



VLIZINE

jrg. 11, nr. 10 (oktober 2010)

Hét e-zine met praktische informatie over onderzoek en beleid door en voor Vlaamse mariene wetenschappers.

Deze gratis on line uitgave van het Vlaams Instituut voor de Zee vzw verschijnt maandelijks en wordt verspreid onder alle geïnteresseerden.

V.U.: Jan Mees

Redactie: Nancy Fockedeij & Jan Seys

Reacties naar jan.seys@vliz.be

Het Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ) wil via dit e-zine maandelijks informeren over de eigen activiteiten en die van onderzoeks- en beleidsgroepen in Vlaanderen actief in de mariene en kustgebonden wetenschappen. Alle nuttige informatie van uw kant (zoals vacatures, nieuwe projecten, vraag voor samenwerking, interessante symposia, etc.) wordt graag ingewacht om in het eerstvolgende VLIZINE te worden opgenomen. Dit bericht bereikt u via de VLIZINE rondzendlijst. Om u in te schrijven stuur een (leeg) mailtje naar: vlizine-subscribe@vliz.be; uitschrijven kan via vlizine-unsubscribe@vliz.be. Archiveren van dit e-zine zijn raadpleegbaar via deze [link](#).

1. Kalender

- [1.1. Wereldcongres Mariene Biodiversiteit in Aberdeen](#)
- [1.2. De Noordzee als veldlaboratorium voor mariene bescherming](#)
- [1.3. Wetenschapswedstrijd Planeet Zee vaart een nieuwe koers](#)
- [1.4. Grensoverschrijdende meeting op het Channel-North Sea Forum](#)
- [1.5. Een zee van afval](#)
- [1.6. Wierendag: kennen van en koken met...](#)
- [1.7. Voer voor aquacultuur: Aquafeed 2010 in Gent](#)
- [1.8. Dag van de Wetenschap aan boord van de Zeeleeuw in Gent op 21 november](#)
- [1.9. Wetenschap en visserij: hechtere partners!](#)

2. Publicaties

- [2.1. OSPAR rapport beoordeelt status van de Noordoost-Atlantische Oceaan](#)
- [2.2. EU investeert in kennis over de zee](#)
- [2.3. Een decennium van mariene ontdekkingen](#)
- [2.4. Helpt hernieuwbare energie uit zee tegen 2050](#)
- [2.5. Europa's zeegerichte toekomst](#)

3. Vacatures, beurzen en fondsen

- [3.1. Doctoraatsprogramma over de status en behoud van mariene ecosystemen](#)
- [3.2. Nominaties verwacht voor de 2011 Seafood Champion Awards](#)
- [3.3. Twee experts marien toezicht voor IPSC in Italië](#)
- [3.4. Prijsvraag meervoudig ruimtegebruik Noordzee](#)
- [3.5. Deskundige Marien Milieu gezocht bij DG Leefmilieu](#)
- [3.6. Deadline VLIZ wetenschapsprijzen nadert: 29 oktober](#)

4. Belgisch marien onderzoek in de kijker

- [4.1. Inzicht in de evolutie van reuzencellen in zee](#)
- [4.2. Vroegmiddeleeuwse nederzetting in de polders rond Leffinge](#)
- [4.3. Farmaceutische stoffen in Belgisch kustwater](#)

5. Varia

- [5.1. Twee nieuwe kenniscentra voor haven-, transport- en maritiem recht](#)
- [5.2. Zeespiegel stijgt ook door grondwater](#)
- [5.3. Olievervuiling in Noordzee en Kanaal grootschalig gecontroleerd](#)
- [5.4. Google Earth voor smartphones kijkt nu ook onder water](#)
- [5.5. Doctoraten](#)

1.1. Wereldcongres Mariene Biodiversiteit in Aberdeen

Tussen 26 en 30 september 2011 zal Aberdeen (Schotland) het toneel zijn voor mariene wetenschappers die wereldwijd bezig zijn met mariene organismen en hun leefwereld. Op deze tweede wereldconferentie voor de mariene biodiversiteit zijn de behandelde thema's divers: van taxonomie en mariene biotechnologie, over ecosysteemdiensten en ecosysteemfysiologie, over

klimaatwijzigingen, extreme condities en menselijke impact, tot mariene technologie, bioinformatica en data, nieuwe statistiek voor biodiversiteitsonderzoek, marien beleid en wetgeving, educatie en outreach... Onderzoekers hebben nog tot 30 januari 2011 de tijd om abstracts in te dienen via de conferentiewebsite www.marine-biodiversity.org.

1.2. De Noordzee als veldlaboratorium voor mariene bescherming

Tegen 2012 wordt Europa verwacht een coherent uitgebouwd netwerk van mariene 'Special Protection Areas' uit te bouwen (cf. EU Biodiversity Action Plan). Men moet zich hiervoor baseren op de best beschikbare wetenschappelijke kennis, maar waar staan we wat dat betreft anno 2010? Voor het Belgisch deel van de Noordzee werd binnen het project WESTBANKS geëvalueerd hoe de wetenschappelijke onderzoeksresultaten gebruikt kunnen worden in het beleidsvormend proces bij het aanduiden, beheren en monitoren van mariene beschermde gebieden (MPA's). Tijdens het Europese symposium 'The North Sea, a field lab for marine protection' wil het WESTBANKS-consortium en de Marine Board van ESF dat alle MPA-experten uit het Noordzeegebied (wetenschappers, beleidsmakers, natuurbeschermers, etc.) hun ervaringen delen over het gebruik van wetenschap bij hun beleidsplannen voor deze speciale beschermingsgebieden op zee. Hoe moet de wetenschap vertaald worden opdat beleidsmakers er optimaal gebruik kunnen van maken om MPA's te selecteren, te beheren en te monitoren? Welke wetenschappelijke kennis ontbreekt nog? Welke beleidsmaatregelen zijn nodig om het beheer en het monitoringproces te onderbouwen? Het symposium gaat door op 22 maart 2011 in Leuven (zie www.vliz.be/projects/westbanks/symposium voor meer informatie).

1.3. Wetenschapswedstrijd Planeet Zee vaart een nieuwe koers

Planeet Zee wordt dit schooljaar voor de 4^{de} keer gelanceerd. Op dit digitaal leerplatform www.planeetzee.org vind je 22 zee- en oceaanmodules die gerelateerd zijn aan de leerplannen van de natuurwetenschappelijke vakken uit de 3^{de} graad secundair onderwijs. Veel leerkrachten en leerlingen halen er hun inspiratie bij het realiseren van de onderzoekscompetenties. De informatie aanwezig in het e-learningproject is ook te gebruiken als rode draad voor seminars of lessen Begeleid Zelfstandig leren (BZL) tijdens de vrije ruimte. Een handig overzicht van alle praktische oefeningen uit Planeet Zee, samen met andere zeelabo's vind je op de pagina www.vliz.be/NL/infoloket/zeellessen_opdrachten. Klasgroepen die werken met Planeet Zee worden aangemoedigd deel te nemen aan het wedstrijdelement. De jury beoordeelt kort voor de paasvakantie 2011 alle ingezonden reportages, waarin de leerlingen hun motivatie tonen om na de paasvakantie een week als zeewetenschapper op expeditie te gaan met het onderzoeksschip 'Zeeleeuw' van VLIZ en DAB Vloot. Uiteraard is deze motivatie gekoppeld aan hun uitwerking van enkele modules van het e-learningproject. Nieuw dit jaar is dat leerkrachten die hun klasgroep inschrijven, als voorproefje op de expeditie kunnen intekenen voor een dagje uit met de Zeeleeuw (op basis van 'first come-first served'; afhankelijk van de weerssituatie). De ideale gelegenheid om een aantal practicumideeën op te doen en vooral om te ervaren hoe leerrijk de expeditie voor de winnende klasgroep wel zal worden. Het hele project is gratis. Grijp je kans, surf naar www.planeetzee.org en schrijf je nu in! Je kan er ook de foto's van vorige edities bekijken.

1.4. Grensoverschrijdende meeting op het Channel-North Sea Forum

Mensen die professioneel bezig zijn met zee en kust in de gebieden Nord-Pas de Calais, Picardië, Kent, Vlaanderen en Zeeland worden op 3 en 4 november 2010 verwacht op het 2^{de} Channel-North Sea Forum in Boulogne-sur-Mer (Nausicaa). Deze lokale werkgroep binnen de schoot van het 'Global Forum on Oceans, Coasts and Islands' (www.globaloceans.org) wil door het opzetten van dialoog tussen stakeholders, het promoten van strategisch bestuur en het aanzetten tot politieke acties een duurzaam gebruik van de zeeën, oceanen en eilanden mogelijk maken. Na een succesvolle eerste meeting in juni 2009, wil dit tweede overleg zich vooral toespitsen op het duurzaam ontwikkelen van de Dover Strait. Meer informatie over het programma en de gratis registratie kan via de Forumcoördinator Catherine de Noyer (cdenoter@biotope.fr, +33 (0)3 21 10 51 52 of +33 (0)6 15 58 58 81).

1.5. Een zee van afval

Almaar meer plastic en ander afval in zeeën en oceanen. Almaar meer plastic en afval dat aanspoelt op onze stranden. De jaarlijkse strandopruiming van de Marine Conservation Society (MCS) in het Verenigd Koninkrijk bewijst het: sinds de start van de MCS Beachwatch survey in 1994 is de hoeveelheid afval op Britse stranden met maar liefst 75% gestegen! En dat terwijl de vereniging, die jaarlijks duizenden vrijwilligers mobiliseert om 300 Britse stranden te ontdoen van niet-natuurlijk afval, tegen 2015 streefde naar afvalvrije stranden.

Ook KIMO (www.kimointernational.org), een internationale vereniging van lokale overheden, wil de noordelijke zeeën en kustwateren schoonmaken van bestaande verontreinigingen en deze van toekomstige vervuiling vrijwaren. 'Een zee van afval' is een eendaagse conferentie (11 november 2010) georganiseerd door KIMO Nederland & België, in samenwerking met het mariene afvalverwerkende bedrijf Bek & Verburg B.V. uit Rotterdam. Sprekers uit het bedrijfsleven tonen hoe afvalinzameling gebeurt in de haven van Rotterdam en hoe afval op zee gemonitord wordt ('Fishing for Litter'). Verder zijn er presentaties over microplastics, de resultaten van de OSPAR-conferentie, en over hoe zal worden omgegaan met marien afval in de nieuwe Europese Mariene Strategie. Lees meer op www.kimonderlandbelgie.org of contacteer de organisatie via info@kimonderlandbelgie.org.

1.6. Wierendag: kennen van en koken met...

Op zaterdag 13 november is het verzamelen geblazen voor alle kenners en niet-kenners van de wieren aan onze kust. Afspraakplaats: Provinciaal Ankerpunt Kust (InnovOcean site, Wandelaarkaai 7 (ingang: pakhuis 68) in Oostende) vanaf 9.30 uur. Kenner Olivier De Clerck van de afdeling Algologie van Universiteit Gent zal er in de voormiddag aan de niet-kenners een introductie geven over de wereld van de wieren en de wieren in de wereld. Over de middag wordt er gekookt met wieren. In de namiddag (tot 17.00 uur) volgt dan de praktijk waarbij wieren gedetermineerd worden onder leiding van Nathalie Severijns. Info en organisatie: info@strandwerkgroep.be.

1.7. Voer voor aquacultuur: Aquafeed 2010 in Gent

Op 8 en 9 november vindt in Gent het 10^{de} Aquafeed Platform 2010 plaats. In het Pand komen experts uit Europa en erbuiten spreken over het optimaliseren van voer in de aquacultuur (dag 1) en de trends en handel in ingrediënten van visvoer, voedingswaarde en formule (dag 2). Deze intensieve specialisatiecursus is bedoeld voor technici, toestelontwikkelaars, productsamenstellers, ingenieurs, chemici en verkoop- en marketingspecialisten. Alle details en info voor inschrijving op www.smartshortcourses.com.

1.8. Dag van de Wetenschap aan boord van de Zeeleeuw in Gent

Blokkeer alvast 21 november in je agenda. Die zondag zal in gans Vlaanderen quasi elke wetenschappelijke instelling opendeur houden, waar je de wetenschap kan beleven. Een leuke afwisseling voor de traditionele koffie met taart op zondagmiddag! Speciaal voor deze 'Dag van de Wetenschap' zal het onderzoeksschip Zeeleeuw aanmeren bij de Rigakaai in Gent (recht tegenover meubelen Weba). Groot en klein, jong en oud kunnen tussen 11.00 en 17.00 uur het schip en de interactieve zeewetenschappelijke tentoonstelling bezoeken. Vanaf 2 november zal alle detailinformatie beschikbaar zijn via de website www.dagvandewetenschap.be.

1.9. Wetenschap en visserij: hechtere partners!

De hervorming van het gemeenschappelijk visserijbeleid is een heet hangijzer voor de zeevisserijsector in Europa. Tegen 2012 loopt het huidige visserijbeleid, dat vele tekortkomingen bleek te hebben, ten einde. De Europese Commissie heeft een consultatie op gang gebracht over hoe het Europese visserijbeleid er in de toekomst moet gaan uitzien. Maar wetenschappers en de visserijsector hebben vaak een verschillende visie op de visserij en ecosysteembeheer. Ze zijn in een verhit debat verwickeld over de waarde van de wetenschappelijke gegevens, die als basis dienen voor het bepalen van de doelstellingen en voor het uitstippelen van een strategie. Producentorganisaties en andere belanghebbenden trekken vaak de geldigheid en de interpretatie van het wetenschappelijk advies in twijfel, steunend op de feedback van de vissers over hun dagdagelijkse waarnemingen op zee. Een nauwere samenwerking tussen de visserijsector en de wetenschappelijke wereld kan dit verhelpen en leiden tot een betere onderlinge verstandhouding. Van 9 november 2010 tot 10 november 2010 gaat in het casino Kursaal van Oostende het internationale symposium 'Improved Fisheries and Science Partnerships as Policy Drivers' door. Het symposium beoogt dieper in te gaan op deze kwesties en lessen te trekken uit de beste praktijken. De conclusies van het symposium zullen tijdens de Visserijraad van november aan de EU-ministers worden voorgesteld. Het evenement kadert binnen het Belgische Europese voorzitterschap. Alle informatie en inschrijvingen bij Patricia De Clercq (mpatricia.declercq@lv.vlaanderen.be - +32 (0)2 552 77 09 of +32 (0)476 514 498).

2.1. OSPAR rapport beoordeelt status van de Noordoost-Atlantische Oceaan

Het nieuwste Quality Status Report (QSR 2010) van de OSPAR-Commissie – die de gezondheidstoestand van de zeeën tussen de Azoren en de Noordpool onderzoekt – begint positief: het noordoostelijke deel van de Atlantische Oceaan is de afgelopen tien jaar iets schoner geworden doordat er veel minder olie, zware metalen, radioactieve stoffen en nutriënten in het zeewater terechtkomen. Toch werd het doel om tegen 2010 de eutrofiëring uit te roeien niet gehaald en blijft de stikstofaanvoer vanuit de lucht hoog en stijgt de uitstoot via schepen. Maar de auteurs, afkomstig uit vijftien landen in West-Europa waaronder ook België, waarschuwen vooral voor de geringe kennis van de effecten van vervuiling op het mariene leven en het vele (plastic)afval in de oceaan. Ook blijkt er geen eind te komen aan de overbevissing van vele visstocks, terwijl de status van een groot aantal stocks zelfs niet kan geëvalueerd worden doordat er te weinig kennis beschikbaar is. De uitputting van sleutelsoorten en de verstoring van het voedselweb zijn onrustwekkende gevolgen van de visserij. De teloorgang van de biodiversiteit in onze mariene wateren is nog lang niet stopgezet. Alle OSPAR-gebieden kampen met bedreigde en afnemende soorten. De toenemende menselijke activiteiten bedreigen het mariene milieu en kustecosystemen, vooral dan in de Noordzee. Ook hier ontbreekt grotendeels de kennis om de gecombineerde druk van alle activiteiten samen te evalueren en te remediëren. De effecten van klimaatverandering en de verzuring van de oceaan zijn nu evident, vooral in de noordelijke OSPAR-gebieden. Het volledige rapport is te downloaden via www.vliz.be/imis/imis.php?module=ref&refid=198817. Meer achtergrondinformatie is te vinden via de OSPAR-website (<http://qsr2010.ospar.org>) en op de QSR 2010 DVD (www.vliz.be/imis/imis.php?module=ref&refid=199475).

2.2. EU investeert in kennis over de zee

Om het geïntegreerde Europese Maritieme Beleid, inclusief de Kaderrichtlijn Mariene Strategie, goed te kunnen onderbouwen en uitvoeren, moet alle beschikbare wetenschappelijke kennis verenigd en gemobiliseerd worden. De nu zeer fragmentarische observatiecampagnes op zee moeten geïntegreerd worden tot één coherent pakket. Met deze boodschap wil de EU via de campagne 'Marine Knowledge 2020' aandacht vragen voor het verder uitbouwen van een Europees Observatie- en Datanetwerk (EMODnet). Om te bepalen hoe een dergelijk netwerk er in de toekomst moet uitzien, startten in 2009 vijf pilootprojecten (voor biologische, chemische, hydrologische en geologische data en het in kaart brengen van habitats). Het VLIZ coördineert het biologisch lot (<http://bio.emodnet.eu>). Een consortium van instituten – naast VLIZ ook ICES, MarBEF, SeaDataNet, GBIF, PANGAEA, OBIS en IBSS – moet in deze fase bepalen hoe de biologische databanken binnen dit Europees marien observatie- en datanetwerk het best kunnen uitgebouwd worden en welke de hiaten zijn in de geografische en tijdsdekking. Als basis wordt de reeds bestaande Europese atlas met verspreidingsgegevens van mariene soorten gebruikt, EurOBIS (www.marbef.org/data/eurobissearch.php). In het rapport van de eerste EMODnet-workshop Biologische dataproducten lees je meer (www.vliz.be/imis/imis.php?module=ref&refid=198733). Leuk extraatje is dat de Europese Commissie voor het promotiefilmpje van de campagne 'Marine Knowledge 2020' o.a. beelden gebruikte van het VLIZ en van Vlaamse wetenschappers aan het werk op de Zeeleeuw. Het filmpje is te bekijken op You Tube (www.youtube.com/watch?v=ogOOTFTg9LA). Ook wetenschappers, beleidsmakers en diverse mariene actoren onderstreepten, ter gelegenheid van het 2de Marine Board forum, de dringende nood aan een netwerk van mariene observatoria voor monitoring en onderzoek om het EU geïntegreerde maritieme beleid goed te kunnen ondersteunen. In hun 'Vision Statement' stellen ze dat enkel een combinatie van satellieten, onderzoeksschepen en andere schepen, mariene onderzoeksstations en boeien – algemeen mariene observatoria genoemd – zal kunnen zorgen voor langetermijn-tijdsreeksen van *in situ* meetgegevens van de Europese zeeën. De observatoria zullen de ruggengraat vormen van het oceaanobservatiesysteem en het EMODNET. Dit netwerk van observatoria moet geïnstalleerd en onderhouden worden door een multinationale samenwerking. Lees alles over het 2de Marine Board Forum en het Vision Statement op: www.esf.org/research-areas/marine-sciences/marine-board-forum/2nd-marine-board-forum-september-2010.html.

2.3. Een decennium van mariene ontdekkingen

Het aantal dier- en plantensoorten dat in zee leeft blijkt veel hoger dan verwacht. Onderzoekers schatten dat er 250.000 mariene soorten beschreven zijn, 20.000 meer dan eerder gedacht. Dit is een van de resultaten van het 10 jaar durende onderzoek Census of Marine Life (CoML), waaraan meer dan 2700 onderzoekers uit 80 landen deelnamen. Het doel van dit grote project was om te bepalen welke soorten in zee leven (diversiteit), waar ze voorkomen (verspreiding) en in welke aantallen (dichtheden). Ook werd via historische studies bepaald hoe de zeeën er in het verleden moeten hebben uitgezien en worden voorzichtige voorspellingen gemaakt van hoe de toekomst er kan uitzien. Van de dieren die nu al zijn ontdekt, bestaat de grootste groep uit schaaldieren (19%). Daarna volgen de weekdieren met 17% en de vissen (12%). De rijkste wateren van de wereld bevinden zich rond Australië, Japan en China. Een prachtig rapport (www.vliz.be/imis/imis.php?module=ref&refid=199225) bundelt alle onderzoeksresultaten. Meer uitgebreide resultaten, spectaculaire beelden en andere producten zijn terug te vinden via www.coml.org. Alle geldige en eerdere namen van de reeds 250.000 ontdekte en beschreven mariene soorten zullen ook terug te vinden zijn in het World Register of Marine Species (www.marinespecies.org). Begin oktober 2010 stond de teller van het register iets boven de 200.000. Onze medewerkers in het VLIZ datacentrum en de 239 taxonomische experts van over de ganse wereld hebben dus nog een weg te gaan. Zeker als we de schattingen mogen geloven dat er in totaal 1.000.000 soorten organismen in zeeën en oceanen leven...!

2.4. Helpt hernieuwbare energie uit zee tegen 2050

Tegen 2050 zou Europa tot 50% van zijn elektriciteitsnoden kunnen halen uit mariene hernieuwbare energie. Offshore windenergie raakt stilaan ingeburgerd, maar er is ook veel energie te halen uit golven, getij- of oceaanstromingen. Verder kunnen we gebruik maken van zout- en temperatuurgradiënten in de oceaan om energie op te wekken of algen kweken om er biodiesel van te maken. 'Vijftig procent van de hernieuwbare energie uit zee halen is misschien een ambitieus doel, maar is zeker realistisch als onderzoekers, industrie en het beleid de handen in elkaar slaan' staat te lezen in het visiedocument van een panel Europese experts (www.vliz.be/imis/imis.php?module=ref&refid=199562). Wie meer wou te weten komen over mariene hernieuwbare energie kon zijn oor te luisteren leggen op de VLEVA-conferentie 'The North Sea: an ocean of renewable energy opportunities for the industry in Flanders' op 26 oktober in Oostende. Meer info op www.vleva.eu/OpenDays2010/OffshoreRenewables, bij Ariane Decramer (ariane.decramer@vleva.eu of 02 737 14 35) of Jan Kretzschmar (jan.kretzschmar@vleva.eu of 0475 63 96 79). Wie deze conferentie gemist heeft kunnen we aanraden om op donderdag 28 oktober de voordracht over golfenergie door Pieter Mathys (UGent, AWW) mee te pikken tijdens de IFEST 2010-beurs in Flanders Expo in Gent. Op deze vakbeurs voor milieu en veiligheid is de vrijdagvoormiddag gereserveerd door het energiekennisplatform Power-Link. Meer info op www.ifest.be/NL/seminaries.

2.5. Europa's zeegerichte toekomst

Zeewetenschappers uit gans Europa kwamen eerder in oktober twee dagen bijeen in Oostende ter gelegenheid van de EurOCEAN 2010 Conferentie. Uit het einddocument, de 'Ostend Declaration', blijkt alvast hoe de grote uitdagingen en kansen van het

maritieme continent Europa optimaal kunnen worden benut in de volgende decennia. De 'Ostend Declaration' dient als stimulans om met nieuwe ideeën het zeeonderzoek te innoveren en zo de grote uitdagingen van de toekomst aan te gaan. De zeewetenschappelijke gemeenschap heeft volgende items als de belangrijkste uitdagingen voor de nabije toekomst geïdentificeerd: het mariene en maritieme onderzoek in Europa moet nog beter worden gestroomlijnd via gezamenlijke, grensoverschrijdende samenwerkingsprogramma's (Joint Programming); deze taak is immers té groot voor elk land apart. Er moet werk gemaakt worden van een geïntegreerd Europees Oceaan Observatie Netwerk (EMODnet) dat beantwoordt aan de huidige maatschappelijke noden en ondersteuning biedt aan de belangrijkste beleidsinitiatieven. Bovendien moet de mariene onderzoeksgemeenschap, om succesvol te zijn, haar data, informatie en kennis delen met haar Europese bureaus en met de wereldgemeenschap van onderzoekers, inclusief die in derdewereldlanden (Research to Knowledge). Tenslotte mogen we niet uit het oog verliezen dat onderwijs en opleiding van een volgende generatie wetenschappers cruciaal is om de positie die Europa nu bekleedt in de oceanografie, te bestendigen. Bij het vooropgestelde doel om 3% van het Bruto Europees Product (BEP) te besteden aan onderzoek, kunnen 3,7 miljoen nieuwe jobs en 800 miljard EUR bijkomend BEP worden gecreëerd tegen 2025, met een belangrijke rol voor het mariene en maritieme onderzoek en technologie. Lees alles over de conferentie en de 'Ostend Declaration' op www.eurocean2010.eu. De nieuwe uitdagingen voor het mariene onderzoek zijn ook gebundeld in een overzichtelijke folder te downloaden via www.vliz.be/press/docs/EurOCEAN2010-Leaflet-EN.pdf.

3.1. Doctoraatsprogramma over de status en behoud van mariene ecosystemen

De EU keurde een doctoraatsprogramma over 'Marine Ecosystem Health and Conservation - MARES' goed (www.mares-eu.org). Door financiering binnen het kader van het Erasmus Mundus-initiatief zullen per jaar 8 tot 10 doctoraatsbeuzen specifiek voorzien worden voor het MARES-programma. Over een totale periode van 5 jaar zullen dus 40 tot 50 doctoraatskandidaten de kans krijgen zich te vormen binnen een van de zes domeinen: (1) Toekomstige oceanen: temperatuursveranderingen, hypoxia en verzuring; (2) Effecten van biodiversiteit op het functioneren van mariene ecosystemen; (3) Biologische invasies; (4) Natuurlijke hulpbronnen: overexploitatie, visserij en aquacultuur; (5) Geluidsvervuiling in de oceaan; (6) Habitatverlies en urbanisatie, kustinfrastructuur en mariene ruimtelijke planning. Dit ambitieuze doctoraatsprogramma wordt gecoördineerd door de Sectie Mariene Biologie van de Universiteit Gent en uitgevoerd in samenwerking met 24 partners (universiteiten, onderzoeksinstituten, bedrijven, ngo's, ...). De doctorandi zullen o.a. kunnen studeren in ten minste twee van de partnerinstituten, specifieke trainingen kunnen volgen en deelnemen aan internationale conferenties. De volledige rit zal uiteindelijk beloond worden met een gemeenschappelijke Ph.D. titel 'Doctor in de Mariene Wetenschappen'. Kandidaten kunnen zich aanmelden vanaf november 2010. Contacteer Tim Deprez (tim.deprez@ugent.be - 09 264 85 16) of Magda Vincx (magda.vincx@ugent.be) voor meer informatie.

3.2. Nominaties verwacht voor de 2011 Seafood Champion Awards

Nu al voor de zesde keer zal de Seafood Champion Awards individuen of organisaties erkennen die een positieve verandering teweegbrachten in de visverwerkende industrie (www.seafoodchoices.com/whatwedo/champions.php). De prijs wordt uitgereikt door het Seafood Choices programma van SeaWeb, een organisatie die zich wereldwijd inzet voor een duurzamer gebruik van de zeeën en oceanen. Ze doen dit o.a. via het verspreiden van objectieve, wetenschappelijk gefundeerde informatie. Jaarlijks organiseert SeaWeb ook de Seafood Summit – alternerend in Europa en Amerika – voor betrokkenen bij de duurzame visverwerkende industrie. Ken je een persoon of organisatie die een opmerkelijke verwezenlijking heeft gedaan om de duurzaamheid en de overvloedigheid van de visaanvoer te helpen verzekeren en een verantwoorde internationale industrie uit te bouwen? De kandidaten mogen afkomstig zijn uit de visserij- of aquacultuursector, de visverwerkende bedrijven of distributeurs, restaurants of andere voedselverwerkende sectoren. Maar ook vanuit de natuurbeschermingshoek, het onderzoek en de media zijn kandidaten welkom. Online indienen van dossiers kan nog tot 12 november 2010.

3.3. Twee experts marien toezicht voor IPSC in Italië

Het Institute for the Protection and Security of the Citizen (IPSC) is een van de zeven instituten binnen het Joint Research Centre (JRC) van de Europese Commissie. Vanuit Ispra in Italië geeft het IPSC wetenschappelijke en technische ondersteuning aan het beleid van de Europese Unie, waaronder het maritieme beleid en het visserijbeleid. Men zoekt er binnen de Maritime Surveillance Group twee nieuwe medewerkers. Vooreerst is er nood aan een expert maritiem toezicht voor het opvolgen van meerdere lopende onderzoeksprojecten in verband met 'Synthetic Aperture Radar Technology', om de detectie van schepen via bestaande en toekomstige satelliet-sensors te verbeteren. Het werk kan variëren van projectplanning over literatuuronderzoek, uitvoeren van remote sensing metingen, tot het ontwikkelen van algoritmes en computertoepassingen, data-analyse en rapportage. Men zoekt een postdoc of ervaren wetenschapper met goede kennis van fysica, remote sensing, toegepaste wiskunde, beeldanalyse of andere relevante ervaring. Solliciteren kan nog tot 18 november 2010. In tweede instantie wordt gezocht naar een onderzoeker maritiem toezicht piraterij. De kandidaat moet een maritieme achtergrond hebben en een Ph.D. hebben of minimaal 5 jaar relevante ervaring in een van de volgende domeinen: veiligheid, observatie- of communicatiesystemen, fysica, signaalverwerking, remote sensing, elektrische bouwkunde of vergelijkbare expertise. Deadline voor het solliciteren is 22 november 2010. Meer info op <http://ipsc.jrc.ec.europa.eu/showgrant.php?id=197> en <http://ipsc.jrc.ec.europa.eu/showgrant.php?id=198>.

3.4. Prijsvraag meervoudig ruimtegebruik Noordzee

Het Nederlandse Rijkswaterstaat schrijft een prijs uit voor innovatieve business cases rond het meervoudig ruimtegebruik in de drukke Noordzee. Aangezien er zich steeds meer menselijke activiteiten afspelen op zee en de Noordzee natuurlijk maar zo groot is als ze is, zal in de toekomst steeds meer creatief omgesprongen moeten worden met de beschikbare ruimte en zal deze zo efficiënt en meervoudig mogelijk moeten worden benut. Interessante voorstellen worden ingewacht tot 1 februari. De meest innovatieve business case zal beloond worden met een actieve deelname van Rijkswaterstaat om het voorstel verder te ontwikkelen tot een ontwikkelingsplan. Meer informatie op te vragen via +31 (0)70 390 66 00 (vragen naar Marco Zeeman of Mevr. M. Harte).

3.5. Deskundige Marien Milieu gezocht bij DG Leefmilieu

Deze functie is vacant binnen de dienst Marien Milieu van het Directoraat-Generaal Leefmilieu van de Federale Overheidsdienst Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu. De kandidaat staat in voor het verdedigen, het coördineren en het opvolgen van de internationale dossiers in verband met de bescherming van het mariene milieu en dit met het oog op het voorbereiden, adviseren, onderhandelen, rapporteren en uitvoeren, in gezamenlijk overleg, van de Europese en multilaterale verbintenissen van België, inclusief het van op afstand opvolgen en begrijpen van de monitoringactiviteiten die daarmee gepaard gaan. De deskundige marien milieu werkt ook mee aan het uitbouwen en het uitvoeren van het nationale beleid inzake de bescherming van het mariene milieu, met name de strijd tegen de vervuiling, de bescherming en/of het herstel van de ecosystemen, met inbegrip van de bedreigde soorten en het beheer van de menselijke activiteiten. Reageren kan vóór vrijdag 29 oktober 2010 bij FOD Leefmilieu. Meer info op: www.mumm.ac.be/Downloads/deskundigemarienmilieufod2010web.pdf.

3.6. Deadline VLIZ wetenschapsprijzen nadert: 29 oktober

Jaarlijks kent het Vlaams Instituut voor de Zee twee prijzen toe ter bekroning van twee afstudeerwerken op Master-niveau. Zowel fundamentele als toegepaste onderzoeksonderwerpen in alle takken van de mariene wetenschappen komen in aanmerking. De prijzen bedragen elk 500 EUR en zijn voorbehouden aan jonge onderzoekers die ten hoogste twee jaar afgestudeerd zijn aan een Vlaamse universiteit of hogeschool. Indienen kan nog tot 29 oktober 2010. Alle informatie op www.vliz.be/NL/Over_het_VLIZ/VLIZ_Aanmoedigingsprijs.

Daarnaast wordt ook jaarlijks de North Sea award (1000 EUR) uitgereikt voor vernieuwend fundamenteel of toegepast onderzoek dat zich toelegt op het bestuderen van de structuur of het functioneren van de Noordzee, met nadruk op de Zuidelijke Bocht of het Kanaal. Onderzoek dat bij voorkeur relevant is voor het duurzaam beheer van de beschouwde regio. Studies die de biodiversiteit van het lokale ecosysteem behandelen zijn ook welkom. De prijs wordt jaarlijks toegekend aan een onderzoeker (of een onderzoeksgroep) die werkt in en afkomstig is uit een land grenzend aan de Noordzee. De bijdrage moet een postgraduaat of postdoctoraal niveau hebben. De deadline voor het indienen van een dossier verloopt op 29.10.2010. Meer info op: www.vliz.be/NL/Over_het_VLIZ/VLIZ_North_Sea_Award.

4.1. Inzicht in de evolutie van reuzencellen in zee

Je kent het wel nog uit de biologieles in het secundair onderwijs: een gewone eukaryote cel bestaat doorgaans uit cytoplasma, wat organellen en een kern, omgeven door een celmembran. De meeste macroscopische organismen (zoals dieren en planten) zijn opgebouwd uit dergelijke cellen. Maar sommige mariene groenwieren hebben een totaal verschillende celbouw en bestaan uit reuzencellen waarbinnen tientallen tot miljoenen kernen te vinden zijn. Sommige van deze wieren, zoals bijvoorbeeld soorten binnen het genus *Caulerpa*, zijn gevormd uit één gigantische cel die gemakkelijk enkel meters lang kan worden. Hoe en wanneer dergelijke cellen ontstaan en geëvolueerd zijn was tot op heden een groot vraagteken. Aan de hand van fylogenetische analyse konden onderzoekers van de Onderzoeksgroep Algologie van de Universiteit Gent de evolutie van deze reuzencellen ophelderen. In een pas verschenen wetenschappelijk artikel in het tijdschrift *Molecular Biology and Evolution* (www.vliz.be/imis/imis.php?module=ref&refid=199616) tonen ze aan dat de oorsprong van deze reuzencellen zeer oud is; vermoedelijk al van in het Neoproterozoïcum (ongeveer 600 miljoen jaar geleden). 'Meerkernige cellen zijn waarschijnlijk verschillende malen los van elkaar ontstaan uit éénkernige en ééncellige voorouders. En niet uit meercellige organismen, zoals voordien algemeen werd aangenomen,' weet Frederik Leliaert – een van de onderzoekers die de vondst deed – ons te vertellen.

4.2. Vroegmiddeleeuwse nederzetting in de polders rond Leffinge

In de polders rond Leffinge heeft een team archeologen van de vakgroep Kunstwetenschappen & Archeologie van de VUB sporen teruggevonden van een vroegmiddeleeuwse site. Op de site 'Oude Werf' werden deze zomer een viertal proefsleuven gegraven. Dit om een eerste inschatting van het archeologische potentieel van deze site mogelijk te maken. Hoewel de verwerking van de vondsten nog moet beginnen, is het duidelijk dat de resultaten groot belang hebben. 'In de tijd moet de site zich situeren tussen 700 en 1100 na Christus,' lazen we in De Standaard (www.standaard.be/artikel/detail.aspx?artikelid=J2311MVE) uit de mond van Pieterjan Deckers, die samen met Dries Tys de opgravingen coördineerde. 'Naast aardewerk uit de 7^{de} tot 9^{de} eeuw, vonden we ook schapenbotten en enkele metalen voorwerpen terug, zoals een riemtong, prestigieuze mantelspelden en een stukje beslag'. 'We hebben hier te maken met de vroegst gekende middeleeuwse bewoning in onze kustvlakte, nadat die door de Romeinen was

verlaten omwille van economische problemen en voordurende overstromingen', zei Dries Tys op radio 1. 'De site bevindt zich op een opgehoogd plateau met een diameter van 100 meter, door de mens aangelegd om met de voeten droog te zitten'. Deze bewoning was al aanwezig voordat de kustvlakte bedijkt werd, in een gevarieerd en dynamisch landschap van schorren, slikken en geulen. In dit landschap waren zoutwinning en schapenteelt wellicht de belangrijkste economische activiteiten. De wol werd gebruikt voor de aanmaak van textiel, dat verhandeld werd naar Frankrijk, Engeland en Holland. De VUB ploeg zal deze site en regio met nauwe aandacht blijven onderzoeken, om de kennis over landschap en geschiedenis van onze kustvlakte verder te verdiepen. We kijken al uit naar de verdere onderzoeksresultaten!

4.3. Farmaceutische stoffen in Belgisch kustwater

In medicijnen, gebruikt in de geneeskunde en de diergeneeskunde, zitten slechts kleine hoeveelheden actieve chemische stoffen. Alles samengeteld consumeren Belgen jaarlijks toch al gauw 3.750 kg pure niet-steroïdale anti-inflammatoire stoffen, 776 kg antibiotica en 10.650 kg neuro-actieve middelen. Bij gebruik van medicijnen wordt steeds een deel van de actieve componenten uitgescheiden - zowel in pure vorm of als afbraakproduct. Deze stoffen worden (nog) niet (altijd volledig) uit het afvalwater verwijderd in de waterzuiveringstations. Het is dan ook te verstaan dat er een groeiende bezorgdheid ontstaat onder wetenschappers over de mogelijke effecten van deze cocktail aan micropolluenten in het milieu. Chemici en ecotoxicologen van de Universiteit Gent onderzochten voor de eerste maal de aanwezigheid van deze farmaceutische stoffen in onze kustwateren. 'Omdat de meetmethodes voor het op een correcte manier meten van micropolluenten in zeewater niet voor het rapen liggen, ging eerst heel wat tijd in het op punt stellen van een betrouwbare en gevoelige analytische methode' zegt dr. Lynn Vanhaecke van het Laboratorium voor Chemische Analyse. 'Door een combinatie van analytische technieken, slaagden we erin te meten tot op 1 à 50 nanogram per liter nauwkeurig'. Daarna sloegen ze aan het meten in zeewater van de Belgische kust, uit het Schelde-estuarium en de Belgische zeehavens: op zoek naar de actieve stoffen van pijnstillers, antibiotica, ontstekingsremmers, bètablokkers, bloedvetverlagende en psychiatrische medicijnen. Sommige van deze stoffen werden nog nooit eerder aangetoond in mariene wateren. Uit hun studie blijkt dat salicylzuur (het actieve bestanddeel van aspirine) het vaakst voorkomt en dit aan een maximale concentratie van 855 ng per liter. Ook het anti-epilepticum carbamazepine kwam vaak en in vrij hoge concentraties voor in het mariene milieu (tot 321 ng per liter). Sulfamethoxazole en trimethoprim, actieve stoffen van antibiotica, werden teruggevonden in concentraties van respectievelijk 96 en 29 ng per liter. De bètablokkers propranolol en atenolol waren minder frequent aanwezig, maar vooral deze laatste piekte soms tot een concentratie van 293 ng per liter. De farmaceutische stoffen worden onderweg zeewaarts verdund en afgebroken, waardoor we slechts van een beperkte input kunnen spreken naar open zee. Toch zien de onderzoekers het vaakst hogere concentraties in de Schelde ter hoogte Antwerpen en op het meetstation waar de Noord-Ede en het kanaal Brugge-Oostende uitmonden in de haven van Oostende. Prof. Janssen (Laboratorium voor Milieutoxicologie), coördinator van dit onderzoek besluit als volgt: 'Het voorkomen van deze stoffen in het marien milieu is één ding, wat voor negatieve gevolgen ze (kunnen) hebben voor mariene flora is echter belangrijker. Hoewel de afzonderlijke componenten waarschijnlijk geen effecten veroorzaken, weten we niet wat de ecologische gevolgen zijn van deze cocktail van micropolluenten; dit wordt momenteel onderzocht'. Lees het volledige artikel via het Open Marien Archief: www.vliz.be/imis/imis.php?module=ref&refid=199471.

5.1. Twee nieuwe kenniscentra voor haven-, transport- en maritiem recht

ACTRAMAR (www.ua.ac.be/actramar) is het nieuwe Antwerpse kennisinstituut voor transport- en maritiem recht. Het betreft een samenwerking tussen de Universiteit Antwerpen (ITMMA, de faculteit Rechten en de faculteit Toegepaste Economische Wetenschappen) en de Hogere Zeevaartschool. Het nieuwe instituut wil alle kennis rond transportrecht en maritiem-juridische aangelegenheden bundelen en zich focussen op onderzoek, onderwijs en dienstverlening. Op het vlak van onderzoek gaat het om projecten of individueel onderzoek met een wetenschappelijk karakter. Dat kan zowel fundamenteel als toepassingsgericht zijn. Bij het onderwijs wordt de bestaande Master na Master Maritieme Wetenschappen versterkt, en wordt sedert dit academiejaar ook een postgraduaat-opleiding (PAVO) aangeboden in Transport- en Maritiem Recht. Bij de dienstverlening tot slot gaat het om het verlenen van expertise bij specifieke opdrachten, en het verspreiden van transportrecht-kennis via o.m. gespecialiseerde symposia. Het gloednieuwe rechtencentrum PORTIUS (www.portius.org) specialiseert zich dan weer in internationaal en Europees havenrecht. Het is het eerste kenniscentrum ter wereld dat zich toelegt op de studie van het recht van zowel zeehavens als binnenlandse havens. Havenrechten zijn een essentieel onderdeel voor het goed functioneren van havens. Het speciale aan deze discipline is dat het de havengerelateerde aspecten combineert van zowel het maritieme recht, het transportrecht, het internationale VN-zeerechtverdrag, publieksrecht, economisch recht, arbeidsrecht, milieuwetgeving en verschillende andere aspecten van de wetgeving. PORTIUS is een samenwerking tussen het Maritiem Instituut van de UGent, het Europacollege, de haven van Gent en de haven van Zeebrugge. Een van de belangrijkste doelstellingen is om gespecialiseerde cursussen en conferenties te organiseren voor advocaten en ervaren havenmanagers.

5.2. Zeespiegel stijgt ook door grondwater

Ruim een kwart van de huidige jaarlijkse stijging van de zeespiegel wordt veroorzaakt door verdamping van opgepompt grondwater. We onttrekken steeds meer grondwater aan de bodem voor irrigatie, drinkwater en industrie. Sinds 1960 is deze hoeveelheid verdubbeld tot 734 km³ water. Daarvan komt 283 km³ niet meer terug in het grondwatersysteem, omdat het voortijdig

verdampt en elders neerregent, vooral op zee. Volgens Nederlandse onderzoekers van de Universiteit van Utrecht en Deltares is naar schatting 0,8 van de 3,1 millimeter zeespiegelstijging per jaar hieraan toe te schrijven. Hun bevindingen werden gepubliceerd in het tijdschrift *Geophysical Research Letters* (www.vliz.be/imis/imis.php?module=ref&refid=199619). Meer uitleg op Kennislink (www.kennislink.nl/publicaties/wereldwijd-onttrekken-van-grondwater-leidt-tot-zeespiegelstijging). Grondwateronttrekking heeft daarnaast ook bodemdalingen tot gevolg. In kustgebieden is dit extra problematisch, gezien hierdoor het land extra kwetsbaar wordt voor overstroming bij hoogwater.

5.3. Olievervuiling in Noordzee en Kanaal grootschalig gecontroleerd

Van 13 tot 17 oktober 2010 vond een grootschalige controleoperatie plaats in de strijd tegen olievervuiling door schepen op zee. Deze 'Super CEPCO' (Co-ordinated Extended Pollution Control Operation) is een internationale operatie vanuit de lucht die dit jaar werd georganiseerd door de Franse overheid. In het kader van het Akkoord van Bonn tegen vervuiling op zee, werkten acht landen samen (België, Denemarken, Duitsland, Nederland, Zweden, Spanje, Verenigd Koninkrijk en Frankrijk) om gedurende vijf dagen continu een deel van het Kanaal en de Noordzee te overvliegen en te controleren. De continue vluchten werden gepland vanuit vier luchthavens (Mauvages Frankrijk, Oostende België, Manston en Birmingham UK) en de negen deelnemende vliegtuigen waren uitgerust met de meest recente detectiesystemen voor vervuiling op zee. Ook het Europese Agentschap voor Maritieme Veiligheid (EMSA) werkte mee met haar satelliet-detectiesysteem CLEANSEANET. Tijdens deze controle werd slechts één vervuiling geobserveerd, en dit door ons Belgisch vliegtuig. De vervuiling was beperkt en verdere interventie bleek niet nodig. Het is duidelijk dat de uitgebreide controles die de verschillende landen al jaren vanuit de lucht voeren, samen met de talrijke andere beleidsmaatregelen om illegale lozingen op zee te beperken, vruchten afwerpen!

5.4. Google Earth voor smartphones kijkt nu ook onder water

Met de nieuwe versie van de populaire applicatie Google Earth kun je via de iPhone en iPad nu ook naar het oceaanoppervlak en -bodem kijken. Op belangrijke locaties in de oceaan vind je meer informatie zoals artikelen uit Wikipedia, foto's en filmpjes. In deze versie 3.1.1. kun je ook de dieptelijnen gaan opvragen, zoals dat eerder ook al bij de desktop-applicatie het geval was. Google Earth is een gratis applicatie en te downloaden via <http://itunes.apple.com/nl/app/google-earth/id293622097?mt=8>.

5.5. Doctoraten

- **Peter De Schrijver** (www.vliz.be/imis/imis.php?module=person&persid=23627) behaalde op 18 oktober 2010 zijn titel van Doctor in de Toegepaste biologische wetenschappen/milieutechnologie met het volgende werk 'Poly-B-hydroxybutyrate as a microbial agent in aquaculture' (promotoren: Prof. dr. ir. Willy Verstraete en Prof. dr. ir. Nico Boon van het Laboratorium voor microbiële ecologie en technologie).
- Maandag 25 oktober 2010 was het de beurt aan **Anne-Julie Cavagna** (www.vliz.be/imis/imis.php?module=person&persid=11290) van de VUB. Zij verdedigde haar doctoraat 'The biological pump in the Southern Ocean: three case-studies - three stable isotope tools' (promotor: Frank Dehairs van het Laboratorium Analytische en Milieuchemie).

DISCLAIMER

VLIZINE heeft als doel informatie te verstrekken. Eventuele standpunten zijn die van de auteurs en stemmen niet noodzakelijk overeen met die van het VLIZ. Het VLIZ is niet verantwoordelijk voor enige schade opgelopen ten gevolge van foutieve of verkeerd geïnterpreteerde informatie in dit e-zine, noch voor de inhoud van websites waarnaar verwezen wordt. Uw adres opgenomen in onze e-zine rondzendlijst wordt niet aan derden doorgegeven zonder uw toestemming en wordt niet gebruikt voor commerciële doeleinden.

COPYRIGHT

Copyright © 2010 Vlaams Instituut voor de Zee. Delen uit dit e-zine mogen in andere publicaties worden overgenomen, maar uitsluitend met bronvermelding. Deze publicatie mag wel in haar geheel ter kennismaking worden doorgestuurd naar derden.

LID WORDEN VAN HET VLIZ KAN

Meer info vindt u op onze website.

WEBSITE

<http://www.vliz.be>

Tel. +32-(0)59-34 21 30
Fax +32-(0)59-34 21 31
<http://www.vliz.be>