



VLIZINE

jrg. 11, nr. 3-4 (maart-april 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: Jan Seys en Nancy Fockedey

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.

Archieven van dit e-zine zijn raadpleegbaar via deze [link](#).

1. Kalender

[1.1. Blauwe biotechnologie in de kijker](#)

[1.2. 'Oceans from Space'](#)

[1.3. Eerste conferentie over energie-efficiëntie in de visserij](#)

[1.4. Beeldkwaliteit aan zee](#)

[1.5. Zeedag voor leerkrachten](#)

2. Publicaties

[2.1. Wereldwijde verspreiding van zeedieren in kaart](#)

[2.2. Koken met duurzaam gevangen vis, het kan!](#)

3. Vacatures, beurzen en fondsen

[3.1. Beurzen voor Europese Master in Nematologie](#)

[3.2. Europees projectmanager marien/maritieme data-analyse gezocht](#)

4. Belgisch marien onderzoek in de kijker

[4.1. Hoe herken je de 'nationaliteit' van een tong?](#)

[4.2. Ontstaan en evolutie van Belgische zandbanken ontrafeld](#)

5. Varia

[5.1. Wereldwijde zeespiegelstijging meten met satellieten kan ook straks nog](#)

[5.2. Mysterie paling eindelijk \(deels\) opgelost](#)

[5.3. Nieuw project ruimtelijke planning op zee](#)

[5.4. Archeologische wraksites in de kijker](#)

[5.5. Zeezoogdierennieuws](#)

[5.6. Doctoraatsverdedigingen](#)

6. Zeecijfer van de maand: hoe groot is het Belgisch deel van de Noordzee?

1. Kalender

1.1. Blauwe biotechnologie in de kijker

Het potentieel aan biotechnologische toepassingen voortkomend uit de oceanen is immens. Tevens is dit onderzoekslandschap zeer divers (voedsel, bio-energie, algenbiomassa, nieuwe moleculen, gezondheid, bionanotechnologie, etc...) en werken diverse sectoren binnen dit veld alsnog te vaak naast elkaar. Dit besef heeft nu ook het Europese beleid aangezet actie te ondernemen en 'blue biotechnology' en de integratie van de verschillende onderdelen als speerpunten voor de toekomst naar voor te schuiven. Concreet organiseren de Marine Board-ESF en COST op 20-25 juni 2010 in het Italiaanse Acquafredda di Maratea een conferentie getiteld 'Marine Biotechnology: future challenges' (www.esf.org/conferences/10330). De nadruk ligt op vernieuwing en visievorming, en op de uitdaging om de blauwe biotechnologie een duurzame toekomst te geven.

1.2. 'Oceans from Space'

Onder deze noemer organiseert het Joint Research Centre van de Europese Commissie van 26 tot 30 april 2010 al voor de vierde keer dit unieke symposium. Dit gebeurt dat slechts eens om de tien jaar in Venetië plaatsgrijpt, zal andermaal een 'state-of-the-art' brengen van het internationaal onderzoek in oceanografie aan de hand van satellietobservatie. Door middel van thematische meetings, een reeks uitgenodigde topsprekers, een uitgebreide postersessie en ruimte voor plenaire discussie zullen de belangrijkste topics binnen deze discipline voor het voetlicht worden gehouden. Meer info: <http://oceansfromspace.jrc.ec.europa.eu/> Van 1 tot 3 september volgt het Ierse Cork dit voorbeeld met de conferentie 'Visualising the Earth: from the Sea-bed to the Cloud-tops' (www.rspoc2010.org). Dit gezamenlijke initiatief van de UK Remote Sensing and Photogrammetry Society en EOS wordt het grootste symposium over dit onderwerp ooit in Ierland georganiseerd, en zal naast allerlei presentaties ook ruimte bieden aan exposanten om hun nieuwste ontwikkelingen in aardobservatie en remote sensing aan het publiek te tonen.

1.3. Eerste conferentie over energie-efficiëntie in de visserij

Dat de wetenschap de tendensen van de maatschappij volgt, blijkt nog maar eens uit dit nieuwe initiatief dat naadloos aansluit bij de problemen die de visserijsector ondervindt om o.a. de hoge brandstofprijzen de baas te blijven. E-Fishing 2010 (<http://www.e-fishing.eu/>) is het eerste van mogelijks een reeks tweejaarlijkse conferenties gewijd aan energie-efficiëntie in de visserij. Naast onderwerpen als optimaal motor- en brandstofgebruik, komen ook elektronica, manoeuvreer- en propulsiesystemen, visgerei, hydrodynamica, nieuwe scheepsontwerpen en allerlei controle- en monitoringsystemen aan bod. Het evenement dat van 18 tot 20 mei 2010 plaatsvindt in het Spaanse Vigo, valt samen met de internationale scheepsbouwtenoonstelling Navalia.

1.4. Beeldkwaliteit aan zee

Het hoeft geen betoog dat aan architectuur van gebouwen, infrastructuur, publieke ruimten en landschappen hoge kwaliteitseisen mogen worden gesteld. Dat geldt met name voor de kust die in deze problematiek een aparte plaats bekleeft. Om deze (beeld)kwaliteit aan de Vlaamse kust door te lichten en bespreekbaar te maken, organiseren Oostende Werft vzw en het Coördinatiepunt Duurzaam Kustbeheer – met de steun van VAI, de Vlaamse overheid en de provincie West-Vlaanderen – op 29 april een studiedag in Hotel Royal Astrid (Oostende). Ook wie wil weten wat aan te vangen met een geklasseerde belle-époque woning aan zee of geboeid is door de vraag hoe kustverdedigingswerken kunnen worden geïntegreerd komen aan hun trekken. Inschrijven kan via info@kustbeheer.be en door 10 EUR (studenten/werklozen) of 20 EUR (andere deelnemers) te storten.

En als we het over kustbeelden hebben, mag ook de fototentoonstelling van Sébastien Sindeu over de menselijke activiteiten in het Nauw van Calais en langs de zuidelijke kusten van de Noordzee niet onvermeld blijven. Deze reizende tentoonstelling 'Détroits/Straits/Overzee', aangemaakt in het kader van het Europese Interreg IVa-project HMS, is nog tot 25 mei 2010 te bezichtigen in het Fort Napoleon (Oostende).

1.5. Zeedag voor leerkrachten

Vlaamse leerkrachten die wel eens een krui-activiteit in de branding willen meemaken, of willen genieten van een geleide duin- of stadswandeling, een workshop over duurzaam watergebruik, een knutselsessie met natuurlijke zeematerialen, een amfibietocht op zee of een zeilwagenrit op het strand van De Panne, zijn meer dan welkom op de 'Zeedag voor Leerkrachten'. Dit evenement vindt plaats in het Vlaams Bezoekers- en Natuurcentrum De Nachtegaal (De Panne) op vrijdag 16 april 2010 van 9.30 tot 16.30 uur. Inschrijven is gratis, maar verplicht en kan enkel via het tijdschrift Klasse voor Leerkrachten. Meer info bij: claudewillaert@west-vlaanderen.be.

2. Publicaties

2.1. Wereldwijde verspreiding van zeedieren in kaart

Voor wie zoekt naar een visualisatie van de verspreiding van grotere zeedieren in tijd en ruimte, zijn er tegenwoordig op internet aardig wat tools te vinden. We lichten ter illustratie twee wereldwijde toepassingen kort toe.

Met OBIS-SEAMAP (<http://seamap.env.duke.edu/>) kun je kaarten en data oproepen van de globale verspreiding van zeezoogdieren, zeevogels en zeeschildpadden. Deze applicatie van het Ocean Biogeographic Information System (OBIS) is gebaseerd op circa 260 datasets en meer dan 2,3 miljoen waarnemingen door tal van instellingen en initiatieven verzameld tussen 1935 en 2009. Wie zijn tijd neemt om deze applicatie wat aandachtiger te bestuderen zal ontdekken dat je ook omgevingsvariabelen op de kaartjes kunt toevoegen, soorten kunt selecteren op hun kwetsbaarheidstatus, en nog veel meer. AquaMaps (www.aquamaps.org) is dan weer een toepassing die op basis van modellering, omgevingsvariabelen en de kennis van het leefgebied van zeedieren, gestandaardiseerde verspreidingskaartjes levert voor 9000 soorten vissen, zeezoogdieren en ongewervelden. Het is een gemeenschappelijk project van Fishbase en SeaLifeBase.

2.2. Koken met duurzaam gevangen vis, het kan!

Er is tegenwoordig heel wat aandacht voor duurzame consumptie, gebaseerd op het motto 'weet wat je eet'. Dat geldt zeker ook voor zeeproducten zoals vis, schelp- en schaaldieren, waarvan nogal wat stocks onder druk staan. Dat het ook mogelijk is een

kookboek te maken enkel en alleen gebruikmakend van duurzaam gevangen vis, bewijst Bart van Olphen met zijn recente boek 'Het Fishes kookboek'. Deze Nederlander reisde, samen met de Britse kok Tom Kime, de halve wereld rond om MSC-gecertificeerde visserijbedrijven te bezoeken en hieruit boeiende verhalen en ruim 60 overheerlijke recepten te extraheren. Een aanrader!

3. Vacatures, beurzen en fondsen

3.1. Beurzen voor Europese Master in Nematologie

Aaltjes of nematoden zijn zowel op land als in zee een dominante en functioneel bijzonder belangrijke diergroep. Voor wie zich verder wil bekwamen in de nematologie is er het Erasmus Mundus programma 'European Master of Science in Nematology' (EUMAINE: www.eumaine.ugent.be), een samenwerkingsverband tussen acht EU-instellingen en gecoördineerd vanuit de Universiteit Gent. Voor EU-studenten die snel handelen (appliceren kan tot 15 april), zijn er nog een aantal beurzen voorhanden. Meer info via de website.

3.2. Europees projectmanager marien/maritieme data-analyse gezocht

De European Environment Agency (EEA) zoekt voor zijn kantoor in Kopenhagen (Denemarken) een projectverantwoordelijke ter ondersteuning van de strategische planning en het operationeel beheer van hun informatievoorziening. Het beoordelen van het door Europa gevoerde zee- en kustbeheer staat daarbij centraal. Bijzondere aandacht gaat naar het informeren over mariene ecosysteemdiensten voor diverse sectoren en naar de beoordeling van Europese beleidstools zoals maritieme ruimtelijke planning. Universitair met minimum drie jaar professionele ervaring kunnen nog tot 26 april solliciteren. Meer info:

<http://www.eea.europa.eu/about-us/jobs/eea-ca-2010-2>

4. Belgisch marien onderzoek in de kijker

4.1. Hoe herken je de 'nationaliteit' van een zeetong?

Weten waar een gevangen vis ooit is geboren en getogen, is belangrijke kennis bij het beheren van visstocks. Verschillende technieken zijn hiervoor ontwikkeld. Vissen met kleurplaatjes merken heeft als belangrijkste nadelen dat terugvangst van het dier noodzakelijk is en de techniek niet of nauwelijks toepasbaar is op jonge vis. Indirecte methodes gebruikmakend van genetische markers leveren dan weer vaak weinig differentiatie op, omdat zeevissen nu eenmaal mobiel zijn. Rest de studie van de gehoorbeentjes, waarvan de chemische samenstelling een soort vingerafdruk geeft van het gebied waar de vis heeft geleefd. Deze techniek werd nu door onderzoekers van de Universiteit Leuven in de Noordzee toegepast op tong, jonger dan twee jaar, om uit te zoeken of de deelpopulaties van de Duitse Bocht, de Belgische kust/oostelijk Kanaal, de Thames en de Norfolk Banks een verschillend chemisch signaal in de otolieten tonen.

Els Cuveliers en collega's vergeleken in de publicatie '*Microchemical variation in juvenile Solea solea otoliths as a powerful tool for studying connectivity in the North Sea*' (Mar. Ecol. Progr. Series 401: 211-220; 2010:

<https://lirias.kuleuven.be/handle/123456789/263720>) de chemische signatuur van de otolieten van jonge tong in vier kraamkamergebieden van de zuidelijke Noordzee. Hun belangrijkste conclusie is dat op basis van de isotopen van zes elementen (Mn, Ba, Sr, Rb, Na en Mg) 88% van de juveniele tong correct aan hun geboortestreek kan worden toegewezen. Deze studie bevestigt het bestaan van gescheiden deelpopulaties van de tong in de Noordzee en ondersteunt de stelling dat deze stocks niet als één geheel kunnen en mogen worden behandeld en beheerd.

4.2. Ontstaan en evolutie van Belgische zandbanken ontrafeld

Dankzij het doctoraatswerk van Mieke Mathys (2009) is de Quartairgeologische evolutie van het Belgisch deel van de Noordzee nu letterlijk en figuurlijk mooi in kaart gebracht. Mieke bestudeerde en integreerde meer dan 5000 km aan seismische profielen en meer dan 600 boorkernbeschrijvingen uit dit gebied en kon zo de opeenvolging van afzettingen en de Quartaire evolutie in de voorbije 2,6 miljoen jaar reconstrueren. Een gepopulariseerde en rijk geïllustreerde synthese van dit werk in het tijdschrift 'De Grote Rede' kan worden gedownload via: http://www.vliz.be/docs/groterede/GR26_OnderwaterreliefBNZ.pdf.

5. Varia

5.1. Wereldwijde zeespiegelstijging meten met satellieten kan ook straks nog

We gaan er misschien stilletjes vanuit dat als satellieten vandaag bepaalde nuttige zaken registreren, deze programma's ook automatisch in de toekomst worden verlengd. Toch is niets minder waar. Het financieren van dergelijke programma's is immers geen sinecure en vergt veel overredingskracht om ze de nodige prioriteit te geven. Gelukkig beslisten 19 EUMETSAT lidstaten, waaronder België, recent om ook het transatlantische Jason-3 programma samen met de US National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA), de Franse ruimtevaartorganisatie CNES en NASA te financieren. Deze opvolger van Jason-1 & 2 en TOPEX/Poseidon kost circa 250 miljoen EUR en zal o.a. worden ingezet om de zeespiegelstijging wereldwijd op te volgen. Dankzij zijn voorgangers weten we bijvoorbeeld dat de gemiddelde mondiale zeespiegel de afgelopen 15 jaar jaarlijks met 3,3 mm is gestegen.

5.2. Mysterie paling eindelijk (deels) opgelost

Het is één van die grote mysteries van onze planeet: de Europese paling die als volwassen dier de rivieren afzwemt, een vijfduizend kilometer lange trektocht onderneemt naar de Sargassozee (in Atlantische Oceaan, ca. 2/3 afstand richting USA) om daar in de ultieme 'daad' letterlijk van de aardbol te verdwijnen. Over de exacte trekroute en over het gedrag van de volwassen alen op de plaats van bestemming, was tot op vandaag nauwelijks iets bekend. Sterker nog, eens de dieren de Europese kusten hadden verlaten, waren onderzoekers elk spoor bijster. Enkel het voorkomen van piepjonge paling in de Sargassozee en op de terugweg naar Europa gaf aan dat het daar in de Sargassozee moest zijn dat de Europese paling zich voortplant.

Recent is een internationaal onderzoeksteam erin geslaagd 22 volwassen palingen met satellietzenders uit te rusten, vrij te laten in Ierland en hen alvast 1300 km ver te volgen (zie: <http://www.sciencemag.org/cgi/content/abstract/325/5948/1660>). Uit deze eerste resultaten blijkt dat de dieren een grote, maar verklaarbare omweg maken door eerst zuidwestwaarts naar de Azoren te zwemmen om van daaruit vermoedelijk verder mee te liften op de stromingen van de subtropische megawervel. Tevens blijkt dat ze 's nachts in ondiep water migreren en bij dageraad tot 1 km diep duiken om daar de rest van de dag door te brengen, een strategie die mogelijk in functie staat van een optimale stofwisseling of van bescherming tegenover predatoren.

5.3. Nieuw project ruimtelijke planning op zee

Eind 2009 startte het nieuwe Europese project MESMA ('Monitoring and Evaluation of Spatial Managed Areas': www.mesma.org) dat tot doel heeft tot een geïntegreerde aanpak van het Europese ruimtegebruik op zee te komen. Mariene ruimtelijke planning staat centraal en concepten, modellen en richtlijnen zullen worden ontwikkeld ter voorbereiding van een Europese aanpak. Het project steunt op een intensieve internationale samenwerking van 17 partners en 12 landen, met als Belgische partners de Universiteit Gent (Sectie mariene biologie en Maritiem Instituut) en ILVO-Visserij. MESMA wil binnen vier jaar innovatieve methoden en strategieën afleveren die kunnen worden gebruikt door regeringen, lokale overheden, belangengroepen en beheerseenheden, met de duurzame ontwikkeling van Europese zeeën en kustgebieden als finale doelstelling.

5.4. Archeologische wraksites in de kijker

In juli 2009 werd het licht op groen gezet voor het INTERREG IV A project 'Archeologische Atlas van de 2 zeeën' (A2S) waarin de maritieme cel van het Vlaams Instituut voor het Onroerend Erfgoed (VIOE) participeert. Van 2009 tot 2012 zal het VIOE samen met partners uit Frankrijk (Association for the Development of Maritime Archaeological Research - Adramar) en Engeland (Hampshire and Whight Trust for Maritime Archaeology – HWTMA) de kennis over het verdrongen verleden uitbreiden door onderzoek te doen op archeologische (wrak)sites, gebruikmakend van verschillende prospectie- en registratietechnieken. Zowel met duikers als a.d.h.v. geofysische methoden zullen in Engeland, Frankrijk en België sites worden bestudeerd, waarbij technieken en ervaringen tussen de partners worden uitgewisseld. De verzamelde informatie zal raadpleegbaar zijn via een online databank en op de website www.atlas2zeen.be

5.5. Zeezoogdierennieuws

Het is de afgelopen tien jaar een steeds terugkerend fenomeen, een opstoot van Bruinviswaarnemingen voor onze kust tegen het eind van de winter. Ook deze winter is dit niet anders, met heel wat observaties op zee en tal van levenloos strandende dieren als indirect gevolg. Tussen 16 en 19 maart 2010 werden door de zeezoogdier- en zeevogeltellers van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek van op het onderzoeksschip Zeeleeuw niet minder dan 200 Bruinvissen gesignaleerd, met als absolute topser de 178 exemplaren waargenomen op 16 maart op weg naar en in de buurt van de Thorntonbank.

5.6. Doctoraatsverdedigingen

- Op 17 maart 2010 verdedigde **Diana Di Nitto** haar doctoraat aan de Vrije Universiteit Brussel/ULB met het werk getiteld: *'To go with the flow. A field and modelling approach of hydrochorous mangrove propagule dispersal'*.
- **Annelies De Backer** (ILVO-Visserij) behaalde op 26 maart 2010 aan de Universiteit Gent met succes haar doctoraatstitel in de biologie op het thema: *'De slijkarnaal Corophium volutator: een sleutelsoort in sedimentprocessen van slikken?'*

6. Zeecijfer van de maand: hoe groot is het Belgische deel van de Noordzee?

Er circuleren wel eens andere getallen, maar een zorgvuldige GIS-meting leert dat de exacte oppervlakte van het Belgische deel van de Noordzee (BNZ) 3457 km² bedraagt. Dat is gerekend vanaf een kustlijn die buitenom de strekdammen van de haven van Zeebrugge loopt. Je kan dus stellen dat het totale Belgische grondgebied (inclusief zee) 33.985 km² bedraagt, waarvan 10,2 % zee. Een boottochtje langs de grenzen van dit zeegebied zet je kilometerstand op 250 km. Vanaf de kustlijn leg je in rechte lijn maximaal 81 km af voor je op het verst verwijderd punt van het BNZ aankomt en in Britse wateren belandt.

Deze en andere betrouwbare 'zeecijfers' vind je terug op: www.vliz.be/cijfers_beleid/zeecijfers/index.php. Klik op 'Zee van ruimte' (onderaan in de figuur) en kies voor de rubriek 'Geografie' of tik het trefwoord 'oppervlakte' of 'BNZ' in het zoekscherm bij de startpagina. Klik op de 'pdf' symbooltjes naast de cijfergegevens om de bronnen zelf te raadplegen.

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>

Vlaams Instituut voor de Zee
Flanders Marine Institute
VLIZ – InnovOcean site
Wandelaarkaai 7
8400 Oostende
Tel. +32-(0)59-34 21 30
Fax +32-(0)59-34 21 31
<http://www.vliz.be>