algemeen directeur VLIZ

VLIZ in cijfers

68.185

Aantal downloads uit OMA, het Open Marien Archief

265

Gerealiseerde vaardagen voor zeewetenschappelijk onderzoek

10.297 (35,3 Gb)

Aantal (en volume) gearchiveerde en ontsloten datasets in het Marien Data Archief

3.010

Aantal deelnemers aan door VLIZ ge(co)organiseerde evenementen

10 miljoen

Aantal hits op de Coastal Wiki in 2011

42.561

Aantal foto's in VLIZ beeldbanken

5.739

Aantal abonnees op infoblad 'De Grote Rede'

212.000

Aantal soorten in het World Register of Marine Species - WoRMS

4.349.052

Omzet van VLIZ (EUR)

18 miljoen

Aantal meetwaarden (en GIS-kaartlagen) in dataportaal ScheldeMonitor

VLIZ in een tijdsbalk

een selectie van belangrijke gebeurtenissen in 2011



FEBRUARI

Viering 10 jaar Zeeleeuw (07.02)



APRIL

Start bouw nieuw Vlaams onderzoeksschip Simon Stevin in Roemenië (01.04)



MEI

Kustverdediging in de kijker: evenement 'Moet er nog zand zijn' (24.05) en themanummer van De Grote Rede (nr. 30)



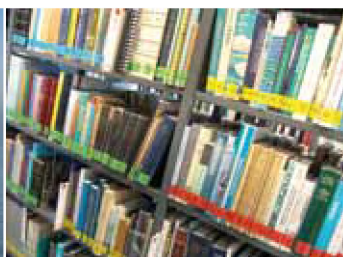
JUNI

VLIZ viert 'Wereldoceanendag' met avondprogramma vol boeiende lezingen voor grote publiek (08.06)



JULI

Blauwdruk en draaiboek als formele opstart voor het Compendium voor Kust en Zee



AUGUSTUS

Alle mariene thesissen ingescand en digitaal beschikbaar



SEPTEMBER

CLAMER conferentie in Brussel over de effecten van klimaat in de oceanen (14-15.09)



OKTOBER

Boekvoorstelling 'Wetenschap van de zee' (19.10)



NOVEMBER

VLIZ erkent als ICSU werelddatacenter



NOVEMBER

Vissen in het verleden – studiedag over de historiek van de Belgische zeevisserij (25.11)



DECEMBER

Simon Stevin op scheepstransport naar Nederland voor verdere afwerking (05-20.12)



DECEMBER

Vlaamse regering investeert in de zee en besluit over te gaan tot een nieuw convenant met VLIZ (26.12)

UNESCO/IOC Project Office for IODE in cijfers

9

Aantal georganiseerde opleidingen

202

Aantal studenten

53

Aantal vertegenwoordigde nationaliteiten tijdens de opleidingen

99

Aantal gastonderzoekers (korte en lange termijn)

1.903

Aantal overnachtingen door trainees en experts

82

Aantal gehoste dynamische websites

13

Aantal beschikbare servers

774

Abonnees op het mailinglistsysteem van het Project Office

40

Aantal beschikbare computers voor opleidingen

7

Grootte personeelsbestand 'IOC Project Office for IODE' in 2011

UNESCO/IOC Project Office for IODE in een tijdsbalk

een selectie van belangrijke gebeurtenissen in 2011



JANUARI

GE-BICH-V: 5de sessie
IODE expertengroep biologisch en chemisch databeheer (17-20.01)



FEBRUARI

ODIN AFRICA training over kust- en zeeatlassen (14-18.02)



MAART

Black Sea SCENE research infra-structure houdt trainingsworkshop in Oostende (01-04.03)



MAART

50ste verjaardag IODE: internationale conferentie en 21ste IODE-sessie in Luik



MEI

OceanTeacher training in het nemen van voorzieningen tegen catastrofes en hoe te herstellen nadien (23-27.05)



JUNI

IOC-training voor beleidsmakers en professionelen in mariene ruimtelijke planning (30.05-01.06)



AUGUSTUS

Kustatlas2 gelanceerd tijdens het International Coastal Atlas Network ICAN in Oostende (31.08-02.09)



SEPTEMBER

CoastGIS 2011 conferentie en technische beurs over mariene ruimtelijke planning (05-08.09)



SEPTEMBER

Basiscursus OceanTeacher in marien databeheer (12-16.09)



NOVEMBER

Outreach en communicatietraining in de OceanTeacher Academy (07-11.11)



DECEMBER

EUMETSAT/IODE training: mariene voorspellingen op basis van wind en golfgegevens aangeleverd door satellieten (05-09.12)



DECEMBER

IODE stuurgroep voor OBIS vergadert voor het eerst in Oostende (08-09.12)

VLIZ: Kerntaken en Structuur

Het Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ) is sinds zijn ontstaan in 1999 uitgegroeid tot **hét coördinatie- en informatieplatform voor zeewetenschappelijk onderzoek in Vlaanderen**. Het VLIZ is tevens een knooppunt voor marien en kustgebonden onderzoek en fungeert vanuit die rol als internationaal aanspreekpunt. Vermits het VLIZ geen mandaat heeft om zelf onderzoek te verrichten, heeft het de handen vrij voor een hele reeks wetenschapsondersteunende taken zoals het beheren van een datacentrum, het verlenen van logistieke steun aan onderzoekers, het beheren van een zeebibliotheek, het coördineren en netwerken, en het aanbieden van een gamma aan zeegebonden informatie aan diverse doelgroepen. Mede via het afsluiten van samenwerkingsovereenkomsten met Vlaamse onderzoeksgroepen en administraties kan deze ondersteuning verder vorm worden gegeven en geïntegreerd worden in nationale en internationale netwerken.

Strategische doelstellingen

Het Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ) is een autonoom instituut met de rechtspersoonlijkheid van een vzw, dat een jaarlijkse toelage ontvangt van de Vlaamse Gemeenschap en van de provincie West-Vlaanderen. De strategische doelstellingen en activiteiten worden vastgelegd in vijfjaarlijkse beheersovereenkomsten met de financierende overheden (1999-2004; 2005-2009). Samengevat zijn de **vier strategische doelstellingen**:

- Het bevorderen van het Vlaamse kustgebonden en zeewetenschappelijke onderzoek.
- Het bevorderen van de internationale uitstraling van het Vlaamse kustgebonden en zeewetenschappelijk onderzoek, en het op dit gebied fungeren als internationaal aanspreekpunt.
- Het bevorderen van de visibiliteit van het Vlaamse kustgebonden en zeewetenschappelijk onderzoek naar het grote publiek toe (vulgarisering en sensibilisering).
- Het – gevraagd en ongevraagd – aanleveren van wetenschappelijke informatie over de zee, de kust en getijgebonden systemen aan beleidsverantwoordelijken zodat zij deze kunnen gebruiken in hun beleidsvorming inzake mariene aangelegenheden.

Uitgangspunten en randvoorwaarden

- Het VLIZ is een instelling met een duidelijk wetenschappelijk karakter, maar ontplooit zelf geen onderzoeksactiviteiten (dit om competitie met de onderzoeksgroepen te vermijden).
- Het VLIZ heeft een multidisciplinair karakter en ondersteunt alle mariene onderzoeksdisciplines.
- Het VLIZ ondersteunt zeewetenschappelijk onderzoek in de breedste zin, d.w.z. dat met 'zee' niet enkel het open water en de zeebodem verstaan wordt, maar tevens alle getij- en kustgebonden systemen.
- Alle gebieden waar Vlaamse mariene wetenschappers actief zijn of waren, behoren tot het werkterrein van het VLIZ.
- De informatie die door het VLIZ verstrekt wordt, is wetenschappelijk onderbouwd (in regel doorverwijzing naar experts of via consultatie van het netwerk van experts, waarbij er steeds over gewaakt wordt hun inbreng te citeren).

- Het VLIZ promoot een geïntegreerde benadering (integratie van onderzoeksdisciplines, sectoren, land-zee, grensoverschrijdend).
- Het VLIZ is ongebonden en neutraal.
- Het VLIZ gaat uit van openbaarheid van bestuur, openheid en overleg.
- Het VLIZ promoot duurzaamheid (de drie hoofdpijlers van duurzaam beheer zijn het milieu, de economie en het sociale).

Hoofdactiviteiten

Binnen die coördinerende en ondersteunende rol kunnen vijf hoofdactiviteiten worden onderscheiden, aangevuld met twee bijkomende taken die betrekking hebben op de werking van respectievelijk het UNESCO/IOC Project Office for IODE en het secretariaat van de Marine Board van de European Science Foundation, die beiden via het VLIZ door Vlaanderen ondersteund worden:

- Het praktisch ondersteunen van marien wetenschappelijk onderzoek door het inzetten van het onderzoeksschip de Zeeleeuw en andere gemeenschappelijk te gebruiken onderzoeksapparatuur en -infrastructuur voor zeewetenschappelijk onderzoek. Het VLIZ draagt ook bij tot de (inter)nationale planning, het beheer en het efficiënt inzetten van mariene onderzoeksinfrastructuur.
- Het beheren en verder uitbouwen van het Vlaams Marien Data- en Informatiecentrum (VMDC). Het centrum brengt verschillende soorten gegevens bijeen, implementeert internationale standaarden en verdeelt data naar binnen- en buitenland. Hierbij worden zowel externe data verwerkt en toegankelijk gemaakt en eigen data verzameld. Het VMDC integreert zich in internationale netwerken en draagt bij tot het ontwikkelen van internationale standaarden voor het beheren en uitwisselen van gegevens en informatie.
- Het beheren van een mediatheek die een collectie uitbouwt van marien-wetenschappelijke en kustgebonden literatuur en multimedia.
- Het faciliteren van een netwerk van mariene wetenschappers en andere betrokkenen door het aanbieden van een platform (in de vorm van de Wetenschappelijke Commissie), het organiseren van bijeenkomsten, congressen en vergaderingen en het uitgeven van publicaties. Een kerntaak is het blijvend in kaart brengen van expertise in Vlaanderen en deze aanreiken naar binnen- en buitenland.
- Het beheren van een informatieloket (verstrekker van objectieve wetenschappelijke informatie) voor onder meer wetenschappers en beleidsverantwoordelijken in binnen- en buitenland, en voor leerkrachten, studenten en geïnteresseerde burgers in Vlaanderen. Dit loket zoekt antwoorden op gestelde vragen en versterkt op eigen initiatief informatie door in te spelen op de actualiteit en door het promoten van Vlaams marien wetenschappelijk onderzoek via tentoonstellingen en publieksdagen, via publicaties en de website, en door de organisatie en co-organisatie van studiedagen, workshops en symposia.

- Tenslotte dient het VLIZ als bijzondere opdracht in te staan voor de opvolging en het beheer van de financiering van de huisvesting en ondersteuning van het IODE Project Office van de Intergouvernementele Oceanografische Commissie van UNESCO (UNESCO/IOC Project Office for IODE) en van het secretariaat van de Marine Board van de European Science Foundation (MB-ESF). Voor UNESCO gaat het hierbij ook om het ondersteunen van opleidingen van buitenlandse studenten en experts in oceanografisch databeheer, met bijzondere aandacht voor het ontwikkelen en exploiteren van vroege waarschuwingssystemen voor tsunami's en andere oceaan-gerelateerde natuurfenomenen.

Geografisch actieterrein

Het Vlaams Instituut voor de Zee spitst zijn activiteiten toe op alle mariene en getijgebonden systemen. We concentreren ons daarbij op de spelers en activiteiten in de Zuidelijke Bocht van de Noordzee, met een zwaartepunt op het Belgisch deel van de Noordzee, de Vlaamse kustzone, en de aanpalende gebieden (het Kanaal, het Deltagebied en het Schelde-estuarium). Het gaat hierbij niet enkel om de open zee, maar ook over de zeebodem, het strand, de slikken, de schorren, de duinen, estuaria en het achterland met de maritieme polders. Daarnaast vallen binnen de interessesfeer van het VLIZ ook alle getijgebonden systemen die door Vlaamse mariene onderzoeksgroepen wereldwijd aangedaan worden (tropische kustsystemen, de diepzee, polaire gebieden, etc.).

Interne structuur

Naar interne structuur toe, vertaalt deze indeling in hoofdactiviteiten zich in zes operationele eenheden binnen het VLIZ. Deze zes departementen sluiten aan bij de onderverdeling van het hoofdmenu op de VLIZ-website.

- departement Coördinatie ('Over VLIZ')
- departement Infoloket
- departement Zeebibliotheek
- departement Cijfers & Beleid
- departement Faciliteiten
- departement Datacentrum



Realisaties 2011

een terugblik

Coörd



Coördinatie

A photograph of a beach with a wooden pier and a lighthouse in the background. The pier is made of dark wood and has a small white lighthouse on top. The beach is sandy and the water is blue. The sky is blue with some clouds.

Meer weten?
www.vliz.be/NL/Over_het_VLIZ

- ☐ INNOVOCEAN SITE
- ☐ PERSONEELSBELEID
- ☐ NETWERKING
- ☐ SAMENWERKINGSVERBANDEN
- ☐ LEDENWERKING
- ☐ PROJECTEN

© Eddy Baete

Opmaak van nieuw convenant

2011 was voor VLIZ het jaar waarin verder werd onderhandeld over een nieuwe beheersovereenkomst. De vorige beheersovereenkomst liep van 2005-2009. In 2009 onderging het VLIZ een externe audit, die zeer positief bleek te zijn. In 2010 werd het VLIZ alvast door de Vlaamse regering toegevoegd aan het decreet betreffende de organisatie en financiering van het wetenschaps- en innovatiebeleid in Vlaanderen (d.d. 30 april 2009). Hierdoor kreeg het VLIZ een grotere rechtszekerheid en werd het afsluiten van een nieuwe beheersovereenkomst (convenant) met de Vlaamse overheid mogelijk.

Op 26 december 2011 werd door Minister van innovatie Ingrid Lieten kenbaar gemaakt dat er een vijfjarig convenant met de Vlaamse regering zou ondertekend worden met het VLIZ, waardoor het zijn werking verder zou kunnen zetten: nl. netwerken, informeren, ondersteunen en etaleren van de kennis van de 1500 mariene wetenschappers in Vlaanderen. Daarnaast zou dit convenant de kans bieden om twee belangrijke Europese initiatieven in Vlaanderen te verankeren, nl. het Europees Marien Observatie- en Datanetwerk EMODnet en het Joint Programming Initiative 'Gezonde en productieve zeeën en oceanen', kortweg JPI Oceans genoemd. Het nieuwe vijfjarige convenant ging van start op 1 januari 2012.

Raad van Bestuur

De Raad van Bestuur van het VLIZ had dit jaar als voornaamste taak de opmaak van het Convenant met de Vlaamse overheid en met de provincie West-Vlaanderen in goede banen te leiden. Zo werden zelfs twee extra strategische vergaderingen ingepland (14.01.2011 en 27.04.2011) om te bediscussiëren welke richting het VLIZ moet uitgaan op midden- en langetermijn (tijdshorizon 2030). In de bijlagen achteraan dit Jaarboek 2011 kan men de samenstelling van de Raad van Bestuur raadplegen.

Wetenschappelijke Kerngroep voor het eerst 'op verplaatsing'

Op 17 maart 2011 was de Wetenschappelijke Kerngroep van het VLIZ te gast bij het Waterbouwkundig Laboratorium in Borgerhout. Na een interessante rondleiding in de verschillende laboratoria werd overgegaan tot de orde van de dag.



© VLIZ

Klankbordgroep vergadert op 16 juni 2011 voor het eerst

De grondige hervorming van de Wetenschappelijke Commissie verplicht het VLIZ ertoe om jaarlijks een Klankbordgroep samen te roepen om de Wetenschappelijke Kerngroep in dialoog te doen treden met een brede groep van zeewetenschappers over belangrijke nieuwe en geplande activiteiten. De Klankbordgroepvergadering, voor het eerst georganiseerd op 16 juni 2011, werd bijgewoond door een interdisciplinaire groep van zeewetenschappers.



Wetenschappelijke Commissie

De Wetenschappelijke Commissie adviseert de Raad van Bestuur van het VLIZ over alle wetenschappelijke en wetenschapsondersteunende activiteiten en ondersteunt het VLIZ in het formuleren van kwalitatief en wetenschappelijk gefundeerd advies.

In 2010 werd de structuur van de Wetenschappelijke Commissie grondig hervormd tot drie met elkaar verbonden en elkaar versterkende onderdelen: een Wetenschappelijke Kerngroep, een Klankbordgroep en verschillende Expertengroepen.

De **Wetenschappelijke Kerngroep** is een compacte stuurgroep die rapporteert aan de Raad van Bestuur. De samenstelling van deze Kerngroep is terug te vinden in de bijlagen van dit jaarboek. De Wetenschappelijke kerngroep kwam in 2011 drie keer samen. Voor de vergadering van 17 maart was de Kerngroep te gast bij het Waterbouwkundig Laboratorium in Borgerhout. De juni-vergadering werd gecombineerd met de jaarlijkse vergadering van de Wetenschappelijke Klankbordgroep.

De **Klankbordgroep** moet jaarlijks één keer worden samengeroepen door het VLIZ voor een plenaire vergadering die openstaat voor alle mariene wetenschappers (zelfstandig academisch personeel, postdocs en leidinggevenden). De Klankbordgroep kwam op 16 juni 2011 voor het eerst samen in Oostende en werd bijgewoond door een groep van 48 zeewetenschappers uit de meest diverse disciplines. De agenda bestond uit de voorstelling van het Jaarboek 2010, een terugkoppeling naar de Raad van Bestuur (met speciale aandacht voor de visievergaderingen) en een toelichting over de hervorming van de Wetenschappelijke Commissie. Aanvullend waren er ook enkele presentaties over actuele thema's en activiteiten. Ann-Katrien Lescrauwaet lichtte het nieuwe initiatief 'Compendium voor Kust en Zee' toe. André Cattrijsse gaf een presentatie over diverse aspecten van de onderzoeksinfrastructuur (bouw Simon Stevin, walfaciliteiten, overbevraging scheepstijd Zeeleeuw en aansprakelijkheid bij wetenschappelijke vaarten in de windmolenparken). Daarna introduceerde Rudy Herman enkele nieuwe Europese initiatieven (JPI 'Oceans' en ESFRI-infrastructuren) aan de aanwezigen.

Op uitnodiging van de Raad van Bestuur of op voorstel van de Wetenschappelijke Kerngroep kunnen **Expertengroepen** opgericht worden als onderdeel van de Wetenschappelijke Commissie. Deze thematische werkgroepen worden samengesteld uit de meest relevante experten uit België en buitenland. Een expertengroep kan een beperkte levensduur hebben of van een meer permanente aard zijn. De voorzitter van een expertenpanel moet rechtstreeks rapporteren aan de Wetenschappelijke Kerngroep. Een medewerker van het VLIZ geeft ondersteuning als secretaris-rapporteur. In de loop van 2011 werd de Expertengroep Compendium voor Zee en Kust opgericht (zie hoofdstuk Cijfers&Beleid).

Investeringsubsidie

Sinds 2008 ontvangt het VLIZ jaarlijks een extra investeringsubsidie van 1.1 miljoen EUR van het departement Economie, Wetenschap en Innovatie (EWI) van de Vlaamse overheid (geregeld door een addendum aan de beheersovereenkomst 2005-2009). In 2011 werd hiervan 500.000 EUR voorzien voor het financieren van het nieuwe onderzoeksschip Simon Stevin. Verder werd de subsidie voornamelijk aangewend voor de verbouwing van de walfaciliteiten en de aankoop van enkele staalnameapparaten.

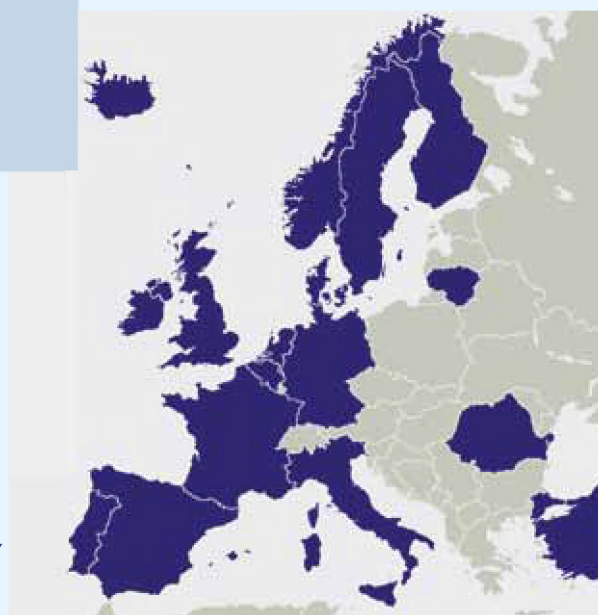
JPI Oceans

Begin 2008 stelde de Raad van de EU een nieuw concept voor: Joint Programming Initiatives (JPI), waarbij de lidstaten ertoe worden aangezet om nationale onderzoeksmiddelen samen te brengen op een aantal strategische gebieden en zo hun samenwerking op vlak van onderzoeksbeleid verder te structureren. Door deze samenwerking binnen JPI's kunnen grote maatschappelijke uitdagingen beter aangepakt worden. Eén van de tien geselecteerde maatschappelijke uitdagingen waarrond een JPI werd opgericht (in mei 2010) is 'gezonde en productieve zeeën en oceanen'. Het JPI 'Healthy and Productive Seas and Oceans', kortweg JPI Oceans, werd van bij het begin verder ontwikkeld door een kerngroep bestaande uit België, Noorwegen en Spanje. Zo werd er in september 2010 in Brussel een uitvoerend secretariaat opgezet voor de dagelijkse werking van het initiatief. Samen met een afvaardiging van de Interim Management Board is het secretariaat verantwoordelijk voor een inventaris van de nationale onderzoeksmiddelen voor marien en maritiem onderzoek. Zo werd alvast duidelijk dat de 17 deelnemende landen bijna 1,8 miljard aan marien en maritiem onderzoek uitgeven.

Vlaanderen investeert in pan-europees onderzoeksbeleidsinitiatief voor gezonde en productieve zeeën

JPI OCEANS

Door nationale onderzoeksmiddelen samen te brengen, kunnen grote maatschappelijke uitdagingen beter aangepakt worden. Eind 2011 beslist de Vlaamse overheid mee te investeren in het Joint Programming Initiative 'Healthy and Productive Seas and Oceans', kortweg JPI Oceans (andere deelnemende landen in donkerblauw).



© JPI Oceans

Personeel

Op 31 december 2011 telde het VLIZ 44 personeelsleden, samen goed voor 39,44 voltijds equivalenten (VTE). Iets meer dan de helft hiervan maakt deel uit van het vaste kader (21,21 VTE), de andere helft werkt onder een tijdelijk statuut. De wetenschappelijke medewerkers zijn goed voor 22,09 VTE, terwijl 17,35 VTE ingezet wordt voor het ondersteunende werk (waaronder 10,34 VTE administratief personeel, 5,75 VTE IT'ers en 1,26 VTE onderhoudspersoneel). Tijdens de zomermaanden waren 26 studenten aan de slag bij het VLIZ, samen goed voor 0.75 VTE. Op 20 oktober 2011 deed het VLIZ opnieuw mee aan de Zuiddag, waarbij 11 scholieren van de derde graad secundair onderwijs een dagje werkten ten voordele van een project in het Zuiden. In het afgelopen kalenderjaar liepen 8 studenten stage binnen voor diverse departementen van het VLIZ.

Overzicht van het personeel van VLIZ eind december 2011

Directie



Jan Mees
directeur VLIZ

Algemene werking, coördinatie en onderhoud



Ingrid Dobbelaere
administratief medewerkster
- contact & directiesecretariaat



Nathalie Keersebilck
administratief medewerkster
- projecten



Dominique Milh
administratief medewerkster
- onthaal en algemene
ondersteuning



An Vanhoorne
administratief medewerkster
- financieel en personeels-
beheer



Chedi Minkailova
onderhoud
VLIZ & UNESCO



Angela Diaz
onderhoud
VLIZ & Marine Board

Datacentrum



Francisco (Tjess) Hernandez

verantwoordelijke datacentrum



Ward Appeltans

projectleider datacentrum



Simon Claus

wetenschappelijk medewerker



Nathalie De Hauwere

wetenschappelijk medewerkster



Daphnis De Pooter

wetenschappelijk medewerker (sinds 14.06.2011)



Joram Declerck

IT specialist en ontwikkelaar



Wim Decock

wetenschappelijk medewerker



Klaas Deneudt

projectleider datacentrum



Elien Dewitte

wetenschappelijk medewerkster



Annelies Goffin

wetenschappelijk medewerkster



Liesbeth Lyssens

IT specialist en ontwikkelaar



Roeland T'Jampens

IT specialist en ontwikkelaar



Leen Vandepitte

wetenschappelijk medewerkster



Ruth Vandepitte

administratief medewerkster - informatie & data



Bart Vanhoorne

IT specialist en ontwikkelaar



Filip Waumans

IT specialist en ontwikkelaar

Bibliotheek



Heike Lust

informatiebeheerder



Chilekwa Chisala

bibliotheekassistent



Jan Haspeslagh

bibliotheecaris



Zohra Bouchti

*wetenschappelijk
medewerkster
(sinds 17.10.2011)*

Onderzoeksinfrastructuur



André Cattrijse

*verantwoordelijke
onderzoeksinfrastructuur*



Michiel T'Jampens

marien technicus

Cijfers&Beleid



**Ann-Katrien
Lesrauwaet**

*verantwoordelijke cijfers
& beleid*



Heidi Debergh

*wetenschappelijk
medewerkster*



Hans Pirlet

*wetenschappelijk
medewerker*

Communicatie & Informatie



Jan Seys

*verantwoordelijke
communicatie & informatie*



Evy Copejans

educatief medewerkster



Nancy Fockedeey

*wetenschappelijk
medewerkster*



Karen Rappé

*wetenschappelijk
medewerkster*

Vlaams Nederlandse Schelde Commissie - Communicatie



Bregje Beyst

verantwoordelijke SIC
- Vlaanderen



Sara Behiels

projectmedewerkster

UNESCO/IOC Project Office for IODE



Kristin de Lichtervelde-Goossens

administratief medewerkster



Claudia Delgado

trainingcoördinator
(sinds 17.01.2011)



Marc Van Crombrugge

IT specialist
en ontwikkelaar

Marine Board-European Science Foundation



Dina Eparkhina

administratief
medewerkster

JPI Oceans



Willem De Moor

adviseur
(sinds 9.08.2011)

Stagiairs en jobstudenten actief bij het VLIZ in 2011

Stagiairs

Ashley Haeck
Bert Kesteloot
Louis Luyten
Thomas Rouzere
Nadine Speleman
Samuel Van de Walle
Aina Trias Verbeeck
Gerlien Verhaegen

UGent-BSc bio-ingenieur/milieutechnologie
KHBO Brugge
Artesis Hogeschool Antwerpen
Howest-Simon Stevin Brugge
KHBO Brugge
UGent-MSc EMBC
Universitat de Barcelona & Universiteit Antwerpen
UCL-MSc Biology

stagiair Cijfers&Beleid
stagiair Educatie
stagiair Educatie
stagiair Datacentrum
stagiair Educatie
stagiair Educatie
stagiair VLIZ
stagiair Cijfers&Beleid

Jobstudenten

Elien Bogaerts, Damiën Bolinius, Laurine Burdorf, Eline De Blende, Astrid de Lichtervelde, Elisabeth de Lichtervelde, Maarten De Rijcke, Korneel De Rynck, Nick Eloot, Eline Haspeslagh, Louise Haspeslagh, Pauline Hernandez, Simon Hernandez, Nathalie Lambrecht, Louis Luyten, Ruth Pirllet, Kristof Plovie, Michel Ranschaert, Vikki Scholdis, Tineke Seys, Karen Soenen, Noemi Van Bogaert, Sophie Van de Putte, Amber Vanhooren, Aina Trias Verbeek, Ruben Verkempynck

Zuiddag 20 oktober 2011

Elien Beyls, Lieze De Crock, Nikki Dekindt, Jonas Dewaele, Matthias Forceville, Bart Laridon, Floris Laridon, Ulrike Nelis, Elise Roseel, Ellen Soetens, Peter Verdru

VLIZ personeel op uitstap in de Westhoek

Omdat in de komende jaren heel wat zal te doen zijn rond de herdenking van De Grote Oorlog, ging het VLIZ personeel op 27 februari al eens op verkenning in de Westhoek naar mogelijke relaties van Wereldoorlog I met de zee.



© Nathalie Keerwilt

Interne communicatie

Om de interne communicatie tussen de VLIZ personeelsleden van verschillende departementen (en met de personeelsleden van andere instituten werkzaam op de InnovOcean site) optimaal te laten verlopen, werden een aantal initiatieven ontwikkeld. Maandelijks vergadert het **directieteam**, waarbij de directeur en de departementshoofden strategische beslissingen nemen. Op de maandelijkse **Com&Sea** worden communicatie-activiteiten uit de verschillende departementen overlopen en op elkaar afgestemd. Twee keer per jaar is er **stafvergadering** waar het praktische reilen en zeilen van VLIZ uit de doeken wordt gedaan aan het voltallige personeel. Verder wordt een aantal keer per jaar op vrijdagmiddag een **VLIZ seminarie** gehouden en kunnen personeelsleden hun activiteiten, nieuwe projecten, bezoeken aan conferenties ... inhoudelijk voorstellen aan de collega's. Ook is er de 4-maandelijks **I-News InnovOcean Gazette**, een elektronische nieuwsbrief met nieuws over en voor het personeel, de agenda van de activiteiten op de InnovOcean site, mediaberichten over de InnovOcean site, berichten van het management, etc. Zo zou iedereen op de hoogte moeten zijn!

Leden

Het VLIZ is een ledenorganisatie. Al wie interesse heeft in alles wat met zee- en kustonderzoek te maken heeft, kan individueel of in groep aansluiten als sympathiserend lid om deel uit te maken van de mariene onderzoeksgemeenschap in Vlaanderen. Eind 2011 telden we 262 leden, waarvan 190 individuele leden, 32 studenten, 28 institutionele leden en 12 ereleden.

Samenwerkingsovereenkomsten

De samenwerking met binnen- en buitenlandse universiteiten, onderzoeksinstituten en individuele onderzoeksgroepen wordt voortdurend verder uitgebouwd door het afsluiten van samenwerkingsovereenkomsten. Een volledige lijst van de nationale en internationale samenwerkingsovereenkomsten die het VLIZ aangaan sinds zijn oprichting, is te vinden in de bijlagen (performantie-indicator P1).

Een Vietnamese delegatie bracht in oktober 2010 een bezoek aan het VLIZ, dit op vraag van Internationaal Vlaanderen. Naar aanleiding hiervan hadden zij graag een Memorandum of Understanding ondertekend, om zo een algemeen kader te schetsen voor mogelijke samenwerking op het vlak van mariene wetenschappen, hetgeen gebeurde op 15 maart 2011 toen een delegatie van de **Vietnamese Academie voor Wetenschap en Technologie** (VAST) te gast was in Gent. De medeondertekening door Dirk Van Melkebeke, secretaris-generaal van het departement Economie, Wetenschap en Innovatie (EWI) houdt tevens een mooi mandaat in vanwege de Vlaamse overheid.

Op 6 september 2011 werd het samenwerkingsakkoord dat VLIZ heeft lopen met het **UNESCO/IOC Project Office for IODE** hernieuwd, dit ter gelegenheid van de aanwezigheid van Wendy Watson-Wright, uitvoerend Secretaris van IOC en Assistent Directeur-Generaal van UNESCO, op de CoastGIS 2011 conferentie in Oostende.

De samenwerkingsovereenkomst tussen het VLIZ en het **Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek** (INBO) werd eind 2011 vernieuwd. Het IMIS informatiesysteem van het VLIZ werd aangepast om het toegankelijk en inzetbaar te maken van op de INBO website (<http://informatiecentrum.inbo.be/>). Naast een digitale bibliotheekcatalogus in IMIS, worden ook medewerkers, projecten, kaarten en datasets in dit informatiesysteem beschreven. Het wordt actueel gehouden door INBO medewerkers. Tevens verleent het VLIZ technische en inhoudelijke ondersteuning bij het opstellen van een data- en informatiecatalogus, met een overzicht van de biodiversiteitsdata en -informatie aanwezig op het INBO.

In het kader van de lopende samenwerkingsovereenkomst met **ILVO-Visserij** werden door de groep Milieumonitoring al meer dan 230.000 macro- en epibenthosgegevens ingevoerd in de hiervoor door het VLIZ ontwikkelde databank. Verder leverde het VLIZ voor de groepen Visserijbiologie en Milieumonitoring ondersteuning bij het rapporteren van ILVO gegevens aan nationale en internationale instanties (IDOD databank – Federaal Wetenschapsbeleid, Fishframe).

Kader voor samenwerking met Vietnam op vlak van mariene wetenschappen

VLIZ en EWI ondertekenen op 15 maart 2011 een MoU met de Vietnamese Academie voor Wetenschappen en technologie. Deze schetst een algemeen kader voor mogelijke samenwerking met Vietnamese onderzoeksinstellingen op het vlak van mariene wetenschappen.



© UGent (Hilde Christiaens)

Netwerken, commissies en expertise

Een van de belangrijkste taken van het VLIZ is om mensen uit diverse hoeken actief in de zee- en kustwetenschappen te netwerken. Het organiseert jaarlijks dan ook heel wat evenementen om dit te bewerkstelligen (voor een overzicht zie Hoofdstuk Infoloket). VLIZ is ook actief in talrijke nationale en internationale formele netwerken, zoals o.a.

NATIONALE NETWERKEN:

- Wetenschappelijke Commissie van het VLIZ
- redactie en zeewoordenteam Grote Rede
- lid dagelijks bestuur en overleggroep van het 'Coördinatiepunt Duurzaam Kustbeheer' (CDK)
- lid van het 'WetenschapsInformatieNetwerk' van de Vlaamse overheid (WIN)
- lid van de 'Flanders Environmental Library Network' (FELNET)
- lid van de 'Vlaamse Vereniging voor Bibliotheek-, Archief-, en Documentatiewezenen' (VVBAD)
- lid van het 'Vlaams Overlegorgaan inzake Wetenschappelijk Bibliotheekwerk' (VOWB)
- lid van de Raad van Bestuur van Flanders Maritime Cluster
- lid van de Raad van Bestuur van het Vlaams Kenniscentrum Water vzw (VLAKWA)

INTERNATIONALE NETWERKEN:

- lid van het IODE netwerk van datacentra (UNESCO/IOC)
- gastheer voor het UNESCO/IOC Project Office for IODE
- lid van het 'Partnership for Observation of the Global Oceans' (POGO)
- lid van de 'News & Information Group' van POGO
- vertegenwoordiger van het FWO-Vlaanderen in de Marine Board van de 'European Science Foundation' (ESF)
- lid van de 'executive committee' van de Marine Board
- lid van het 'Marine Board Communications Panel' (MBCP)
- lid van de 'European Centre for Information on Marine Science and Technology' (EurOcean)
- lid van het 'European Network of Marine Research Institutes and Stations' (MARS)
- lid van de 'European Research Vessel Organisation' (ERVO)
- lid van de 'European Federation of Marine Science and Technology Societies' (EFMS)
- lid van de 'European Association of Aquatic Sciences Libraries and Information Centres' (EURASLIC)
- lid van de 'International Association of Aquatic and Marine Science Libraries and Information Centers' (IAMSLIC)
- lid van de 'National Marine Educators Association' (NMEA)
- nationaal inputcentrum van de 'Aquatic Sciences and Fisheries Abstracts' (ASFA) van de Wereldvoedselorganisatie (FAO)
- lid van de 'European Census of Marine Life' (EuroCoML)
- lid en datacentrum van MarBEF+, het Europese netwerk rond 'Marine Biodiversity and Ecosystem Functioning'
- lid van de 'Society for the Management of European Biodiversity Data' (SMEBD)
- lid van het 'executive committee' van de 'European Register of Marine Species' (ERMS)
- lid van de ICES 'Study Group on Biodiversity Science' (SGBIODIV)
- lid van het 'steering committee' van de 'World Register of Marine Species' (WoRMS)
- partner in het 'Sea Data Network' (SeaDataNet)
- lid van het 'International Coastal Atlas Network' (ICAN)
- partner in het 'Global Sea Level Observing System Network' (GLOSS)
- coördinator van de Europese node (EurOBIS) van het 'Ocean Biogeographic Information System' (OBIS) van de 'Census of Marine Life' (CoML)
- gastheer voor de 'Vlaams-Nederlandse Scheldecocommissie' (VNSC-Communicatie)

VLIZ medewerkers participeren daarnaast ook in verschillende (tijdelijke, projectmatige) **advies- en overlegcommissies**, zoals o.a.

- Stuurgroep Oosteroever Oostende
- Stuurgroep Vlaamse Baaien
- Adviescommissie ANB Oostkust
- Platform Aquacultuur Vlaanderen
- Blue Biotech missie Chin-Dao, China
- Kustoverleg van de provincie West-Vlaanderen
- Vloedteam van de provincie West-Vlaanderen
- Werkgroep Mariene Ruimtelijke Planning (CDK)
- Actualisatie van de digitale Kustatlas 2011
- Plaatselijke Groep van As₄ van het Belgisch Operationeel Programma voor de visserijsector
- Workshop over de impact van havens op het mariene milieu (Dienst Marien Milieu)
- Workshop Kaderrichtlijn Mariene Strategie (Dienst Marien Milieu)
- Surveillance, early warning and rapid response – IAS (Invasive Alien Species)
- Beroepsvelden adviescommissie van de Hogeschool Zeeland
- EU hoorzittingen (22.11.2011: Making the CFP work for Low Impact Fisheries; 12.10.2011: Marine renewable energies in Europe MRE's; 01.12.2011: Towards EU action regarding maritime safety)
- Communicatieadvies JPI Oceans
- ICES Study group on history of fish and fisheries
- IODE Group of Experts on Biological and Chemical Data Management and Exchange Practices GE-BICH
- Begeleidingsgroepen en eindgebruikerscomités van meerdere onderzoeksprojecten (zoals o.a. Belcolour-II, LECOFISH, CLIWAT, BEES, ECOPLAN, WAKO-II)
- Jury's van verschillende awards, wedstrijden en vacatures
- Jury's verschillende Master proefschriften en doctoraten
- Moderator in 'Groot Oceanendebat' UGent, op CLIMAR studiedag

Schelde Informatiecentrum wordt VNSC-Communicatie

De Vlaams-Nederlandse ScheldeCommissie (VNSC) is opgericht om de samenwerking tussen Vlaanderen en Nederland in het Scheldegebied te bevorderen, zoals vastgelegd in verschillende Scheldeverdragen. Een goede bescherming tegen overstromingen, een optimale toegankelijkheid voor schepen én de instandhouding van het natuurlijke ecosysteem zijn de belangrijkste gemeenschappelijke doelstellingen. Nederland en Vlaanderen hebben hiertoe samen de Ontwikkelingsschets 2010 gemaakt als stap naar een duurzaam en vitaal Schelde-estuarium.

Het hoofdkantoor van de VNSC ligt in Bergen op Zoom, maar de Vlaamse communicatiemedewerkers (Bregje Beyst en Sara Behiels) worden gefaciliteerd en gehuisvest door het VLIZ. VNSC-Communicatie verzorgt zowel de interne als externe communicatie van de Vlaams-Nederlandse Scheldecommissie. Tot het takenpakket behoren: het communiceren over de activiteiten van VNSC, het fungeren als vraagbaak voor alles op, rond en in de Schelde, en het ondersteunen van de Vlaams-Nederlandse samenwerking o.m. via het Scheldegidsennetwerk en communicatienetwerk. VNSC-Communicatie richt zich primair op het onderwijs en voorlichtingsinstanties, maar is via het Scheldeloket ook bereikbaar voor het brede publiek. Communicatiemiddelen zijn onder meer de website www.vnsc.eu, de Scheldekrant, de digitale Scheldenieuwsbrief, het jaarlijks VNSC Scheldesymposium, de Schelde-ontdekkoffers en de website www.Scheldelessen.be.

VLIZ Ronde van Vlaanderen

Met de bezoeken van een VLIZ-delegatie aan onderzoeksgroepen en administraties in Vlaanderen en bredere regio binnen het kader van de 'VLIZ Ronde van Vlaanderen' willen we informatie over elk van onze activiteiten uitwisselen en proactief mogelijke

VLIZ bouwt website voor het platform Aquacultuur Vlaanderen



Om het informele netwerk van actoren in de aquacultuur in Vlaanderen een betere zichtbaarheid te geven, bouwde het VLIZ een informatieve website. Op 24 maart 2011 was het platform te gast op de InnovOcean site in Oostende voor een netwerkvergadering.

10 jaar Coördinatiepunt Duurzaam Kustbeheer gevierd op 20 september

10 jaar lang stimuleert en promoot het CDK het duurzaam en geïntegreerd beheer van het kustgebied in België. Het samenwerkingsverband tussen verschillende overheden (provincie, Vlaamse en federale overheid) wordt al van in de begindagen ondersteund door het VLIZ. We vieren dan ook graag mee!



samenwerkingen stimuleren. We trachten de verwachtingen en noden van de bezochte groep te detecteren. Vervolgens wordt bekeken welke dienstverlening het VLIZ specifiek dient uit te bouwen ten aanzien van deze groep. Er wordt van de gelegenheid gebruikgemaakt om de informatiedatabank IMIS te actualiseren voor wat betreft personeel, publicaties, projecten en datasets. In de loop van 2011 hadden we contact met acht onderzoeksgroepen, administraties of organisaties.

Datum	Naam onderzoeksgroep / administratie / organisatie
7 februari 2011	Federale overheidsdienst Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu; Directoraat generaal Leefmilieu; Dienst Marien Milieu
15 februari 2011*	Rederscentrale
21 februari 2011*	Vlaams-Nederlandse ScheldeCommissie – Communicatie, Vlaanderen
28 februari 2011	Universiteit Gent – Renard Center for Marine Geology (RCMG)
10 mei 2011	Institute for Marine Resources and Ecosystem Studies (IMARES) - vestiging Yerseke
24 augustus 2011	Hogeschool West-Vlaanderen (HOWEST), Kortrijk
18 oktober 2011*	SYNTRA West
20 oktober 2011	MAS – Museum aan de Stroom, Antwerpen

* bezoek op het VLIZ

Presentaties VLIZ & rondleidingen InnovOcean site

Voor heel wat organisaties, verenigingen en gezelschappen uit binnen- en buitenland organiseert het VLIZ een bezoek aan de InnovOcean site in Oostende. Zo kan men kennismaken met de activiteiten van de instellingen die hier gehuisvest zijn. Tevens wordt van de gelegenheid gebruikgemaakt om het Vlaams mariene en kustgebonden onderzoek meer uitstraling te geven via presentaties en/of lessen over zee en kust. Dit laatste gebeurt ook vaak op locatie door VLIZ-medewerkers. In 2011 gaven we met verschillende VLIZ medewerkers allen samen een 30-tal voordrachten, rondleidingen, presentaties en lessen, o.a. voor een delegatie van het 'North Sea Program/North Sea Commission Annual Conference' studenten van de Erasmus Mundus in Marine Biodiversity and Conservation (UGent), medewerkers van het laboratorium VUB-APNA, VTI Oostende, HoTech Oostende, Orde der prinsen, Sint-Pieterscollege Blankenberge, Kinkhoorn, Volkshogeschool Oostende, Natuurpunt De Haan, Heemkundige Kring De Plate, damesvereniging Ieper, Uitstraling Permanente Vorming (UPV), Koperen Passer, JNM, Koninklijke Maatschappij Ex-onderofficieren Oostende, Vlaamse Club, UPV Koksijde, OKRA Antwerpen, Natuurpunt Middenkust, Zeedag voor leerkrachten, les communicatie M.Sc. Biologie (UGent), training datamanagement Centrum voor Milieusanering (UGent) en IODE Training Black Sea SCENE project. We bereikten op deze manier meer dan 2500 mensen.

Stuurgroep Oosteroever Oostende

Jan Mees en Jan Seys maken deel uit van de Stuurgroep Oosteroever Oostende. Deze adviescommissie houdt zich bezig met de ontwikkelingen en inrichting van de Oostendse Oosteroever en staat onder het voorzitterschap van Johan Vande Lanotte. Op 20 juni was er op de InnovOcean site de persconferentie voor de lancering van de brochure Project Oosteroeverduinen. Op 6 september 2011 werd de stuurgroepvergadering belegd in de kantoren van het VLIZ. Er werd o.a. gesproken over de mogelijkheid om een 'zeekijk tuin' te installeren bij de nieuwe strekdammen van de Oostendse haven. Zo zou men de natuureducatie over de biodiversiteit van hard substraat in het intergetijdengebied op een veilige manier kunnen laten verlopen. Het project wordt ontwikkeld i.s.m. MDK en Vlaamse wetenschappers.

Installatie 'zeekijk tuin' besproken op Stuurgroep Oosteroever Oostende

Onder het voorzitterschap van Johan Vande Lanotte vergaderde de Stuurgroep op 6 september in onze kantoren. Op de agenda de mogelijke natuureducatieve uitbouw van de oostelijke strekdam, waar groepen op een veilige manier de biodiversiteit van harde substraten kunnen bestuderen.



© VLIZ

Overzicht onderzoek en monitoring chemische vervuiling in Europese zeeën



Position Paper 16

Monitoring Chemical Pollution in Europe's Seas

Programmes, Practices and Priorities for Research

November 2011



© VLIZ

Een pan-Europese werkgroep van de Marine Board, onder voorzitterschap van de Belgische mariene ecotoxicoloog Colin Janssen, boog zich over de status en hiaten in het onderzoek en de monitoring van chemische pollutie in de Europese zeeën.

Marine Board – European Science Foundation

Het vijfkoppige team onder leiding van Niall McDonough stond in voor de organisatie van het eerste **SEAS-ERA Strategic Forum** (www.marineboard.eu/external-projects/seas-era) op 7 september 2011 en het tweede **MARCOM+ Open Forum** (www.marineboard.eu/external-projects/marcom) op 8 september, beiden in Brussel. Samen met het VLIZ organiseerde de Marine Board op 14 en 15 september in Brussel de wetenschappelijke topconferentie **CLAMER - Living with a Warming Ocean** (zie ook Hoofdstuk Infoloket). Het secretariaat van de Marine Board (www.marineboard.eu), gehuisvest op de InnovOcean site in Oostende, organiseerde in 2011 ook een drietal internationale meetings in zijn kantoren in Oostende.

Formele meetings en evenementen in 2011 in Oostende

19-20.04.2011	EU FP7 EMAR RES workshop on <i>Identifying Areas of Common Interest</i> , series 3 – organized by the Marine Board
06-07.06.2011	EC Expert Group on Marine Research Infrastructures meeting – hosted by the Marine Board
15-16.06.2011	Marine Board Working Group on <i>Marine Microbial Biology</i> wrap-up meeting – organized by the Marine Board.

De Marine Board publiceerde in 2011 het samenvattende conferentierapport van de **EurOCEAN 2010** meeting (12-13 oktober 2010, Oostende) over de grote uitdagingen voor het zeeonderzoek in het komende decennium. In het rapport werd ook de 'Ostend Declaration' opgenomen, waarin de deelnemers van de conferentie een oproep lanceren voor een zeegerichte toekomst voor Europa. Het eindrapport van het FP7-project CLAMER werd gepubliceerd onder de titel **Climate Change Research Results** en geeft een allesomvattende synthese van het Europese onderzoek naar

de effecten van klimaatwijziging op het mariene milieu. Binnen hetzelfde project stelde de Marine Board ook een inventaris op van EU-gefinancierde mariene onderzoeksprojecten rond klimaatwijziging (**CLAMER Inventory Report of European Marine Climate Change Research**) en 5 informatieve fiches over belangrijke effecten van klimaatwijziging in de zeeën en oceanen (**CLAMER Policy Fact Sheets**). In december 2011 verscheen de Marine Board position paper **Monitoring Chemical Pollution in Europe's Seas**. Daarin wordt een overzicht gegeven van de huidige monitoringsprogramma's voor chemische monitoring in Europese zeeën en worden de uitdagingen geschetst voor het toekomstige onderzoek naar chemische pollutie. Alle publicaties van de Marine Board zijn vrij te downloaden via www.marineboard.eu/publications.

VLIZ-directeur Jan Mees vertegenwoordigt het FWO-Vlaanderen binnen het Marine Board en treedt op als vice-chair binnen het Executive Committee (tot mei 2011). Jan Seys (communicatieverantwoordelijke VLIZ) is voorzitter van de Marine Board Communications Panel (MBCP), dat tussen 9 en 13 mei 2011 bijeenkwam in Tallinn en op 25 en 26 oktober in Trieste. Het belangrijkste doel van dit panel is om de leden te helpen in het promoten van en communiceren over mariene wetenschappen in Europa en *best practices* uit te wisselen over evenementen en communicatietechnieken. Meer info over de Marine Board is te vinden op hun nieuwe website www.esf.org/marineboard.

Wetenschappelijke prijzen

Vanuit zijn coördinerende taak wil het VLIZ het zee- en kustwetenschappelijk onderzoek stimuleren, o.a. door het uitschrijven van prijzen voor verdienstelijke wetenschappelijke studies. Sinds 2000 reikt het VLIZ jaarlijks een North Sea Award (1000 EUR) en twee Aanmoedigingsprijzen Mariene Wetenschappen voor afgestudeerde werken (2 x 500 EUR) uit. De wetenschapsprijzen 2010 werden officieel voorgesteld en uitgereikt op de Jongerencontactdag 2011.

VLIZ wetenschappelijke prijzen 2010

Dr. Marijn Rabaut won de **VLIZ North Sea Award 2010** met zijn doctoraatsthesis '*Lanice conchilega*, fisheries and conservation: towards an ecosystem approach to marine management'. De laureaten voor de **VLIZ aanmoedigingsprijs 2010** waren Thomas Vandorpe voor het afgestudeerde werk (M.Sc. Geologie, UGent) 'Seismic stratigraphy of Plio-Pleistocene deposits on the shelf edge SW off Mallorca, Spain' en Quinten Vanhellemont met de M.Sc. scriptie (MareLac, UGent): 'Use of MODIS imagery for the assessment of the variability in intertidal microphytobenthos biomass at regional and global scales'. Deze prijzen werden uitgereikt op de VLIZ Jongerencontactdag 2011 (25.02.2011).

Prijs Delcroix 2010

Op 4 maart 2011 mocht de Franse biomedicus Dr. Eric Honoré de 'Prijs Dr. Edouard Delcroix 2010' in ontvangst nemen te Oostende. Hij ontving 25.000 EUR voor zijn verdienstelijk doorgedreven onderzoek naar de gezondmakende aspecten van uit vis afgeleide poly-onverzadigde vetzuren (PUFAs) bij hart- en vaatziekten. Het is al langer bekend dat de zee poly-onverzadigde vetzuren (n-3 PUFAs) voortbrengt die een gunstig effect hebben op hart- en vaatziekten. Vernieuwend aan het werk van Dr. Honoré is dat het heeft aangetoond hoe PUFAs de moleculaire open-dicht mechanismes van ionenkanalen beïnvloeden, wat het mogelijk maakt ze beter in te zetten in ons dagelijks leven. Zo toonde hij aan hoe het uit visolie afgeleide poly-onverzadigde vetzuur DOHA specifieke spanningsafhankelijke kalium (Kv) ionenkanalen afremt, maar tevens mechanisch gestuurde K⁺ ionenkanalen direct kan openen, wat resulteert in een verminderde gevoeligheid van de cel (hyperpolarisatie) en gedaalde exciteerbaarheid.

VLIZ wetenschapsprijzen uitgereikt op VLIZ Jongerencontactdag 2011

V.l.n.r. Jan Mees, Quinten Vanhellemont (VLIZ Aanmoedigingsprijs 2010), Marijn Rabaut (VLIZ North Sea Award 2010), Thomas Vandorpe (VLIZ Aanmoedigingsprijs 2010) en Colin Janssen.



© VLIZ (Verhaeghe)

Onderzoek naar gezondmakende vetzuren uit vis kaapt de Delcroixprijs 2010 weg

De Franse biomedicus Dr. Eric Honoré ontving op 4 maart 2011 de 'Prijs Dr. Edouard Delcroix 2010' voor zijn verdienstelijk doorgedreven onderzoek naar de gezondmakende aspecten van uit vis afgeleide poly-onverzadigde vetzuren (PUFAs) bij hart- en vaatziekten.



© VLIZ (Clicteur)

Projecten – externe financiering

In 2011 ontving het VLIZ externe financiering voor de coördinatie, communicatie en/of databeheer in 30 projecten. De meeste hiervan werden uitgevoerd in samenwerking met onderzoeksgroepen.

EU

4D4LIFE – *Distributed Dynamic Diversity Databases for Life*

Looptijd: 01.05.2009 - 30.04.2012

Opzetten van een data-infrastructuur voor de gedistribueerde biodiversiteitsdatabank 'Catalogue of Life' (www.4d4life.eu). VLIZ levert advies en vertegenwoordigt er het Wereldregister voor Mariene Soorten (WoRMS).

CLAMER – *Climate Change and Marine Ecosystem Research Results*

Looptijd: 01.04.2010 - 30.09.2011

VLIZ is verantwoordelijk voor het werkpakket rond de communicatie. Zelf moet het instaan voor het opstellen en de inhoud van het webportaal (www.clamer.eu), het organiseren van een internationale conferentie met pre-event en side-events in Europese aquaria en mariene instituten tijdens de zomer 2011. Andere projectpartners staan in voor de productie van een HD-documentaire, een uitgebreide brochure en internationale persberichten.

CSA MarineBiotech – *ERA-NET Preparatory Action in Marine Biotechnology*

Looptijd: 01.10.2011 - 31.03.2013

Mariene biotechnologie wint steeds meer aan maatschappelijk en economisch belang. Het huidige marien-biotechnologische landschap in Europa is echter sterk versnipperd en mist coördinatie. Het Europese FP7 project CSA MarineBiotech (www.marinebiotech.eu) heeft tot doel om gemeenschappelijke programma's en samenwerkingen vorm te geven door het voorbereiden van een ERA-NET in mariene biotechnologie. Hiertoe wordt er nauw samengewerkt met onderzoeksfinancierders en belanghebbenden in de mariene biotechnologie uit verschillende Europese landen. Het VLIZ coördineert de communicatietaken binnen de CSA.

EMBOS – *Development and implementation of a pan-European Marine Biodiversity Observatory System*

Looptijd: 01.02.2011 - 01.02.2015

Dit COST-project focust zich op de coördinatie en het beheer van een marien biologisch observatienetwerk, gelinkt aan LifeWatch.

EMODnet – *European Marine Observation and Data Network*

Looptijd lot 3 (biologie): 15.05.2009 - 15.05.2012

Looptijd lot 4 (chemie): 24.06.2009 - 24.06.2012

Pilootprojecten om uit te maken hoe een Europees marien observatie- en data-netwerk moet uitgebouwd worden om de nieuwe Europese integrale mariene strategie optimaal te kunnen ondersteunen. Het VLIZ is verantwoordelijk voor het biologische pilootproject (bio.emodnet.eu). Als basis zal het de bestaande Europese atlas met verspreidingsgegevens van mariene soorten (EurOBIS) gebruiken en verder aanvullen. VLIZ is ook betrokken bij het chemische luik van EMODnet.

EUROBASIN – *Base Scale Analysis, Synthesis and Integration*

Looptijd: 01.05.2011 - 30.04.2012

Samen met partners uit Europa, Canada en de Verenigde Staten de processen die de ecosystemen in de Noord-Atlantische oceaan beïnvloeden beter begrijpen, op basis van recente en historische gegevens. De taak van het VLIZ bestaat erin historische gegevens voor plankton en vis in het studiegebied op te sporen.

EUROFLEETS – *Towards an Alliance of European Research Fleets*

Looptijd: 01.09.2009 - 31.08.2013

Netwerk van 24 Europese onderzoeksinstituten die hun schepen en

onderzoeksinfrastructuur efficiënter willen inzetten en een centraal systeem ontwikkelen om zelf toegang te verkrijgen tot andere Europese onderzoeksschepen (www.eurofleets.eu). VLIZ coördineert een aanbeveling voor een ecologische regionale onderzoeksvloot en draagt bij tot het ontwikkelen van een strategische visie op de Europese onderzoeksvloot.

EuroMarine – *Integration of European Marine Research Networks of Excellence*

Looptijd: 01.02.2011 - 30.01.2013

EuroMarine integreert drie grote Europese mariene FP6-netwerken (EUR-OCEANS, MarBEF en Marine Genomics Europe) in één organisatie: het Euromarine-Consortium. VLIZ integreert de data en ontwikkelt/onderhoudt de website (www.euromarineconsortium.eu).

GIFS – *Geography of Inshore Fisheries and Sustainability*

Looptijd: 01.07.2011 - 30.06.2014

Het socio-economische en culturele belang van de kustvisserij in het studiegebied (Interreg 2 Zeeën) verkennen en een demonstratieproject opzetten met betrekking tot de versterking van de visserijgemeenschap. VLIZ is verantwoordelijk voor de historiek van de kustvisserij, het socio-economisch belang van kustvisserij, de link met geïntegreerd kustzonebeleid, en de uitstraling van kustvisserij in het kusttoerisme. Samenwerking is voorzien met het Coördinatiepunt Duurzaam Kustbeheer.

iMarine – *Data e-Infrastructure Initiative for Fisheries Management and Conservation of Marine Living Resources*

Looptijd: 01.11.2011 - 31.05.2013

Met dit project wil men een data-infrastructuur oprichten en beheren ter ondersteuning van het beheer van de visserij en andere natuurlijke hulpbronnen volgens de principes van de ecosysteembenadering.

ISECA – *Information System on the Eutrophication of our Coastal Areas*

Looptijd: 01.07.2011 - 30.06.2014

Interreg project dat een informatieplatform wil opzetten rond de eutrofiëring in de Kanaalzone. Het moet een informatiesysteem bevatten (over de actoren in dit studiegebied), data- en communicatieproducten, alsook een evaluatie-instrument voor het monitoren van de waterkwaliteit aan de hand van aardobservaties.

KNEU – *Developing a Knowledge Network for EUropean expertise on biodiversity and ecosystem services to inform policymaking economic sectors*

Looptijd: 01.11.2010 - 30.10.2013

VLIZ ontwikkelt de website (www.biodiversityknowledge.eu) met ingebouwd informatiesysteem voor externe en interne communicatie van het Network of Knowledge (NoK) voor Europese expertise rond biodiversiteit en ecosysteemdiensten.

LIFEWATCH – *e-science and technology infrastructure for biodiversity data*

Looptijd: 11.03.2009 - 31.12.2011

In onderaanneming voor het INBO ontwikkelt het VLIZ de website van dit IT-platform voor biodiversiteitsonderzoek (www.lifewatch.eu) en levert nieuws en informatie aan uit de mariene onderzoekswereld.

MARBIGEN – *Supporting research potential for MARine Biodiversity and GENomics in the Eastern Mediterranean*

Looptijd: 01.11.2010 - 30.04.2014

VLIZ zal binnen dit project deel uitmaken van de Board of External Advisors en trainingen voorzien aan medewerkers van het Institute of Marine Biology and Genetics (IMBG) in Kreta over databeheer van mariene biodiversiteitsgegevens.

PEGASO – *People for Ecosystem Based Governance in Assessing Sustainable Development of Ocean and Coast*

Looptijd: 01.02.2010 - 31.01.2014

VLIZ werkt binnen dit consortium mee aan de ontwikkeling van een 'ruimtelijke data-infrastructuur' en het opstellen van indicatoren, scenario's en sociaaleconomische evaluaties voor de Middellandse zee en de Zwarte Zee. Als data- en informatiecoördinator is VLIZ verantwoordelijk voor het verzekeren van een goede doorstroming van (meta)data en informatie tussen partners en eindgebruikers, o.a. via de website www.pegasoproject.eu.

PESI – Pan-European Species directories Infrastructure

Looptijd: 01.05.2008 - 30.04.2011

Het VLIZ datacentrum werkt samen met 40 partners aan de uitbouw van één webportaal van alle Europese soorten. Het VMDC coördineert het mariene luik van dit project en beheert de website (www.eu-nomen.eu/pesi).

SeaDataNet – A pan-european Infrastructure for ocean and marine data management

Looptijd SeaDataNet1: 01.04.2006 - 31.03.2011

Looptijd SeaDataNet2: 01.10.2011 - 30.09.2015

Professionele datacentra uit 35 landen werken samen om de datasets, verzameld door de pan-Europese oceanografische onderzoeksvloot en de nieuwe geautomatiseerde observatiesystemen, binnen één efficiënt gedistribueerd datasysteem beschikbaar te maken (www.seadatanet.org). Het VLIZ levert de in Vlaanderen gecapteerde (meta)data en informatie.

THESEUS – Innovative technologies for safer European coasts in a changing climate

Looptijd: 01.12.2009 - 30.11.2013

Samenwerking tussen kustingenieurs en mariene ecologen uit meer dan 30 Europese onderzoeksgroepen, die zich met vereende krachten buigen over kustverdediging met aandacht voor de stijging van het zeeniveau. VLIZ coördineert de verspreiding van informatie en de communicatie.

Fisheries & Oceans Canada

CaRMS – The Canadian Register of Marine Species

Looptijd: doorlopend

VLIZ coördineert de kwaliteitscontrole van het Canadese mariene soortenregister en staat in voor het onderhoud en verdere ontwikkelingen van de databank en website (www.marinespecies.org/carms).

Federaal Wetenschapsbeleid

ANTABIF – The Antarctic Biodiversity Information Facility

Looptijd: 01.09.2009 - 31.12.2011

VLIZ staat in voor IT ontwikkelingen binnen het project (www.biodiversity.aq).

AS-made – Evaluatie van marien afval in de zone van het Belgisch Continentaal Plat

Looptijd: 01.07.2009 - 30.06.2011

VLIZ bouwt en onderhoudt de projectwebsite (www.vliz.be/projects/as-made) en een databank die alle data rond marien afval in het Belgisch deel van de Noordzee centraliseert (verzameld binnen vrijwilligers- en wetenschappelijke projecten).

INRAM (II) – Integrated Risk Assessment and Monitoring of micropollutants in the Belgian coastal zone

Looptijd fase II: 31.01.2009 - 31.01.2011

Het VLIZ is betrokken bij het beheer van de data, het rapporteren aan de Federale IDOD-databank en het ontwikkelen van de projectwebsite (www.vliz.be/projects/inram).

QUEST4D (II) – Quantification of Erosion and Sedimentation patterns to Trace the natural versus anthropogenic sediment dynamics

Looptijd fase II: 31.01.2009 - 31.01.2011

VLIZ onderhoudt verder de projectwebsite www.vliz.be/projects/Quest4D.

WESTBANKS (II) – *Understanding benthic, pelagic and air-borne ecosystem interactions in shallow coastal seas*

Looptijd fase II: 15.12.2008 - 31.01.2011

VLIZ is bij het project betrokken voor de wetenschapscommunicatie (projectwebsite www.vliz.be/projects/westbanks en internationale conferentie) en staat in voor het beheer van de gegenereerde data.

Vlaamse overheid, Waterwegen en Zeekanaal (WenZ)

OMES (fase V) – *Onderzoek MilieuEffecten Sigmaplan*

Looptijd: 01.04.2011 - 30.04.2012

Het VLIZ verzorgt de geïntegreerde OMES-databank en zorgt voor de verspreiding ervan via de OMES-website (www.vliz.be/projects/omes).

Vlaamse overheid, Afdeling Maritieme Toegang

SCHELDEMONITOR (2011 & 2012) – *Vlaams-Nederlands kennisplatform onderzoek en monitoring Schelde*

Looptijd fase 2011: 01.12.2010 - 31.12.2011; verlengd tot 31.12.2012

De website www.scheldemonitor.org biedt informatie en sinds 2010 ook data aan ter ondersteuning van de grensoverschrijdende monitoring en onderzoek in het Schelde-estuarium.

IDO-SCHELDE – *Indicatoren voor Duurzame Ontwikkeling van het Schelde-estuarium*

Looptijd: 01.01.2009 - 31.05.2011

Opstellen van een set indicatoren voor de opvolging van beleidsrelevante thema's in het kader van de langetermijnvisie en het streefbeeld voor het Schelde-estuarium (www.scheldemonitor.be/indicatoren.php).

Vlaamse overheid, Afdeling Kust

Kustcodex – *Digitale Juridische Codex Kustzone*

Uitvoeringsopdracht: 2011-2012

De bestaande Codex Wetgeving Kustzone wordt in opdracht van Afdeling Kust verder uitgebouwd tot een multifunctioneel en volledig digitaal beleidsinstrument. In samenwerking met Kluwer en Hemmis moet VLIZ de KustCodex uitbouwen tot een online en vrij toegankelijk naslagwerk van internationale verdragen, Europese regelgeving, wetten, decreten en reglementen van gewestelijke, provinciale en gemeentelijke instanties in de kustzone van Vlaanderen en België.

Vlaamse overheid, Departement internationaal Vlaanderen

FOCA – *Ferries Observando Canales Australes*

Looptijd: 01.04.2010 - 30.01.2012

Real-time oceanografische parameters van de zuidoostelijke Stille Oceaan, ingelezen via vaste ferryroutes, worden vrij ter beschikking gesteld. VLIZ ondersteunt het project met datasystemen, databaseer, dataopslag en het ter beschikking stellen van rekencapaciteit.

Vlaamse overheid, Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO)

Uitvoeringsopdracht 2011-2012 – *Uitbouwen van de dienst informatie- en datacentrum INBO*

Looptijd: 01.12.2011 - 30.11.2012

De data- en informatiesystemen MDA en IMIS worden zodanig aangepast dat zij toegankelijk worden voor en inzetbaar zijn door het INBO. Tevens werd gezamenlijk gewerkt aan een initieel overzicht van de biodiversiteitsdata en -informatie aanwezig op het INBO.

Infol



Infoloket oket



© VLIZ - Tineke Seys

Meer weten?
www.vliz.be/NL/Infoloket

- ❑ ORGANISATIE EVENEMENTEN
- ❑ PUBLICATIES
- ❑ INFOLOKET
- ❑ WEBSITE
- ❑ EDUCATIE
- ❑ WETENSCHAPSCOMMUNICATIE

Overzicht van de door het VLIZ ge(co)organiseerde evenementen in 2011

9 februari 2011

10 jaar Zeeleeuw - feestviering

InnovOcean site, Oostende (100 deelnemers)

Organisatie: VLIZ en DAB Vloot

www.vliz.be/NL/home/&p=show&id=2277

11 februari 2011

ILVO: an ocean of opportunity

InnovOcean site, Oostende (120 deelnemers)

Organisatie: ILVO-Visserij, met ondersteuning van VLIZ

25 februari 2011

Jongerencontactdag Mariene Wetenschappen 2011

site Oud Sint-Jan, Brugge (333 deelnemers)

Organisatie: VLIZ

www.vliz.be/NL/Home/&p=show&id=2372

4 maart 2011

Uitreiking Prijs Dr. Edouard Delcroix

Koninklijke Villa, Oostende (47 deelnemers)

Organisatie: HYDRO vzw, i.s.m. VLIZ

www.vliz.be/NL/home/&p=show&id=2349

22 maart 2011

The North Sea, field lab for marine protection

KULeuven (153 deelnemers)

Organisatie: VLIZ, i.s.m. MB-ESF werkgroep MPA's, Belspo, MarBiol-UGent, Aquatic ecology-KULeuven, INBO en BMM

www.vliz.be/projects/westbanks/symposium

24 maart 2011

Aquacultuur Vlaanderen - Opstarten van een aquacultuurbedrijf in Vlaamse context

InnovOcean site, Oostende (45 deelnemers)

Organisatie: ARC-UGent, met ondersteuning van VLIZ

www.aquacultuurvlaanderen.be

1 april 2011

Persvoorstelling: Deus Ex Machina – nautische literatuur

InnovOcean site, Oostende (50 deelnemers)

Organisatie: Deus Ex Machina, met ondersteuning van VLIZ

8 april 2011

Boekvoorstelling: 'Naar Island' - Katrien Vervaele

InnovOcean site, Oostende (50 deelnemers)

Organisatie: Lannoo, met ondersteuning van VLIZ

6 mei 2011

Persmoment Expeditie Planeet Zee 2011

DAB Vloot, Oostende (19 deelnemers)

Organisatie: VLIZ, i.s.m. DAB Vloot

www.planeetzee.org/photogallery.php

12 en 24 mei 2011

Socio-economische analyse van het gebruik en de kost van degradatie van de Belgische mariene wateren

InnovOcean site, Oostende (42 deelnemers)

Organisatie: Dienst Marien Milieu, met ondersteuning van VLIZ

18 mei 2011

Studiedag Zeewetenschappen in de klas

KBIN, Brussel (75 deelnemers)

Organisatie: VLIZ en VELEWE

24 mei 2011

Moet er nog zand zijn: een wetenschappelijke kijk op de kustlijn van morgen

Staf Versluys centrum, Bredene (218 deelnemers)

Organisatie: VLIZ, i.s.m. Kustwerkgroep Natuurpunt

26 mei 2011

Studiedag Biodiversiteit aan en van de kust

InnovOcean site, Oostende (77 deelnemers)

Organisatie: UPV, i.s.m. VLIZ

6-7 juni 2011

Marine Research Infrastructures Expert Group

InnovOcean site, Oostende (20 deelnemers)

Organisatie: VLIZ, i.s.m. MB-ESF en EWI

8 juni 2011

Wereldoceanendag 2011: De zee van morgen, incl. voorstelling Zeekrant 2011

KHBO Brugge (200 deelnemers)

Organisatie: VLIZ

www.vliz.be/NL/HOME/&p=show&id=2502

20 juni 2011

Persconferentie: Lancering brochure Project Oosteroeverduinen

InnovOcean site, Oostende (25 deelnemers)

Organisatie: Stuurgroep Oosteroever, met ondersteuning van VLIZ

30 juni 2011

Seminarie: Passieve visserij en maricultuur binnen de Vlaamse windmolenparken?

InnovOcean site, Oostende (62 deelnemers)

Organisatie: ILVO-Visserij, met ondersteuning van VLIZ

31 augustus 2011

Hervormingsvoorstellen Gemeenschappelijk Visserijbeleid

InnovOcean site, Oostende (55 deelnemers)

Organisatie: L&V, met ondersteuning van VLIZ

8 september 2011

OECD Scoping Workshop Marine Biotechnology

InnovOcean site, Oostende (20 deelnemers)

Organisatie: VLIZ, i.s.m. EWI

5-8 september 2011

CoastGIS 2011

InnovOcean site, Oostende (120 deelnemers)

Organisatie: Corila en EUCC, m.m.v. Project Office for IODE en VLIZ

www.coastgis.info

14-15 september 2011

CLAMER conferentie 'Living with a warming ocean'

Paleis der Academiën, Brussel (145 deelnemers)

Organisatie: VLIZ, m.m.v. MB-ESF

www.clamer.eu

19-22 september 2011

EuroFleets – General Assembly en Mid-term review

Thermae Palace, Oostende (70 deelnemers)

Organisatie: BMM, m.m.v. VLIZ

21 september 2011

LECOFISH Workshop

InnovOcean site, Oostende (24 deelnemers)

Organisatie: MI-UGent, met ondersteuning van VLIZ

13 oktober 2011

Superstormen en hoe ons te beschermen

Kursaal, Oostende (336 deelnemers)

Organisatie: Econopolis, Callebout & Co, DEME, Vlaamse overheid MOW, m.m.v. VLIZ

19 oktober 2011

Boekvoorstelling: De wetenschap van de zee

InnovOcean site, Oostende (80 deelnemers)

Organisatie: VLIZ, i.s.m. Uitgeverij ACCO

www.zeewetenschappen.be

25 oktober 2011

Workshop impact van havens op het mariene milieu

InnovOcean site, Oostende (44 deelnemers)

Organisatie: Dienst Marien Milieu, met ondersteuning van VLIZ

18 november 2011

Heronthulling zeekaart

Stadhuis, Blankenberge (200 deelnemers)

Organisatie: St-Pieterscollege Blankenberge, i.s.m. stadsbestuur Blankenberge en VLIZ

25 november 2011

Studiedag: Vissen in het verleden, een multidisciplinaire kijk op de geschiedenis van de Belgische zeevisserij

InnovOcean site, Oostende (121 deelnemers)

Organisatie: VLIZ en AoE

www.vliz.be/events/zeeverij

10 december 2011

Kustgidsendag

Provinciehuis Boeverbos, Brugge (120 deelnemers)

Organisatie: NME Prov. West-Vlaanderen, i.s.m. VLIZ

Door het organiseren van evenementen, het publiceren van een brede waaier aan publicaties en het aanleveren van multimediaal educatief materiaal wil het infoloket van het VLIZ de zee- en kustwetenschappen dichterbij verschillende doelpublieken van wetenschappers, educatoren en grote publiek brengen. Het VLIZ is structureel partner van de Vlaamse overheid (departement Economie, Wetenschap en Innovatie) binnen het 'Actieplan Wetenschapsinformatie en Innovatie', waarbij het de specifieke taak heeft om marien educatief materiaal te ontwikkelen.

Organisatie studiedagen, workshops, symposia e.a. evenementen

In 2011 organiseerde, co-organiseerde en faciliteerde het VLIZ 30 evenementen die verband hielden met zeewetenschappelijk of kustgebonden onderzoek (zie tabel). Het gaat over 4 internationale symposia/conferenties, 3 internationale meetings/workshops en 23 lokale evenementen (studiedagen, persmomenten, een plechtige opening of lancering, een prijsuitreiking, een academische zitting). In totaal woonden een 3.000 mensen deze evenementen bij.

In wat volgt een kort woordje uitleg over enkele evenementen in eigen organisatie of samen met anderen georganiseerd.

Woensdag 9 februari 2011 vierde het Vlaamse onderzoeksschip **RV Zeeleeuw** zijn **10-jarig bestaan**. Tijdens een viering in Oostende, waar een 100-tal gebruikers en sympathisanten aanwezig waren, werd de geschiedenis van het schip en zijn belang voor wetenschappelijke en educatieve activiteiten in de verf gezet (zie ook hoofdstuk faciliteiten).

Op vrijdag 25 februari ontmoetten 333 mariene wetenschappers uit Vlaanderen en omstreken elkaar tijdens de elfde editie van de **VLIZ Jongerencontactdag Mariene Wetenschappen** op de site Oud-Sint Jan in Brugge. De dag zat vol verrassende pitch praatjes en een uitgebreide postersessie. Zo kregen de deelnemers een mooi overzicht van het nieuwste, lopende mariene en kustgebonden onderzoek. Het publiek kon stemmen voor de beste spreker en poster. Ook de laureaten van de VLIZ Awards kregen even het podium.

Op 4 maart 2011 werd de uitreiking van de **Prijs Dr. Edouard Delcroix 2010** georganiseerd in Oostende. De Franse biomedicus Dr. Eric Honoré ontving die avond in aanwezigheid van een 50-tal genodigden 25.000 EUR voor zijn verdienstelijk onderzoek naar de gezondmakende aspecten van uit vis afgeleide poly-onverzadigde vetzuren (PUFAs) bij hart- en vaatziekten (zie hoofdstuk Coördinatie).

Jongerencontactdag 2011 een bruisende ontmoetingsdag

Omdat het aantal inschrijvingen overdonderend was zijn we in allerijl moeten uitwijken naar een andere locatie voor onze jaarlijkse ontmoetingsdag voor mariene wetenschappers in Vlaanderen en omstreken.



© VLIZ (Verhaeghe)

Als slotevenement voor het federale onderzoeksproject WestBanks werd op 22 maart 2011 het symposium **The North Sea, field lab for marine protection** gehouden in Leuven. Hier hebben wetenschappers uit de verschillende oeverstaten een stand van zaken gegeven m.b.t. de beschermde zeenatuur in hun land en de wetenschappelijke inspanningen om dit beleid te ondersteunen. Ze gingen in het debat ook in op de hiaten, noden en kansen bij het onderzoek naar de implementatie van beschermde gebieden in de Noordzee. De conferentie werd georganiseerd in nauwe samenwerking met de werkgroep Marine Protected Areas van de Marine Board.

Het VLIZ en de vereniging Leerkrachten Wetenschappen (VeLeWe) nodigden op woensdagmiddag 18 mei 2011 alle wetenschapsleraren uit in het Museum voor Natuurwetenschappen te Brussel voor de studiedag **Zeewetenschappen in de klas** over hoe het zeeonderzoek de lessen kan kleuren. Thema's als diepzeeduiken, bioluminescentie bij zeevuurvliegies en plasticverontreiniging blijken zich uitstekend te lenen voor het verwerven van wetenschappelijke geletterdheid, als men het in de klas moet hebben over gaswetten, enzymen of kunststoffen.

Op 24 mei 2011 konden we in het Centrum Staf Versluys in Bredene horen wat Vlaamse en Nederlandse wetenschappers denken over de toekomst van onze Noordzeekust, als die straks wordt herknede en minder dynamisch gemaakt door allerlei ingrepen binnen initiatieven om de kustlijn beter te beschermen tegen de stijgende zeespiegel. De studiedag **Moet er nog zand zijn** bundelde de wetenschappelijke kennis ter zake. De dag na de studiedag vond op dezelfde locatie de slotconferentie plaats van het Belgische klimaat- en zeeproject CLIMAR: Evaluatie van de impacts van klimaatsverandering en aanpassingsmaatregelen voor mariene activiteiten.

Op vraag van de vzw Uitstraling Permanente Vorming (UPV) stelde het VLIZ een programma samen over de **biodiversiteit aan onze kust**. De studiedag ging door op 26 mei op de InnovOcean site. We kregen interessante lezingen van experts in de studie en het beleid van de diversiteit op zee, op het strand, en in duinen en polders.

Op 8 juni is het **Wereldoceanendag!** Deze officieel door de Verenigde Naties erkende dag is in het leven geroepen om mensen bewust te maken van de problemen in zeeën en oceanen en wat deze voor ons betekenen. Voor de tweede keer op rij organiseerde het VLIZ op 8 juni een avondvullend programma, dit keer in de schoot van het

Noden en kansen voor beschermde gebieden in de Noordzee

Wetenschappers en beleidsmakers uit meerdere Noordzeelanden geven een stand van zaken over de beschermde zeenatuur in hun land en de wetenschappelijke beleids-ondersteuning.



© VLIZ (Trias verbeeld)

Moet er nog zand zijn: wetenschappelijke kijk op de kustlijn van morgen

Studiedag over hoe Vlaamse en Nederlandse onderzoekers aankijken tegen de stijgende zeespiegel en de geplande bescherming van onze Noordzeekusten.



© VLIZ (Deleer)

Europese project CLAMER. In enkel boeiende lezingen hadden we het over ‘de zee van morgen’: een zee in voortdurende verandering.

De **CoastGIS 2011** conferentie (5 tot 8 september) werd georganiseerd door het Consortium for Coordination of Research Activities Concerning the Venice Lagoon System (CORILA) en de Coastal & Marine Union (EUCC). Op de InnovOcean site kwamen 120 experts samen voor een internationale conferentie over mariene ruimtelijke planning. In een aanpalende tent liep een technische beurs met standen van belangrijke operationele spelers op het vlak van geografische informatiesystemen (GIS) en kustbeheer. VLIZ gaf logistieke assistentie bij de organisatie (zie hoofdstuk IODE).

Uit studie blijkt dat de Belgische kust onvoldoende beschermd is tegen superstormen, die de overstrooming van het hele kustgebied en het hinterland tot gevolg kunnen hebben. De economische schade zou oplopen tot enkele miljarden en er kunnen duizenden slachtoffers vallen. Het congres **Superstormen, en hoe ons te beschermen** (13 oktober 2011, Kursaal Oostende) toonde aan de hand van beklijvende getuigenissen van nationale en internationale experts de noodzaak aan van een krachtadig en efficiënt kustbeschermingsbeleid. Het VLIZ diende als perscontact voor de organisatoren Vlaamse overheid, DEME, Econopolis en Callebout & Co.

Een in 1890 geschilderde maritieme kaart, die dienst deed in de toenmalige Blankenbergse visserijsschool, bleef decennia lang onzichtbaar voor de buitenwereld. De kaart werd heruitgebracht en is esthetisch een pareltje. Op vrijdagavond 18 november, vond in het Stadhuis van Blankenberge het **onthullingsmoment** plaats van de **Zeekaart der Visscherij van Blankenberge**. Het stadsbestuur, het St-Pieterscollege/St-Jozefshandelsschool en het VLIZ stelden er de kaart in al zijn aspecten voor. Een **reproductie** van de kaart werd in omloop gebracht voor een ruim publiek. De kaart illustreert heel wat toponiemen van zandbanken en geulen die ondertussen in onbruik raakten. Eén naam van een zandbank, de **Lodewijkbank**, heeft alvast zijn weg gevonden naar de moderne zeekaarten en zal vanaf 2012 de tot nu toe niet benoemde ‘Bank zonder naam’ vervangen.

Superstormen, en hoe ons ertegen beschermen?

Ray Nagin, burgemeester van New Orleans ten tijde van de verwoestende orkaan Katrina, kwam met een beklijvende getuigenis aantonen hoe belangrijk het is om voordien te durven denken aan een adequate kustverdediging en rampenplan.



© Studio Dann

Herontdekking zeekaart leidt tot naamgeving Lodewijkbank

De op 18 november heronthulde Blankenbergse zeekaart illustreert heel wat toponiemen die ondertussen in ongebruik raakten. Eén naam, de **Lodewijkbank**, zal worden opgenomen in de moderne zeekaarten en zal vanaf 2012 de tot nu toe niet benoemde 'Bank zonder naam' vervangen.



© VLIZ

Het agentschap Onroerend Erfgoed en het VLIZ organiseerden op vrijdag 25 november 2011 de studiedag **Vissen in het verleden**, die een multidisciplinaire kijk gaf op de geschiedenis van de Belgische zeevisserij. De sessies over de overheidsinmenging in de zeevisserij door de eeuwen, en over de historiek van de Belgische visserij op pladijs werden doorbroken met een interactieve sessie waarin een 10-tal sprekers 'Verrassende verhalen uit het verleden' aanbrachten aan de hand van voorwerpen, beelden of citaten (zie ook hoofdstuk Cijfers&Beleid). Wat deze professionele experts, (ex-)vissers, heemkundigen en verzamelaars precies allemaal opdoken uit het verleden, lees je in het **abstractenboek** van de studiedag.

Op 17 december 2011 organiseerden het VLIZ en de dienst Natuur- en Milieueducatie van de provincie West-Vlaanderen voor de tweede keer een **Studiedag voor Kustgidsen**. Zowel natuurgidsen, stads- en havengidsen worden die zaterdagvoormiddag verwacht in de Raadszaal van het Provinciehuis Boeverbos in Brugge voor boeiende lezingen over de zee en de kust, naast informatie over enkele praktische aangelegenheden voor gidsen.

Educatieve vaarten en publieksevenementen

Het VLIZ organiseert jaarlijks enkele educatieve vaarten en participeert in meerdere evenementen voor het bredere publiek. Medewerkers van het VLIZ geven daarnaast talrijke presentaties over de zee en/of de activiteiten van het VLIZ (zie hoofdstuk Coördinatie).

2-6 mei 2011

Expeditie Planeet Zee 2011

Zeeleeuw (19 deelnemers)

Organisatie: VLIZ, i.s.m. DAB Vloot, SHE Consultancy en Studio Bal Gehakt

www.planeetzee.org/photogallery.php

10 mei 2011

Educatieve vaart MOS

Zeeleeuw (22 deelnemers)

Organisatie: VLIZ, i.s.m. VLIZ en DAB Vloot

www.lne.be/doelgroepen/onderwijs/mos

30-31 mei en 1 juni 2011

Educatieve vaarten Week van de Zee

Zeeleeuw (70 deelnemers)

Organisatie: VLIZ, i.s.m. Horizon Educatief, provincie West-Vlaanderen en DAB Vloot

www.weekvandezee.be

28-29 mei 2011

Oostende voor Anker 2011

DAB Vloot, Oostende

Organisatie: DAB Vloot, m.m.v. VLIZ

25 juni 2011

Vlaamse Havendag: Zeebrugge

Haven Zeebrugge (852 bezoekers)

Organisatie: VLIZ en DAB Vloot

25 juni 2011

Vlaamse Havendag: Oostende

Tent Oosteroever Oostende

Organisatie: MDK, m.m.v. VLIZ

4 november 2011

Boekenbeurs Antwerpen: workshop voor leerkrachten

19 november 2011

Congres Vereniging Leraars Wetenschappen

Antwerpen

Organisatie: VeLeWe

Diverse educatieve vaarten voor M.Sc. en B.Sc. studenten mariene en maritieme opleidingen

Zeeleeuw

(zie ook hoofdstuk Faciliteiten)

Het e-learning project **Planeet Zee** (www.planeetzee.org) werd in het schooljaar 2010-2011 gewonnen door het Sint-Janscollege uit Poperinge o.l.v. Sabien Dessein. De 17 leerlingen konden zich van 2 tot 6 mei 2011 voor vijf dagen inleven in het werk van zeewetenschappers en bemanning aan boord van de Zeeleeuw en andere Vlaamse schepen.

De leerlingen van het Stella- Matutinacollege uit Lede wonnen in het schooljaar 2010-2011 de wedstrijd van **Milieu zorg Op School** (MOS) voor de derde graad ASO over 'Onderzoekscompetenties en milieu'. Zij wonnen een educatieve trip met de Zeeleeuw op 9 mei 2011.

VLIZ doet, samen met Horizon Educatief, jaarlijks actief mee aan de **Week van de Zee** (initiatief van de provincie West-Vlaanderen) door gedurende enkele dagen een wetenschappelijke tocht op zee aan te bieden. Op 30 mei, 31 mei en 1 juni scheepten kinderen en jongeren in aan boord van de Zeeleeuw, om onder deskundige begeleiding te participeren binnen tal van wetenschappelijke bemonsteringen.

Publicaties

De '**Grote Rede**', het tijdschrift over onze kust en aangrenzende zee wordt opgesteld door een meer dan 30-koppige redactie, mensen die allen werken in het onderzoek of kustzonebeleid in de meest uiteenlopende kust- en zeedisciplines (www.vliz.be/NL/Infoloket/Infoloket_GR). Nieuw sinds het nummer 29 is de rubriek Zeegevoel, waarin we op zoek gaan naar de relatie tussen mens en zee. Het tijdschrift verscheen 3 keer in 2011 en werd verstuurd naar 5.739 adressen.

Het VLIZ publiceerde in het afgelopen jaar 5 keer (156 berichten) de elektronische nieuwsbrief **VLIZINE**, waarin gerapporteerd wordt over de eigen activiteiten en die van mariene onderzoeks- en beleidsgroepen in Vlaanderen (www.vliz.be/nl/infoloket/Infoloket_Archief_Vlizine). De e-zine wordt uitgestuurd naar 1.140 adressen.

Themanummer De Grote Rede over zeespiegelstijging

In het themanummer 30 werd duiding gegeven over de zeespiegelstijging en de veiligheid van de Vlaamse kust. Het onderwerp sloot daarbij aan bij een aantal door het VLIZ ge(co)organiseerde evenementen rond dit thema. Het tijdschrift wordt 3 keer per jaar gratis verstuurd naar onder-tussen 5.739 adressen.



Klas uit Poperinge wint uitdagende Noordzee-expeditie

De 17 leerlingen van het Sint-Janscollege hadden de meest creatieve en inhoudelijk meest gevarieerde inzending bij de wedstrijd van Planeet Zee editie 2011. Ze wonnen een heuse wetenschappelijke expeditie aan boord van de Zeeleeuw.



© VLIZ (Copejans)

Tweede editie Koers naar Zee verschenen



Deze gids voor leerkrachten van het secundair onderwijs zet alle excursiemogelijkheden aan onze kust op een rijtje en werd bij verschijnen verstuurd naar alle secundaire scholen in Vlaanderen.

© VLIZ

Met de jaarlijkse **Zeekrant** wil het VLIZ, i.s.m. de provincie West-Vlaanderen, hapklare weetjes voorschotelen aan de kusttoerist over een breed gamma aan zeegebonden onderwerpen. De krant bevat bijdragen over tsunami's, zandbank van Heist, bruinvissen, zeemeerminnen, tonijnvisserij en nog veel meer. Deze zomerkrant wordt jaarlijks – éénmalig, met een oplage van 75.000 exemplaren – over de hele kust verspreid en is gratis te verkrijgen in alle bezoekerscentra, bibliotheken en toeristenbureaus aan de kust. De Zeekrant kan je ook digitaal doorbladeren op www.zeekrant.be. Op de Wereldoceandaag (8 juni 2011) werd de vierde editie voorgesteld.

Het VLIZ stelt binnen het kader van diverse projecten digitale **informatieve fiches** op. Zo werden in 2011 in het kader van het project 'niet-inheemse soorten van het Belgische deel van de Noordzee' 30 nieuwe infofiches opgemaakt, waardoor momenteel informatiefiches van alle 68 niet-inheemse soorten beschikbaar zijn (zie hoofdstuk Cijfers&Beleid). Verder werden ook 5 infofiches opgesteld in het kader van het documenteren van historische zeewetenschappelijke figuren.

Acco, uitgeverij van educatieve boeken, benaderde VLIZ om een uitgave te verzorgen voor leerkrachten wetenschappen uit het secundair onderwijs. Educatief medewerker Evy Copejans ging samen met Michiel Smits de uitdaging aan om een handboek op te stellen waarin de voornaamste principes en concepten uit de mariene wetenschappen behandeld worden en welke relevant zijn voor gebruik in de wetenschapslessen. Zo werd op 19 oktober in Oostende het boek **De wetenschap van de zee: over een onbekende wereldoceaan** voorgesteld. Bij het boek verzorgt

Wetenschap van de zee: handboek voor wetenschapsleerkrachten

Het VLIZ stelde een handboek op waarin de voornaamste principes en concepten uit de mariene wetenschappen behandeld worden. Praktische oefeningen worden aangeboden via de begeleidende website www.zeewetenschappen.be.



VLIZ een website (www.zeewetenschappen.be) waarop practica aangeboden worden gekoppeld aan de behandelde thema's. Het boek werd aangekocht door de Vereniging Leerkrachten Wetenschappen (VeLeWe) en de Vereniging Onderwijs in de Biologie (VOB) als geschenk voor hun 1200 leden.

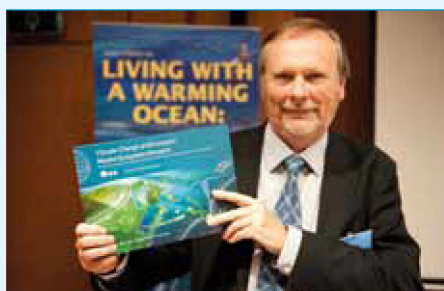
VLIZ stelde samen met het steunpunt NME Kust van de provincie West-Vlaanderen een nieuwe uitgave samen van **Koers naar zee**. Deze gids voor leerkrachten van het secundair onderwijs zet alle excursiemogelijkheden aan onze kust op een rijtje. Deze publicatie heeft VLIZ eind 2011 gratis verspreid naar alle scholen die secundair onderwijs aanbieden in Vlaanderen.

Daarnaast werkt het VLIZ, op eigen initiatief of in samenwerking met anderen, aan diverse **andere publicaties**. Zo verschenen er in 2011 5 'Special Publications' (samen goed voor 358 pagina's), 4 rapporten, alsook 35 informatieve fiches. Verder leverde het VLIZ een actieve bijdrage tot 3 co-publicaties en 3 publicaties van commerciële uitgeverijen. In totaal waren 9 van onze (co)-publicaties bedoeld voor het grote publiek.

CLAMER – Climate Change & European Marine Ecosystem Research

Communicatieactiviteiten binnen het kader van het Europese FP7-project

Het Europese FP7 project CLAMER (2010-2011) had als doel om bestaande wetenschappelijke kennis rond de effecten van klimaatsverandering op de Europese zeeën te bundelen en te ontsluiten voor zowel wetenschappers, beleidsmakers als het brede publiek. Daarnaast werd ook een enquête uitgevoerd in 10 Europese landen om na te gaan of de effecten van klimaatsverandering op de zeeën wel voldoende gekend zijn bij het brede publiek. Het VLIZ was verantwoordelijk voor het werkpakket communicatie binnen het CLAMER-project en heeft actief bijgedragen aan het bevorderen van de kennisoverdracht o.a. door het opzetten van een website, een Facebook-pagina, interactieve evenementen in aquaria en mariene instituten over gans Europa en de creatie van de CLAMER documentaire 'Living with a warming ocean'.



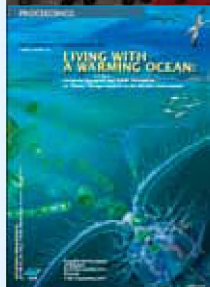
De CLAMER **brochure** 'Climate change and European Marine Ecosystem Research' is specifiek geschreven om het brede publiek te informeren over de belangrijkste bevindingen van het CLAMER project. Het 53 pagina's tellende boekje is opgebouwd rond 12 opmerkelijke illustraties van de hand van Glynn Gorick. Deze beelden vertalen, volgens verschillende thema's, hoe klimaatsverandering het mariene leefmilieu beïnvloedt. Elke illustratie wordt begeleid door een achtergronduitleg.



Tijdens het project werden drie **persberichten** gecreëerd door Terry Collins & Associates in samenwerking met onderzoekers. De persberichten werden opgepikt door leidinggevendende nieuwsagentschappen, radiostations, gepubliceerd in tientallen magazines en kranten (o.a. The Times, The Independent, The Sunday Telegraph, El Mundo, Aftonbladet, The Irish Examiner, ...) en verschenen als honderden online berichten.



Het internationale **CLAMER congres** 'Living with a warming ocean: European research and public perception of climate change impacts in the marine environment' vond plaats in de Koninklijke Vlaamse Academie van België voor Wetenschappen en Kunsten in Brussel op 15 september 2011, en werd voorafgegaan door een pre-event tijdens de avond van 14 september.



Ter voorbereiding van het CLAMER congres werd een **Book of abstracts** (VLIZ special publication 52) samengesteld. Na het congres werden meer uitgebreide samenvattingen van de presentaties samen met de bevindingen van de workshops gebundeld in de **Proceedings** (VLIZ special publication 53).



Een 57 minuten durende **documentaire** 'Living with a warming ocean' geeft een overzicht van de perceptie, de kennis en de aanpassing van de Europese burgers aan de effecten van klimaatsverandering op de zeeën. De documentaire is gecreëerd door Jean-Yves Collet van Com on Planet. De documentaire ging in première tijdens het pre-event van het CLAMER congres.



De CLAMER **website** (www.clamer.eu) telde meer dan 12.000 unieke bezoekers tussen januari en november 2011, goed voor 478.795 hits. Tijdens de apotheose van het CLAMER project in september 2011 telde de website 4.044 bezoekers. Hierbij waren de meest geconsulteerde pagina's de bibliotheek, de foto- en videogalerij, de documentaire, de informatiepagina over het congres en de brochure.



Europese aquaria en 11 mariene onderzoeksinstituten namen deel aan de **marine climate change side-events**. De deelnemende instituten en aquaria werden aangemoedigd om zelf evenementen te organiseren rond klimaatsverandering in de Europese zeeën: avondlezingen, workshops, open laboratorium dagen, etc.



Deelnemers van de side-events ontvingen een promopakket dat bestond uit een quiz, een trailer van de documentaire en een **informatiepaneel**. Op dit paneel werden in de lokale taal enkele 'mariene klimaatsfeiten' opgesomd en was er een oproep te lezen aan de bezoekers om deel te nemen aan een videowedstrijd. Volgens een raming van de deelnemende aquaria zouden zo een 1,5 miljoen bezoekers in de periode juni-juli het informatiepaneel gezien hebben.



De deelnemers van de **videowedstrijd** werden uitgedaagd om in 1 minuut weer te geven hoe klimaatsverandering hun lokale zee verandert. De wedstrijd resulteerde in meer dan 40 inzendingen afkomstig van zeven verschillende Europese landen. De winnaars Jelmer Bot en Emile Druif, twee studenten van de middelbare school 'De Hogeberg' in Texel – Nederland, werden uitgenodigd op het CLAMER congres om hun video 'Surfing on climate change' te tonen.



Ook werd een **Facebook-pagina** 'Clamer Side-Events' opgericht. Tijdens de side-events bezocht een CLAMER team verschillende aquaria en mariene instituten om daar ondersteuning te bieden. Het relaas van deze tocht, gevormd door foto's en interviews met medewerkers en bezoekers van de aquaria kon gevolgd worden op de Facebook-pagina.



Op 8 juni 2012, tijdens **Wereldoceandag**, organiseerde het VLIZ in Brugge een lezingenavond rond het thema 'De zee in een veranderend klimaat'. Dit in het teken van de side-events van CLAMER.

Overzicht van de niet-reguliere VLIZ-publicaties van 2011

VLIZ Special publications (ISSN 1377-0950)



nr. 50: 2011

Indicatoren voor het Schelde-estuarium. *VLIZ Special Publication, 50. Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ): Oostende. ISBN 978-90-817451-0-9. 165 pp*



nr. 51: Slabbinck B. et al. (Ed.) – 2011

Moet er nog zand zijn: een wetenschappelijke kijk op de kustlijn van morgen. Bredene, België, 24 mei 2011: Referatenbundel van de studiedag. *VLIZ Special Publication, 51. Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ)/ Natuurpunt: Oostende. ISBN 978-90-817451-2-3. 31 pp*



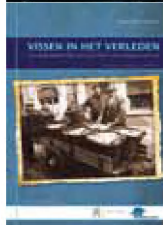
nr. 52: Mees J. et al. (Eds) – 2011

Living with a warming ocean: European research and public perception of climate change impacts in the marine environment. International CLAMER Conference. Royal Flemish Academy of Belgium for Science and the Arts, Brussels, Belgium, 14-15 September 2011. Book of Abstracts. *VLIZ Special Publication, 52. Flanders Marine Institute (VLIZ): Oostende. ISBN 978-90-817451-3-0. 15 pp*



nr. 53: Mees J. et al. (Eds) – 2011

Proceedings International CLAMER Conference. Living with a Warming Ocean: European Research and Public Perception of Climate Change Impacts in the Marine Environment. Royal Flemish Academy of Belgium for Science and the Arts, Brussels, 14 & 15 September 2011. *VLIZ Special Publication 53 – Flanders Marine Institute (VLIZ). Oostende, Belgium. 35 pp*



nr. 54: Lescrauwaet A.-K. et al. (Eds) – 2011

Abstractenboek studiedag 'Vissen in het verleden. Een multidisciplinaire kijk op de geschiedenis van de Belgische zeevisserij'. *VLIZ Special Publication, 54. Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ): Oostende. ISBN 978-90-817451-5-4. 112 pp*

Diverse publicaties – Rapporten



Mees J. et al. (Eds) – 2011

VLIZ Jaarboek 2010. Voor al wie gefascineerd is door de zee en de kust. *Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ), Oostende, Belgium. 160 pp*
ISBN 978-90-812900-9-8



Mees J. et al. (Eds) – 2011

VLIZ Annual Report 2010. Supporting marine and coastal research in Flanders. *Flanders Marine Institute (VLIZ), Oostende, Belgium. 160 pp*
ISBN 978-90-812900-6-7



Anon. – 2010

VLIZ Collected Reprints: marine and coastal research in Flanders, 40 (2010). *Flanders Marine Institute (VLIZ), Oostende, Belgium*. [CD-rom].



Cattrijsse A. – 2011

Jaarverslag Zeeleeuw 2010. *Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ), Oostende, Belgium*. 26 pp

Diverse publicaties – Andere



De Grote Rede 29



De Grote Rede 30



De Grote Rede 31

Bijdrage door VLIZ aan publicaties voor grote publiek



2011

Woordkramerij 2. Woorden die de taal liever kwijt is dan rijk. Klara & Uitgeverij Vrijdag, Antwerpen, *België*.

120 pp

ISBN 978-94-6001-108-5



Jef Nys – 2011

Met Jommeke naar zee

Diverse publicaties – Andere

**Copejans E. et al. (Eds) – 2011**

Zeekrant 2011: 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*

**Copejans E. & Smits M. – 2011**

De Wetenschap van de zee, over een onbekende wereldoceaan, Vlaams Instituut voor de Zee, ACCO uitgeverij, Leuven, 176 pp, ISBN 978-90-3348-412-4

**Copejans E. et al. – 2011**

Koers naar zee: excursiegids voor het secundair onderwijs. Een overzicht van leermiddelen en activiteiten aan de kust rond de thema's natuur, milieu, wetenschap en technologie. 2e druk. provincie West-Vlaanderen/Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ): Brugge. 78 pp

Flyers en anderen

Flyer 'Wereldoceanendag'
Postkaartje Planeet Zee - editie 2011-2012
Postkaartje De Wetenschap van de Zee
Kalender 2011 – Klimaatwijziging in Europese zeeën
Getijdenboekje 2011

Website VLIZ

Een van de hoofdmissies van het VLIZ is om de nodige uitstraling te geven aan het veelzijdige en kwalitatieve zee- en kustonderzoek in Vlaanderen en de wijdere regio. We zetten daarbij zwaar in op het beschikbaar maken van onderzoeksresultaten en afgeleide dataproducten via het web. Alle websites binnen het VLIZ.be-domein samen, kregen in 2011 1.091.231 bezoeken. Hiermee zitten we voor het eerst boven het miljoen. Er werden in totaal 17.274.807 pagina's geraadpleegd.

Infoloket 'onze kust'

Het infoloket van het VLIZ ontving in 2011 225 gespecialiseerde vragen naar mariene informatie, documenten of coördinaten van personen betrokken bij het zeewetenschappelijk gebeuren. De vragen komen van particulieren, scholieren en leerkrachten, privébedrijven, overheid en wetenschappers uit binnen- en buitenland. De pers vroeg ons 34 keer naar gedetailleerde informatie.

Luisteraars Klara buigen zich over 'seafood'

Tijdens de paasvakantie 2011 zochten de luisteraars van het Klara-ochtendprogramma Espresso naar een mooi Nederlandstalig woord dat net als in het Engelse 'seafood' de volledige lading dekt. Zeekost, zeewild en zeeoogst vielen alvast in de prijzen.



© VLIZ (Focke)

VLIZ in de pers

In de loop van 2011 verstuurde het VLIZ 15 officiële persberichten (zie tabel) en 3 persalerts bij het verschijnen van het informatieblad De Grote Rede. Deze werden ook in 2011 gretig door de verschillende media opgenomen. In het kader van het CLAMER-project werd voor het verspreiden van 3 internationale persberichten journalist Terry Collins ingeschakeld. Zijn berichten werden gecapteerd op zeker 200 nieuws-sites in 19 landen. VLIZ werkte in 2011 mee aan verschillende tv- en radioprogramma's. Via de diverse nieuwspagina's van de VLIZ-website werden in 2011 24 Nederlandstalige en 10 Engelstalige nieuwsberichten over onze activiteiten gepost. Enkele van deze berichten werden opgepikt en verder verspreid via (digitale) nieuwsbrieven en e-zines van andere organisaties en instituten in België en buitenland.

Educatieve activiteiten en producten

Op de **Vlaamse havendag** van 25 juni konden 850 geïnteresseerde bezoekers in de haven van Zeebrugge een rondleiding krijgen op de Zeeleeuw en ondertussen proeven van het Vlaamse zeeonderzoek.

Evy Copejans gaf op 4 november een lezing voor leerkrachten op de **Boekenbeurs** in Antwerpen over het boek 'Wetenschap van de Zee'.

De educatieve werking van het VLIZ werd voorgesteld aan de **leerkrachten in opleiding** van de KHBO lerarenopleiding Biologie (25 mei 2011). Ook de leerkrachten van het VTI Oostende (10 oktober 2011) en van het HoTech Oostende (14 oktober) maakten kennis met de zeelessen tijdens hun **pedagogische studiedag**, die beiden doorgingen in de InnovOcean site in Oostende.

Het VLIZ gaf samen met biologieleerkracht Michiel Smits 2 workshops 'Zeelabo' op het 17^{de} **Congres Leraars Wetenschappen** op 19 november 2011 in Antwerpen. In totaal bezochten 620 wetenschapsleerkrachten de beurs.

Op zondag 21 november werd met de **Dag van de Wetenschap** het startschot gegeven van de Vlaamse Wetenschapsweek. Voor de gelegenheid meert het Vlaamse onderzoeksschip de Zeeleeuw aan in de Haven van Gent. Verschillende mariene wetenschappers van de Gentse universiteit, DAB Vloot en het Vlaams Instituut voor de Zee gaven aan boord van de Zeeleeuw deskundige uitleg over hun onderzoeksactiviteiten via tal van leerrijke experimenten en demonstraties.

Het VLIZ ontwikkelde een nieuwe **praktijkwebsite** voor leerkrachten uit het secundair onderwijs, die horen bij het boek 'De Wetenschap van de Zee'. Op de website www.zeewetenschappen.be vind je veel opdrachten, experimenten en veldwerk.

Lespakketten op deze website:

- Dissectiehandleiding voor een haring, mossel en haai (practicum)
- Osmoseregulatie (practicum)
- Oceaanverzuring (practicum)
- Water uit steen halen (practicum)
- Druk om je hoofd (practicum)
- Op excursie in het natuurreservaat 'De Westhoek' (veldwerk)
- Schelpendeterminatiesleutel maken (veldwerk)
- Primaire productie bepalen (practicum)
- Geluid onder water (practicum)
- Zoutkristallengroeiwedstrijd (practicum)

Het e-learning project **Planeet Zee** (www.planeetzee.org) werd uitgebreid met een nieuwe lesmodule over Mercator en de maritieme cartografie.

In het kader van het eindproject van stagiair Louis Luyten (Artesis Hogeschool Antwerpen) werd een **lesbundel** ontwikkeld die aansluit bij de eindtermen veldwerk voor leerkrachten aardrijkskunde SO (GO!): Geografisch veldwerk in de duinen van het Westhoekreservaat.

Het beschikbaar maken van degelijke informatie in een moderne en visueel prikkelende vorm, is essentieel ter ondersteuning van het onderwijs. Daarom blijft VLIZ werk maken van **informatieve filmpjes** over activiteiten aan en op zee, steeds in nauwe samenwerking met het zeewetenschappelijk onderzoek en beleid in Vlaanderen. De productie is in handen van extern productiehuis Bi-oS. In 2011 werden de volgende producties gelanceerd:

- Videohandleiding voor dissectie (mossel, hondshaai en haring)
- Animatiefilmpje over het leven van de bedreigde paling
- Videohandleiding bij de proef 'Microplastics, voor eeuwig en altijd'





Zeebibliotheek



© VLIZ - Tineke Seys

Meer weten?
www.vliz.be/NL/Zeebibliotheek

- ☐ ALLE KENNIS OVER DE ZEE
- ☐ GROOTSTE ZEECOLLECTIE
- ☐ DIGITALE BIBLIOTHEEK
- ☐ OPEN TOEGANG

De zeer uitgebreide collectie zeewetenschappelijke informatie in de bibliotheek van het VLIZ is toegankelijk voor zowel wetenschappers en beleidsmakers, als mariene educatoren en het geïnteresseerde brede publiek. De kern van de collectie bestaat uit het recente én historische werk van de Belgische mariene onderzoekers, en literatuur en multimedia over de Zuidelijke Bocht van de Noordzee, de Belgische kustzone, de Vlaamse duinen- en poldergordel en estuaria. De collectie wordt verder aangevuld met literatuur en multimedia relevant voor het Belgisch marien onderzoek.

Collectie: aanbod en cijfers

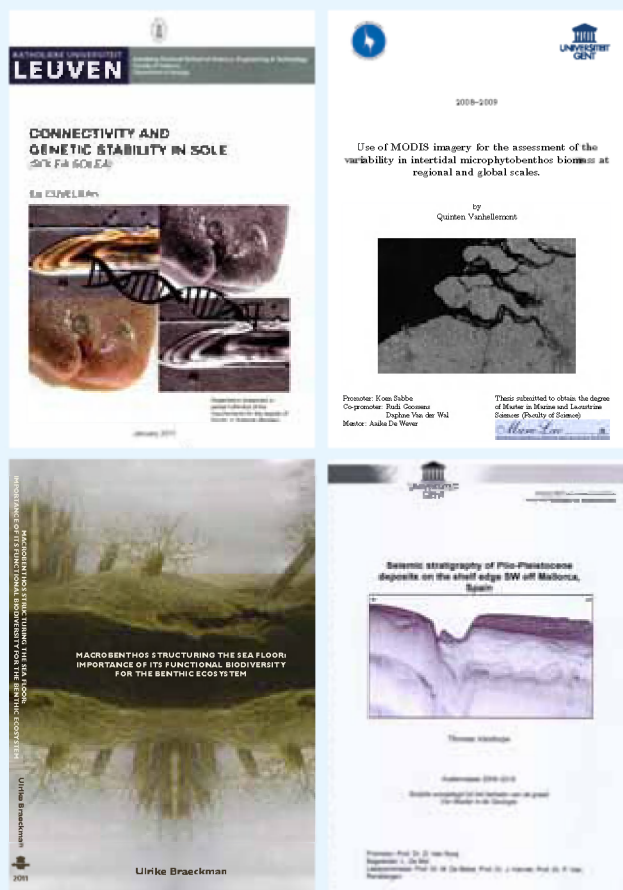
Het belangrijkste collectieonderdeel van de Zeebibliotheek is het **Open Marien Archief** (OMA), waarin het werk van mariene wetenschappers in en uit België vrij ter beschikking staat. OMA bevat *peer-reviewed* artikels, *pre-print* versies, lokale tijdschriftartikels, persknipsels, wetenschappelijke posters, rapporten, congresverslagen, thesissen, foto's, video's, enz.

Internetgebruikers wereldwijd kunnen al deze publicaties vrij raadplegen en downloaden via de VLIZ-website (www.vliz.be/NL/Zeebibliotheek/Bib_OMA). Via *open archive harvesters* zoals Google Scholar, AVANO en OAlster worden OMA-records prominent vooraan geplaatst in zoekresultaten. Zo wordt de zichtbaarheid, de verspreiding en het gebruik van de Belgische mariene onderzoeksresultaten maximaal bevorderd.

Eind 2011 telde OMA 9.863 titels en 68.185 downloads uit deze collectie digitale documenten.

Digitalisatie van volledige collectie mariene thesissen

Alle mariene doctoraatsverhandelingen zijn nu vrij beschikbaar via het Open Marien Archief; de overige thesissen kunnen we op simpel verzoek in digitaal formaat aanleveren.



© Cuveliers Els (2011), Vanhellemont Quinten (2009), Braeckman Ulrike (2011) en Vandenbroucke Thomas (2010)

De volledige catalogus van de VLIZ bibliotheek groeide in 2011 met 12.968 nieuwe titels. Dit brengt het totale aantal op 173.241. Hiervan behoren er op dit moment 30.378 tot de **Belgische Mariene Bibliografie** (BMB), dé referentielijst van alle publicaties over de Vlaamse kust, en alle andere mariene literatuur bijgeschreven door Belgische auteurs en wetenschappers.

De BMB bevatte eind 2011 reeds 1748 Belgische mariene thesissen. In 2011 werd de volledige collectie mariene thesissen uit de VLIZ bibliotheek gedigitaliseerd. Alle doctoraatsverhandelingen zijn vrij beschikbaar gesteld via het Open Marien Archief. De overige thesissen kunnen op eenvoudig verzoek aan de VLIZ bibliotheek, digitaal worden aangeleverd.

Naast de zwaartepunten BMB en OMA wordt de uitbouw van onze collectie mee gestuurd door de actuele mariene projecten en behandelde onderwerpen in en buiten het VLIZ.

Zo werd in het kader van het project 'Een eeuw zeevisserij in België' – getrokken door het departement Cijfers & Beleid – in 2011 gestart met het bijeenbrengen en ontsluiten van alle relevante **wetteksten rond Belgische zeevisserij**. Op termijn moet dit leiden tot een volledig historisch overzicht van het juridisch corpus over de visserij in onze gebieden. Eind 2011 waren alle Belgische, sinds 1830 gepubliceerde wetten en besluiten over visserij digitaal beschikbaar in IMIS. Samen met de visserijwetgeving uit de Hollandse periode (1815-1830) wordt deze juridische bibliografie ook aangeboden via de projectpagina www.vliz.be/NL/Cijfers_Beleid/Belgische_Zeevisserij.

Historisch overzicht van het juridisch corpus over zeevisserij in onze gebieden



Op de studiedag 'Vissen in het verleden' van 25 november 2011, werd de volledige lijst van beschikbare Belgische wetteksten over visserij voorgesteld en toegelicht door Jan Haspeslagh.

Dienstverlening

Alle bovengenoemde publicaties worden verzameld, gecatalogeerd en zoveel als mogelijk digitaal ter beschikking gesteld. Een groot deel van de collectie is daardoor vrij toegankelijk via het internet. Alle titels zijn opzoekbaar via de literatuurcatalogus in het IMIS-informatiesysteem (www.vliz.be/imis). De papieren versies kunnen eveneens ter plaatse in de bibliotheek worden geraadpleegd en eventueel gekopieerd of gescand.

In het IMIS informatiesysteem worden, naast de catalogus van de VLIZ bibliotheek, ook de catalogi van de bibliotheken van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO) en het Waterbouwkundig Laboratorium ontsloten.

Via de dienst **documentlevering** van de Zeebibliotheek kunnen alle titels uit de zeebibliotheek, maar ook moeilijker traceerbare werken die niet in onze collectie aanwezig zijn, aangevraagd worden. In 2011 kregen we 630 aanvragen tot documentlevering. Aan 99% van de aanvragen kon worden voldaan. Ruim de helft van de referenties kon uit eigen collectie worden aangeleverd. De overige publicaties werden voornamelijk verkregen via netwerken als Iamslic, Antilope en Subito Duitsland.

Wekelijks ontvangen 287 abonnees via e-mail de **VLIZ Library Acquisitions List**, een lijst van alle publicaties die de afgelopen week in de collectie opgenomen werden.

Tien jaar lang heeft de Zeebibliotheek meegewerkt aan de invulling en het beheer van de **Aquatic Sciences en Fisheries Abstracts databank** (ASFA) van FAO. Door Belgische mariene en aquatisch-gerelateerde publicaties in de ASFA databank in te voeren, promootte VLIZ dit onderzoek bij een internationaal wetenschappelijk publiek. Sinds 2002 werden zo ruim 8.000 unieke referenties ontsloten, zowel 'peer-reviewed' artikels, als lokale grijze literatuur (rapporten, thesen, ...). Maar door de ontwikkeling en succes van het Open Marien Archief en de steeds betere online verspreiding en opzoekbaarheid van literatuurrecords via de IMIS databank, werd in 2011 beslist om geen extra middelen meer in te zetten op de dubbele invoer van literatuurrecords in de ASFA databank. Zo kan nog meer aandacht besteed worden aan de volledigheid en inhoudelijke ontsluiting van literatuur in de online catalogus van de VLIZ bibliotheek.

Om dezelfde reden werd beslist om vanaf 2011 de VLIZ Collected Reprints stop te zetten. Deze jaarlijkse publicatie (vol. 29, 1999 – vol. 40, 2010) was de voortzetting van de vroegere IZWO Collected Reprints (vol. 1, 1970 – vol. 28, 1998). De reeks bevatte een lijst en herdruk van de wetenschappelijke artikels die in dat kalenderjaar gepubliceerd werden door de Vlaamse zeewetenschappers. Het vormde een middel om internationaal publicaties uit te wisselen met bibliotheken en wetenschappelijke instellingen. De VLIZ Collected Reprints werd vanaf het volume 37 (2007) uitgebracht op CD, als bijlage bij het VLIZ Jaarboek. Nu de verspreiding van de Vlaamse marien-wetenschappelijke output heel vlot gaat via het Open Marien Archief, is het niet langer opportuun om deze jaarlijkse uitgave te voorzien.

Samenwerking binnen netwerken en projecten

In eigen land is de Zeebibliotheek van het VLIZ lid van de Vlaamse belangenorganisatie voor bibliotheken **VVBAD**, en het samenwerkingsverband van wetenschappelijke bibliotheken **VOWB**. We zijn eveneens lid van de Europese (**EURASLIC**) en de internationale (**IAMSLIC**) verenigingen van aquatische en mariene bibliotheken. Daarnaast is er samenwerking met de **IOC** (Intergouvernementele Oceanografische Commissie) van UNESCO.

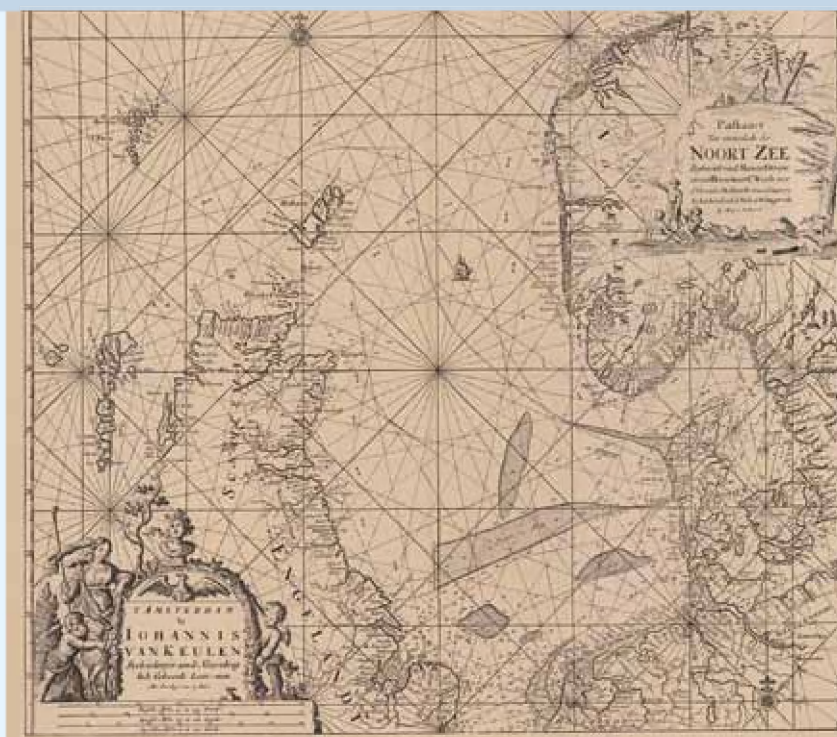
Sinds 2008 werkt de Zeebibliotheek aan **‘Wetenschappen - vier eeuwen kustonderzoek in beeld’**. Dit project kwam tot stand met de steun van de provincie West-Vlaanderen binnen het programma voor permanente ontsluiting van Immaterieel Cultureel Erfgoed. De Wetenschappen-site (www.wetenschappen.be) ontsluit de vele illustraties uit de publicaties die het Belgische kust- en zeeonderzoek doorheen de tijd opleverde. Deze beelden worden telkens voorzien van de nodige duiding en een korte inhoudsbeschrijving. In 2011 werden 747 extra beelden opgenomen in de beeldbank, wat het totaal op 3659 illustraties brengt. Er werd dit jaar extra aandacht besteed aan kaartmateriaal uit de zeeatlassen van Lucas Waghenaer, Willem Janszoon Blaeu en de gebroeders van Keulen.

En verder...

Sinds oktober 2011 werd het bibliotheekteam tijdelijk versterkt met een wetenschappelijk medewerkster (Zohra Bouchti), voor een nog betere inhoudelijke ontsluiting van de mariene publicaties en het beheren van correcte CV's van de Vlaamse mariene wetenschappers en onderzoeksinstituten.

Ook in het komende jaar 2012 richten we onze pijlen op het verder digitaliseren, het Open Marien Archief en stipte informatielevering.

Veel kaartmateriaal uit zeeatlassen gedigitaliseerd



© Van Keulen (1728)

In het kader van het project Wetenschappen werd dit jaar extra aandacht besteed aan kaartmateriaal uit zeeatlassen, zoals 'De Nieuwe Groote Lichtende Zee-Fakkel' van de gebroeders van Keulen.

Cijfers &...



Cijfers & Beleid



© VLIZ - Tineke Seys

Meer weten?
www.vliz.be/NL/Cijfers_Beleid

- ❑ COMPENDIUM VOOR KUST EN ZEE
- ❑ INDICATOREN VOOR HET BELEID
- ❑ THEMATISCHE PROJECTEN EN PRODUCTEN
- ❑ ZEECIJFERS

Cijfers&Beleid wil een duurzaam en wetenschappelijk onderbouwd kust- en zeebeleid ondersteunen door beleidsrelevante wetenschappelijke informatie aan te reiken. De producten van Cijfers&Beleid richten zich zowel naar de kust-en-zee-*professionals*, wetenschappers en beleidsmakers, als naar bepaalde andere geïnteresseerde doelgroepen binnen het bredere publiek. Cijfers&Beleid richt zich in de eerste plaats op het Belgisch deel van de Noordzee, de Vlaamse kuststreek en de aanpalende estuaria, maar de zuidelijke Noordzee en de Europese wateren bieden een breder referentiekader. Het is immers onmogelijk om dit Belgische zee- en kustgebied los te zien van de ontwikkelingen inzake marien en maritiem beleid in Europa en het behoud en duurzaam gebruik van de zeeën en oceanen wereldwijd. Cijfers&Beleid werkt nauw samen met het netwerk van Vlaamse mariene wetenschappers en intern binnen het VLIZ met het datacentrum, de zeebibliotheek en het infoloket van het VLIZ.

Compendium voor Kust en Zee

Er bestaat een groeiende vraag in de mariene en maritieme wereld naar wetenschappelijk onderbouwde en geactualiseerde informatie, als antwoord op maatschappelijke vragen en probleemstellingen. Deze informatie is vaak deels voorhanden, maar dikwijls sterk gefragmenteerd, sectorgebonden en/of weinig toegankelijk.

Het VLIZ beoogt met het opstellen van een **Compendium voor Kust en Zee** om al deze objectieve en wetenschappelijk onderbouwde informatie en gegevens uit het Vlaamse mariene en maritieme onderzoek te bundelen in één kennisdocument. Hierbij komen zowel socio-economische, ecologische als institutionele aspecten van de kust en zee in Vlaanderen en België aan bod. Het geïntegreerde en grensoverschrijdende karakter (inclusief de land-zee grens) van het Compendium zal bijdragen tot een verhoogde communicatie binnen het versnipperde zeewetenschappelijke landschap en zal de zichtbaarheid en toegankelijkheid van het zeewetenschappelijk onderzoek verhogen. Het Compendium zal op deze manier ook dienst doen als instrument bij het streven naar een Duurzaam en Geïntegreerd Maritiem Beleid en Kustzonebeheer.

Het initiatief 'Compendium voor Kust en Zee' werd opgestart door het VLIZ in oktober 2010. In 2011 werd de Blauwdruk voor het Compendium verder uitgewerkt op basis van een bilaterale bevrachingsronde met meer dan 60 experts uit het mariene en maritieme beleid en zeewetenschappen. Deze blauwdruk werd goedgekeurd door de Wetenschappelijke Kerngroep en de Raad van Bestuur van het VLIZ in juni 2011 en kan geraadpleegd worden op onze website (www.vliz.be/docs/Compendium/Compendium_Blauwdruk_DEF.pdf). Daarnaast werden het draaiboek en de communicatiestrategie opgesteld, alsook de referentietermen en samenstelling van de expertengroep die het Compendium voor Kust en Zee zal opvolgen en aansturen. Deze documenten zijn eveneens terug te vinden op de voorlopige webpagina van het Compendium (www.vliz.be/NL/Cijfers_Beleid/Compendium).

Het Compendium voor Kust en Zee valt uiteen in drie grote delen. Het eerste deel biedt een overzicht van het zeewetenschappelijk landschap waarbij de historie van de zeewetenschappen, het wetenschapsbeleid, een bibliometrische studie, geldstromen,... aan bod komen. In 2011 werden de data- en informatiestromen binnen het VLIZ gestroomlijnd en geactualiseerd teneinde de gewenste cijfers voor dit hoofdstuk te kunnen produceren. Verder werd een internationaal aanvaard kader uitgewerkt voor de rapportage en *benchmarking* met betrekking tot het Vlaamse/ Belgische zeewetenschappelijk landschap.

In het tweede deel van het Compendium wordt het gebruik van de zee voorgesteld in thematische, informatieve fiches. Gedurende 2011 werden relevante bronnen (wetenschappelijke publicaties, rapportages, projectrapporten, MER's, juridisch bronmateriaal, tijdsreeksen, nuttige websites,...) per thema verzameld en in een context geplaatst. Het is de bedoeling om een uitstalraam te creëren waarin de beschikbare kennis en expertise worden gebundeld en waarbij steeds wordt doorverwezen naar het onderliggend onderzoek.

Het derde deel van het Compendium voor Kust en Zee handelt over het raakvlak tussen wetenschap en beleid.

Een eerste uitgave van het Compendium is gepland eind 2013 en zal bestaan uit een uitgebreid achtergronddocument, een focusrapport, een samenvatting en een aantal afgeleide communicatieproducten; dit zowel in het Nederlands als in het Engels. Het is de bedoeling om vijfjaarlijks een gedrukte publicatie uit te brengen. Daarnaast wordt een website ontwikkeld als interactieve drager voor de gegevens en informatie, met relevante bronnen en tijdsreeksen die jaarlijks worden geactualiseerd.

Indicatoren voor het beleid

Indicatoren worden steeds meer ingezet als instrument voor verkenning, planning, uitvoering en evaluatie van het beleid. Bovendien zijn ze erg nuttig als koppeling tussen het beleid en het wetenschappelijk onderzoek.

Indicatoren van de Langetermijnvisie 2030 voor het Schelde-estuarium

VLIZ werd door de Vlaamse overheid gevraagd om – in grensoverschrijdend overleg met wetenschappers en het beleid – een **indicatorenset** te ontwikkelen die op een overzichtelijke wijze de algemene toestand van het Schelde-estuarium weergeven en een langetermijnblik op de trends en evoluties mogelijk maken. Zo kan de set assisteren bij de opvolging van beleidsrelevante thema's in het kader van de langetermijnvisie en het streefbeeld 2030 voor het Schelde-estuarium.

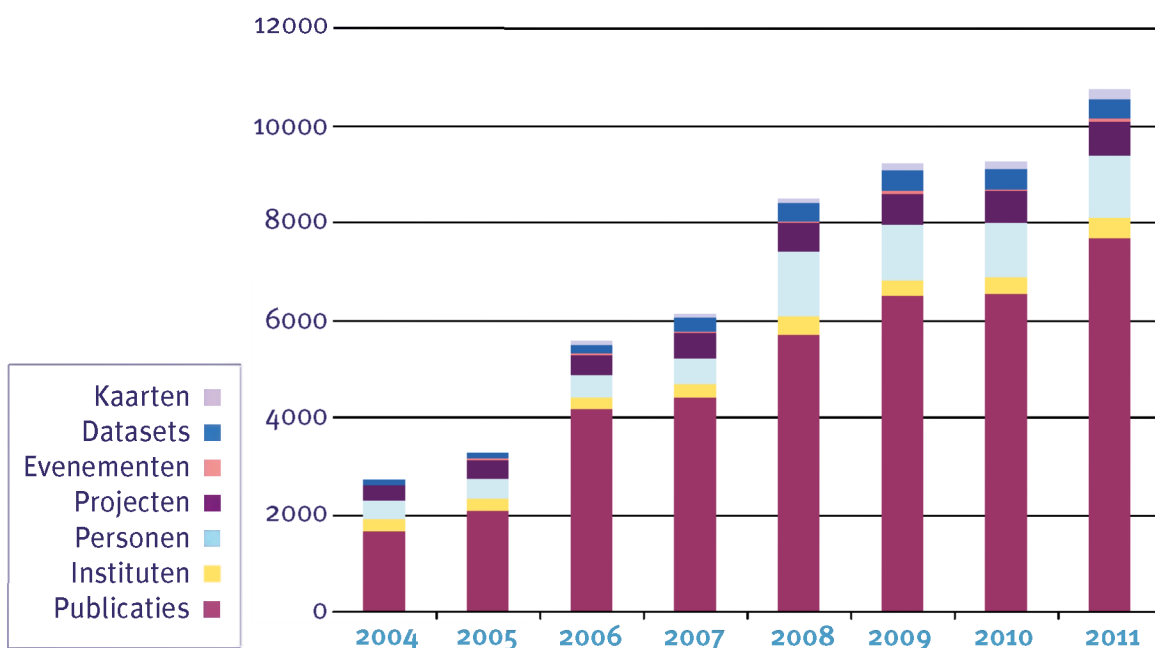
De indicatoren kaderen binnen de hoofdthema's Veiligheid, Natuurlijkheid en Toegankelijkheid van de Werkgroep Onderzoek & Monitoring van het VNSC (Vlaams-Nederlandse Schelde Commissie). De indicatoren werden ingebed op de website van de ScheldeMonitor (www.scheldemonitor.be/indicatoren.php), waar ze gelinkt worden aan data, publicaties, grafieken en tabellen, dataleveranciers en auteurs. Ook zijn de technische en informatieve fiches van de indicatoren er integraal raadpleegbaar. De informatieve fiches van de indicatoren werden gebundeld en uitgegeven als VLIZ special publication 50: 'Indicatoren voor het Schelde-estuarium' die werd gelanceerd en voorgesteld op het VNSC Scheldesymposium van 23 juni 2011.

Informatieve fiches indicatoren Schelde-estuarium gebundeld uitgegeven

Informatieve fiches van de indicatorenset voor de opvolging van beleidsrelevante thema's in het kader van de langetermijnvisie en het streefbeeld 2030 voor het Schelde-estuarium samen in een overzichtelijke publicatie.



De **ScheldeMonitor** (www.scheldemonitor.be) is het Vlaams-Nederlands kennis- en informatiesysteem ter ondersteuning van het gevoerde onderzoek en de monitoring in het Schelde-estuarium. Als initiatief van de afdeling Maritieme Toegang (Departement MOW, Vlaamse overheid) en Rijkswaterstaat (Nederland) is de ScheldeMonitor uitgegroeid als het grootste online beschikbare **virtueel informatiecentrum**. Sinds 2011 wordt de Scheldemonitor gesponsord door en ingezet ter ondersteuning van de doelstellingen van de Vlaams-Nederlandse Schelde Commissie (VNSC). Het beleidsondersteunend systeem is doorzoekbaar op instituten (406), personen (1286), projecten (693), evenementen (63), kaarten (187), datasets (398) en publicaties (7704).



Geïntegreerd beheer van de Belgische kust

Het VLIZ erkent het Coördinatiepunt Duurzaam Kustbeheer (CDK) als hét aanspreekpunt voor geïntegreerd kustzonebeheer in België. Het VLIZ is ondersteunende partner van het CDK en neemt deel aan de vergaderingen van het Dagelijks Bestuur. Vanuit zijn rol als partner levert het VLIZ technische en wetenschappelijke ondersteuning aan het CDK in het vervullen van zijn missie.

Zo werd er in 2011 ondersteuning geboden in het kader van het **C-SCOPE** project (www.cscope.eu) dat ernaar streeft om een 'naadloos kader' op te stellen voor kust- en zeeplanning. Een kader waar in een holistische benadering gewerkt wordt volgens de *bottom-up* benadering en dat tegemoetkomt aan de eisen van de professionele en niet-professionele gebruikers, zodat er minder ontwikkelingsconflicten ontstaan op lokaal niveau. In het kader van dit project werd een **werkgroep Maritieme Ruimtelijke Planning** (MRP) opgericht. Samengesteld uit onafhankelijke experts, academici en wetenschappers (waaronder ook VLIZ-medewerkers), heeft de werkgroep tot doel om aanbevelingen te formuleren inzake MRP in België en in het bijzonder voor de case-study 'Baai van Heist'. Zo werden een aantal producten uitgewerkt: een inventaris van de Belgische situatie inzake MRP (www.cscope.eu/_files/results/marine-mgmt-plan/belgium/inventory-MSP-belgium.pdf), een *position paper* die de toekomstgerichte aanpak inzake ruimtelijke ordening op zee bespreekbaar maakt (www.cscope.eu/_files/results/marine-mgmt-plan/belgium/position-paper-2011-EN.pdf) en een eindrapport met de ervaringen uit het project rond geïntegreerde planning op land en op zee in twee case-studies, waaronder de Baai van Heist (België).

VLIZ voorzitter werkgroep actualisatie Kustatlas

De werkgroep (voorgezeten door het VLIZ) die instond voor de tweede editie van de Kustatlas, leverde in 2011 zowel een vernieuwde website als een nieuwe gedrukte versie af.



Binnen het C-SCOPE project was Cijfers&Beleid in 2010-2011 betrokken bij de actualisatie van de **Kustatlas** (www.kustatlas.be) waarbij het VLIZ het voorzitterschap van de werkgroep op zich nam en een actieve bijdrage leverde in de werkgroep voor het luik onderzoek, monitoring en educatie. Deze atlas, waarvan in 2011 zowel een vernieuwde website als een nieuwe gedrukte versie verscheen, biedt een overzicht van het ruimtegebruik van de kust en zee (nu met interactieve kaarten en exportmogelijkheden van figuren, grafieken en kaarten als pdf of GIS-data, links naar duurzaamheidsindatoren voor de kust,...).

Het VLIZ fungeert als datacentrum voor de **Kustbarometer**, een set duurzaamheidsindicatoren voor het Belgische kustgebied. In de loop van 2011 werden deze indicatoren geactualiseerd en in de Kustatlas ingebed. Ook werd gestart met de voorbereidingen voor een nieuwe editie van de publicatie **Kustkompas**, waarin trends in de indicatoren onder de loep worden genomen door een expertengroep (verwacht in 2012).

Tenslotte ondersteunde het VLIZ in 2011 een aantal activiteiten van het CDK zoals **De Kust Kijkt verder** en het **AS-Made** project rond strandafval.

Geïntegreerd kustzonebeheer in Zwarte en Middellandse Zee

In het project **PEGASO** gaan 24 partners uit 15 landen de uitdaging aan om tot een gemeenschappelijke aanpak te komen bij de uitbouw van een geïntegreerd kustzonebeheer in de regio van de Middellandse Zee en de Zwarte Zee. Dit in navolging van en coherent met het ICZM-protocol voor de Middellandse Zee. De opdracht omvat o.m. het opbouwen van een ICZM-platform dat een brug moet slaan tussen onderzoeksresultaten en beleidsvragen, het verfijnen van efficiënte, gebruiksvriendelijke instrumenten voor het uitvoeren van duurzaamheidsevaluaties in de kustzone en het implementeren van een *Spatial Data Infrastructure* (SDI) voor het organiseren en standardiseren van ruimtelijke gegevens. In 2011 leverde het VLIZ als partner een concrete bijdrage in de uitbouw van de SDI, het bevragen van de partners naar bestaande en toekomstige capaciteiten voor de uitbouw van lokale *geonodes* (die deel uitmaken van de globale SDI) en het opstellen van richtlijnen en methodologische onderbouwing.

VLIZ bouwt mee aan een geïntegreerd kustzonebeleid in Middellandse Zee en Zwarte Zee

Met het project PEGASO willen 24 partners uit 15 landen tot een gemeenschappelijke aanpak komen bij het uitbouwen van een geïntegreerd kustzonebeheer in de regio van de Middellandse Zee en de Zwarte Zee.



Volgens het ICZM-protocol voor de Middellandse Zee engageren de betrokken partijen zich om samen een set van indicatoren voor geïntegreerd kustzonebeheer op te stellen en deze frequent te actualiseren, om evaluaties van het gebruik en beheer van kustgebieden in de regio mogelijk te maken. Het VLIZ is binnen het PEGASO-project mede verantwoordelijk voor het selecteren, onderbouwen en inzetten van een indicatorenset voor de Middellandse en Zwarte Zee. De set werd ondertussen al getoetst ten opzichte van de behoeften van de huidige Europese beleidsinstrumenten (zoals de Europese ICZM-aanbeveling, de Europese Kaderrichtlijn Mariene Strategie en het Europees Geïntegreerd Maritiem Beleid, de Habitat- en Vogelrichtlijn, ...). De relevantie en toepasbaarheid van deze (ruimtelijk expliciete) indicatoren zal in een volgende fase getest worden voor de hele regio en dit zowel op lokaal niveau, (sub)nationaal niveau als op het niveau van de gehele regionale zee. VLIZ staat ook in voor de ontwikkeling en onderhoud van de website van het project (www.pegasoproject.eu).

Kustzonebeheer in Zuid-Amerika steunt op VLIZ-expertise

In het kader van ICZM bood Cijfers&Beleid ook in 2011 ondersteuning aan het SPINCAM project. Vijf landen (Panama, Colombia, Ecuador, Peru en Chili) werken samen aan de opmaak van gezamenlijke indicatoren voor een geïntegreerd beheer van kustgebieden ter hoogte van de westelijke kusten van Zuid-Amerika. Het SPINCAM project is een samenwerking van IOC/UNESCO en de lidstaten van de 'Permanent Commission for the South Pacific' (CPPS), met co-financiering van het Flanders-UNESCO Trust Fund.

Het **FOCA** project (voluit 'Development of an innovative environmental monitoring network for the sustainable development of the Chilean fjords') verzamelt informatie over de draagkracht van een enorm uitgestrekt marien systeem in de Chileense fjorden (2000 km). Het project geniet co-financiering door het Chileense Fonds voor Wetenschappelijk Onderzoek (Fondicyt). Het VLIZ, dat een bilaterale samenwerking met Chili op het vlak van zeewetenschappen in het werkplan 2005-2009 heeft ingeschreven, geeft sinds 2005 ondersteuning aan de onderzoeksgroep van het FOCA project, die gehuisvest is in de 'Pontificia Universidad Catolica' in Santiago de Chile. In 2011 werden door hen maandelijks surveys uitgevoerd vanop de ferrydiensten (ferrybox) en continue data verzameld voor fysico-chemische oceanografische parameters. Twee medewerkers van het project waren in maart 2011 op werkbezoek in Oostende.

Thematische projecten en producten

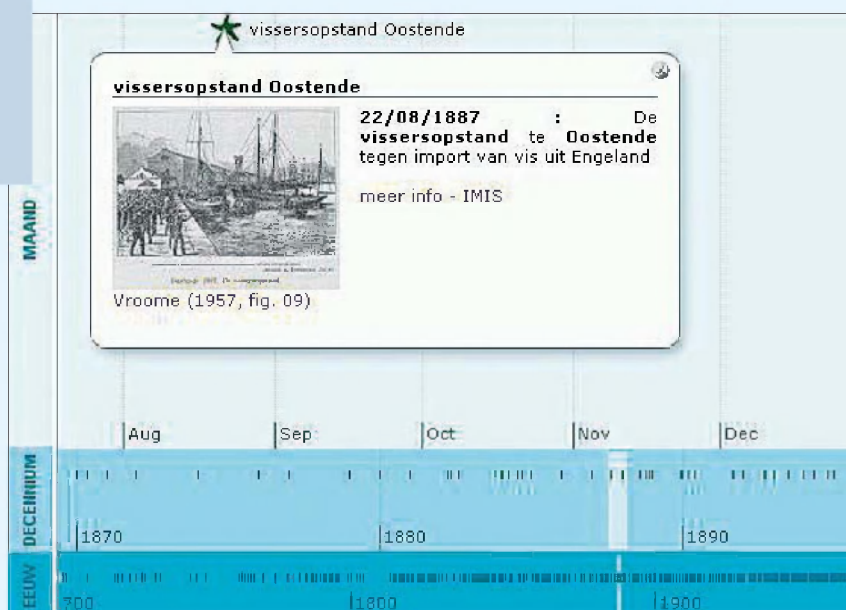
Historiek van de zeewetenschappen

Naast de huidige diversiteit aan zeewetenschappelijk onderzoek, kan Vlaanderen en België ook voortgaan op een rijk historisch erfgoed in de zeewetenschappen. Belangrijke wetenschappers en markante historische figuren en gebeurtenissen uit de 18^{de}, 19^{de} en vroeg-20^{ste} eeuw zorgden er voor dat ons land ook op heden een rol van betekenis speelt in de zeewetenschappen. Het gaat over onderzoekers die internationale bekendheid genoten, maar ook wetenschappers die ondanks de relevantie van hun onderzoek onbekend gebleven zijn of in de vergetelheid zijn geraakt.

In 2011 werden nieuwe informatieve fiches opgesteld over het werk en de levensloop van enkele van die **markante wetenschappers**: Gustave Gilson, Alphonse Renard, Paul Pelseneer, Simon Stevin en Edouard Van Beneden. Ook werden meer dan 250 data en bijhorende informatie ingevoerd ter voorbereiding van een **tijdslijn** voor de reconstructie van de historiek van het zeewetenschappelijk onderzoek in Vlaanderen en België waarbij zowel wetenschappers en hun onderzoek, markante gebeurtenissen en het institutionele kader aan bod komen. Meer op www.vliz.be/NL/Cijfers_Beleid/Cijfers_Beleid_Historiek_Zeewetenschappen.

Tijdslijn maakt navigeren door geschiedenis zeevisserij makkelijker

Voor de reconstructie van de historiek van de Belgische zeevisserij werd een tijdslijn in het leven geroepen die toelaat om door de tijd te navigeren op zoek naar informatie over visserijwetgeving, vissersvaartuigen, vistuig en feiten.



Historiek van de zeevisserij

De historische context van de Belgische zeevisserij is van cruciaal belang als je het cultureel erfgoed van onze kustgemeenschap wil beschrijven. Het VLIZ-initiatief **Een eeuw zeevisserij in België** (www.vliz.be/NL/Cijfers_Beleid/Belgische_Zeevisserij) brengt data en informatie vanuit verschillende bronnen en disciplines samen. De resultaten komen tot stand dankzij de medewerking van het Instituut voor Landbouw- en Visserij Onderzoek (ILVO-Visserij), de Dienst Zeevisserij (Departement Landbouw en Visserij, Vlaams overheid), het provinciaal archief van West-Vlaanderen, de Erfgoedbibliotheek Hendrik Conscience in Antwerpen, het Algemeen Rijksarchief in Brussel, het Agentschap Onroerend Erfgoed en het Rijksarchief in Brugge.

Het project kreeg in 2011 een extra dimensie. Voor de reconstructie van de historiek van de Belgische (Vlaamse) zeevisserij (gebeurtenissen, wetgeving, technologische veranderingen,...) werd een **tijdslijn** in het leven geroepen (www.vliz.be/cijfers_beleid/zeevisserij/timeline_intro.php) die toelaat om door de tijd heen te navigeren op zoek naar relevante visserijwetgeving, informatie over vissersvaartuigen, vistuig, en markante feiten uit de visserijgeschiedenis. Wanneer werd ijs voor het eerst als bewaarmiddel gebruikt in de Belgische zeevisserij? In welk jaar kwam een definitief einde aan de 'Oude IJslandvaart'? In welke periodes kregen de Vlaamse vissers premies toegekend voor de haringvangst? Deze en andere vragen worden met één klik beantwoord. Voor elk item in de tijdslijn wordt de gebruiker ook meteen doorverwezen naar het brondocument. Een andere belangrijke inspanning in 2011 betrof het volledig en digitaal ontsluiten van de visserijgerelateerde **nationale wetten en Koninklijke Besluiten** sinds 1830. De doelstelling is om op termijn een volledig historisch overzicht van visserijwetgeving aan te bieden, zover als relevant teruggaand in de tijd. Het overzicht is te vinden op www.vliz.be/cijfers_beleid/zeevisserij/laws Acts.php, waarbij de meer dan 280 verzamelde wetten eveneens integraal deel uitmaken van de tijdslijn.

In het kader van dit project inventariseert, digitaliseert, standardiseert en integreert het VLIZ alle beschikbare historische data en wetenschappelijke informatie over de zeevisserij in België. Zo werden in voorgaande jaren al jaartotalen van de **aanvoer en besomming** voor de verschillende vissoorten ontsloten via de website: www.vliz.be/cijfers_beleid/zeevisserij/list.php. In 2011 werden deze gegevens aanzienlijk uitgebreid met maandelijks data over de Belgische visvangst aangeland in Belgische havens per visgrond. Dit resulteerde in een kwaliteitsgecontroleerde dataset met niet minder dan 344.000 beschikbare records voor de jaren 1941 – 1944, 1947, 1949 – 1977, 1980 – 1981. Voor bepaalde vissoorten (kabeljauw, tong, schol, ...)

Historische figuren van het zeewetenschappelijk onderzoek – 2011

VLIZ Wetenschappen - Historische figuren van het zeewetenschappelijk onderzoek. VLIZ Information Sheets. Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ): Oostende, België.

Overzicht van de in 2011 gepubliceerde informatiefiches:



125: Gustave Gilson



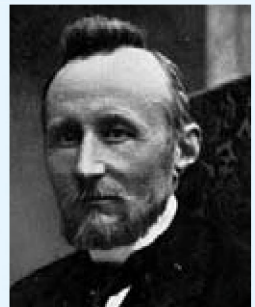
131: Simon Stevin



132: Alphonse Renard



133: Edouard Van Beneden



134: Paul Pelseneer

Studiedag vist in het verleden van de Belgische zeevisserij

Op 25 november kwamen 120 geïnteresseerden samen in Oostende voor een studiedag rond de historie van de Belgische zeevisserij. Het publiek bestond uit een unieke mix van professionele experts, (ex-)vissers, heemkundigen en verzamelaars.



bevat deze dataset ook informatie per grootteklasse. Deze data zullen in de toekomst beschikbaar worden gemaakt op de website.

Door de snelle veranderingen binnen de **Belgische visserijvloot** is het niet altijd evident om de levensloop en de karakteristieken van een bepaald schip te volgen vanaf zijn bouw tot het uit de vaart genomen wordt. In de loop van 2009 en 2010 verzamelde het VLIZ gegevens over karakteristieken van individuele sloepen, boten en schepen. Erkende en betrouwbare bronnen werden hiervoor in kaart gebracht en beschreven en de gegevens werden gestandaardiseerd en samengebracht in een databank 'Belgische vissersvloot'. Gedurende 2011 werd deze databank aangevuld met bijkomende bronnen en werd de kwaliteit ervan verder gecontroleerd.

Op 25 november 2011 organiseerde het VLIZ i.s.m. het Agentschap Onroerend Erfgoed de studiedag **Vissen in het verleden**, waarbij door de deelnemers een multidisciplinaire kijk gegeven werd op de geschiedenis van de Belgische zeevisserij. De resultaten van deze studiedag werden gebundeld in een abstractenboek dat samen met de presentaties, filmpjes, fotoreportage en een evaluatie te vinden is op volgende website: www.vliz.be/events/zeevisserij/pres.htm.

In het kader van de historie van de zeevisserij nam VLIZ in 2011 ook deel aan **de ICES Study Group on the History of Fish and Fisheries**. Deze studiegroep brengt visserijwetenschappers, historici en mariene biologen samen en is gericht op een verbeterd inzicht in de langetermijndynamiek van vispopulaties, vissersvloeden en visserijtechnieken. De resultaten worden gebruikt voor het instellen van referenties voor het beheer, herstel en de instandhouding van de mariene hulpbronnen en ecosystemen. Vanaf eind 2011 neemt VLIZ ook het co-voorzitterschap op van deze groep.

Tenslotte ging in december 2011 het **GIFS-project** (Geography of Inshore Fisheries and Sustainability – www.gifsproject.eu) van start. Dit Interreg IVA 2 zeeën project met partners uit Engeland, Frankrijk, Nederland en Vlaanderen richt zich op het onderzoeken van de sociaaleconomische en culturele betekenis van de kustvisserij. Op die manier wil men deze als bredere doelstellingen expliciet opnemen in visserij- en maritiem beleid, kustvernieuwingstrategieën en duurzame ontwikkeling van de kustgemeenschappen. Cijfers&Beleid is de trekkende partner voor deelactiviteiten 'kustbeheer en kustvisserij' en 'kustvisserij in het heden en het verleden'.

Niet-inheemse soorten

In het project ‘**Niet-inheemse soorten** van het Belgisch deel van de Noordzee en aanpalende estuaria’ worden de niet-inheemse soorten in mariene en brakke wateren langs de Belgische kust en in aanpalende estuaria geïdentificeerd en uitgebreid beschreven in informatiefiches. Het is een voorbeeld van het verstrekken van beleidsrelevante informatie op schaal van Vlaanderen/België waarbij het VLIZ (de departementen Datacentrum, Infoloket en Cijfers&Beleid) ondersteuning biedt aan en samenwerkt met een consortium van experts uit diverse onderzoeksinstituten. Bij de evaluatie van de (mogelijke) impact van niet-inheemse mariene en estuariene soorten in het kader van nationale en Europese beleidsmaatregelen wordt gebruikgemaakt van de resultaten uit dit project.

De **lijst** niet-inheemse soorten bevat enkel de soorten die gevestigde populaties hebben of die herhaaldelijk en talrijk waargenomen worden. Sporadische dwaalgasten worden niet opgenomen. Eind 2011 telde de lijst 68 niet-streekeigen mariene en estuariene soorten. In 2011 werden 30 nieuwe soortenfiches samengesteld, waardoor momenteel **informatiefiches** van alle 68 niet-inheemse soorten beschikbaar zijn. De fiches bevatten informatie over de levenscyclus en ecologie van de soort, de wijze van introductie en verspreiding, mogelijke of waargenomen effecten van de soort op het milieu en mogelijke maatregelen. De informatie richt zich op de lokale situatie (Vlaanderen-België), gekaderd in een Europese en internationale context. Daarnaast werd in 2011 eveneens de beleidscontext met betrekking tot niet-inheemse soorten op internationaal, Europees en nationaal niveau bijgewerkt. Alle informatie over de lijst ‘Niet-inheemse soorten van het Belgisch deel van de Noordzee en aanpalende estuaria’ en de beleidscontext vind je terug op [www.vliz.be/wiki/Niet-inheemse soorten Belgisch deel Noordzee en aanpalende estuaria](http://www.vliz.be/wiki/Niet-inheemse_soorten_Belgisch_deel_Noordzee_en_aanpalende_estuaria). De inspanningen van het VLIZ Alien Species Consortium worden actief geraadpleegd en opgenomen door de stuurgroep: ‘Surveillance, early warning and rapid response – IAS (Invasive Alien Species)’ (INBO/ANB).

Zeecijfers

Objectieve cijfers en weetjes over allerlei zeeaanlegenheden voor algemeen gebruik vind je op de VLIZ website onder de rubriek Zeecijfers: www.vliz.be/cijfers/beleid/zeecijfers. Bij elk cijfer hoort een correcte bronvermelding en een directe link naar het digitaal beschikbare brondocument. In 2011 werden inspanningen geleverd om bestaande zeecijfers te actualiseren en nieuwe cijfers toe te voegen. In totaal worden nu 4101 zeecijfers op deze manier ontsloten met hun begeleidende informatie.

Niet-inheemse soorten Belgische kust uitgebreid gedocumenteerd

Eind 2011 is voor elk van de 68 niet-inheemse soorten, gevestigd aan onze kust of aanpalende estuaria, een uitgebreide informatieve soortenfiche beschikbaar en wordt het beleidskader uitgebreid geschetst.



© De Blauwe



Facili



Faciliteiten



© VLIZ - Tineke Seys

Meer weten?
www.vliz.be/NL/Zeeleeuw

- ❑ ONDERZOEKSSCHIP ZEELEEUEW
- ❑ BOUW NIEUW ONDERZOEKSSCHIP SIMON STEVIN
- ❑ RIB ZEEKAT
- ❑ SERRES VOOR DUINONDERZOEK
- ❑ WALFACILITEITEN
- ❑ APPARATUUR
- ❑ MONITORING

Het VLIZ verleent logistieke steun aan onderzoekers door in te staan voor het beheer, het onderhoud en de manipulatie van onderzoeksinfrastructuur en -apparatuur. André Cattrijsse en een marien technicus staan in voor de coördinatie van het wetenschappelijk en educatief programma van het Vlaamse onderzoeksvaartuig Zeeleeuw, de Rigid Inflatable Boat RIB Zeekat en het gebruik van een grote collectie meet- en staalnameapparatuur (inzetbaar op de Zeeleeuw of voor gebruik op andere onderzoeksvaartuigen). Verder stelt het VLIZ ook serres voor experimenteel werk (De Haan) en opslagruimte (Oostende) ter beschikking. Het VLIZ voorziet sinds 2002 een maandelijkse monitoringvaartocht langsheen 9 stations in het Belgisch deel van de Noordzee.

In 2011 werd door dit team heel wat energie en tijd gespendeerd aan de voorbereidingen en de opvolging van de bouw van het nieuwe onderzoeksvaartuig Simon Stevin en de verbouwing van de walfaciliteiten aan de Halve Maan op de Oostendse oosteroever. Ook werd het tienjarige bestaan van de Zeeleeuw gevierd.

10 jaar Vlaams onderzoeksschip Zeeleeuw

Woensdag 9 februari 2011 vierde het Vlaamse onderzoeksschip RV Zeeleeuw zijn 10-jarig bestaan. Tijdens een viering in Oostende, waar een 100-tal gebruikers en sympathisanten aanwezig waren, werd de geschiedenis van het schip en zijn belang voor wetenschappelijke en educatieve activiteiten in de verf gezet.

Tien jaar geleden begon voor één van de loodsboten van de Vlaamse overheid een tweede leven. Na verbouwingen, gedragen door de toenmalige administraties Waterwegen en Zeewezen (AWZ) en Wetenschap & Innovatie (AWI), koos het onderzoeksschip Zeeleeuw opnieuw het ruime sop, zij het ditmaal met een wetenschappelijke missie. Een decennium en 80.000 zeemijl verder, getuigen de vele ontdekkingen en belevenissen van de bijna 1000 ingescheepte vorsers en de meer dan 4000 leerlingen, leerkrachten en gidsen van een bijzonder rijke en boeiende 'Tien jaar RV Zeeleeuw'. DAB VLOOT (de beheerder van RV Zeeleeuw) en het VLIZ (de coördinator van het wetenschappelijk werk aan boord) zorgden voor een terugblik op deze bewogen periode.

Viering 10 jaar Vlaams onderzoeksschip Zeeleeuw

Op 9 februari 2011 werd het 10 jaar lang inzetten van de Zeeleeuw voor het zeeonderzoek en educatieve activiteiten in de kijker gezet tijdens een speciale feestviering.



© Yves Goossens

Wetenschappelijke en educatieve vaarten

Het onderzoeksschip **Zeeleeuw** staat ten dienste van de lokale en internationale mariene onderzoeksgemeenschap. DAB Vloot (Maritieme Dienstverlening en Kust, MDK) exploiteert de Zeeleeuw, draagt de operationele kosten en levert de bemanning. Het VLIZ zorgt voor de coördinatie van het wetenschappelijke programma en beheert de onderzoeksapparatuur.

De Zeeleeuw werd in 2011 voor 1382 uur ingezet bij staalnames in de Belgische kustwateren en het Schelde-estuarium, zijnde voor 94% van de door DAB Vloot beschikbaar gestelde vaartijd. Er werden 152 tochten gevaren voor diverse projecten (zie tabel), waarvan 6 continutochten (lopende over twee opeenvolgende dagen, inclusief nachtmetingen).

Aantal gerealiseerde vaardagen	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
R/V 'Zeeleeuw'	155	151	122	150	162	166	151*	152*
RIB 'Zeekat'	37	45	35	51	39	32	57	40
'derde' schepen	3	44	41	38	37	36	84	73
Totaal	195	240	188	239	238	234	292*	265*

* *continuvaarten over opeenvolgende dagen — inclusief nachtstaalnames — worden in deze tabel als één eenheid geteld (2010: 7 continutochten, 2011: 6 continutochten)*

In 2009 en 2010 was er ernstige bezorgdheid over het overbevragen van het onderzoeksschip Zeeleeuw voor monitoringsopdrachten die specifiek uitgaan op vraag van de federale overheid (vnl. in functie van de concessies voor windmolenparken en de Kaderrichtlijn Water). Hierdoor werd het door de Vlaamse overheid jaarlijks gebudgetteerde aantal vaaruren ernstig overschreden en werd vanaf de tweede helft van 2010 voorrang gegeven aan tochten voor wetenschappelijke onderzoeksprogramma's boven monitoringstochten (zie Jaarboek 2010). Na overleg is dit probleem in 2011 aangepakt: de meer routinematige monitoring wordt nu bij voorkeur uitgevoerd met het federale onderzoeksschip Belgica; monitoringsmetingen die ook onderzoeksmatig worden benut, gebeuren verder met de Zeeleeuw (met name in het kader van het doctoraatsonderzoek van Jan Reubens en Delphine Coates van de UGent, Nicolas Vanermen van INBO).

Er voeren in 2011 in totaal 1005 mensen mee met de Zeeleeuw, waarvan 391 wetenschappers en 614 andere passagiers (scholieren, studenten, duikers, ...). Negentien verschillende onderzoeksgroepen maakten van de Zeeleeuw gebruik binnen 16 projecten (zie tabel). Bij 33 van de 152 tochten (22%) was educatie en demonstratie het hoofddoel.

Naast de Zeeleeuw kunnen – indien nodig – **andere vaartuigen van de Vlaamse vloot** ingezet worden voor zeewetenschappelijk onderzoek. Dit was in 2011 voornamelijk het geval voor onderzoeks- en monitoringsactiviteiten op de Schelde: 75 tochten werden uitgevoerd met de Veeremans, Scheldewacht, Parel I en Scaldis.

De **Zeekat** is een RIB (Rigid Inflatable Boat) die zowel vanop de Zeeleeuw als autonoom kan opereren, bv. in ondiepe gebieden of tussen de pylonen van de windmolenparken. In 2011 werd deze boot voor 40 tochten ingezet (vnl. voor duiktochten in de windmolenparken en werkzaamheden in de haven van Zeebrugge en op de Schelde).

Onderzoeks- en educatieve projecten die in 2011 gebruikmaakten van RV Zeeleeuw

Onderzoeksprojecten		Tochten
VLIZ	Monitoring Belgisch deel Noordzee	12
VLIZ	Monitoring bruinvissen	3
VLIZ	Apparatuur trials	3
UGent – Mariene Biologie	Het belang van artificiële harde substraten op de Noordzeebodem voor de ecologie van de ichtyofauna	36
UGent – Mariene Biologie	Macrobenthos van permeabele sedimenten in windmolenparken op zee	3
UGent – Mariene Biologie	De structurerende rol van biotische interacties tussen verschillende grootteklassen voor het functioneren van mariene zeebodems	11
UGent – ECOTOX	AS-MADE – Assessment of Marine Debris on the Belgian Continental Shelf: occurrence and effects	6
UGent – ECOTOX	Proefproject microplaswtieks	1
UGent – ECOTOX & PAE	Toxiciteit <i>Pseudo-nitzschia</i>	1
ULB - Lab Biologie Marine	MICROMET - Microbiële diversiteit en metaalfluxen in gecontamineerde Noordzeesedimenten	1
INBO	Monitoring zeevogels	31
ILVO-Visserij	Windmolenparken als paaigebieden en kraamkamers	1
ILVO-Visserij	MEMO - Invasieve kamkwal <i>Mnemiopsis leidyi</i>	14
ILVO-Visserij	Micropolluenten in grijze garnaal	1
VIOE	Archeologische evaluatie van wrakken	8
BMM	Monitoring harde substraten windmolenparken	1
BMM	Monitoring Kaderrichtlijn Water	1
BMM	Monitoring Paardemarkt	1
HOWEST	Recuperatie High Altitude Balloon	1

In het kalenderjaar 2011 werden in totaal 265 effectief gerealiseerde, wetenschappelijke vaardagen gecoördineerd door het VLIZ, waarvan 152 met de Zeeleeuw, 40 met de Zeekat en 73 met andere schepen van DAB Vloot.

Een computernetwerk aan boord van de Zeeleeuw registreert tijdens het varen de navigatiedata, en meteorologische en oceanografische (fysisch-chemische) gegevens. Deze worden bewaard en beheerd in de [MIDAS-databank](http://www.vliz.be/vmdcdata/midas), wat staat voor Marine Information and Data Acquisition System (www.vliz.be/vmdcdata/midas). Het systeem telde eind 2011 8.703.620 records. MIDAS helpt ook om de cruises te plannen en de activiteiten van het schip te registreren. In 2011 werden de servers en IT voor het bedienen van MIDAS aan boord van de Zeeleeuw vernieuwd.

Educatieve tochten	tochten
VLIZ & DAB Vloot: Planeet Zee	6
VLIZ & Horizon Educatief: Week van de Zee	4
VLIZ: UGent-delegatie	1
VLIZ: Natuurgidsen CVN	1
VLIZ: Winnaars wedstrijd MOS (Milieu Op School)	2
Hogere Zeevaartschool Antwerpen	1
VUB – M.Sc. Biologie	5
UGent – M.Sc. Marine Biodiversity and Conservation (EMBC)	2
UGent – M.Sc. Biologie	5
UGent – M.Sc. Geologie	2
UA – M.Sc. Biologie	1
KULAK – B.Sc. Biologie	1
KULeuven – M.Sc. Biologie	1
VUB – M.Sc. Chemie	1

Recuperatie High Altitude weerballon met de Zeeleeuw en Zeekat

Studenten van de Hogeschool West-Vlaanderen ontwierpen onderdelen en elektronische toepassingen voor de 'payload' van een weerballon. Deze ballon landde in zee en werd gerecupereerd met het onderzoeksschip Zeeleeuw en RIB Zeekat.



© HOWEST/ELT

Nieuw onderzoeksschip Simon Stevin

De Vlaamse regering investeert voor 11,5 miljoen EUR in de bouw van een nieuw Vlaams onderzoeksschip ter vervanging van de Zeeleeuw. De plannen voor de bouw van de Simon Stevin – zoals het schip zal gedoopt worden – dateren al van 2007. Na een internationale aanbesteding kon in 2010 het order worden gegeven aan de Nederlandse scheepsbouwer Damen Shipyards Gorinchem. Die startte op 1 april 2011 met de bouw van het casco (zijnde de romp, motoren, lieren, pompen, etc.) op hun scheepswerf in Galatzl, Roemenië. De evolutie van de bouw wordt weergegeven in het kader (zie eerder/verder) en is ook mooi te volgen in de fotoreeks op de VLIZ-fotogalerij: <http://www.vliz.be/vmdcdata/photogallery/index.php?album=2215>

Het nieuwe Vlaamse onderzoeksschip Simon Stevin in wording...



© Damen Shipyards

najaar 2010: Damen Shipyards verfijnt ontwerp en maakt artist impression



© Damen Shipyards

voorjaar 2010: Damen Shipyards verfijnt ontwerp en doet stabiliteitstesten met modellen



© VLIZ

1 april 2011: start bouw



© VLIZ

juni 2011: de 'bulb' van het schip



© VLIZ

juni 2011: boegstuk met cabines voor wetenschappers en de boegschroefkamer



© VLIZ

juni 2011: Boegstuk met naam 'Simon Stevin'



© DAG Vloed

augustus 2011: bovenbouw



© Damen Shipyards

augustus 2011: assemblage



© DAG Vloed

september 2011: volledig geassembleerd in droogdok in Roemenië

Op 4 december 2011 werd het casco van de Simon Stevin van op de werf in Roemenië uit het water gelicht en op het dek van het 'heavy lift ship' MS Paula (Rederij SAL) geladen. Zo vertrok het schip via de Zwarte Zee en de Middellandse Zee, met tussenstop in Tarragona, naar Nederland. Het scheepstransport kwam op 16 december aan in Rotterdam, waarna de Simon Stevin naar Maaskant Shipyards (Damen Group) te Stellendam gesleept werd voor verdere afwerking. Op basis van de gegevens van de werf zou het schip opgeleverd kunnen worden tegen eind mei 2012.



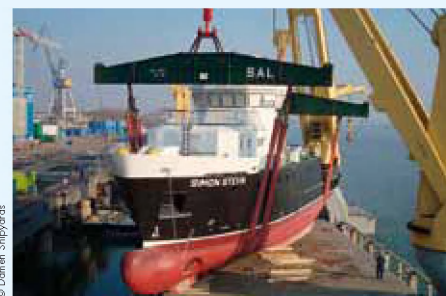
© DAB Mest

september 2011: achterdek



© Maaskant

21 oktober 2011 (16:00): de tewaterlating. Een spannend moment...



© Damen Shipyards

4 december 2011: Simon Stevin wordt op MS Paula gelift



© Hiflowant

5 december 2011: Scheepstransport vanuit Roemenië naar Rotterdam



© Decker

december 2011: Verslepen naar werf in Stellendam



© Maaskant

december 2011: Droogdok Stellendam



© VIZ

Machinekamer



© Maaskant

Stuurconsole



© VIZ

Kajuit

Investeringsubsidie

Sinds 2008 ontvangt het VLIZ jaarlijks een extra investeringsubsidie van 1.1 miljoen EUR van het departement Economie, Wetenschap en Innovatie (EWI) van de Vlaamse overheid. In 2010 en 2011 (en ook tijdens komende jaren) wordt hiervan 500.000 EUR voorzien voor het financieren van het nieuwe onderzoeksschip **Simon Stevin** en toebehoren. Verder werd deze subsidie in 2011 aangewend voor het uitvoeren van de eerste renovatiefase van de walfaciliteiten op de site Halve Maan in de haven van Oostende.

Walfaciliteiten: uitbouw Marien Station Oostende

In mei 2011 konden de renovatiewerken starten van de walfaciliteiten aan de Halve Maan in de Oostendse haven. Zo werden in deze eerste fase structuurwerken uitgevoerd (o.m. behandelen van betonrot en gevelrenovatie) en werd de dakstructuur vervangen en geschilderd. De werken zullen doorlopen tot halverwege 2012. Het aanleggen van nieuwe nutsleidingen, het effenen van het terrein en het installeren van een nieuwe omheining staan nog op de planning. In een volgende fase zal de binneninrichting van deze walfaciliteiten – dat bestaat uit 4 hangars, een buitenruimte en een aanpalend woonhuis – verder uitgewerkt worden, naargelang de noden van het VLIZ en de mariene wetenschappelijke gemeenschap. Ondertussen is een (interne) werkgroep aan de slag gegaan om een eerste functionele invulling te geven aan het complex, dat in de toekomst zal worden uitgebouwd tot een volwaardig marien station aan de Vlaamse kust.

Apparatuur

Het VLIZ beheert een brede waaier aan marien wetenschappelijke staalnameapparaten, meetinstrumenten en opslagcapaciteit die kan ingezet worden door de mariene onderzoeksgemeenschap (zie tabel).

Bij het werken op Westerschelde verloren we in 2011 de Acoustic Doppler Current Profiler (ADCP). Het toestel kon niet meer gerecupereerd worden. Ook de LISST-100 werd zwaar beschadigd. Bij een inbraak in de walfaciliteiten werd de console van de mini-ROV gestolen.

In 2011 werd nieuwe elektronica aangekocht voor het Passive Acoustic Monitoring Systeem (PAM). Voor dit toestel werd ook een gemakkelijk bedienbare lier en winch aangekocht. Verder kreeg de Seabird CTD een nieuwe zuurstofsensor (SBE43) aangemeten.

Serres De Haan

In de duinen van Nieuwmunster in de gemeente Zuienkerke (nabij De Haan) ligt een serrecomplex, dat kan gebruikt worden voor onderzoek van kustvegetaties (duinen, schorren, polders). Het complex bestaat uit 5 serres (waarvan 3 kunnen worden verwarmd), 6 kweekbedden, een terrein van 6 ha en bijgebouwen met beperkte mogelijkheden tot overnachting en een elementair laboratorium.

Sinds 2000 liep een samenwerkingsovereenkomst met de Afdeling Kust van MDK (Vlaamse overheid) om de serres en omliggende terreinen gratis te kunnen inzetten voor het uitvoeren van wetenschappelijke experimenten en metingen. Daar bovenop werd door hen een extra ondersteuning in de persoon van een conciërge voorzien. In 2010 bleek dat Afdeling Kust dit gratis gebruiksrecht wenste stop te zetten. Verschillende onderzoeksgroepen (o.a. INBO, ANB, UGent-TEREC, UA-MITAC, ...) pleitten er echter voor om dit serrecomplex te behouden voor het wetenschappelijk onderzoek.

Daarom sloot het VLIZ op 26 januari een nieuwe samenwerkingsovereenkomst af met Afdeling Kust van MDK, waarbij een concessieoverdracht werd overeengekomen. Het VLIZ kan blijvend de serres aanreiken aan onderzoekers, maar moet daarbij wel de operationele kosten dragen. In 2011 werden de serres (opnieuw) maar in zeer beperkte mate gebruikt, met name door de groep van prof. Hoffmann en prof. Bonte (UGent-TEREC en INBO) en door medewerkers van het MITAC (UA).

Monitoring in het Belgisch deel van de Noordzee

Sinds augustus 2002 bemonstert het VLIZ maandelijks 9 vaste stations in het Belgisch deel van de Noordzee met RV Zeeleeuw. Tijdens deze monitoring worden er waterstalen genomen en CTD-metingen uitgevoerd. De staalnames laten toe de turbiditeit, het gehalte aan nutriënten en de chlorofyl *a* concentraties te meten, in samenwerking met onderzoeksgroepen die de analyses uitvoeren.

Het VLIZ hoopt op deze manier het kustgebonden onderzoek van de nodige langetermijninformatie en -data te kunnen voorzien en een tijdsreeks aan gegevens te kunnen bijeenbrengen die moet bijdragen tot een beter beheer van onze kustwateren. Via de website www.vliz.be/monitoring wordt meer informatie gegeven over het project en kunnen de beschikbare resultaten geconsulteerd worden.

Data van de VLIZ monitoring in 2011

17 januari 2011	18 juli 2011
21 februari 2011	16 augustus 2011
17 maart 2011	20 september 2011
18 april 2011	17 oktober 2011
23 mei 2011	17 november 2011
20 juni 2011	15 december 2011

UGent delegatie vaart mee met Zeeleeuw

Op 7 februari varen Gentse zeewetenschappers mee met rector Van Cauwenberge op de Zeeleeuw in het kader van de voorbereiding van een nieuw samenwerkingsakkoord met de Universiteit Gent. V.l.n.r.: Jan Seys (VLIZ), Colin Janssen (UGent-ECOTOX), David Van Rooij (UGent-RCMG), Magda Vincx (UGent-MarBio), Kurt Defrancq (cultureel adviseur), Patrick Sorgeloos (UGent-Aquacultuur), Paul Van Cauwenberge (rector UGent), Jan Mees (VLIZ), Tom Rappé (DAB Vloot), André Cattrijsse (VLIZ), Giovanni Terryn (DAB Vloot), Yves Goossens (DAB Vloot).



© Yves Goossens

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

Fysisch-chemische parameters

- Meteo-installatie Zeeleeuw en De Haan
- Acoustic Doppler Current Profiler (ADCP)
- CTD CTD_{48M}
- CTD SBE-19
- CTD SBE-19plus
- CTD SBE-19plusV2
- Fluorimeter
- LISST-100
- OBS-3
- Secchi schijf
- Thermosalinograaf
- Zuurstof probe YSI-85
- Cohesive Strength Meter (CSM)

Bemonstering van water

- Niskin fles 10 liter
- Niskin fles 5 liter
- GO-FLO
- Van Dorn fles
- Carrousel Water sampler (6 Niskin 4 liter en bijhorende CTD SBEplusV)

Bemonstering van sediment

- Van Veen grijper
- Reineck Box Corer
- Bowers & Connolly Multicorer
- Hamon grab

Biologische bemonstering

- Apstein Plankton Net
- Bongo net
- Neustonnet
- MIK net
- WP2 planktonnet
- Trawl planktonnet
- Planktonpomp
- Hyperbenthische slee
- Boomkor 3 meter
- Plankennet - Ottertrawl
- Plankennet - Pelagisch
- Van Veen grijper
- Reineck Box Corer
- Hamon grab
- Bowers & Connolly Multicorer
- Hydrofoon /Passive Acoustic Monitoring (PAM system)

Varia

- Compressor voor vullen duikflessen
- Opspoeltafel
- Vissorteertafel
- Wilson Automated Siever
- Tough Book Laptop
- DGPS handtoestel
- Mini ROV (incl. videocamera)
- Onderwaterfotocamera
- Tripode
- Underwater Diver Receiver

Opslagruimte

- Pakhuizen
- Diepvriezers
- Koelcel - Core Depository

In de kijker

Op 7 februari 2011 meerde de Zeeleeuw af met een speciale **delegatie van de Universiteit Gent**, inclusief rector Paul Van Cauwenberge. De Gentse zeewetenschappers kregen een speciale demonstratie door medewerkers van DAB Vloot en VLIZ. Dit bezoek kaderde binnen de voorbereidingen van een nieuwe samenwerkingsovereenkomst tussen het VLIZ en het consortium van de diverse mariene onderzoeksgroepen werkzaam aan de Gentse universiteit (Marine@UGent).

André Cattrijsse was tot halverwege 2011 voorzitter van **ERVO** (European Research Vessels Operators – www.eurocean.org/np4/ervo). Dit netwerk van operatoren en beheerders van onderzoeksschepen uit 13 Europese landen dient om ervaringen uit te wisselen, informatie te delen en opportuniteiten voor samenwerking te onderzoeken. De 13^{de} ERVO-meeting ging in 2011 door in het Institute for Coastal Marine Environment (CNR) in Oristano, Italië van 10 tot 11 mei.

Het Europese FP7 project **EUROFLEETS** 'Towards an alliance of European research fleets' maakte in 2011 zijn derde en voorlaatste jaar door. Het VLIZ neemt hier het voortouw – in samenwerking met het Southampton Oceanography Centre – om richtlijnen op te stellen om de bestaande vloot en de toekomstige te bouwen onderzoeksvaartuigen milieuvriendelijk te maken. De 3^{de} algemene vergadering van het consortium kwam op 20 en 21 september bijeen in Thermae Palace in Oostende. BMM organiseerde, VLIZ sponsorde de meeting.

De studierichting 'Electronics and Informations Technology' (ELIT) van de Hogeschool West-Vlaanderen **HOWEST** lanceerde op 29 september 2011 een **High Altitude Balloon** van op de luchthaven van Wevelgem. Daaraan ging een *payload* van onderdelen en elektronica-toepassingen ontworpen door de studenten. De ballon haalde een maximale hoogte van 30 km, waarna hij ontplofte. Enkele uren later landde de *payload* door middel van een parachute in zee, waarbij de Zeeleeuw werd ingezet om het op te halen.

Zeeleeuw houdt open schip in Zeebrugge op Vlaamse havendag

Op de Vlaamse havendag van 25 juni konden 850 geïnteresseerde bezoekers in de haven van Zeebrugge een rondleiding krijgen op de Zeeleeuw en ondertussen proeven van het Vlaamse zeeonderzoek.



© VLIZ



Datacentrum



Meer weten?
www.vliz.be/NL/Datacentrum

- ☐ DATA- EN INFORMATIECENTRUM
- ☐ DOCUMENTEREN
- ☐ ARCHIVEREN
- ☐ INTEGREREN
- ☐ HERVERDELEN
- ☐ INTERNATIONALE STANDAARDEN
- ☐ DIENSTENCENTRUM
- ☐ WEBSITES

Het Vlaams Marien Data Centrum (VMDC) geeft ondersteuning aan wetenschappers, beleidsmakers en het bredere publiek bij diverse aspecten van **marien databeheer**. Hiervoor werden een kennissysteem, een data archief en verschillende databanken, registers en websites uitgebouwd en onderhouden. Het datacentrum zorgt tevens voor de verspreiding van Vlaamse mariene data en informatie door uitwisselen binnen nationale en internationale netwerken en projecten. In 2011 werkten in het datacentrum 15 informatici en wetenschappers

- Om een zo volledig mogelijk beeld van het Vlaams marien-wetenschappelijk landschap te geven, bouwde het VMDC het **kennissysteem** IMIS uit. Hierin wordt gestructureerd informatie opgeslagen over datasets, publicaties, personen, instituten, projecten, evenementen, kaarten en infrastructuur. Dit systeem is online bevroegbaar via www.vliz.be/imis.
- Wetenschappelijke gegevens zijn uniek en moeten tegen verlies beschermd worden. Daarom ontwikkelden we het Marien Data Archief (MDA), een beveiligd online **data archief** waar onderzoekers hun gegevensbestanden op een gedocumenteerde wijze kunnen archiveren, en indien gewenst delen met anderen.
- In **geïntegreerde databanken** (IMERS, EurOBIS, dataportaal ScheldeMonitor,...) worden gegevens verzameld van Belgische, Europese en internationale projecten en meetcampagnes. Na een grondige kwaliteitscontrole en standaardisatie wordt de meerderheid van de data online beschikbaar gesteld.
- **Registers** van mariene soorten en plaatsnamen ondersteunen de kwaliteitscontrole. Het taxonomisch register Aphia bevat de namen van alle gekende mariene soorten en wordt wereldwijd gebruikt als standaardlijst door vele organisaties. Het plaatsnaamregister VLIMAR vervult dezelfde rol, maar dan voor geografische namen.
- Het kennissysteem, het data archief, de databanken en de registers worden steeds via **websites** ontsloten, maar we bouwen ook websites als communicatiemiddel voor wetenschappelijke projecten en instituten (www.vliz.be/vmdcdata/wlist.php).
- Het VMDC maakt deel uit van een aantal internationale **netwerken** die data uitwisselen zoals OBIS, GBIF, SeaDataNet, IODE, SMEBD, EMODnet, GLOSS, LifeWatch en PESI.

Datasystemen

In het datacentrum worden enkele belangrijke datasystemen opgebouwd en onderhouden, die ingezet worden in tal van projecten en websites.

Het informatiesysteem **IMIS** (of 'Integrated Marine Information System') geeft een zo volledig mogelijk beeld van het **Vlaams marien-wetenschappelijk landschap** weer. IMIS bevat informatie over personen, instituten, literatuur, projecten, evenementen, datasets, kaarten en infrastructuur, en alle informatie-eenheden kunnen onderling worden gekoppeld. Het informatiesysteem voedt ook verschillende (inter)nationale (project)sites, zodoende bevat het systeem ook Nederlandse (ScheldeMonitor), Europese (Encora, MarBEF en EMODnet) en internationale (WoRMS) mariene informatie. Daarnaast fungeert de literatuurmodule als bibliotheekstelsel, waar zowel de VLIZ bibliotheek als het informatiecentrum van het Waterbouwkundig Laboratorium (WL) en het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO) gebruik van maken.

Het aantal gedocumenteerde datasets uit verschillende mariene onderzoeksdisciplines en met een internationale context is in de loop van 2011 toegenomen tot 2.113. Verder bevat IMIS nu de omschrijving van 23.074 personen, 9.441 instituten, 3.374 projecten, 167.579 publicaties, 2.360 evenementen, 2.711 kaarten en 55 onderzoeksapparaten en –infrastructuur.

Het VLIZ stapte in 2007 mee in het ‘Open Archive Initiative’ (OAI) en startte met het **Open Marien Archief** (OMA) om de **Vlaams-Belgische wetenschappelijke output** digitaal beschikbaar te stellen. In de loop van 2011 is het aantal referenties in het Open Marine Archive (OMA) aangegroeid met bijna 3.000 publicaties tot 9.863. De digitale versies van deze publicaties zijn **vrij beschikbaar** via de website en worden opgepikt door harvesters van het Open Archief Initiatief (OAI). In de loop van 2011 telden we 68.185 downloads van de OMA-publicaties.

Meetgegevens van staalnamecampagnes uitgevoerd binnen verschillende Belgische projecten worden in het datasysteem **IMERS** (of ‘Integrated Marine Environmental Readings and Samples’) **geïntegreerd**. IMERS is tevens het instrument om gegevens toe te leveren aan de IDOD-databank van de BMM (betreffende de kwaliteit van het mariene milieu), zoals dat contractueel vastgelegd is door het Federaal Wetenschapsbeleid voor de door hen gefinancierde Noordzeeprojecten. IMERS werd in 2011 uitgebreid met meer dan 300.000 records, voornamelijk afkomstig uit de projecten INRAM, OMES en de Macrodat collectie van de Universiteit Gent, sectie Mariene Biologie. Dit brengt het totaal aan records in IMERS op 1,9 miljoen.

Het **Marien Data Archief** – kortweg MDA – is een online systeem dat specifiek werd opgezet om wetenschappers, onderzoeksgroepen en projectpartners toe te laten hun gegevensbestanden op een gedocumenteerde wijze te archiveren in een extern archief. Elk bestand dat in het MDA terechtkomt, wordt er opgeslagen samen met zijn metadata, die de inhoud van het bestand beschrijft. Toegang tot de gegevensbestanden kan privé zijn, gedeeld worden met een bepaalde groep van mensen binnen een instituut of project of open zijn voor alle geregistreeerde gebruikers van het systeem. De gebruikersrechten worden gereguleerd door een account-gebaseerde registratieprocedure. In 2011 kwamen een zestigtal nieuwe geregistreeerde gebruikers bij, wat het totaal op 352 bracht, samen afkomstig uit 153 instituten. Het Marien Data Archief werd ingezet in het kader van 97 projecten. Het aantal gearchiveerde en ontsloten datasets in het MDA is eind 2011 aangegroeid tot 10.297, goed voor 35,3 Gb aan gegevens.

Aphia is een **taxonomische databank** van mariene soorten die verschillende regionale registers omvat, alsook meerdere wereldlijsten van verschillende taxonomische groepen. Het was aanvankelijk een lokaal initiatief voor het opslaan en verspreiden van informatie over mariene soorten van het Belgische deel van de Noordzee, maar het is ondertussen uitgegroeid tot een werelddatabank (WoRMS, zie verder).

In de **fotodatabank** kunnen foto's en video's worden opgeslagen en gedocumenteerd. Anno 2011 bevat deze meer dan 42.561 **beelden**, wat een groei van ongeveer 10.500 beelden is ten opzichte van 2010. De 78 fotogalerijen worden getoond via verschillende door het VLIZ ontwikkelde websites, waarbij rechtstreekse online invoer en beschrijving van nieuw beeldmateriaal mogelijk is. Voor een overzicht van alle foto- en videogalerijen die het VLIZ beheert: images.vliz.be.

Projecten in 2011

In het kader van projecten en samenwerkingsovereenkomsten creëerde het VLIZ in 2011 diverse websites. Het datacentrum verzamelde ook heel wat nieuwe data en informatie, en maakte die opnieuw beschikbaar via eigen websites en andere kanalen. Een overzicht:

In 2009 kwam een eerste officiële versie van het **ScheldeMonitor dataportaal** online. Dit portaal kwam tot stand dankzij de financiering van de afdeling Maritieme Toegang van Mobiliteit en Openbare Werken en geeft toegang tot een breed scala aan fysische, chemische en biologische gegevens voor het Schelde-estuarium. Op het portaal zijn zowel *in situ* meetgegevens terug te vinden, als daarvan afgeleide dataproducten en geografische informatie (GIS). Het dataportaal kende in 2011 een sterke groei. Intussen zijn er 18 miljoen meetwaarden en meer dan 100 GIS-kaartlagen te raadplegen via het dataportaal.

Binnen het ScheldeMonitor-project wordt het dataportaal ingezet door de Vlaams-Nederlandse ScheldeCommissie (www.vnsc.eu) en haar werkgroep Onderzoek en Monitoring (werkgroep O&M) voor het herverdelen van de gegevens verzameld binnen het geïntegreerd monitoringsprogramma van het Schelde-estuarium. Het gaat om hydro- en morfodynamische, ecologische en fysisch-chemische gegevens verzameld door de meetdiensten van de Vlaamse en Nederlandse overheid. Het geïntegreerd aanbieden van deze gegevens vormt een belangrijke meerwaarde in het proces van de evaluatie van de ontwikkeling van het Schelde-estuarium als multifunctioneel estuarien watersysteem.

De voorbije jaren werd in opdracht van de Vlaams-Nederlandse ScheldeCommissie een methodiek uitgewerkt voor het **evalueren** van de ontwikkeling van het Schelde-estuarium op basis van de geïntegreerde systeemmonitoring van het Schelde-estuarium. In 2011 werd deze methodiek bijgewerkt en verbeterd met het oog op een eerste toepassing in 2012. Het VLIZ verleende zijn medewerking aan deze taak in onderaanneming van het Nederlandse DELTARES en samen met de Universiteit Antwerpen, Ecosysteembeheer (UA-ECOB), het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO) en het Centrum en het Nederlands Instituut voor Ecologie, Centrum voor Estuariene en Mariene Ecologie (NIOO-KNAW, CEME).

Dataportaal ScheldeMonitor kent sterke groei in 2011

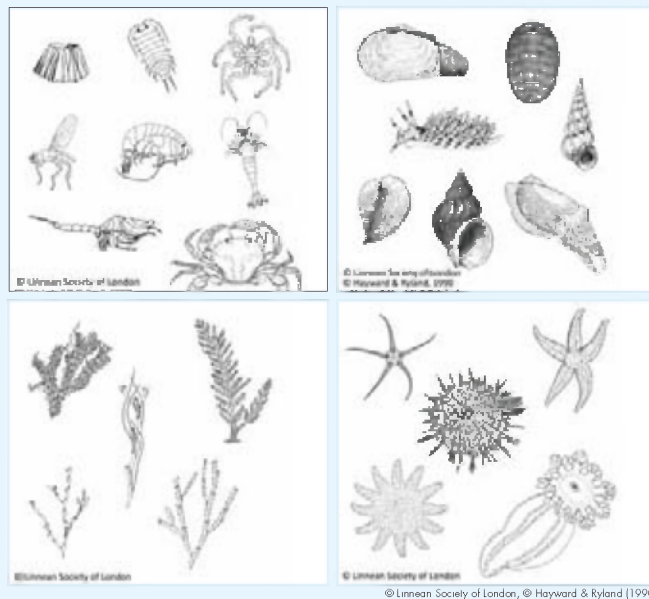
Het dataportaal van de ScheldeMonitor geeft je toegang tot 18 miljoen in situ gegevens fysische, chemische en biologische voor het Schelde-estuarium en meer dan 100 GIS-kaartlagen.



© Van Ginderdeuren

Belgische mariene soortenlijst BeRMS draagt bij aan nationale soortenlijst

VLIZ is verantwoordelijk voor de mariene bijdrage aan de nationale soortenlijst, beheerd door het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen (KBIN). De teller van het Belgische register voor zee- en kustsoorten staat momenteel op 2212 soorten.



Het Belgisch Register van zee- en kustsoorten **BeRMS** heeft nu ook een online applicatie in het Nederlands: www.vliz.be/vmdcdata/berms. In 2010 kwam de Engelstalige versie online als regionale soortendatabank binnen het Wereldregister van Mariene Soorten WoRMS en verscheen ook een rapport. Maar nu kun je dus ook via een handig doorklikstelsysteem een overzicht krijgen van alle mariene en brakwatersoorten ooit waargenomen in Belgische wateren, telkens met hun Nederlandse naam en een korte toelichting over de taxonomische groep waartoe ze behoren. In de toekomst zal dit register verder aangevuld worden met de gekende soorten in de aanpalende kustzone (slikken, schorren en kustduinen). De teller van het Belgisch Register van zee- en kustsoorten staat momenteel op 2.212 soorten.

Na de lancering van de Belgische mariene soortenlijst in 2010, vroeg **Waarnemingen.be** om deze lijst te mogen integreren in hun website-applicatie. Deze samenwerking geeft – in beide richtingen – enkel maar voordelen: zo is de lijst van mariene soorten op de website www.waarnemingen.be vanaf nu een stuk vollediger, en is het ook meteen duidelijk als een soort nog niet aanwezig is in de BeRMS-lijst.

Een eerste overzicht van de mariene soorten uit BeRMS werd in de herfst van 2011 opgenomen in de **nationale soortenlijst**, beheerd door het KBIN (Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen). Er zullen regelmatig updates doorgegeven worden aan het KBIN om het mariene luik van deze nationale lijst zo actueel mogelijk te houden.

De wereldlijst van mariene soorten **WoRMS** (www.marinespecies.org) omvatte eind 2011 meer dan 445.000 taxonomische namen, waarvan iets meer dan 212.000 geldige soortnamen. Er werden in 2011 35.219 taxa toegevoegd, waarvan 30.056 soorten en subsoorten (inclusief synoniemen). WoRMS is nu voor 90% compleet en de grootste hiaten liggen in de groepen Gastropoda, parasitaire Nematoda, Digenea, Ostracoda, Bacillariophyceae en Cyanobacteria. 25.000 soortnamen zijn in de loop van 2011 geüpdatet door meer dan 100 taxonomen; 9% van de soorten moet nog gevalideerd worden.

Wereldregister Mariene Soorten en EurOBIS geapprecieerd op wereldconferentie Mariene Biodiversiteit

Tijdens de Wereldconferentie voor Mariene Biodiversiteit in Aberdeen (Schotland) werden het Wereldregister van Mariene Soorten (WoRMS) en EurOBIS veelvuldig vermeld als belangrijke informatiebronnen.



Dat de wereldlijst sterk gebruikt wordt, is af te leiden uit het aantal hits en het gebruik van het *online taxon match tool*. Tijdens 2011 had de website 31 miljoen hits van 632.000 unieke bezoekers (IP-adres) en werden 5.142 lijsten opgeladen om te matchen met WoRMS via het taxon match tool, wat neerkomt op een gemiddelde van 14 lijsten per dag. WoRMS wordt ook opgepikt door Google Scholar: de wereldlijst heeft er meer dan 500 citaties, waarvan meer dan 100 geciteerde publicaties.

Binnen het Europese project **PESI** (Pan-European Species directories Infrastructure) was het VLIZ verantwoordelijk voor het uitbouwen van een dataportaal (www.eu-nomen.eu/portal). Op deze site vind je soortinformatie van alle, in Europa voorkomende soorten (in 21 Europese talen). Niet alleen van de soorten die in zee leven, maar ook van alle terrestrische en aquatische soorten. Je vindt er ondertussen al bijna een half miljoen wetenschappelijke en niet-wetenschappelijke namen in 88 talen voor meer dan 210.000 soorten en meer dan 6 miljoen verspreidingsgegevens. Het portaal integreert gegevens van de grootste Europese soortenlijsten: Fauna Europaea (FaEu) voor alle Europese land- en zoetwaterdieren, Euro+Med Plantbase (E+M) met de vaatplanten van Europa en de Middellandse Zeeregio, het Europese Register van Marine Soorten (ERMS) waarin de soorten van zee en kust in worden gebundeld en de Europese component van de Index Fungorum (IF) met de zwammen. Deze registers blijven afzonderlijk bestaan, maar jaarlijks worden ze samengevoegd in de PESI-databank, waardoor de gegevens ook via één portaal beschikbaar zijn. Naast taxonomische informatie, kan men op de PESI-website ook verspreidingsgegevens, foto's, literatuur, beschermde status, etc. terugvinden over de soort en zijn er links naar andere websites zoals de nationale soortenlijsten, rode lijsten en databanken zoals de Biodiversity Heritage Library voor literatuur en de DNA databanken van Barcode of Life and GenBank. Het PESI-portaal biedt ook de mogelijkheid om de schrijfwijze en geldigheid van (een lijst) soortnamen te controleren en te standaardiseren met een online 'Taxon Match Tool'.

Het Europese netwerk voor mariene data en observaties **EMODnet** ontwikkelde in 2011 een reeks thematische dataportalen, dit ter ondersteuning van wetenschappers, beleidsmakers en andere eindgebruikers, binnen het kader van het nieuw Europees maritiem beleid. VLIZ ontwikkelde een online biologisch dataportaal (<http://bio.emodnet.eu/portal>) en formuleerde hierbij aanbevelingen voor een toekomstig operationeel systeem voor Europa, dat op 3 maart 2011 gelanceerd werd. Via het Biologisch dataportaal van EMODnet zijn meer dan 14 miljoen biologische Europese verspreidingsgegevens beschikbaar. Verschillende belangrijke Europese monitoringsgegevens zoals de Internationale boomkormonitoring, de Continue Plankton Monitoring en de Europese Zeevogel en Zeezoogdier monitoringsgegevens zijn via deze weg eenvoudig en vrij beschikbaar. Ook afgeleide dataproducten, zoals verspreidingskaarten van Europese marine soorten, of geaggregeerde abundantiegegevens kunnen via ditzelfde portaal gedownload worden.

Wetenschappelijke EMODnet workshop in Kreta definieert dataproducten

Van 25 tot 27 oktober 2011 boog een groep Europese experts zich in het Hellenic Centre for Marine Research (HCRM) over de te ontwikkelen biologische dataproducten die overzichtelijke informatie weergeven over de verspreiding en trends van de mariene biodiversiteit.

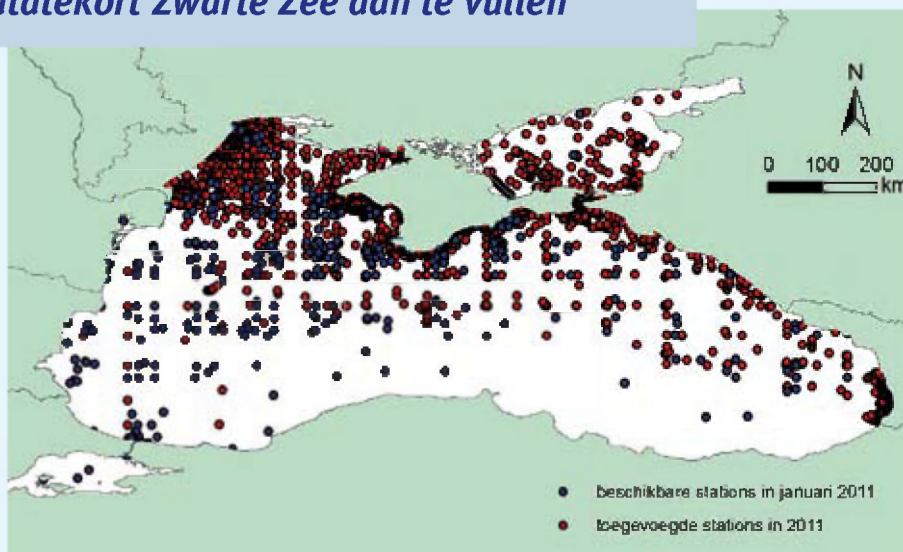


© VLIZ

Het Europese luik van het internationale Ocean Biogeographic Information System **EurOBIS** (www.eurobis.org) wordt gehost en operationeel gehouden door het VLIZ. EurOBIS maakt de verspreidingsgegevens van mariene soorten in Europa online vrij beschikbaar. Het datasysteem wordt ook ingezet in het Europese biologische pilootproject EMODnet, wat de aangroei in data en informatie in EurOBIS sterk bevordert. Eerder werd al vastgesteld dat de databeschikbaarheid voor de Zwarte Zee en de Middellandse Zee eerder aan de lage kant was, in vergelijking met de rest van de Europese wateren. In 2011 werd dan ook zwaar ingezet op het aanvullen van het data- en informatietekort in de Zwarte Zee. In nauwe samenwerking met het Institute of Biology of the Southern Seas (IBSS) van de Nationale Academie voor Wetenschappen van Oekraïne werden 15 datasets gedigitaliseerd, gecontroleerd op kwaliteit en beschikbaar gemaakt via EurOBIS. Dit leverde een aangroei van bijna 110.000 distributierecords op, verspreid over het hele Zwarte Zeegebied en over verschillende groepen (plankton, benthos, wieren en zeezoogdieren). Eind 2011 werd een gelijkaardige oefening opgestart voor het Middellandse Zeegebied, en dit in samenwerking met het Hellenic Centre for Marine Research (HCRM). Er kwam ook een samenwerking tot stand met GBIF – the Global Biodiversity Information Facility. Hierdoor werden in 2011 12 datasets toegevoegd aan EurOBIS, goed voor meer dan 67.000 records.

EurOBIS zet zwaar in om datatekort Zwarte Zee aan te vullen

In nauwe samenwerking met IBSS (Oekraïne) werden in de loop van 2011 een groot aantal datasets van de Zwarte Zee in EurOBIS gepompt.



© EurOBIS

EuroMarine netwerk pakt pan-Europese onderzoeksvragen aan

Omdat vele mariene onderzoeksvragen alleen met behulp van een multidisciplinaire en pan-Europese aanpak beantwoord kunnen worden, werd het internationaal competitief netwerk EuroMarine opgericht, dat toonaangevende mariene wetenschappers samenbrengt uit 120 Europese onderzoeksinstituten.



© Bengt Lundre

SeaDataNet2, het project dat zich richt op het beheer en de verdere ontwikkeling van een pan-europese infrastructuur voor het beheren, indexeren en verlenen van toegang tot mariene datasets en dataproducten die verzameld werden via onderzoek, vaartochten en andere meetactiviteiten. Dit onderzoeksinfrastructuurproject binnen het zevende kaderprogramma van de EU is opgestart in oktober 2011 en loopt over 4 jaar. SeaDataNet2 wordt gecoördineerd door IFREMER en brengt 40 nationale oceanografische datacentra uit 35 landen samen, allen gelegen rond Europese zeeën. Het doel is het onderling verbinden van deze datacentra, om integraal online toegang te bieden tot een veelomvattende verzameling van multidisciplinaire *in situ* en remote sensing mariene data, metadata en dataproducten. Het VLIZ bouwt mee aan de SeaDataNet-infrastructuur door het aanleveren van informatie en metadata met betrekking tot de onderzoeksactiviteiten van de Vlaamse mariene wetenschappers en daaruit voortkomende mariene datasets die op het VLIZ worden beheerd. VLIZ maakt deel uit van de stuurgroep en van de technische taakgroep van SeaDataNet2 en speelt binnen dit project ook een centrale rol met betrekking tot het beheer en de uitwisseling van de mariene biodiversiteitsgegevens.

Het aantal artikels in de **Coastal Wiki** groeide ook in 2011 verder aan. Momenteel bevat de Coastal Wiki 1.541 informatiepagina's en wordt ingezet in verschillende FP7 projecten zoals THESEUS en PEGASO. Ook blijkt uit de website statistieken dat het aantal bezoekers niet min te noemen is: 10 miljoen hits van 328.139 unieke bezoekers in 2011.

De Noord-Atlantische Oceaan en zijn aangrenzende ondiepe zeeën zijn cruciaal in de ecologische, economische en sociale gezondheid van Europa en Noord-Amerika. De ecosystemen van dit enorme waterbekken ondersteunen de commerciële visserij en zijn belangrijk voor het opnemen van broeikasgassen. Het **EURO-BASIN** project – European Basin-scale Analysis, Synthesis & Integration – gaat, samen met partners uit Canada en de Verenigde Staten, de uitdaging aan om de ecosystemeprocessen van dit waterbekken beter te begrijpen (o.a. natuurlijke klimaatverandering, antropogene druk, etc.). Hiervoor zijn zowel historische als recente gegevens nodig. De taak van het VLIZ bestaat erin historische abundantie- en biomassagegevens van plankton en vis voor het studiegebied op te sporen.

Meer kennis van genen, soorten en ecosystemen moet leiden tot een betere toekomst voor het leven in de zeeën en oceanen. Doch, vele mariene onderzoeksvragen kunnen alleen met behulp van een multidisciplinaire en pan-Europese aanpak beantwoord worden. Denk hierbij o.a. aan onderzoek op moleculair niveau of geïntegreerde ecologische, fysische en biogeochemische ecosystemeanalyses. Drie grote Europese mariene onderzoeksnetwerken (EUR-OCEANS, MarBEF en Marine Genomics Europese) bundelden in 2011 de krachten als het internationaal competitief netwerk **EuroMarine**.

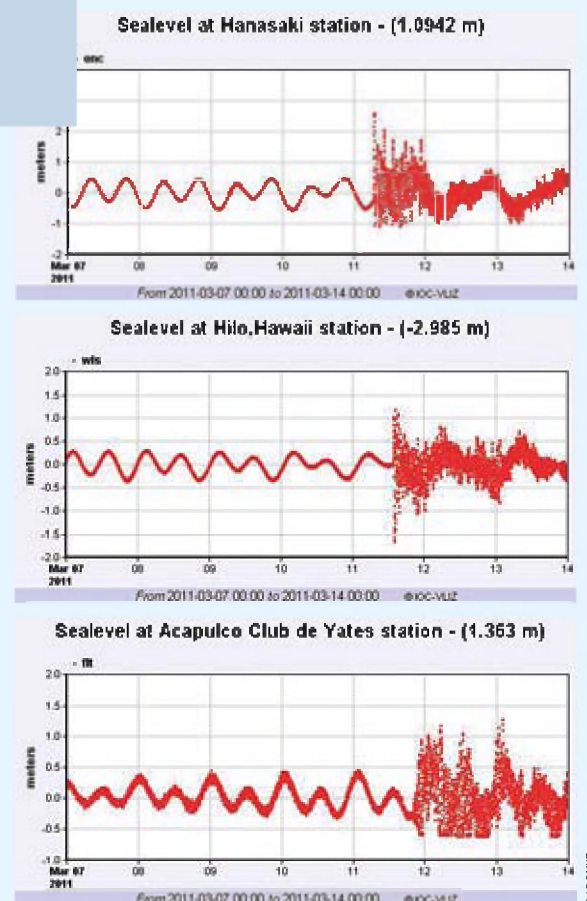
Het netwerk brengt toonaangevende mariene onderzoekers samen uit 120 Europese onderzoeksinstituten. Het VLIZ ontwikkelt en beheert de website van EuroMarine (www.euromarineconsortium.eu) en zal de datasystemen van de verschillende netwerken met elkaar verbinden. De planningsfase loopt over twee jaar en wordt gefinancierd door de Europese Commissie. Het EuroMarine Consortium zal in die periode een strategie ontwikkelen om onderzoeksprioriteiten te stellen en een platform aan te bieden voor het uitwisselen van informatie en data. Dit moet leiden tot een nieuwe generatie multidisciplinaire mariene wetenschappers. Kick-off meeting van 21 tot 23 maart 2011 in Gothenborg, Zweden.

Het grensoverschrijdende project **ISECA** – Information System on the Eutrophication of our Coastal Systems – wil de uitwisseling van informatie en wetenschappelijke inzichten rond de eutrofiëring van kustwateren in het Britse kanaal en het zuidelijke deel van de Noordzee verbeteren. Het project wordt ondersteund door het INTERREG IV 2a Zeeën programma (www.interreg4a-2mers.eu) en is een samenwerkingsverband tussen Vlaamse, Nederlandse, Franse en Britse kennispartners. Het project ging in juni 2011 van start en loopt over drie jaar. VLIZ bouwt voor ISECA een informatieportaal uit dat toegang zal verlenen tot een informatiesysteem, een Wiki, een mediagalerij, maar ook tot satelliet en *in situ* data die als basis moeten dienen voor een uit te bouwen monitoringsprogramma voor de waterkwaliteit in het gebied. Voor de communicatie van het project naar het bredere publiek toe zal VLIZ samenwerken met NAUSICAA.

iMarine staat voor 'Data e- Infrastructure Initiative for Fisheries Management and Conservation of Marine Living Resources' en is een FP7-project dat verder bouwt op D4Science I+II. Het wil een data-infrastructuur oprichten om ondersteuning te kunnen bieden aan het ecosysteembeheer van de visserij en andere natuurlijke mariene hulpbronnen. iMarine zal zich specifiek toelagen op 3 cases: (1) afstemmen van visserij datastromen binnen Europa; (2) afbakenen van 'Kwetsbare Mariene Ecosystemen' op basis van data in FAO en OBIS; en (3) het in kaart brengen van de tropische tonijnvisserij. De iMarine kick-off meeting vond plaats op 16-18 november 2011 in Pisa.

Japanse tsunami te volgen vanuit Oostende via Sea Level Station Monitoring Facility

Nadat Japan op 11 maart getroffen werd door een zeebeving, volgde al snel een tsunami én een tsunami-alarm. De voortgang van deloedgolf kon op de voet gevolgd worden via de Sea Level Station Monitoring Facility. Hier het verloop van het zeeniveau tussen 7 en 14 maart in Hanasaki, Japan (boven), Hilo, Hawaii (midden) en Acapulco, Brazilië (onder).



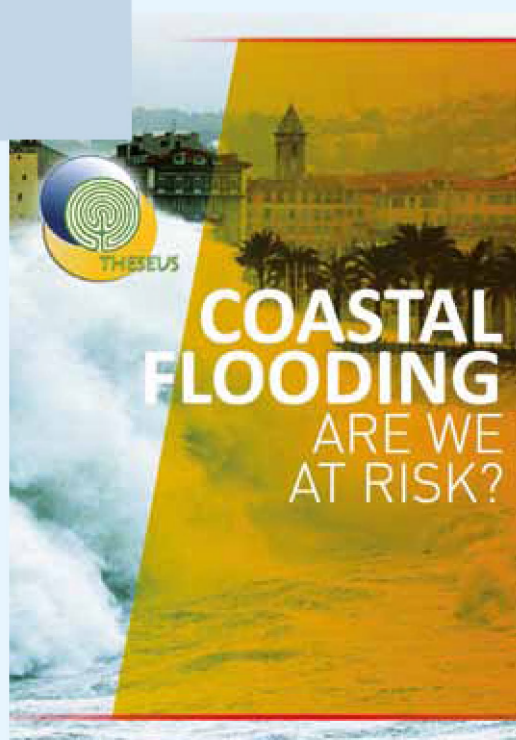
KNEU – Developing a Knowledge Network for European expertise on biodiversity and ecosystem services to inform policy making and economic sectors – is een EU-project dat gecoördineerd wordt door het Helmholtz Centre for Environmental Research (Duitsland). Het project wil een kennisnetwerk rond biodiversiteit uitbouwen ter ondersteuning van beleidsmakers, beleidsvorming en andere sociale actoren. Een hele uitdaging omdat de kennis over dit thema zeer wijdverspreid zit. De KNEU startvergadering ging door in Brussel op 10 februari 2011, waar de website – ontwikkeld door VLIZ – voorgesteld werd: www.biodiversityknowledge.eu.

De **Sea Level Station Monitoring Facility** werd opgesteld in samenwerking met GLOSS (Global Sea Level Observing System) en IOC (Intergovernmental Oceanographic Commission). Het VLIZ datacentrum is binnen het GLOSS netwerk verantwoordelijk voor de opvolging van de status en voor het beheer van de *realtime* data van de 531 getijmeters. Op de website www.ioc-sealevelmonitoring.org kunnen de metingen *in realtime* gevolgd worden. De website krijgt op een doordeweekse dag ongeveer 40.000 hits te verwerken. Op zaterdag 12 maart 2011 – de dag na de tsunami in Japan – kreeg de site echter 3 miljoen hits te verwerken.

Het FP7-project **THESEUS**, wat staat voor ‘Innovative technologies for safer European coasts in a changing climate’ is ondertussen halfweg. Het project ontwikkelt een systematische aanpak voor het verminderen van risico’s voor mens en kusthabitat onder veranderende klimaatscondities. In 2011 werd een eerste versie van de GIS software ontwikkeld ter ondersteuning van de kustverdedigingsplannen. Speciaal aan het pakket is dat het voor een integratie zorgt van de ecologische herstelmaatregelen, de hydromorfodynamische technieken en acties die de impact op de samenleving en economie beperken. VLIZ verzorgt de communicatie binnen dit project. In 2011 werden een aantal nieuwsbrieven, een DVD en een brochure voor het brede publiek aangemaakt, allen te downloaden vanop: www.theseusproject.eu/index.php?option=com_content&view=article&id=55&Itemid=40.

Brochure over kustoverstromingen in context van veranderend klimaat

Het VLIZ ontwikkelde binnen het THESEUS project een brochure voor het brede publiek, waarin de problematiek en de risico’s van kustoverstromingen geschetst worden binnen de context van het veranderende klimaat.



© Theseus



Het datacentrum van VLIZ zag zijn inspanningen rond het beheren van zeegegevens beloond met een internationale certificering binnen het Werelddatasysteem van de Internationale Raad voor Wetenschappen (ICSU). Daarmee mag VLIZ zich nu officieel partner noemen van een netwerk van 28 werelddatacentra.

Na 50 jaar gegevens te hebben toevertrouwd aan een beperkt aantal op zichzelf staande gecentraliseerde werelddatacentra, besliste ICSU in 2008 om een gedistribueerd werelddatasysteem in het leven te roepen: het **World Data System** (www.icsu-wds.org). Gebruikmakend van de nieuwe internettechnologieën kan ICSU de verantwoordelijkheden inzake beheer en uitwisseling van wetenschappelijke gegevens nu beter verdelen over meerdere – aan strikte kwaliteitsnormen beantwoordende – datacentra waar ook ter wereld. Daarbij gaat het telkens om aardobservatiegegevens, met een ruime geografische dekking en multidisciplinair van aard: metingen door wetenschappers, maar ook van satellieten, sensoren, boeien allerhande, etc. Er zijn 28 werelddatacentra erkend door ICSU, waarvan zijn er vier die zeegegevens beheren, waaronder sinds 2011 ook het VLIZ behoort. De toetreding van het VLIZ datacentrum tot deze groep als werelddatacentrum was onderhevig aan een stringente evaluatie. In hun argumentatie drukten de evaluatoren het gunstig advies als volgt uit: *“VLIZ heeft een degelijk georganiseerd datacentrum met internationale reputatie en een stevige wetenschappelijke achtergrond. Het geeft ook blijk van een zeer professionele benadering voor wat betreft het verzamelen, beheren, conserveren en herverspreiden van data”*.

Gedurende 2011 werden vanuit het datacentrum ook een aantal **trainingsactiviteiten** voorzien. Zo werd een cursus ‘Documenteren en archiveren’ ingericht voor de studenten ‘Technology for Integrated Water Management’ aan het Centrum voor Milieusanering (UGent). Anderzijds droeg het datacentrum ook bij aan de trainingsworkshop voor het Upgrade Black Sea SCENE project en dompelde de deelnemers onder in de verschillende technieken van databeheer.

UNESCO/IOC Project



UNESCO/IOC Project Office for IODE

Office for IODE



© VLIZ - Tineke Seys

- ❑ OCEANOGRAPHISCH DATA- EN INFORMATIEBEHEER
- ❑ INTERNATIONALE OPLEIDINGEN
- ❑ EXPERT MEETINGS
- ❑ DENKTANK
- ❑ INNOVATIEVE TECHNOLOGIEËN
- ❑ WEB-BASED

50ste verjaardag IODE-programma gevierd in Luik

Wetenschappelijk congres (22-23 maart, Luik) ter gelegenheid van de 50ste verjaardag van het International Oceanographic Data and Information Exchange programma van IOC/UNESCO.



De Vlaamse overheid subsidieert sinds 2005 het UNESCO/IOC Project Office for IODE in Oostende, waarmee de huisvesting en werking (o.a. opleidingen in marien data- en informatiebeheer) ondersteund worden. Vlaanderen geeft hiermee een belangrijke bijdrage aan de ontwikkeling van de internationale oceanografie en de bevordering van het duurzaam gebruik en de ontwikkeling van kustgebieden overal ter wereld.

Het Project Office in Oostende is een centrum dat werkzaam is binnen het *International Oceanographic Data and Information Exchange* (IODÉ) programma van de Intergouvernementele Oceanografische Commissie (IOC) van UNESCO. Sinds 1961 zorgt het IODE -programma ervoor dat de uitwisseling van oceanografische gegevens tussen de lidstaten bevorderd wordt. Er is ondertussen een wereldwijd netwerk gevormd van 80 Nationale Oceanografische Data Centra (NODC) die samen miljoenen mariene observaties verzamelen, de kwaliteit ervan controleren en de gegevens archiveren om ze beschikbaar te maken voor onderzoekers. Het economische voordeel om biologische, chemische en fysische gegevens tussen lidstaten uit te wisselen is enorm. Een heel concreet product van zo een samenwerking tussen IODE-datacentra is het waarschuwingssysteem voor tsunami's, steunend op internationale metingen van het zeeniveau. IODE is eveneens actief in het beschikbaar maken van oceanografische literatuur, vooral in ontwikkelingslanden.

In 2011 vierde het IODE-programma zijn 50^{ste} verjaardag. Op 21 en 22 maart 2011 vond ter gelegenheid van deze viering een wetenschappelijk congres plaats in Luik rond het uitwisselen van oceanografische gegevens. Jan Mees (VLIZ) gaf er een toelichting over de ontwikkelingen binnen EMODnet aan de 100 aanwezigen. Meer info op www.iode2011.be.

Opleidingen in oceanografisch data- en informatiebeheer

Het UNESCO/IOC Project Office for IODE in Oostende is in de eerste plaats een opleidingscentrum waar data- en informatiebeheerders de nodige kennis en vaardigheden komen opdoen om te functioneren in de internationale context van de oceanografie en de zeewetenschappen.

In 2011 organiseerde het UNESCO/IOC Project Office for IODE 9 opleidingsactiviteiten binnen de Ocean Teacher Academy (zie tabel). In totaal namen hieraan 202 studenten deel uit 53 verschillende landen (zie bijlagen voor lijst). De cursisten verbleven in totaal 908 persoonsdagen in Oostende (persoonsdagen: duur van de opleiding x aantal studenten).

Opleidingen 2011	Datum	#
ODINAFRICA Training Course on Coastal and Marine Atlases	14-18.2.2011	8
Upgrade Black Sea SCENE Training Workshop	01-04.03.2011	68
OceanTeacher Academy Course DM: Introduction to Marine GIS	16-20.05.2011	16
OceanTeacher Academy Course MIM: Training Course on Disaster Planning and Recovery	23-27.05.2011	16
IOC/UNESCO Marine Spatial Training Course	30.05-01.06.2011	17
OceanTeacher Academy Course DM: Basic Marine Data Management	12-16.09.2011	19
OceanTeacher Academy Course MIM: Training Course on Data Curation for Information Professionals and in-depth Digitization Practicum	26-30.09.2011	16
OceanTeacher Academy Course DM/MIM: Training Course on Outreach and Communication Tools	07-11.11.2011	16
EUMETSAT/IODE Training Course on Applications of Satellite Wind and Wave Products for Marine Forecasting	05-09.12.2011	26

MIM: Marine Information Management; DM: Data Management
(Bron: www.iode.org → IODE Calendar)

Hernieuwing samenwerkingsovereenkomst met UNESCO/IOC Project Office for IODE en VLIZ

Ter gelegenheid van de CoastGIS 2011 conferentie in Oostende werd op 6 september het samenwerkingsakkoord tussen VLIZ en IOC voor het 'UNESCO/IOC Project Office for IODE' hernieuwd. We zien hier Wendy Watson-Wright, IOC Executive Secretary en Assistent Directeur-Generaal van UNESCO samen met Jan Mees, directeur van VLIZ.



Gastonderzoekers

Het UNESCO/IOC Project Office for IODE in Oostende is tevens een **ontmoetingsplaats** voor onderzoekers om gemeenschappelijke projecten uit te werken en nieuwe technologieën en ontwikkelingen uit te testen.

In 2011 werden er 11 wetenschappelijke vergaderingen en workshops georganiseerd (zie tabel). In totaal bezochten 99 gastonderzoekers het kantoor. Ze verbleven er voor een periode variërend van 1 tot 19 dagen, resulterend in een totaal aantal persoonsdagen van 343.

Meetings & Workshops 2011	Datum	#
GE-BICH-V: 5 th Session of the IODE Group of Experts on Biological and Chemical Data Management and Exchange Practices	17-20.01.2011	16
ICAN-V: International Coastal Atlas Network Conference	30.08-02.09.2011	53
SG-OBIS-I: First Session of the IODE Steering Group for OBIS	08-09.12.2011	17
Marine Spatial Planning training course preparatory meeting (Charles Ehler, Julian Barbieri)	03-04.02.2011	2
Preparatory meeting IODE XXI and celebration of 50th Anniversary of IODE (Bob Gelfeld)	27.02-27.03.2011	1
Tsunami Teacher courses in OceanTeacher Moodle platform (Laura Kong, Tammy Fukuji, Ingrid Pastor)	04-07.04.2011	3
ODINAFRICA online publishing library databases and web sites (J. Macharia, Awah-Nche, S. Ngete)	23.05-03.06.2011	3
JCOMM related meeting (Bob Keeley)	24-25.11.2011	1
Harmful Algal Bloom (HAB) training course preparatory meeting (Jacob Larsen)	20-22.06.2011	1
ICAN-V (Ramon Roach)	01-04.09.2011	1
Ocean Docs (Marc Goovaerts, Denys Slipetskyy)	juli-augustus 2011	2

(Bron: www.iode.org → IODE Calendar)

Infrastructuur en personeel

In de opleidingslokalen van het UNESCO/IOC Project Office for IODE zijn 40 PC's beschikbaar voor opleidingen of bezoekende experts. Op het gelijkvloers heeft het Project Office een conferentiezaal ter beschikking met een capaciteit van ca. 150 personen. Op de bovenverdieping is er, naast twee opleidingslokalen en de kantoren voor het personeel, ook een kleinere vergaderzaal met videoconferentiefaciliteiten (8 personen) beschikbaar. Het UNESCO/IOC Project Office for IODE herbergt 82 websites (dynamische en statische), verdeeld over 13 servers (inclusief 9 virtuele machines). Eind 2011 bestaat de staf van het IODE projectkantoor in Oostende uit 7 personeelsleden, waarvan 4 mensen op de VLIZ-payroll staan (zie tabel voor status 31.12.2011).

Naam	Functie	
Peter Pissierssens	Manager IOC Project Office for IODE	→ UNESCO
Mika Odido	Regionale programmacoördinator	→ UNESCO
Claudia Delgado	Trainingcoördinator	→ VLIZ
Mark Van Crombrugge	IT Expert	→ VLIZ
Aditya Naik Kakodkar	IT-expert	→ UNESCO
Kristin de Lichtervelde	Administratief medewerkster	→ VLIZ
Annelies Groen	Documentalist	→ VLIZ (part-time)

Overleg IODE data- en informatiecentra wereldwijd op XXI^{ste} IODE-sessie

Na de 50^{ste} verjaardagsviering van het IODE-programma werd aansluitend een XXI^{ste} IODE-sessie belegd (23-26 maart), waarop alle IODE data- en informatiecentra hun werkplan 2011-2013 op elkaar afstemden.



IODE projectkantoor en VLIZ hosten CoastGIS 2011 in Oostende

De internationale CoastGIS 2011 conferentie over ruimtelijke planning op zee en aan de kust – gepaard met een technische beurs – werd in september georganiseerd op de InnovOcean site in Oostende.



© IODE (Van Crombrugge)

Evenementen & projecten in de kijker

Naast de internationale conferentie ter gelegenheid van de 50^{ste} verjaardag van het IODE-programma en de 21^{ste} IODE-session in Luik (zie eerder), stond het UNESCO/IOC Project Office for IODE in 2011 ook in voor de (co)organisatie van de vijfde internationale meeting van het International Coastal Atlas Network en de internationale CoastGIS 2011 conferentie, die beiden doorgingen in Oostende.

In de dagen volgend op het internationale congres ter gelegenheid van de 50^{ste} verjaardag van het IODE-programma werd in Luik de **XXIst IODE-session** belegd (23-26 maart), waarop alle IODE data- en informatiecentra hun werkplan voor de periode 2011-2013 voorstelden en vastlegden. Francisco Hernandez en Klaas Deneudt vertegenwoordigden er het Vlaams Marien Datacentrum van het VLIZ.

Van 31 augustus tot en met 2 september verwelkomde het UNESCO/IOC Project Office for IODE het **International Coastal Atlas Network** (ICAN) voor hun vijfde internationale vergadering.

De **CoastGIS 2011** conferentie (5 tot 8 september; www.coastgis.info) werd georganiseerd door het Consortium for Coordination of Research Activities Concerning the Venice Lagoon System (CORILA) en de Coastal & Marine Union (EUCC). In de kantoren van het UNESCO/IOC Project Office for IODE en het VLIZ in Oostende kwamen iets meer dan 120 experts samen uit 30 landen voor een internationale conferentie over ruimtelijke planning op zee en aan de kust. In een tent aanpalend aan het gebouw organiseerde Geomares, gelijklopend aan de conferentie, een technische beurs met standen van belangrijke operationele spelers op het vlak van geografische informatiesystemen (GIS) en kustbeheer.



Bijlagen

Financiële rapportering

Performantie-indicatoren & andere graadmeters

Organigram

VLIZ coördinaten

FINANCIËLE RAPPORTERING

BALANS EN RESULTATENREKENING

BALANS PER 31 DECEMBER 2011 (KEUR)

Activa	31-12-04	31-12-05	31-12-06	31-12-07
Immateriële vaste activa	1,05	0,52	0,00	1,04
Materiële vaste activa	298,22	499,52	606,40	659,91
Financiële vaste activa	16,76	12,39	13,70	1,31
Vorderingen op ten hoogste 1 jaar	88,23	179,29	237,41	255,45
Geldbeleggingen	0,17	0,00	0,00	0,00
Liquide middelen	301,62	412,03	411,82	268,44
Overlopende rekeningen	228,26	80,74	40,76	3,07
Totaal	934,32	1.184,50	1.310,09	1.189,22

Passiva	31-12-04	31-12-05	31-12-06	31-12-07
Bestemde fondsen	85,78	95,78	95,78	95,78
Overgedragen resultaat	381,02	666,19	901,84	735,18
Kapitaalsubsidies				
Voorzieningen risico's en kosten	0,00	25,00	21,35	22,25
Schulden op meer dan één jaar				
Schulden op ten hoogste 1 jaar	52,49	69,76	77,18	184,61
Overlopende rekeningen	415,03	327,78	213,94	151,40
Totaal	934,32	1.184,50	1.310,09	1.189,22

RESULTATENREKENING 2011 (KEUR)

Opbrengsten	31-12-04	31-12-05	31-12-06	31-12-07
Bedrijfsopbrengsten	2.858,98	2.978,96	3.650,53	3.172,79
Financiële opbrengsten	0,21	0,52	2,52	4,80
Uitzonderlijke opbrengsten	0,00	0,00	0,00	0,00
Totaal	2.859,19	2.979,48	3.653,05	3.177,59

Kosten	31-12-04	31-12-05	31-12-06	31-12-07
Bezoldigingen en sociale lasten	1.073,67	1.273,51	1.540,74	1.712,93
Diensten en diverse goederen	670,86	1.179,27	1.542,45	1.302,59
Voorziening voor risico's en kosten	0,00	25,00	-3,64	0,90
Afschrijvingen	113,29	185,22	218,70	258,43
Financiële kosten	2,83	2,68	1,98	1,42
Andere bedrijfskosten	980,39	17,61	117,17	67,98
Uitzonderlijke kosten	0,00	1,00	0,00	0,00
Totaal	2.841,04	2.684,31	3.417,40	3.344,25

Resultaat	2004	2005	2006	2007
Resultaat van het boekjaar	18,16	295,17	235,65	-166,66
Overboeking naar bestemde fondsen	10,00	10,00	0,00	0,00
Overgedragen winst per 31/12	381,02	666,19	901,84	735,18

31-12-08	31-12-09	31-12-10	31-12-11
3,29	8,28	12,38	10,13
518,27	1.066,92	977,66	1096,55
1,31	12,44	11,13	4,00
261,73	322,21	369,15	331,79
1.000,00	1.400,00	2.211,43	2725,07
169,77	72,09	326,75	548,29
0,50	1,43	13,63	29,48
1.954,87	2.883,37	3.922,13	4.745,31

31-12-08	31-12-09	31-12-10	31-12-11
95,78	95,78	95,78	250,00
1.647,57	1.743,63	2.173,68	2052,83
		540,19	512,19
60,71	10,40	0,00	0,00
	713,73	822,66	1579,16
123,79	319,83	289,82	351,13
27,02	0,00	0,00	0,00
1.954,87	2.883,37	3.922,13	4.745,31

31-12-08	31-12-09	31-12-10	31-12-11
4.692,35	4.478,92	4.406,15	4628,18
2,91	11,45	159,76	59,11
18,45	0,00	4,10	26,84
4.713,71	4.490,37	4.570,01	4.714,13

31-12-08	31-12-09	31-12-10	31-12-11
2.008,63	2.331,31	2.476,27	2676,96
1.312,18	1.433,79	1.342,33	1494,85
38,45	-50,31	-10,40	0,00
218,73	264,9	226,24	232,19
7,00	5,59	5,00	4,37
215,80	409,04	100,52	272,38
0,52	0,00	0,00	0,00
3.801,31	4.394,32	4.139,96	4.680,75

2008	2009	2010	2011
912,40	96,05	430,05	33,38
0,00	0,00	0,00	250,00
1.647,57	1.743,63	2.173,68	2.052,83

De cijfers van de balans en de resultatenrekening bevatten alle zes subsidies die het VLIZ ontvangt.

Er werd in 2011 geen overschot van de toegekende subsidie overgedragen als reserve (art. 9 §1 van de beheersovereenkomst).

De inkomsten uit externe financiering vertegenwoordigden in 2011 88,13% van de vastgelegde 1e + 2e subsidie, 54,94% van de vastgelegde 1e + 2e + 3e + 4e + 5e subsidie en 36,33% van de vastgelegde 1e + 2e + 3e + 4e + 5e + 6e subsidie (art. 5 §2 van de beheersovereenkomst).

Budgettaire afwijkingen tov de begroting 2011 (art. 9 §1 van de beheersovereenkomst): geen

PERFORMANTIE-INDICATOREN & ANDERE GRAADMETERS

Samenvattende tabel met performantie-indicatoren VLIZ

(conform de beheersovereenkomst en het werkplan voor de periode 2005-2009):

Performantie-indicator	2004	2005	2006	2007
P1 Het aantal en de kwaliteit van afgesloten samenwerkingsovereenkomsten met institutionele actoren binnen het zeewetenschappelijk onderzoek in binnen- en buitenland	10	13	17	19
P2 Het aantal op kwaliteit gecontroleerde records in de literatuurmodule van IMIS	63.534	73.486	87.346	97.795
P3 Het aantal op kwaliteit gecontroleerde records toegeleverd aan de ASFA-databank	396	666	939	1.126
P4 Het aantal op kwaliteit gecontroleerde records in de databanken van het VLIZ (in 10 ⁶)	17,6	24,3	36,3	73,9
P5 Het aantal en de kwaliteit van informatieve publicaties voor een groot publiek:				
· aantal nummers 'De Grote Rede' (*)	3	3	2	3
· totaal aantal pagina's 'De Grote Rede' (*)	72	92	60	96
· aantal abonnees 'De Grote Rede'	2.193	2.386	2.892	3.585
· aantal nummers 'VLIZINE' (*)	6	5	5	8
· totaal aantal berichten 'VLIZINE' (*)	140	117	91	171
· aantal abonnees 'VLIZINE'	730	839	930	1.155
· aantal andere publicaties voor een groot publiek waartoe actieve bijdrage is verleend (*)	5	3	10	7
· aantal vragen/antwoorden toegevoegd aan het luik 'Onze Kust' van de VLIZ-website	50	113	287	8
P6 Het aantal gastonderzoekers, uitgedrukt in aantal persoonsdagen, dat gebruikmaakt van het 'IODE Project Office' (*)	0	296	173	110
P7 Het effectief aantal gerealiseerde vaardagen voor wetenschappelijk onderzoek (*)	195	240	188	239
P8 Het aantal opleidingsactiviteiten, uitgedrukt in aantal persoonsdagen, dat in het kader van de in artikel 4 geformuleerde bijkomende opdracht wordt gerealiseerd (*)	0	1.227	2.348	942

(*): gerapporteerd per kalenderjaar

(\$): nieuwe methode van tellen (voor meer details zie Jaarboek 2008)

2008	2009	2010	2011
20	22	23	24
104.023	113.058	116.382	126.611
1.454	1.791	1.866	stopgezet
158,0	385,1	566,2	876,7
3	2	3	3
92	64	104	104
4.505	4.972	5.433	5.739
7	5	7	5
172	114	161	156
986	1.019	1.041	1.140
10	5	11	9
53	8	17	stopgezet
687 (\$)	457	604	343
238	234	292	265
708 (\$)	656	953	908

Performantie-indicatoren nader toegelicht

Hieronder volgt een nadere toelichting bij de 8 performantie-indicatoren, op basis waarvan de prestaties van het VLIZ voor het afgelopen jaar 2011 kunnen worden geëvalueerd.

P1: Het aantal en de kwaliteit van afgesloten samenwerkingsovereenkomsten met institutionele actoren binnen het zeewetenschappelijk onderzoek in binnen- en buitenland

Om de samenwerking met binnen- en buitenlandse universiteiten, onderzoeksinstituten en individuele onderzoeksgroepen nog nauwer aan te halen, sluit VLIZ samenwerkingsovereenkomsten af.



Een Vietnamese delegatie bracht in oktober 2010 een bezoek aan het VLIZ, dit op vraag van Internationaal Vlaanderen. Naar aanleiding hiervan hadden zij graag een Memorandum of Understanding ondertekend, om zo een algemeen kader te schetsen voor mogelijke samenwerking op het vlak van mariene wetenschappen, hetgeen gebeurde op 15 maart 2011 toen een delegatie van de **Vietnamese Academie voor Wetenschap en Technologie** (VAST) te gast was in Gent. De medeondertekening door Dirk Van Melkebeke, secretaris-generaal van het departement Economie, Wetenschap en Innovatie (EWI) houdt tevens een mooi mandaat in vanwege de Vlaamse overheid.

In totaal sloot het VLIZ sinds zijn ontstaan **24 (inter)nationale samenwerkingsakkoorden** af met universiteiten, onderzoeksinstituten en administraties. De beheersovereenkomsten met het departement Economie, Wetenschap en Innovatie en met de provincie West-Vlaanderen zijn hierin **niet meegeteld**.

Overzicht van de 24 (inter)nationale samenwerkingsakkoorden die VLIZ aanging met institutionele actoren binnen het zeewetenschappelijk onderzoek in binnen- en buitenland.

AFGESLOTEN MET BELGISCHE UNIVERSITEITEN

- Universiteit Gent, Vakgroep Biologie – biodiversiteitsdatabanken
 - prof. dr. M. Vincx – meiobenthos/macrobenthos/hyperbenthos/epibenthos
 - prof. dr. E. Coppejans & prof. dr. O. De Clerck – macroalgen
 - prof. dr. W. Vyverman – protisten
 - prof. dr. A. Vanreusel – meiobenthos van de diepzee en Antarctica
 - prof. dr. K. Sabbe – microfytobenthos
- Universiteit Hasselt, prof. dr. E. Schockaert & prof. dr. T. Artois – biodiversiteit/taxonomische databanken
- Katholieke Universiteit Leuven
 - prof. dr. J. Berlamont & prof. dr. J. Monbaliu – databanken hydrodynamica en sedimentmechanica
 - prof. dr. F. Ollevier & prof. dr. F. Volckaert – databanken mariene en estuariene biologie
- Vrije Universiteit Brussel, prof. dr. N. Koedam & prof. dr. F. Dahdouh-Guebas – mangroves
- Université Libre de Bruxelles, prof. dr. F. Dahdouh-Guebas – mangroves
- Universiteit Antwerpen, prof. dr. P. Meire – milieueffecten Zeeschelde (OMES)

AFGESLOTEN MET VLAAMSE EN NATIONALE ONDERZOEKINSTELLINGEN

- Vlaams Instituut voor het Onroerend Erfgoed (VIOE) – maritieme archeologie en varend erfgoed
- Instituut voor Landbouw en Visserijonderzoek, Eenheid Dier-Visserij (ILVO-Visserij) – monitoringsgegevens en visserijbiologische data
- Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO) – informatie-uitwisseling en databeheer marien en kustgebonden onderzoek
- Afdeling BMM van het KBIN – operationele coördinatie RV Zeeleeuw en RV Belgica
- Vlaamse Milieumaatschappij (VMM) – monitoring overgangs- en kustwateren

AFGESLOTEN MET VLAAMSE ADMINISTRATIES

- Administratie Waterwegen en Zeewezen (AWZ) – ontsluiting en uitwisseling wetenschappelijke informatie en exploitatie meetgegevens getijgebonden systemen
- Afdeling Kust van MDK – herverdelen gegevens Meetnet Vlaamse Banken
- Afdeling Kust van MDK – beheer serres voor duinonderzoek in De Haan
- Afdeling Kust van MDK – voorzitten overlegplatform, beheer meetgegevens en website Spuikom
- DAB Vloot van MDK – beheer van het onderzoeksschip Zeeleeuw
- Afdeling Kust van MDK en het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO) – monitoring van de Vlaamse stranden

AFGESLOTEN MET INTERNATIONALE ONDERZOEKINSTELLINGEN

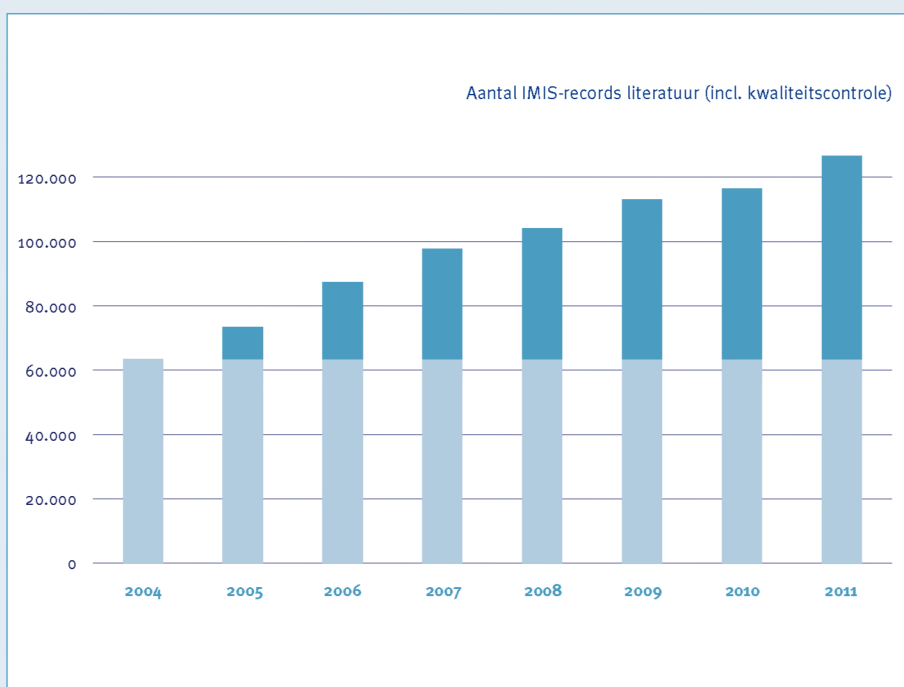
- Oceanological Center of the National Academy of Sciences in Oekraïne – samenwerking op het vlak van mariene wetenschappen stimuleren
- Vietnamese Academie voor Wetenschap en Technologie (VAST) – samenwerking op het vlak van mariene wetenschappen stimuleren

P2: Het aantal op kwaliteit gecontroleerde records in de literatuurmodule van IMIS

De informatiedatabank IMIS is één van de datasystemen ontwikkeld door het VLIZ-datacentrum. Dit 'Integrated Marine Data & Information System' brengt alle mariene en kustgebonden expertise in Vlaanderen/België (en omgeving) in kaart en stelt die online toegankelijk. IMIS is een samenhangend, modulair systeem opgebouwd rond 'personen', 'instituten', 'projecten', 'infrastructuur', 'conferenties', 'datasets', 'kaarten', 'tijdschriften' en 'publicaties'.

Aan de module 'publicaties' worden door de Zeebibliotheek continu nieuwe referenties toegevoegd. Performantie-indicator P2 duidt op het aantal op kwaliteit gecontroleerde records toegevoegd aan deze IMIS-module. Deze omvatten alle titels die aanwezig zijn in de VLIZ-bibliotheek (boek, rapport, artikel, pdf) of waarvan we weten waar de gebruiker het werk kan gaan ophalen.

Er werden in de loop van het laatste jaar 10.229 records toegevoegd aan de literatuurmodule van IMIS, wat de teller op 126.611 deed stilstaan eind 2011. Dat betekent een verdubbeling van het aantal literatuurrecords sinds eind 2004 (referentieniveau bij begin van de beheersovereenkomst 2005-2009).

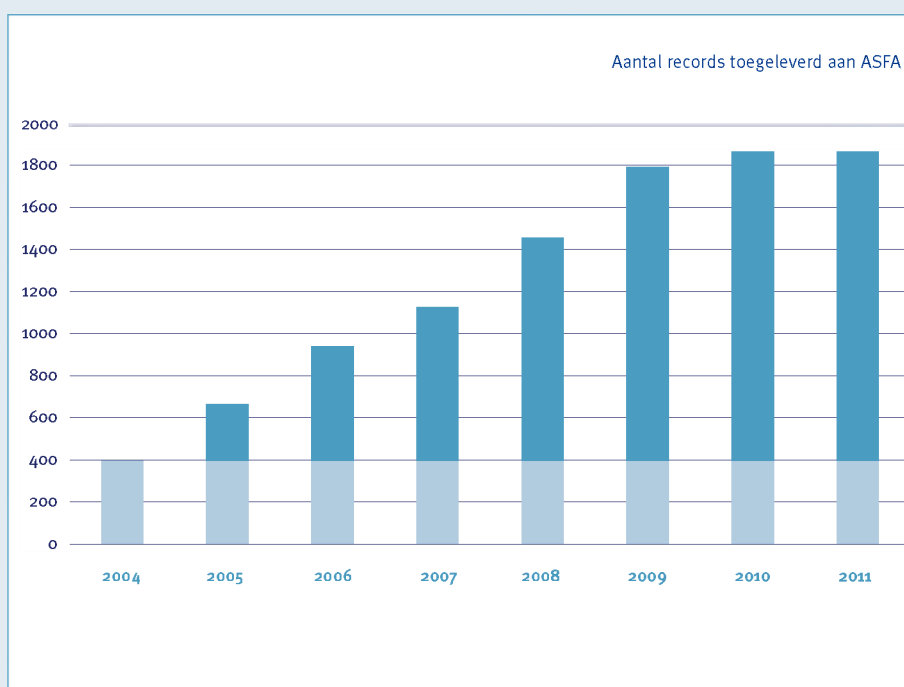


P3: Het aantal op kwaliteit gecontroleerde records toegeleverd aan de ASFA-databank

Gedurende 10 jaar heeft de VLIZ-bibliotheek meegewerkt aan de invulling en het beheer van de Aquatic Sciences en Fisheries Abstracts databank (ASFA). FAO, de drijvende kracht achter dit initiatief, wil via ASFA vooral een platform bieden aan informatiecentra die niet de nodige middelen en infrastructuur hebben om via eigen kanalen hun gepubliceerde informatie wereldwijd te verspreiden.

In 2002 was het een logische stap voor VLIZ om hieraan mee te werken, omdat op dat moment de Belgische mariene publicaties nog niet voldoende breed ontsloten waren op het internet. Door Vlaams/Belgische mariene en aquatisch-gerelateerde publicaties in de ASFA database in te voeren, promootte VLIZ dit onderzoek bij een internationaal wetenschappelijk publiek. Sinds 2002 werden door de VLIZ bibliotheek ruim 8.000 unieke referenties ontsloten via de ASFA-databank, zowel 'peer-reviewed' artikels, als lokale grijze literatuur (rapporten, thesissen, ...).

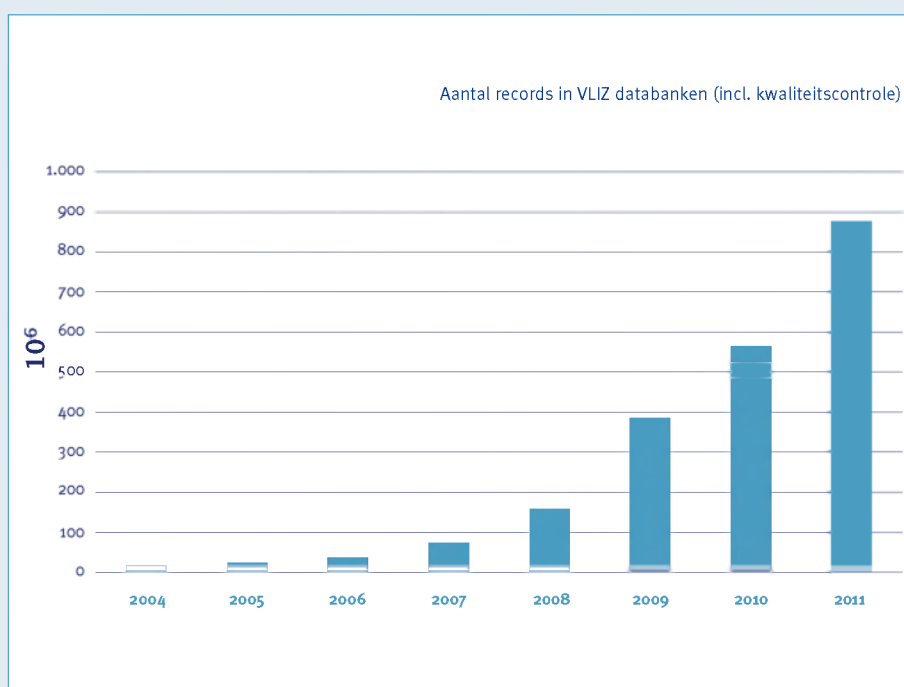
Gezien de sterke groei van het Open Marien Archief en de steeds betere online verspreiding en opzoekbaarheid van literatuurrecords via de IMIS databank van het VLIZ, werd in 2011 beslist om geen extra middelen meer in te zetten op de dubbele invoer van literatuurrecords in de ASFA databank. Zo kan nog meer aandacht besteed worden aan de volledigheid en inhoudelijke ontsluiting van literatuur in de online catalogus van de VLIZ bibliotheek.



P4: Het aantal op kwaliteit gecontroleerde records in de databanken van het VLIZ

VLIZ verzorgt tientallen mariene en kustgebonden databanken, die actief zijn op de servers van het VLIZ en na kwaliteitscontrole ter beschikking worden gesteld van de mariene onderzoeks- en gebruikerswereld.

Eind 2011 bedroeg het totaal aantal op kwaliteit gecontroleerde unieke records in alle VLIZ-databanken 876.743.976. Dit betekent een groei van 50% ten opzichte van het aantal records gerapporteerd in het jaarverslag van 2010. Deze stijging is voornamelijk te wijten aan data die continu binnenstromen van de getijmeters wereldwijd binnen het Sea Level Monitoringsysteem.



P5: Het aantal en de kwaliteit van informatieve publicaties voor een groot publiek

Een van de taken van het Vlaams Instituut voor de Zee is het vulgariseren en verspreiden van zeewetenschappelijke informatie naar diverse doelgroepen toe. Zo organiseren we jaarlijks diverse studiedagen, workshops, symposia en infomomenten en installeerden we een infoloket waar iedereen met zijn zee- en kustgerelateerde vragen terecht kan.

Verder verzorgt het departement Communicatie van het VLIZ twee reguliere publicaties ('De Grote Rede' en de digitale nieuwsbrief 'VLIZINE') en werkt het mee aan andere publicaties, waarvan een groot deel ook bestemd is voor een breder publiek.

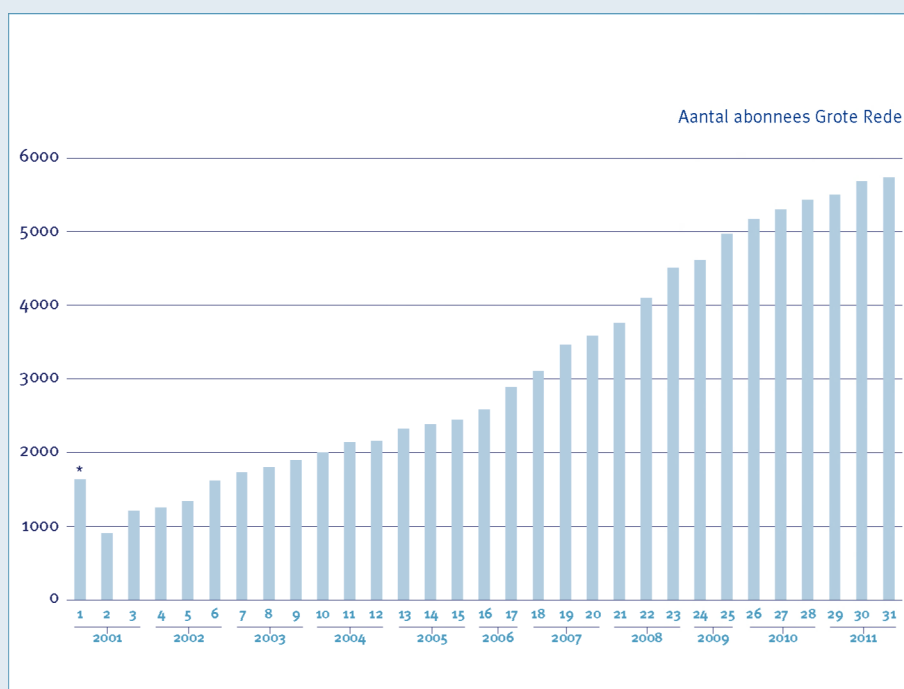
Sinds 2007 wordt door middel van een Structureel Partnerschap met de Vlaamse overheid specifiek gewerkt naar het onderwijs en andere educatieve actoren.

De meeste van onze producten wordt aangeboden via de VLIZ-website: educatieve pakketten, foto- en filmgalerijen, de databank vragen & antwoorden 'Onze Kust' en de rubriek 'Zeecijfers' om er maar enkele te noemen.

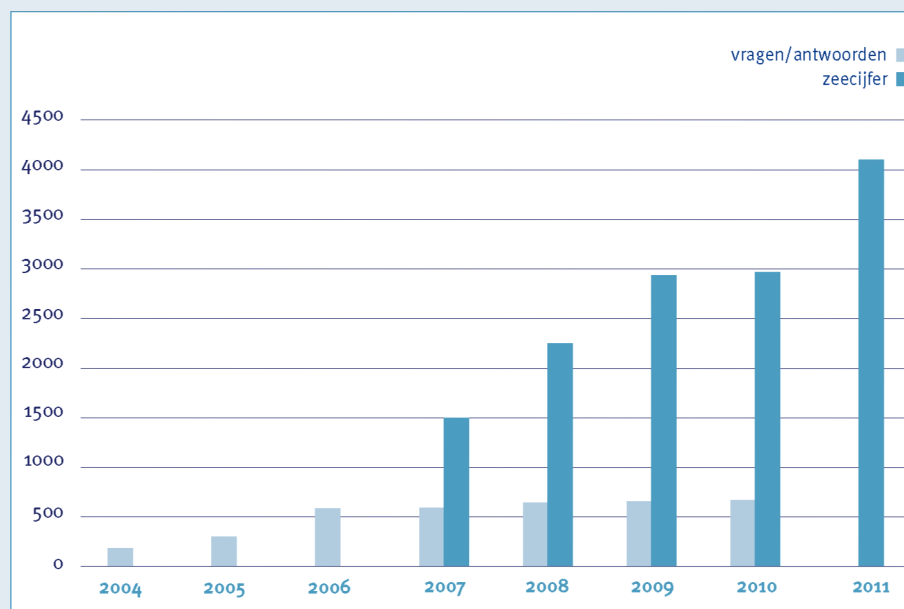
Informatieve publicatie	Indicator	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
'De Grote Rede'	aantal nummers	3	3	2	3	3	2	3	3
	totaal aantal pagina's	72	92	60	96	92	64	104	104
	totaal aantal hoofdartikels	9	9	6	9	9	6	9	9
	totaal aantal korte berichten	11	14	16	15	15	10	14	11
	aantal korte rubriecken	0	0	10	15	15	10	17	21
	aantal verklaarde zeewoorden	4	6	4	6	6	4	6	6
	aantal abonnees	2.139	2.386	2.892	3.585	4.505	4.972	5.433	5.739
'VLIZINE'	aantal nummers	6	5	5	8	7	5	7	5
	totaal aantal berichtjes	140	117	91	171	172	114	161	156
	aantal abonnees	730	839	930	1.155	986	1.019	1.041	1.140
Andere publicaties voor groot publiek waaraan meegewerkt	aantal publicaties	5	3	10	7	10	5	11	9
Vragen/antwoorden over zee/kust, ontsloten via 'Onze Kust' deel VLIZ-website	nieuw ingevoerd	50	113	287	8	53	8	17	stopgezet
	totaal aantal online	185	298	585	593	646	654	671	stopgezet
Cijfers over zee/kust ontsloten via het deel 'Zeecijfers' van de VLIZ-website	totaal aantal online	0	0	0	1.500	2.247	2.936	2.970	4.101

In 2011:

- publiceerde VLIZ 3 nummers van 'De Grote Rede' met in totaal 104 pagina's, 6 hoofdbijdragen, 21 korte rubriecken, 11 korte berichten en 6 zeewoorden. We bereikten hiermee 5.739 abonnees;
- publiceerde VLIZ 5 nummers van de digitale nieuwsbrief 'VLIZINE' (met in totaal 156 berichtjes), gericht aan 1.140 emailadressen;
- droeg VLIZ actief bij aan de totstandkoming van 9 andere publicaties voor een groot publiek;
- voegde geen vragen/antwoorden toe aan het luik 'Onze Kust' van de VLIZ-website (dit initiatief werd stopgezet);
- voegde het 1131 cijfers (incl. bronvermelding en link) toe over zee- en kustaangelegenheden aan het luik 'Zeecijfers' van de VLIZ-website.



De Grote Rede verscheen 3 keer in 2011 en werd verstuurd naar 5.739 adressen. (*: het eerste nummer werd uitgestuurd naar 1.639 adressen met de vraag voor interesse in een abonnement).



In 2011 werd beslist om niet meer in te zetten op vragen en antwoorden 'onze kust'. Er werden zelfs een aantal vragen offline gehaald, omdat de informatie achterhaald was. In 2011 werden inspanningen geleverd in het actualiseren van bestaande zee-cijfers en het toevoegen van nieuwe cijfers. In totaal worden nu 4101 zee-cijfers op deze manier ontsloten met hun begeleidende informatie (www.vliz.be/cijfers_beleid/zeecijfers).

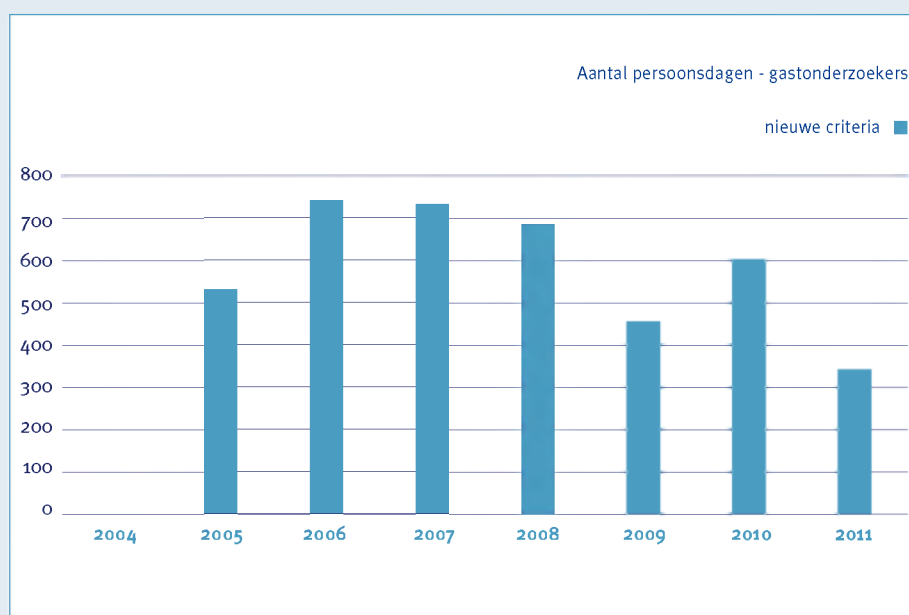
P6: Het aantal gastonderzoekers, uitgedrukt in aantal persoonsdagen, dat gebruikmaakt van het UNESCO/IOC Project Office for IODE

De Vlaamse regering ondersteunt het projectkantoor UNESCO/IOC Project Office for IODE via het VLIZ. In het kader van deze bijzondere opdracht ontvangt het VLIZ extra middelen om de huur, elektriciteit/water/gas en internetkosten van het projectkantoor te betalen (79.000 EUR in 2011). Daarnaast voorziet de Vlaamse overheid jaarlijks 445.000 EUR voor de organisatie van opleidingen van buitenlandse studenten en experts in oceanografisch databeheer, met bijzondere aandacht voor het ontwikkelen en exploiteren van tsunami-waarschuwingssystemen en andere oceaangerelateerde natuurrampen.

In 2011 bezochten 99 gastonderzoekers het 'Project Office for IODE' in Oostende voor 11 wetenschappelijke vergaderingen en workshops (zie tabel), wat resulteerde in een totaal aantal persoonsdagen van 343.

Meetings & Workshops 2011	Datum	#
GE-BICH-V: 5 th Session of the IODE Group of Experts on Biological and Chemical Data Management and Exchange Practices	17-20.01.2011	16
ICAN-V: International Coastal Atlas Network	30.08-02.09.2011	53
SG-OBIS-I: First Session of the IODE Steering Group for OBIS	08-09.12.2011	17
Marine Spatial Planning training course preparatory meeting (Charles Ehler, Julian Barbieri)	03-04.02.2011	2
Preparatory meeting IODE XXI and celebration of 50 th Anniversary of IODE (Bob Gelfeld)	27.02-27.03.2011	1
Tsunami Teacher courses in OceanTeacher Moodle platform (Laura Kong, Tammy Fukuji, Ingrid Pastor)	04-07.04.2011	3
ODINAFRICA online publishing library databases and web sites (J. Macharia, Awah-Nche, S. Ngete)	23.05-03.06.2011	3
JCOMM related meeting (Bob Keeley)	24-25.11.2011	1
Harmful Algal Bloom (HAB) training course preparatory meeting (Jacob Larsen)	20-22.06.2011	1
ICAN-V (Ramon Roach)	01-04.09.2011	1
Ocean Docs (Marc Goovaerts, Denys Slipetsky)	juli-augustus 2011	2

(Bron: www.iode.org → IODE Calendar)



(1) De lesgevers in het kader van trainingsactiviteiten zijn niet opgenomen

P7: Het effectief aantal gerealiseerde vaardagen voor wetenschappelijk onderzoek

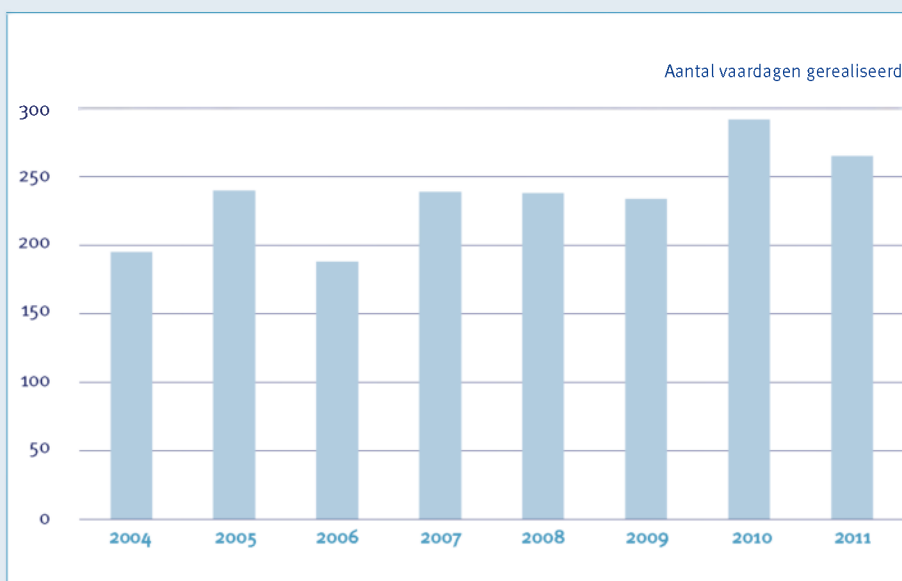
Het VLIZ heeft een samenwerkingsovereenkomst met DAB Vloot van de IVA Maritieme Dienstverlening en Kust (MDK) voor het inzetten van het onderzoeksschip Zeeleeuw (en indien nodig andere vaartuigen van de Vlaamse vloot) voor zeewetenschappelijk onderzoek. Om de performantie van de door VLIZ georganiseerde wetenschappelijke vaarten met mariene wetenschappers te kunnen evalueren, is als indicator het effectief aantal gerealiseerde vaardagen voor wetenschappelijk onderzoek vooropgesteld. Deze behelzen zowel de vaarten ondernomen met de Zeeleeuw, de RIB Zeekat als met facultatieve derde schepen van de Vlaamse vloot.

Aantal gerealiseerde vaardagen*:	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
R/V 'Zeeleeuw'	155	151	122	150	162	166	151*	152*
RIB 'Zeekat'	37	45	35	51	39	32	57	40
'derde' schepen	3	44	41	38	37	36	84	73
Totaal	195	240	188	239	238	234	292*	265*

* continuvaarten over opeenvolgende dagen - inclusief nachtstaalnames - worden in deze tabel als één eenheid geteld (2010: 7 continutochten, 2011: 6 continutochten)

In het kalenderjaar 2011 werden in totaal 265 effectief gerealiseerde, wetenschappelijke vaardagen gecoördineerd door het VLIZ, waarvan 152 met de Zeeleeuw, 40 met de Zeekat en 73 met andere schepen van DAB Vloot. Van de 190 oorspronkelijk ingeplande tochten, zijn er 152 effectief uitgevoerd (waarvan 6 continutochten van opeenvolgende dagen inclusief de nacht). Uiteindelijk werd 1382 uur (of 94% van de ter beschikking gestelde tijd) gevaren met de Zeeleeuw.

Er voeren in 2011 in totaal 1005 mensen mee met de Zeeleeuw, waarvan 391 wetenschappers en 614 andere passagiers (scholieren, studenten, duikers, ...). Negentien verschillende onderzoeksgroepen maakten van de Zeeleeuw gebruik binnen 16 projecten. Bij 33 van de 152 tochten (22%) was educatie en demonstratie het hoofddoel.



P8: Het aantal opleidingsactiviteiten, uitgedrukt in aantal persoonsdagen, dat in het kader van de in artikel 4 geformuleerde bijkomende opdracht wordt gerealiseerd

Het hierboven aangehaalde artikel 4 vermeldt de opdracht die VLIZ vervult ter ondersteuning van het UNESCO/IOC Project Office for IODE. Terwijl performantie-indicator P6 betrekking heeft op het aantal experts en gastonderzoekers (uitgedrukt in aantal persoonsdagen) dat gebruikmaakt van dit projectkantoor in Oostende, slaat P8 specifiek op de opleidingen en trainingen die er plaatsvinden.

In 2011 organiseerde het UNESCO/IOC Project Office for IODE 9 opleidingsactiviteiten binnen de Ocean Teacher Academy (zie tabel). In totaal namen hieraan 202 studenten deel, afkomstig uit 53 verschillende landen*. In totaal bedroeg het aantal persoonsdagen 908.



Hieronder volgt een overzicht van de georganiseerde trainingen in 2011, telkens met de datum waarop de opleiding plaatsvond en het aantal deelnemers:

Opleidingen 2011	Datum	#
ODINAFRICA Training Course on Coastal and Marine Atlases	14-18.2.2011	8
Upgrade Black Sea SCENE Training Workshop	01-04.03.2011	68
OceanTeacher Academy Course DM: Introduction to Marine GIS	16-20.05.2011	16
OceanTeacher Academy Course MIM: Training Course on Disaster Planning and Recovery	23-27.05.2011	16
IOC/UNESCO Marine Spatial Training Course	30.05-01.06.2011	17
OceanTeacher Academy Course DM: Basic Marine Data Management	12-16.09.2011	19
OceanTeacher Academy Course MIM: Training Course on Data Curation for Information Professionals and in-depth Digitization Practicum	26-30.09.2011	16
OceanTeacher Academy Course DM/MIM: Training Course on Outreach and Communication Tools	07-11.11.2011	16
EUMETSAT/IODE Training Course on Applications of Satellite Wind and Wave Products for Marine Forecasting	05-09.12.2011	26

MIM: Marine Information Management; DM: Data Management (Bron: www.iode.org → IODE Calendar)

* Deelnemers waren afkomstig uit volgende landen: Angola, Argentinië, Australië, Barbados, België, Benin, Bulgarije, Comoren, Cuba, Cyprus, DR Congo, Duitsland, Ecuador, Egypte, El Salvador, Frankrijk, Ghana, Georgië, Grenada, Griekenland, Guinee, Indië, Indonesië, Israël, Italië, Ivoorkust, Kaaimaneilanden, Kameroen, Kazachstan, Kenia, Kroatië, Letland, Madagaskar, Maleisië, Mexico, Mozambique, Namibië, Nederland, Nigeria, Oekraïne, Peru, Polen, Roemenië, Russische Federatie, Senegal, Spanje, Thailand, Togo, Turkije, Turks- en Caicoseilanden, Verenigde Staten, Venezuela en Vietnam.

Andere graadmeters

Aansluitend bij de hoofdactiviteiten (zie bijlage 'Hoofdactiviteiten en geplande activiteiten 2005-2009') en ter aanvulling van de hierboven gesitueerde prestatie-indicatoren, kunnen nog andere graadmeters worden beschouwd die een beeld ophangen van de realisaties van het VLIZ in het afgelopen jaar. Deze graadmeters zijn in tegenstelling met de 8 prestatie-indicatoren niet bindend en worden enkel weergegeven ter illustratie.

	2005	2006
Over VLIZ		
Omzet van het VLIZ (EUR)	2.528.646	2.746.084
Omzet buiten de basissubsidie (externe financiering – in EUR)	408.815	667.292
Financieel resultaat VLIZ (EUR)	285.170	235.653
Personeelsbestand (VTE vast & contractueel)	28,75	29,38
Aantal leden van de vereniging	265	248
Aantal projecten door VLIZ uitgevoerd i.s.m. onderzoeksgroepen	27	28
Infoloket: communicatie & informatie		
Aantal 'Special' en 'andere' publicaties VLIZ	12	16
Aantal gestelde/beantwoorde vragen via mail/telefoon	125	170
Aantal georganiseerde evenementen	10	15
Aantal deelnemers aan georganiseerde evenementen	890	1117
Aantal pagina's 'Special Publications'	1.465	953
Aantal hits/bezoekers op de VLIZ-website en andere gehoste websites op het domein 'vliz.be': totaal aantal bezoeken	505.474	\$263.896
Aantal hits/bezoekers op de VLIZ-website en andere gehoste websites op het domein 'vliz.be': totaal aantal geraadpleegde pagina's	2.131.950	2.371.833
Zeebibliotheek		
Aantal uitwisselingsabbonnementen met de VLIZ Collected Reprints (resultierend in minimaal eenzelfde aantal tijdschrift- of reekstitels in de VLIZ-bibliotheek)	163	163
Aantal aanwinsten in de bibliotheek (referenties)	9.952	11.446
Aantal aangevraagde referenties in de bibliotheek	815	598
Aantal titels digitaal beschikbaar via het Open Marien Archief	524	2.221
Aantal titels gedownload via het Open Marien Archief	-	12.487
Percentage succesvol behandelde vragen	99	98
Faciliteiten		
Aantal onderzoekers/studenten/passagiers dat van de Zeeleeuw gebruikgemaakt heeft	830	697
Aantal vermeldingen van VLIZ in wetenschappelijke publicaties n.a.v. het gebruik van de faciliteiten	31	48
Hoeveelheid data (aantal records) in de databank MIDAS	3.506.515	4.037.139
Datacentrum		
Aantal gearcheiverde en ontsloten datasets uitgedrukt in aantal bestanden	1.701	5.896
Aantal gearcheiverde en ontsloten datasets uitgedrukt in totale bestandsgrootte (in Gb)	1,83	6,22
Aantal records in de module 'Publicaties' van IMIS	87.545	99.792
Aantal records in de module 'Datasets' van IMIS	500	714
Aantal records in de module 'Instituten' van IMIS	4.818	5.154
Aantal records in de module 'Conferenties' van IMIS	447	493
Aantal records in de module 'Personen' van IMIS	9.757	11.635
Aantal records in de module 'Projecten' van IMIS	1.266	1.376
Aantal records in de module 'Kaarten' van IMIS	47	108
Aantal records in de module 'Infrastructuur' van IMIS	0	41

2007	2008	2009	2010	2011
2.824.697	4.096.349	3.692.082	4.125.751	4.349.052
227.606	210.343	214.947	275.386	246.201
166.660	912.389	96.059	430.047	33.378
29,27	29,97	35,27	36,62	*39,44
238	248	250	245	262
29	25	31	30	30
17	18	13	15	**15
209	245	199	167	225
12	20	25	17	30
852	2.537	2.656	2.170	3.010
337	96	388	387	358
501.428	563.980	643.801	829.045	1.091.231
3.258.496	3.423.188	4.541.519	3.722.787	17.274.807
163	158	155	152	+
11.390	8.813	9.899	5.534	7.907
683	498	431	461	***630
2.800	4.500	5.300	6.890	9.863
10.598	22.845	66.151	53.818	68.185
96	96	97	97	99
1.036	927	810	879	****1005
60	78	123	165	194
4.773.200	5.487.262	6.569.633	7.704.497	8.703.620
6.534	6.843	7.349	9.562	10.297
11,02	12,12	19,61	28,40	35,30
110.631	119.958	132.515	160.273	167.579
1.044	1.208	1.498	1.985	2.113
6.542	7.368	7.656	8.965	9.441
653	795	875	2.287	2.360
14.359	17.026	18.416	21.180	23.074
1.906	2.196	2.707	3.196	3.374
899	919	976	2.666	2.711
46	46	50	55	55

* 21,21 vaste en 18,23 contractuele VTE; 22,09 wetenschappelijke en 17,35 ondersteunende medewerkers (jobstudentmaanden en de stagiairs niet meegerekend)

** waarvan 5 'VLIZ Special Publications', 4 rapporten, 3 co-publicaties en een actieve bijdrage tot 3 andere publicaties

*** Van de 630 aanvragen die binnenkwamen via de bibliotheek konden 99% worden aangeleverd. Ruim de helft kwam uit eigen collectie. De overige werden voornamelijk verkregen via netwerken als IAMSLIC, Antilope/Impala en Subito Duitsland.

**** 391 onderzoekers + 614 studenten en overige passagiers
\$ Vanaf 20 maart 2006 is de VLIZ-website vernieuwd. Het tellen van het aantal bezoeken gebeurde in 2005 met andere software dan in de latere jaren en is niet vergelijkbaar.

+ VLIZ Collected Reprints werd in 2011 stopgezet

ORGANIGRAM

Het Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ) is een autonoom instituut met de rechts-persoonlijkheid in de vorm van een vzw, dat een jaarlijkse toelage ontvangt van de Vlaamse Gemeenschap en van de provincie West-Vlaanderen. Conform de statuten installeerde het VLIZ bij zijn opstart in 1999 als bestuursorganen een Raad van Bestuur, een Algemene Vergadering en een Wetenschappelijke Commissie. Deze laatste adviseert de Raad van Bestuur over de wetenschappelijke haalbaarheid en wenselijkheid van te nemen beslissingen.

Raad van Bestuur - eind 2011

Conform de statuten is de Raad van Bestuur samengesteld uit 14 leden:

De voorzitter is de heer *Paul Breyne*, gouverneur van West-Vlaanderen

Acht leden werden voorgedragen door de Vlaamse regering:

- de heer *Colin Janssen*, hoogleraar, Universiteit Gent, ondervoorzitter
- mevrouw *Marie-Claire Van der Stichele-De Jaegere*, ere-gedeputeerde, secretaris (ontslagnemend)
- de heer *Jean Berlamont*, gewoon hoogleraar, Katholieke Universiteit Leuven
- de heer *Yves Goossens*, algemeen directeur, DAB Vloot van MDK
- mevrouw *Ilse Hoet*, afdelingshoofd Haven- en Waterbeleid, departement Mobiliteit en Openbare Werken
- mevrouw *Brenda Utterwulghé*, Blauwvoet bvba
- mevrouw *Magda Vincx*, gewoon hoogleraar, Universiteit Gent
- de heer *Philip Van Avermaet*, afdelingshoofd Onderzoek, administratie Economie, Wetenschap en Innovatie

De twee leden voorgedragen door de provincie West-Vlaanderen zijn:

- de heer *Guido Decorte*, gedeputeerde
- mevrouw *Hilde Veulemans*, provincieraadslid

De drie overige leden zijn:

- mevrouw *Ann Overmeire*, innovatiecoördinator, POM West-Vlaanderen
- de heer *Paul Gerard*, afgevaardigd bestuurder, AG Haven Oostende
- de heer *Willy Versluys*, reder ter visserij

De regeringscommissarissen zijn:

- de heer *Luc Gobin*, voor de Vlaamse minister bevoegd voor Financiën
- mevrouw *Marie Claire Van de Velde*, voor de Vlaamse minister bevoegd voor Wetenschapsbeleid

Wonen de vergaderingen bij:

- de heer *Rudy Herman*, navorser, departement Economie, Wetenschap en Innovatie
- de heer *Jan Mees*, directeur VLIZ en verslaggever

Algemene Vergadering - eind 2011

De huidige samenstelling (eind 2011) van de Algemene Vergadering is als volgt:

De voorzitter is de heer *Paul Breyne*, gouverneur van West-Vlaanderen

De tien stemgerechtigde leden gemandateerd door de Vlaamse regering zijn:

- prof. dr. *Patric Jacobs*, Universiteit Gent
- prof. dr. *Willy Baeyens*, Vrije Universiteit Brussel
- prof. dr. *Jean Berlamont*, Katholieke Universiteit Leuven
- prof. dr. *Ernest Schockaert*, Universiteit Hasselt
- prof. dr. *René Van Grieken*, Universiteit Antwerpen
- prof. dr. *Magda Vincx*, Universiteit Gent
- de heer *Philip Van Avermaet*, administratie Economie, Wetenschap en Innovatie
- mevr. *Ulrike Vanhessche*, secretariaat Kustwacht (MDK)
- mevr. *Ilse Hoet*, afdeling Haven- en Waterbeleid (MOW)
- ir. *Jan Strubbe*, ere-directeur-generaal administratie Waterwegen en Zeewezen

De vier stemgerechtigde leden gemandateerd door de provincie West-Vlaanderen zijn:

- de heer *Guido Decorte*, gedeputeerde
- de heer *Bart Naeyaert*, gedeputeerde
- de heer *Patrick Braet*, provincieontvanger
- de heer *Jan Denys*, directeur Maritiem Instituut van het Gemeenschapsonderwijs Mercator

Het lid gemandateerd door het Fonds voor Wetenschappelijk Onderzoek – Vlaanderen (FWO) is:

- dr. ir. *Elisabeth Monard*, secretaris-generaal Fonds voor Wetenschappelijk Onderzoek - Vlaanderen

De leden van de Raad van Bestuur van het VLIZ mogen de algemene vergadering met raadgevende stem bijwonen.

Wetenschappelijke Commissie - eind 2011

De Wetenschappelijke Commissie adviseert de Raad van Bestuur over alle wetenschappelijke en onderzoeksondersteunende activiteiten die het VLIZ ontplooit en ondersteunt het VLIZ in het formuleren van kwaliteitsvolle en wetenschappelijk onderbouwde adviezen. Sinds 2010 kreeg die een nieuwe structuur van drie met elkaar verbonden en elkaar versterkende onderdelen: een Wetenschappelijke Kerngroep, een Klankbordgroep en verschillende Expertengroepen.

De samenstelling van de **Wetenschappelijke Kerngroep** weerspiegelt het interuniversitaire en interdisciplinaire karakter van het VLIZ. Ook een goede samenwerking met de Vlaamse administraties en de federale overheid wordt hierbij niet uit het oog verloren. Hieronder vindt u de samenstelling van de Wetenschappelijke Commissie eind 2011.

De voorzitter:

- *Colin Janssen*, ondervoorzitter van de Raad van Bestuur

Twee vertegenwoordigers van de Universiteit Gent (UGent):

- *Magda Vincx* (plaatsvervanger: *David Van Rooij*)
- *Patrick Sorgeloos* (plaatsvervanger: *Julien De Rouck*)

Twee vertegenwoordigers van de Katholieke Universiteit Leuven (KULeuven):

- *Filip Volckaert*
- *Jaak Monbaliu*

Een vertegenwoordiger van de Vrije Universiteit Brussel (VUB):

- *Frank Dehairs* (plaatsvervanger: *Marc Kochzius*)

Een vertegenwoordiger van de Universiteit Antwerpen (UA):

- *Patrick Meire* (plaatsvervanger: *Gudrun De Boeck*)

Een vertegenwoordiger van de Universiteit Hasselt (UHasselt):

- *Tom Artois* (plaatsvervanger: *Natalie Beenaerts*)

Een vertegenwoordiger van het Instituut voor Landbouw- en Visserijonderzoek (ILVO):

- *Kris Cooreman* (plaatsvervanger: *Bart Sonck*)

Een vertegenwoordiger van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO):

- *Jurgen Tack* (plaatsvervanger: *Eric Stienen*)

Een vertegenwoordiger van de Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (VITO):

- *Roger Dijkmans* (plaatsvervanger: *Bart Deronde*)

Een vertegenwoordiger van de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM):

- *Steven Vinckier* (plaatsvervanger: *Marleen Van Steertegem*)

Een vertegenwoordiger van het Vlaams Instituut voor het Onroerend Erfgoed (VIOE):

- *Marnix Pieters* (plaatsvervanger: *Tom Lenaerts*)

Een vertegenwoordiger van het Waterbouwkundig Laboratorium (WL):

- *Frank Mostaert* (plaatsvervanger: *Toon Verwaest*)

Wonen de vergaderingen bij:

- *Jan Mees*, directeur VLIZ
- *Jan Seys* (plaatsvervanger: *Nancy Fockedey*), verslaggever
- *Rudy Herman*, vertegenwoordiger van de administratie Economie, Wetenschap en Innovatie (EWI)

VLIZ Coördinaten

Vlaams Instituut voor de Zee
VLIZ - InnovOcean site
Wandelaarkaai 7 (pakhuis 48)
8400 Oostende
België

Tel.: +32 (0)59 34 21 30
Fax: +32 (0)59 34 21 31
E-mail: info@vliz.be
URL: www.vliz.be

Colofon

Dit jaarboek 2011 van het Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ) is ter goedkeuring voorgelegd aan de Raad van Bestuur en de Algemene Vergadering op 17 april 2012.

Coördinatie en eindredactie

Jan Mees – directeur VLIZ
Nancy Fockedeij en Jan Seys – communicatie & informatie VLIZ

Met dank aan allen die hebben bijgedragen aan het tot stand komen van dit document

Ontwerp

ZoeOk - Johan Mahieu & Marc Roets

Druk

De Windroos

Beschikbaarheid

Dit document wordt als pdf aangeboden via de VLIZ-website:
www.vliz.be/NL/Over_het_VLIZ/Jaarboek

Te Citeren als:

Mees J., Fockedeij N. & Seys J. (Eds). VLIZ Jaarboek 2011 – voor al wie gefascineerd is door de zee en de kust. Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ), Oostende, België. 2012.

ISBN 978-90-817451-7-8, 136 pp
Depotnummer D/2012/10.906/1

