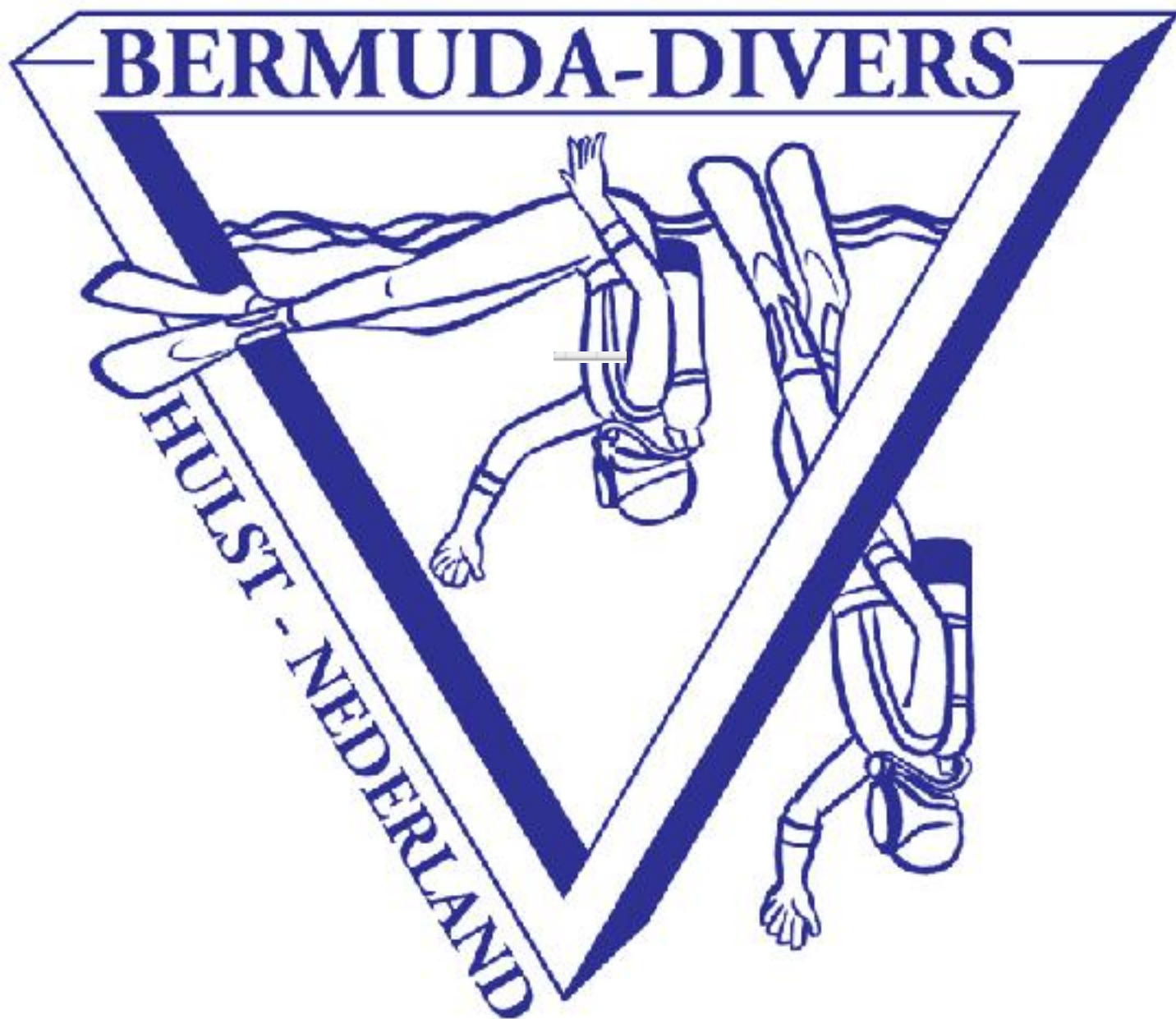


Buddy



Juli - Augustus - September

2018

**Buddy is een uitgave van
Duikvereniging Bermuda Divers.**

Verantwoordelijke uitgever: Het bestuur van de Bermuda Divers.

De Buddy verschijnt 4 maal per kalenderjaar.

**Alle reacties, artikelen, opmerkingen en aanvullingen worden graag tegemoet gezien
op het redactie adres: buddy@bermuda-divers.nl**

Bestuur Bermuda Divers:

Voorzitter: Marc Van Britsom

Secretaris: Lilian de Booij

Penningmeester: Monique Menu

Bestuurslid: Martijn de Bruijn

Bestuurslid: Rob Verhagen

Ereleden: Kees van Deijk - Werner Volleman

Opleidingscoördinator Herman de Booij

Materiaalcommissie: Herman de Booij - Willy Menu - Jacco IJzerman

Evenementencommissie: Sheila van Dierendonck - Lilian de Booij - Diana Verhagen

PR Commissie Marc Van Britsom - Rut Van Vlierberghe

Alexandra de Waele - Jo Verbraecken

Redactie Buddy: Aswin Stockman - Sheila van Dierendonck

Webmaster Marc Van Britsom

Bankrekeningnummer: RABOBANK 32.26.04.036 t.n.v. Bermuda Divers

IBAN: NL58RABO0322604036

Swift of BIC-code: RABONL2U

Correspondentieadres Bermuda Divers: Walsoordensestraat 36, 4588 KD Walsoorden



Beste duikers,

Met het afsluiten van de zwembadtrainingen en de zomer snertdag

is het buitenwater seizoen weer begonnen. Er is weer volop nieuw

onderwater leven en met temperaturen van het buitenwater rond de 20

graden aangenaam om een duikje te wagen. Voor de aspirant leden in



opleiding dus een reden om zeker je pak aan te trekken en te kijken wat het buitenwater te bieden heeft aan schoonheid en rust.



Voor een ieder deze zomer veel mooie, veilige en leuke duiken!!!

Diegenen die nog op vakantie gaan wensen wij een hele prettige tijd toe,

geniet ervan!!



Leuke stukjes, anekdotes of andere duik gerelateerde informatie is altijd

welkom bij de Buddy-redactie.

Tot aan de waterkant!!!

De Buddy-redactie:

Aswin Stockman,

Sheila van Dierendonck

P.S. afsluitdatum voor het inleveren van materiaal voor de volgende Buddy, 30 september 2018

DE TAARTENKALENDER

Juli

Rut Van Vlierberghe

13 - 07

Augustus

Menno van Bellen

06 - 08

Lilian de Booij

15 - 08

September

Ilja van Huffel

05 - 09

Lois Verhagen

13 - 09

Jo Verbraecken

21 - 09

VAN HARTE GEFELICITEERD MET JULLIE

VERJAARDAG

Voor topkwaliteit en concurrerende prijzen



Timmerfabriek
K. Dieleman b.v.

Postbus 2 4543 ZG Zaamslag

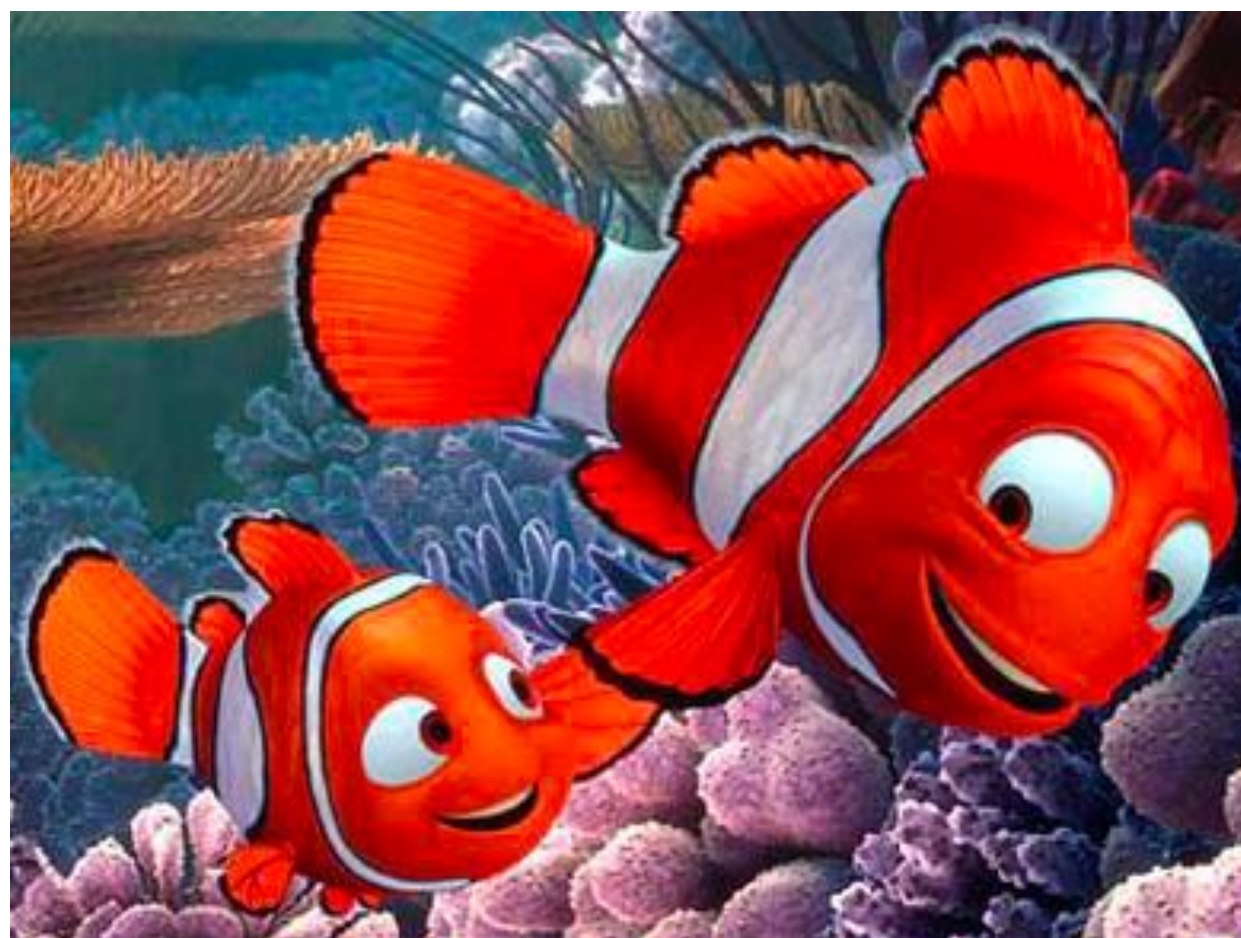
www.kdieleman.nl
e-mail: info@kdieleman.nl

*kozijnen

*hefschuifpuien

*deuren

100 jaar ervaring in machinale houtbewerking
Alle leveranties met KOMO garantie



WEET JE DAT....?

“Octopussen zijn aliens die via kometen op aarde terechtkwamen”: wetenschappelijk onderzoek verbaast



Inktvissen zijn mogelijk aliens. Het klinkt als een bizarre theorie, maar een team van internationale wetenschappers sluit die piste niet uit. Zij hebben academische argumenten verzameld die aantonen dat de dieren mogelijk uit bevroren

eieren kwamen vanuit de ruimte. Dat publiceren ze in het gerespecteerde en gespecialiseerde magazine **‘Progress in Biophysics and Molecular Biology’**.

Camera-achtige ogen, flexibele lichamen en negen breinen. Een opvallend bewustzijn, hun mogelijkheid tot camouflage en een gesofisticeerd zenuwstelsel. “Inktvissen zijn een aparte soort op aarde, zoals we ze nog nooit gezien hebben. Het zijn maar een paar opvallende kenmerken die in het evolutiescenario heel plots verschijnen”, staat er in het onderzoek geschreven. Voor wie het zich afvraagt: octopussen zijn een ondersoort van inktvissen, dus ook voor die dieren geldt die theorie.

Via komeet op de aarde terechtgekomen

En dat zou wel eens kunnen zijn, omdat ze helemaal niet op aarde geëvolueerd zijn. “De grote sprong voorwaarts is mogelijk te danken aan ‘cryopreservatie’ van inktvissen en/of octopuseieren”, beweren de wetenschappers. “Dat betekent dat er biologisch materiaal bij zeer lage temperatuur bewaard is. Dat zou dan miljoenen jaren geleden via kometen in de oceaan neergestort zijn.”

Om buitenaardse wezens te ontmoeten hoef je dus volgens de wetenschappers niet de ruimte in, je kan hen ook bij ons in de oceanen vinden. “Wij vonden plausibel bewijs van de rol van buitenaardse virussen, die de evolutie van de inktvissen beïnvloeden. In het gen en de zogenaamde ‘transcriptome sequencing’ vonden we die inmenging terug”, schrijven ze in hun wetenschappelijke publicatie.

Alles buitenaards?

Die ontdekking had heel wat voeten in de aarde, “want het genoom van de octopus heeft een duizelingwekkende complexiteit van 33.000 eiwit-coderende genen. Dat is meer dan bij de homo sapiens.” Inktvissen staan evolutionair gezien dan ook ver van ons verwijderd. Zo kunnen ze zichzelf ‘ombouwen’, iets wat ongezien is in de mensen- en dierenwereld. Zij evolueren dus niet omdat hun DNA door de tijd heen veranderingen ondergaat, zij kunnen hun RNA (waarvan de chemische structuur deels vergelijkbaar is) zelf wijzigen, wat ze ook doen. Ook daarvoor zoeken de wetenschappers een uitleg in het buitenaardse.

Daarbij durven de academici nog iets verder te gaan. Zij opperen dat er een mogelijkheid is dat het leven op aarde beïnvloed is door buitenaards leven of sterker nog: dat alles wat we nu kennen niet op aarde is ontstaan, maar uit organismen uit de ruimte komt. Dat noemen de wetenschappers ‘panspermie’: voorlopig een theorie die nog niet bewezen is, omdat er nooit buitenaards leven is gevonden. Maar het kan ook niet wetenschappelijk weerlegd worden...

Bron: Het Nieuwsblad (ingezonden door Marc Van Britsom)

Deze toeristen zou het angstzweet uitbreken mochten ze zien wat er zich onder hun boot afspeelt

- KVDS 07 maart 2018 14u27 Bron: Instagram, The Sun



Instagram

Dieren Een natuurfotograaf heeft in het Australische Coral Bay een ongeloofelijk beeld gemaakt. Tom Cannon (26) was op uitstap met touroperator Ningaloo Reef Dive and Snorkel toen hij iets opmerkelijks zag in het water, vlakbij de boot van enkele nietsvermoedende toeristen. “We waren ongeveer 6 kilometer uit de kust”, doet hij het verhaal aan de Britse krant The Sun. Het dier dat hij zag in het water was een gigantische walvishaai, de grootste vis ter wereld. Die wordt gemiddeld 8 meter lang, maar er zijn al exemplaren van 15 meter waargenomen. Cannon drukte af net op het moment dat het dier onder de boot van de pleziervaarders doorzwom. Op het beeld is de haai te zien met opengesperde muil, net onder het wateroppervlak.

Gevaarlijk was het echter nooit voor de toeristen, want het zijn erg tamme dieren. “Meestal zwemmen ze snel weg als ze iets zien dat bedreigend kan zijn”, vertelt de man die uit Groot-Brittannië komt, maar op zijn 13de naar Australië verhuisde. “De walvishaai brengt de meeste tijd door in de diepten van de oceaan, op plaatsen waar mensen niet zomaar kunnen komen. Man maart tot juli kan je ze echter zien aan het Ningaloo Rif in Coral Bay en Exmouth, in het westen van Australië. En dat is ook wat eerder deze week gebeurde toen we op uitstap waren.”

Het dier was erg nieuwsgierig en bleef 50 minuten vlakbij de oppervlakte zwemmen. “Het was een zeldzame ervaring”, aldus nog Cannon. “Meestal zijn walvishaaien niet zo benieuwd en speels. Doorgaans zwemmen ze gewoon in rechte lijnen op zoek naar voedsel.”



Eerste Oosterscheldekreeft geveild voor War Child

De eerste Oosterscheldekreeft van dit jaar wordt op 29 maart geveild. De opbrengst is per traditie voor een goed doel, dit jaar is dat War Child.



Oosterscheldekreeft (foto: Omroep Zeeland)

De Stichting Promotie Oosterscheldekreeft meldt dat topkok Edwin Vinke van tweesterrenrestaurant De Kromme Watergang is gestrikt als gelegenheidsveilingmeester.

Hij leidt de veiling op de visafslag in Colijnsplaat. Kreeftenvissers, kreeftenhandelaren, restaurateurs, de top van het regionale bedrijfsleven en lokale bestuurders zijn daarbij aanwezig.

Driesterren-chef Jannis Brevet van restaurant Inter Scaldes in Kruiningen is de eregast.

Vorig jaar recordopbrengst

De veiling van de eerste kreeft vorig jaar bracht 41.000 euro op voor de Dirk Kuyt Foundation. Dat was een record.

Het seizoen van de Oosterscheldekreeft duurt van 29 maart tot 15 juli.

Vader en zoon telen groenten op acht meter diepte in zee

Voor de kust van Noli in Italië zijn een vader en zoon een onderwaterboerderij begonnen. Op acht meter diepte telen ze in de



Middellandse Zee groente en fruit.

Nemo's Garden begon in 2013 als een experiment van Sergio en Luca Gamberini. Het eerste project werd weggespoeld door een storm. Daarna werd een meer permanente structuur neergezet en die staat er nog steeds. Nemo's Garden bestaat uit vijf biosferen die met kabels zijn verbonden met een 'tree of life'. Elke biosfeer staat in verbinding met een controletoren op het land, die het hele proces nauwkeurig monitort, de temperatuur regelt en voor stroom zorgt.

Omdat de gewassen eerder te lijden hadden onder het koude weer besloten vader en zoon hun producten onderwater te gaan telen. Zo konden ze gebruik maken van de relatief gelijkmatige temperatuur van het zeewater, waardoor planten beter groeien. De koepels werken als een broeikas, maar dan onderwater.







Ruim miljoen jaar oude haaientang gestolen uit park Australië

[NU.nl](https://www.nu.nl)



Dieven hebben in Australië de tand gestolen van een megalodon, een enorme haaisoort die ongeveer 1,6 miljoen jaar geleden uitstierf. Het fossiel verdween uit een nationaal park, berichten Australische media.

De autoriteiten hadden de locatie van de tand uit voorzorg geheim gehouden.

Het fossiel zat nog vast aan een rots in het Cape Range National Park. Met een hamer en beitel was de tand vermoedelijk in vijf tot tien minuten los te hakken, zei een lokale manager van de Department of Parks and Wildlife, de overheidsdienst die natuurparken beheert.

Het is nog onduidelijk hoe de dief achter het bestaan van het fossiel kwam. "Slechts een paar lokale sleutelfiguren wisten daadwerkelijk waar het was", zei de manager. Hij vermoedt dat een lokale verzamelaar de 8 tot 10 centimeter lange tand wilde toevoegen aan zijn collectie. Het voorwerp heeft een geschatte waarde van enkele duizenden dollars.

De megalodon kon tot achttien meter lang worden.



Orka's eten grote zalmen voor onze neus weg

© 'Young killer whale chasing Chinook salmon', Oregon State University Orca's eten grote zalmen voor onze neus weg

Nog maar een eeuw geleden was het niet ongewoon om langs de Amerikaanse westkust meer dan 50 kilo wegende chinookzalmen aan de haak te slaan. Vandaag komen die reuzenvissen nauwelijks meer voor. Ze worden overbevist. Maar niet door de mens.

Orka's (*orcinus orca*), in het Engels *killer whales*, gedijen uitstekend ter hoogte van Alaska. Hun groeiende aantallen lijken de oorzaak van het verdwijnen van grote **chinookzalmen**. Dat vermoedt Jan Ohlberger, wetenschapper aan de University of Washington tenminste.



Ohlberger houdt zich bezig met de 'krimpende' chinookzalmen van de laatste decennia. Al sinds de jaren '80 is bekend dat zalmen steeds kleiner worden, als gevolg van een eeuw lang dammen bouwen, overbevissing, verlies van habitat en verdringing door kweekzalm, **schrijft** NPR. De afgelopen 15 jaar is het tempo waarin de zalmen kleiner worden alleen nog maar versneld, ondanks het feit dat er minder dammen gebouwd worden en dat we minder zijn gaan vissen. Dat beschrijft Ohlberger in een nieuwe **studie** die werd gepubliceerd in het wetenschappelijke tijdschrift *Fish and Fisheries*.

Sinds het midden van de jaren '70 is wat de orca's aan zalm eten verdubbeld, terwijl de visvangst met een derde teruggelopen is. Een gemiddelde chinookzalm leeft vijf of 6 jaar in de oceaan, na eerder 2 jaar in zoet water doorgebracht te hebben. Daarna komt hij weer terug naar zijn geboortegrond om daar te paren. Ohlberger constateert dat de oudere en dus grotere vissen 'verdwenen' zijn. Het zijn de jongere vissen die terugkomen naar de paaigronden. En als het niet de mens is die de grootste chinookzalmen vangt en opeet, dan blijft er nog maar één andere top-predator over: de orka. Naar schatting eten de 2.300 orka's in de de Noordoostelijke Stille Oceaan jaarlijk zo'n 9 miljoen kilo chinookzalm - de grootste en vetste vis die er rondzwemt. Dat is ongeveer evenveel als de commerciële visvangst binnenhaalt. Sinds het midden van de jaren '70 is wat de orka's aan zalm eten verdubbeld, terwijl de visvangst met een derde teruggelopen is.

"Het is een interessante 'twist' om de zeezoogdieren de schuld te geven," zegt Ken Balcomb van het Amerikaanse Centrum voor Walvisonderzoek, die verder niet bij het onderzoek betrokken was. "Ik zou eerst willen weten hoe de chinookzalm in de afgelopen 12.000 jaar zo groot heeft kunnen worden, in de aanwezigheid van hele horden aan predatoren die het juist voorzien hadden op de grootste exemplaren. Ondanks die natuurlijke vijanden heeft Moeder Natuur de Chinook met die uitzonderlijke grootte bedeed." Ook Balcomb wijst op overbevissing, verlies van habitat en zalmkwekerijen die het genenreservoir van de wilde chinook hebben verdund als oorzaken voor de krimpende chinookzalm. Hij vult nog aan dat de kleinere chinookzalm minder eitjes legt dan de grote, en dat het hen meer moeite kost diepe 'gravelnesten' te graven, waarin de eitjes veilig zijn in het snelstromende water. Hoe dan ook, de krimpende chinookzalm gaat ál zijn predatoren voor problemen stellen, of ze nu vingers of vinnen hebben. "Als het puntje bij het paaltje komt, moeten de walvissen eten om te overleven. De mens heeft dat gewoon niet voldoende voorzien in zijn visserijbeheer-sommetjes".

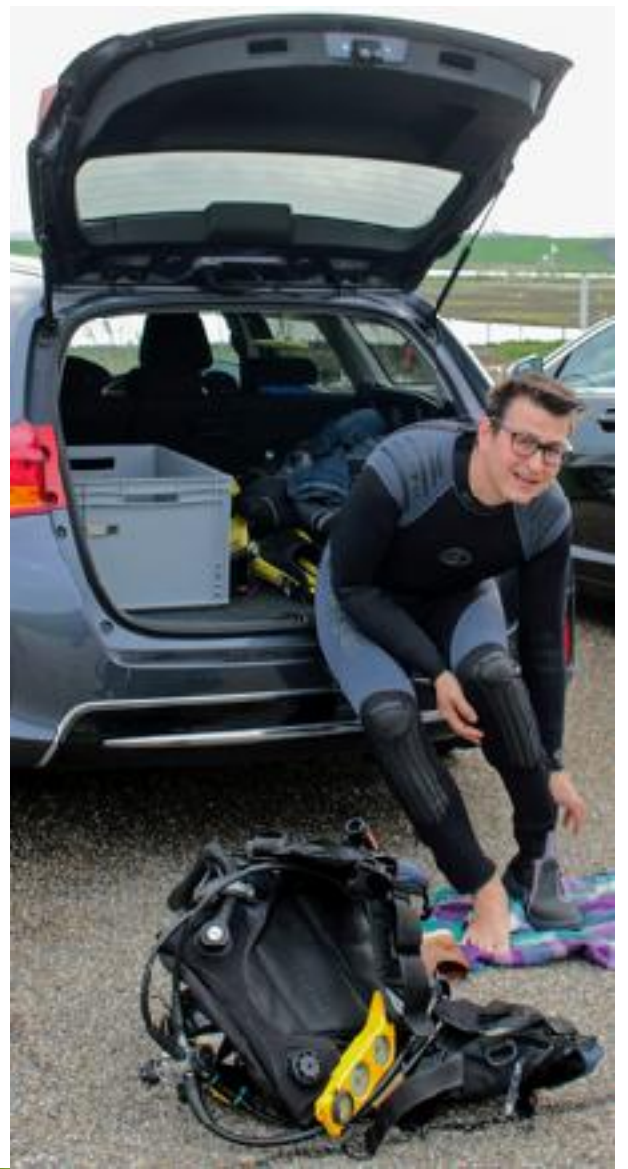
ZOMERSNERTDAG 2018

OESTERDAM - ZONDAG 15 APRIL

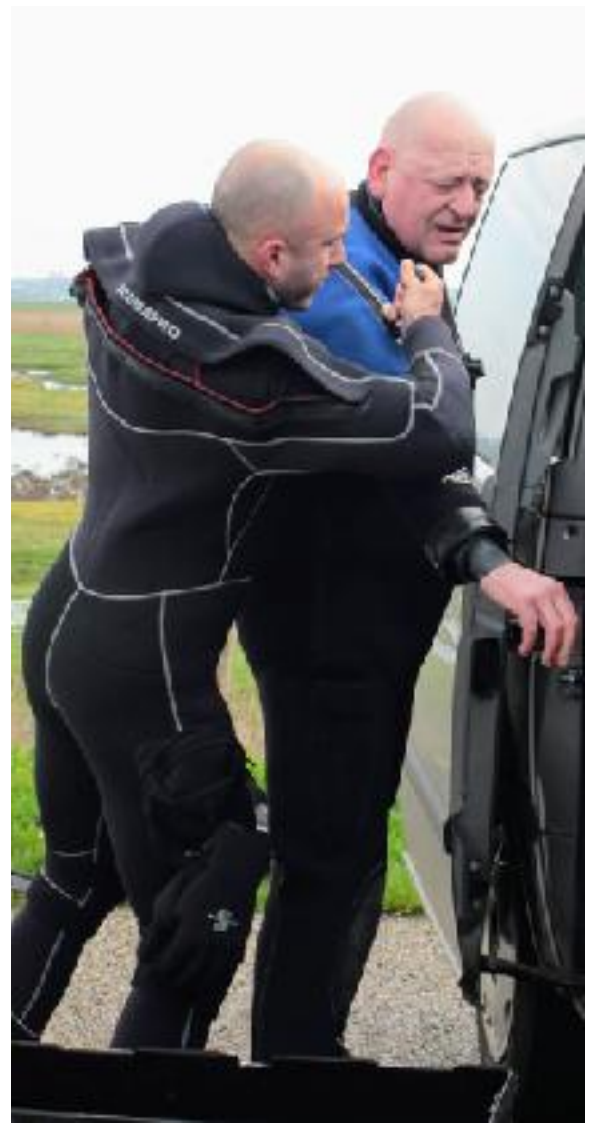










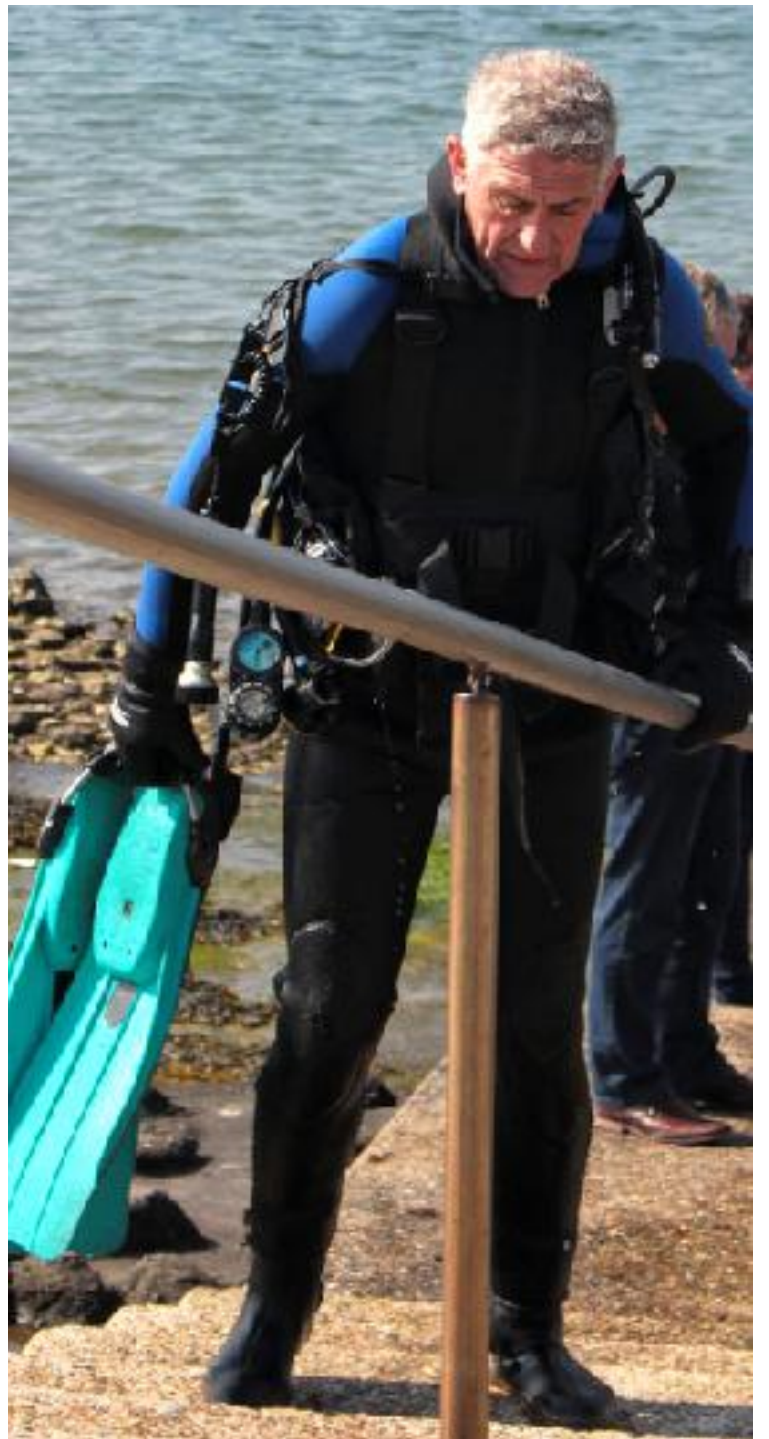


















Aan diegene die de foto's heeft gemaakt: Héél hartelijk dank!!!

Is krill het geheime wapen in de strijd tegen plasticvervuiling?

• kv 09 maart 2018 19u22 Bron: AFP, abc.net.au



AFP Krill blijkt in staat om microplastics af te breken in nog kleinere deeltjes.

Milieu Krill bevindt zich helemaal onderaan de voedselketen, maar de kleine ongewervelde zeediertjes zouden wel eens de oplossing kunnen zijn in de strijd tegen de steeds toenemende vervuiling van onze oceanen. Uit nieuw onderzoek blijkt dat Antarctisch krill in staat is om microplastics te verteren vooraleer ze het weer uitscheiden in nog kleinere vorm. Dat blijkt uit een studie die vandaag gepubliceerd werd in het vakblad Nature Communications.

Krill zijn een soort zoöplankton. De kleine ongewervelde garnaalachtigen leven in grote groepen in oceanen over de hele wereld. Ze zijn amper zo groot als een paperclip en kunnen tot tien jaar oud worden. Ze zijn een van de meest voorkomende diersoorten ter wereld en vormen een belangrijke voedselbron voor uiteenlopende soorten zeedieren. Antarctisch krill leeft in de ijskoude wateren van de Zuidelijke Oceaan.

“Ongelooflijk”

Auteur Amanda Dawson deed de ontdekking tijdens een onderzoek naar de vervuiling met microbeads - microplastics van polyethyleen die vaak gebruikt worden in de cosmetica – in het krillaquarium van de Australian Antarctic Division, een afdeling van het Australische overheidsdepartement Milieu. Het onderzochte Antarctisch krill was in staat om microplastics kleiner dan 5 millimeter te verteren.



AFP Een onderzoeker bestudeert krill in aquaria van de Australian Antarctic Division.

“We ontdekten dat (Antarctisch) krill plastic eigenlijk afbreekt, het was verbluffend”, vertelde de onderzoekster aan AFP. “Het is moeilijk om precies te weten welke gevolgen dit kan hebben, maar aangezien plastics in de oceaan al gedegradeerd en meer fragiel zijn, is de theorie dat het voor krill nog makkelijker zou zijn om het af te breken.”

“Het duurde lang vooraleer ik mijn resultaten wilde geloven”, aldus Dawson. “Ik ging terug en testte het opnieuw en opnieuw”.

Nieuwe vs. oude plastics

“Het belangrijkste voor mij is dat we het krill gloednieuwe plastics gaven, maar in werkelijkheid zijn de microplastics in het milieu al deels afgebroken. Dus als krill gloednieuwe plastics kan vermalen, wat kan het dan wel met oude plastics?”

Volgens co-auteur So Kawaguchi is het de eerste keer dat wetenschappers vaststellen dat schaaldieren plastic kunnen verteren. De onderzoekers stelden vast dat de deeltjes na vertering gemiddeld 78 procent kleiner waren. In sommige gevallen liep dat zelfs op tot 94 procent. “Het is een nieuwe manier voor microplastics om om te gaan met het ecosysteem”, aldus Kawaguchi. Het is mogelijk dat ook andere soorten zooplankton met gelijkaardige spijsverteringssystemen in staat zijn om microplastics af te breken, stelt hij.

Niet té optimistisch

Toch mogen we volgens de onderzoekers nog niet té optimistisch zijn: de kleinere plasticdeeltjes kunnen immers zo belanden bij nog kleinere organismen die het anders niet zouden kunnen eten. Bovendien is er ook nog het gevaar dat de giftige stoffen worden doorgegeven in de voedselketen. “We zijn nog maar net begonnen en er is inderdaad meer werk nodig”, merkt ze op.

Dramatische situatie

Het probleem van de plasticvervuiling is wijdverspreid en wordt snel erger. Elk jaar belandt er meer dan acht miljoen ton plastic in de oceaan met verwoestende effecten op de mariene ecosystemen tot gevolg. Jaarlijks sterven naar schatting één miljoen zeevogels, 100.000 zeezoogdieren en een niet nader bepaald aantal vissen, zo blijkt uit studies.

Vorig jaar citeerde VN secretaris-generaal Antonio Guterres een studie die aantoonde dat er tegen 2050 meer plastic dan vis in de oceanen zal zitten als er niets wordt ondernomen.



“Bevissing Antarctisch krill vormt ernstige bedreiging voor een van ’s werelds laatste grote ongerepte natuurgebieden”

- jv 13 maart 2018 12u34 Bron: Greenpeace, The Guardian



Daniel Beltrá/Greenpeace

Milieu De industriële bevissing van krill in de ongerepte wateren rond Antarctica bedreigt de toekomst van een van ’s werelds laatste grote wildernissen. Dat blijkt uit een nieuw rapport van Greenpeace, dat vandaag gepubliceerd is.

Krill is een verzamelnaam voor kleine garnaalachtige zeedieren. Het voedt zich met zeealgen, maar het is zelf een belangrijke voedselbron voor walvissen, pinguïns, robben en nog een groot aantal andere vissoorten. Krill is cruciaal in de Antarctische voedselketen, maar de garnaalachtige diertjes spelen ook een belangrijke rol in het verminderen van broeikasgassen. Die halen ze uit de atmosfeer door aan de zeeoppervlakte koolstofrijk voedsel te eten dat ze dieper in de oceaan weer afscheiden.

Volgens het nieuwe onderzoek, waarbij Greenpeace vijf jaar lang krillvissersboten in de gaten hield, komen die dichterbij en dichterbij “in de buurt van pinguïnkolonies en voedingsgebieden voor walvissen”. De milieuorganisatie wijst er ook op dat gestrande vissersboten, olieplekken, branden en andere milieuvervuiling door schepen een serieuze bedreiging vormen voor het Antarctisch ecosysteem. Greenpeace roept daarom op tot een onmiddellijke stopzetting van de visserij in regio's die als beschermd zeegebied gelden.



AFP Zo ziet krill eruit.

Vorige maand bleek ook al uit een ander onderzoek dat de combinatie van klimaatverandering en industriële bevissing het krillbestand stevig doet slinken. Sinds de jaren 70 is dat bestand met maar liefst 80 procent afgenomen. Dat kan een desastreuze impact hebben op grotere zeedieren. De pinguïnpopulatie zou zelfs met een derde kunnen dalen tegen het einde van de eeuw. Voor de mens is krill interessant om gezondheidsmiddeltjes te maken, zoals krillolie en omega 3-pilletjes. Die zouden helpen tegen te hoge bloeddruk, hartziektes, beroertes en depressies. Het wordt ook gebruikt als voedsel in viskwekerijen en zelfs in eten voor huisdieren. De industriële krillvisserij, die zichzelf volgens Greenpeace omschrijft als “zuiverder dan sneeuw”, zou de komende drie jaar nog met twaalf procent per jaar stijgen.



Daniel Beltrá/Greenpeace Krillvisserboot in de buurt van Trinity Island.

©ESTERDAM

3 JUNI 2018

FOTO'S GENOMEN DOOR MARC VAN BRITSOM TIJDENS DE DUIK MET
ASWIN













Nederlandse onderzoekers vinden gezond nieuw koraalrif bij Saba

[NU.nl](https://www.nu.nl)



Nederlandse onderzoekers hebben bij de Sababank, een koraalrif zuidelijk van de Nederlandse eilanden Saba en Sint Eustatius in de Caribische Zee, een koraalrif gevonden van tien kilometer lang. Het koraalrif is in opvallend goede staat.

Expeditioneleidster Fleur van Duyl legt aan NU.nl uit dat er al eerder onderzoek is gedaan op de Sababank, dat een oppervlakte heeft ter grootte van de provincie Utrecht, maar dat er nu meer tijd beschikbaar was om het verder te bekijken. Met camerabeelden en verschillende metingen werd het rif, dat ongeveer tien kilometer lang is, ontdekt.

Van Duyl legt uit dat er wel verwacht werd dat in dit gebied koraal zou kunnen worden gevonden. Dit door de positie van het rif ten opzichte van de zeestroming, en de steilheid van de bodem. Alleen hadden de onderzoekers niet verwacht dat het rif in een dergelijk goede staat zou verkeren.

De goede staat van het rif komt waarschijnlijk doordat het rif relatief ver van bewoond gebied aflight. "Des te verder bij de dichtbevolkte gebieden vandaan, des te minder vervuild het water is en het koraal dus beter kan groeien", legt de onderzoekster uit.

Bijzonder

Koraal in goede staat is bijzonder, omdat klimaatverandering en vervuiling negatieve effecten hebben op de riffen. Onder meer warm water als gevolg van klimaatverandering is een probleem, want dit veroorzaakt verbleking. Door aanhoudende warmte sterven bacteriën in het koraal af, waardoor het zijn kleur verliest en verbleekt.

Van Duyl legt uit dat als verblekingsgevallen veel achter elkaar voorkomen, het koraal zich niet hiervan kan herstellen en afsterft. Het nieuw gevonden rif heeft met verbleking te maken gehad, maar heeft zich hier wel steeds van kunnen herstellen.

Het rif is ontdekt door een researchteam aan boord van de Pelagia, een onderzoekschip van het Koninklijk Instituut voor Onderzoek der Zee (NIOZ). Dit specifieke onderzoek werd gedaan door het NIOZ, in samenwerking met de Universiteit van Wageningen.

De onderzoekers nemen deel aan de NICO-expeditie, aan boord van het schip de Pelagia. Bij de expeditie worden veertig verschillende onderzoeken van twintig verschillende universiteiten en onderzoeksinstituten afgenomen. Het in kaart brengen van de Sababank is slechts een van deze activiteiten van de Pelagia.

Vier keer meer plastic in Stille Oceaan dan eerder werd gedacht

[NU.nl](https://www.nu.nl)



Uit nieuw onderzoek blijkt dat er vier keer meer plastic in de Stille Oceaan drijft dan eerder werd gedacht.

Dat zegt Joost Dubois, wetenschapper van The Ocean Cleanup, donderdag in het Radio1-programma *Nieuws en Co*.

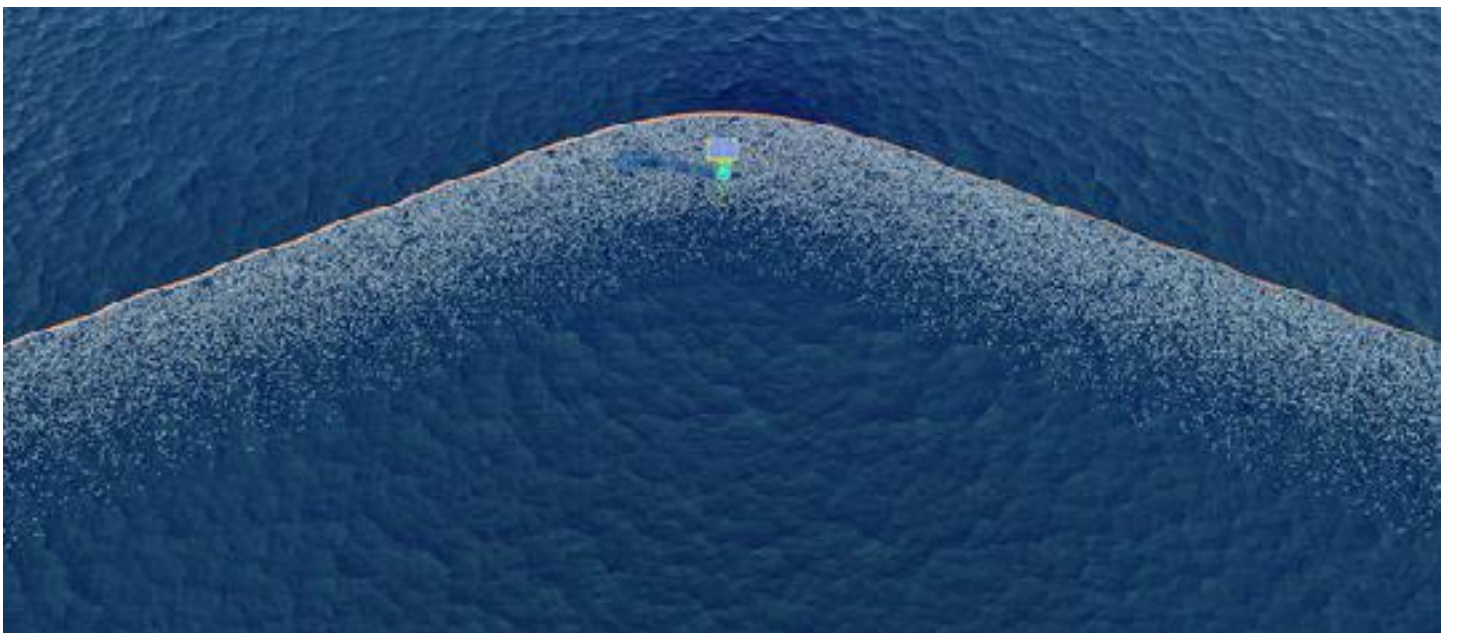
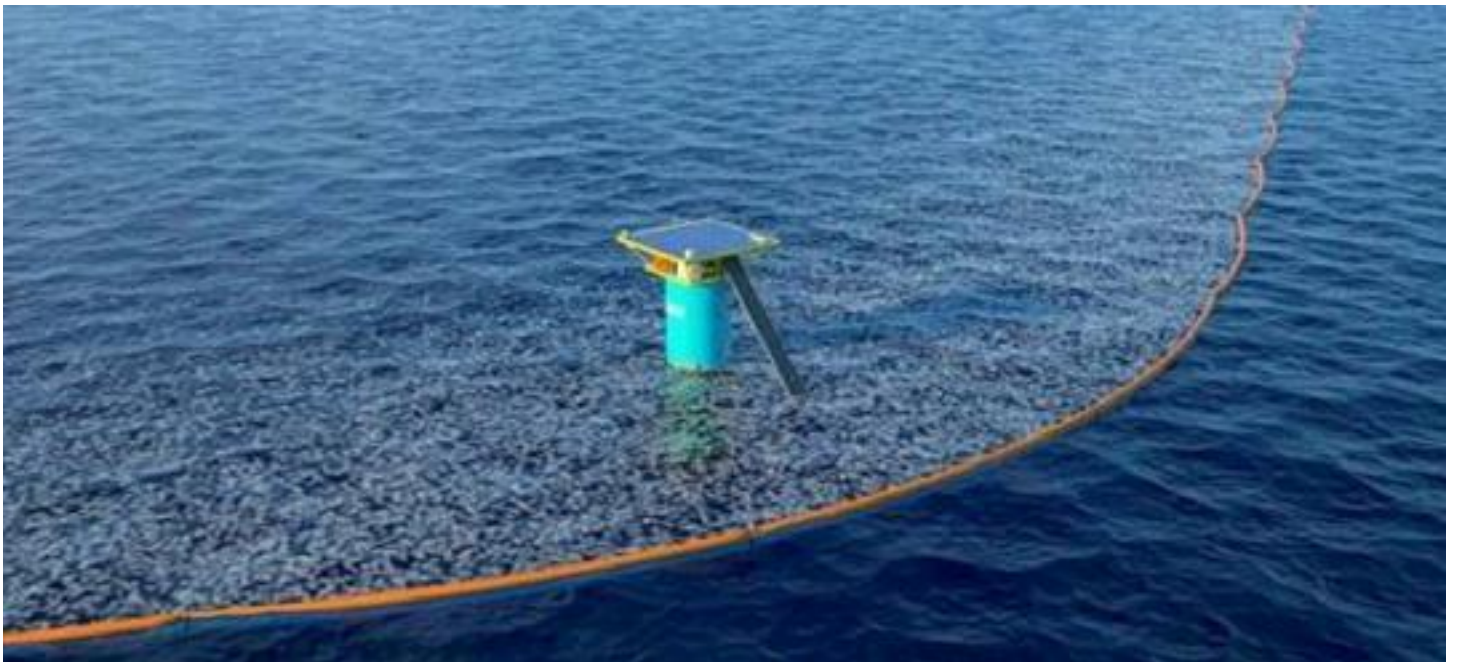
De nieuwe meting werd gedaan met dertig schepen en twee vliegtuigen, waar voorheen altijd met een schip werd gemeten. Dat verklaart het grote verschil.

Dubois zegt in het programma niet verbaasd te zijn over de hoeveelheid plastic. Hij zag het samen met zijn team al langer aankomen.

Ondanks de nieuwe metingen is de wetenschapper optimistisch over het opruimen van de zogeheten plasticsoep. "Wij kunnen 90 procent opruimen. Daar willen we dit jaar nog mee beginnen", aldus Dubois in het radioprogramma.

The Ocean Clean Up is opgericht door de Nederlander Boyan Slat. Hij heeft een apparaat ontwikkeld dat in de oceaan wordt gelegd. Het water duwt het afval tegen de kunstmatige 'kustlijn' aan. Het komt in een buffer terecht en kan er niet meer uit. Een keer per maand komt een 'vuilnisschip' de boel legen. De rommel wordt gerecycled en verkocht.

Door: [NU.nl](https://www.nu.nl)



Beste Duikers

- ❖ Sinds 25 mei is de Algemene Verordening Gegevensbescherming van toepassing. Deze Europes regelgeving vervangt de privacywet die van toepassing was.

De Bermuda Divers verwerken ook persoonsgegevens. We hebben dus verplichtingen en moeten de rechten van onze leden respecteren vandaar dat het bestuur heeft besloten om geen uitgebreide ledenlijst meer te publiceren in "Den Buddy".

Al is het publiceren van de ledenlijst niet in strijd met de AVG wetgeving toch willen we onze persoonlijke gegevens beter beschermen.



Hoe we dit in de toekomst gaan oplossen is nog niet helemaal zeker, er zijn verschillende mogelijkheden,

- een vereenvoudigde versie in "Den Buddy" zetten
- eenmaal per jaar een ledenlijst naar onze leden sturen via Groups.io.
- of geen ledenlijst meer aanmaken maar de leden via de website zelf laten beslissen welke persoonsgegevens zij aan de andere leden zichtbaar willen maken. Dit houdt in dat ieder voor zich zijn "account" op de website up-to-date houdt. Enkel ingelogde leden kunnen dan deze info bekijken.

Het bestuur tracht tegen het volgend zwembadseizoen hier een oplossing voor te vinden.

- ❖ De website is vernieuwd, ook het inloggen is aangepast aan de nieuwe AVG wetgeving. Dit betekent vooral dat het moeilijker is geworden, langer wachtwoord en een reken Captcha bij het inloggen.

Op de afgeshermde pagina's staan onder andere alle Buddy's die we nog hadden en alle verslagen van de algemene vergaderingen en bestuursvergaderingen.

Neem eens de tijd om hier door te bladeren,, vooral de oude Buddy's zijn leuk.

Jammer genoeg hebben we niet alle Buddy's meer kunnen terugvinden, mocht je nog Buddy's hebben die niet op de website staan geef ons een seintje zodat we deze kunnen digitaliseren en voor altijd kunnen bewaren. Dit geldt uiteraard ook voor mogelijke bestuursverslagen.

Het buitenwater is op zijn warmst, geniet ervan.
Veel duikplezier.

Marc Van Britsom

Robotvis zwemt als een echte vis

- Marcel aan de Brugh 6 juli 2017

Van deze statische foto is het moeilijk af te lezen, maar **de robotvis hiernaast is een van de meest realistische die tot nog toe is gemaakt.**

Zijn zwemmen lijkt [als twee druppels water op dat van een gewone](#)



[vis.](#) Er zijn aardige Youtube-filmpjes van. Je ziet hem rustig zijn staartvin heen en weer slaan. Dan even niet. Dan weer sneller. Hij beweegt naar boven en beneden, andere vissen ontwijkend. De robotvis heet Miro, wat staat voor *marine intelligent robot*. Hij is gemaakt door het Zuid-Koreaanse bedrijf Airo, dat hem eind juni demonstreerde op een tentoonstelling in Tokio. Miro is uitgerust met vier infrarood sensoren op zijn kop, waarmee hij zijn positie bepaalt. In zijn lijf, dat voornamelijk bestaat uit siliconen met een buitenkant van hard zilverkleurig plastic, zit een

elektronische zwemblaas die water in of uit pompt. Hij wordt aangestuurd door sensoren die de hoogte bepalen. Miro kan op zijn batterijen urenlang autonoom zwemmen. Er is ook een versie van hem met een camera. De gebruiker kan dan, met een 3D-bril op, zien wat de vis onder water ziet.

World's Oldest Water Found Deep In North Pacific

[Nidhi Goyal](#) November 28th, 2017



Photo by [Buddy Nath](#) / [CC BY](#)

A mysterious patch of water deep in the North Pacific Ocean hasn't moved in more than 1,500 years.

Covering approximately 3,728 by 1,243 miles (6,000 by 2,000 km), where the North Pacific meets the Indian Ocean, the deep water never gets a chance to reach the surface. Scientists call this region of the world's oldest water the "shadow zone."

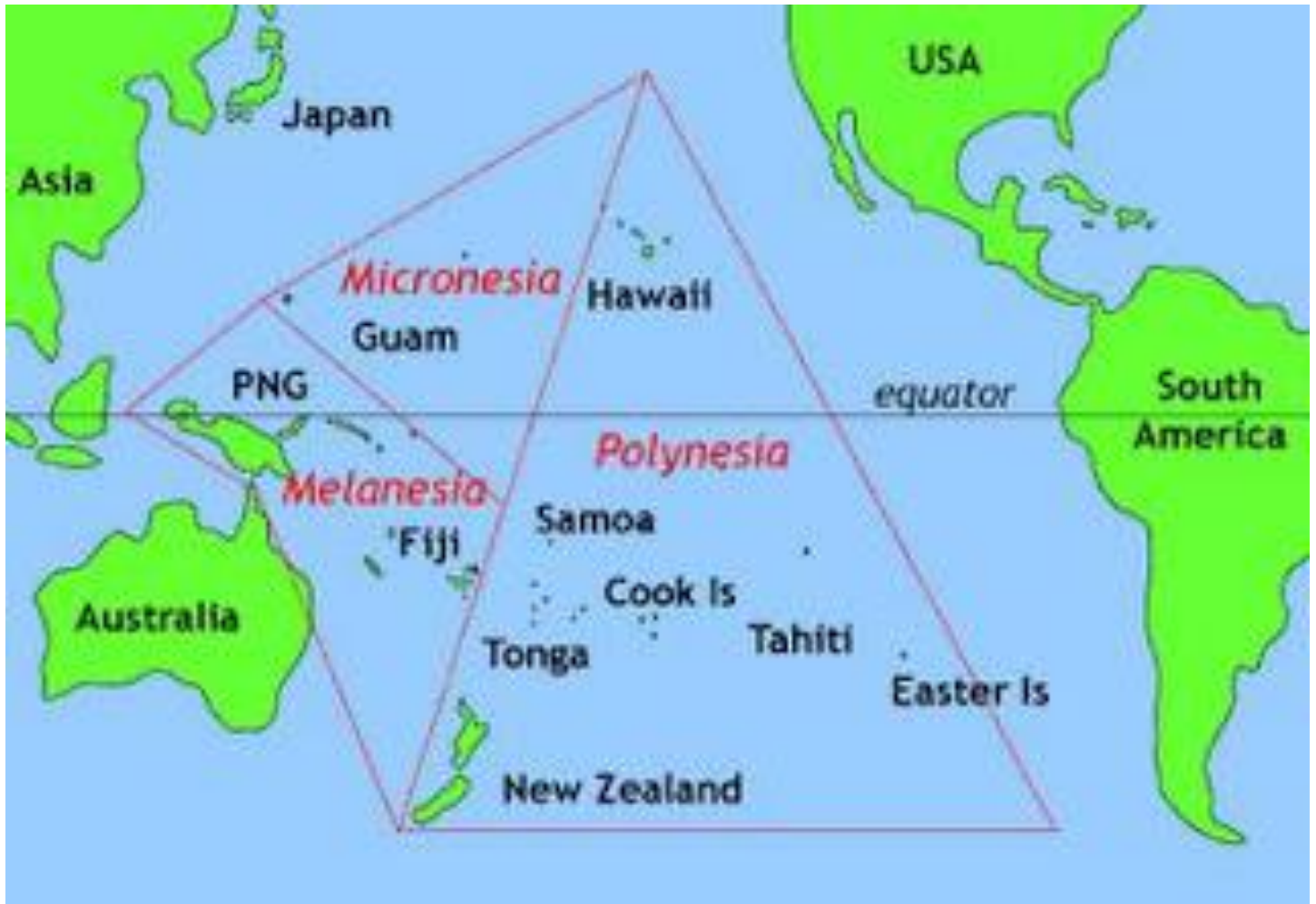
Scientists have been aware of the existence of the ancient water for a long time but they were not sure until recently just why this water managed to stay still for so long while the ocean around it kept churning violently.

A team of researchers from the University of New South Wales and Stockholm University used computer modeling of deep sea currents to reveal how the water remained trapped in this shadow zone around 1.2 miles below the surface.

The unique shape of the seafloor prevents water at the bottom from

rising any farther than 1.5 miles below the surface, thus creating another watery floor.

The lack of contact with the ocean's surface means oxygen concentrations in the zone are very low but scientists think that this almost stagnant water could still support life.



Oprukkende Japanse oester helpt mossel in Waddenzee



foto: ANP Gepubliceerd: 28 maart 2018 14:27

Uitheemse soorten worden vaak als schadelijk beschouwd, maar de Japanse oesters die oprukken in de Waddenzee blijken juist meerwaarde te hebben voor de mosselen die er voorkomen. Hun overlevingskans neemt toe wanneer ze worden omringd door de oesters.

Dit beschrijft onderzoeker Andreas Waser van het Koninklijk Nederlands Instituut voor Onderzoek der Zee (NIOZ) in zijn proefschrift. Waser verdedigt zijn promotieonderzoek over twee weken aan de Vrije Universiteit van Amsterdam.

De Japanse oesters zijn goede rifbouwers. De "robuuste 3D-structuren" zoals Waser ze noemt, beschutten de mosselen tegen natuurlijke vijanden, zoals de scholekster, eidereend, zilvermeeuw en strandkrab.

Roofdieren kunnen de mosselen daardoor moeilijker bereiken. "Vooral de kleine mosseltjes profiteren van de bescherming van het oesterrif."

Er zijn ook nadelen. De mosselen worden weliswaar minder snel opgegeten, maar ze groeien ook minder snel dan soortgenoten op een bank zonder oesters. Dat komt doordat ze om voedsel concurreren.

Door: ANP

Two Towers wil vorming oesterbanken bij windmolens stimuleren

[NU.nl](https://www.nu.nl)



Two Towers, een samenwerkingsverband van een aantal bedrijven, wil de vorming van oesterbanken bij windmolens stimuleren en er met een aantal innovatieve technieken voor zorgen dat windmolens langer meegaan. Daarvoor krijgt het consortium van Van Oord Renewable Finance, Investri Offshore en Green Giraffe Holding een innovatiesubsidie van maximaal 15 miljoen euro. Two Towers gaat de verschillende innovaties testen op de innovatiekavel Borssele V in de Noordzee, [maakt](#) het ministerie van Economische Zaken vrijdag bekend. Een nieuw montagesysteem tussen de mast en de fundering geeft de windmolens een langere levensduur en zorgt ervoor dat ze minder onderhoud nodig hebben. Daarnaast experimenteert het consortium met een coatinglaag, die ook positief moet uitpakken voor het behoud van de windmolens.

In de buurt van de windmolens ontwikkelen zich nieuwe ecosystemen. Dit komt doordat er geen zogenoemde bodemversturende activiteiten plaatsvinden, zoals sleepnetvisserij. De oesterbanken helpen de bodem rond de fundering van de windmolens heel te houden. Hiermee leveren ze een bijdrage aan een gezond ecosysteem in de Noordzee. De oesterbanken worden niet geoogst.

De innovatiekavel is een testgebied tussen de al eerder gegunde kavels Borssele I en III. Nieuwe technieken voor windmolens kunnen hier getest en gedemonstreerd worden. De proeven moeten windenergie op zee uiteindelijk goedkoper maken en kennis opleveren.

Het windpark zal naar verwachting vanaf 2021 genoeg groene stroom opleveren voor ruim 25.000 huishoudens. Voor de geleverde stroom kan Two Towers nog een subsidie van maximaal 35 miljoen euro in de wacht slepen.

Door: [NU.nl](https://www.nu.nl)



VISRECEPT

Zeebaars in Papillotte



Benodigheden:

Zeebaars van plus/minus 500 gr. ontdaan van kop, vinnen, schubben en ingewanden.

Courgette

Tomaten

Ui

Provencaalse kruiden

Kruidenboter

Dille

Viskruiden

Aluminiumfolie en wat olijfolie om het in te wrijven.

Bereiding:

Snijd de courgette in de lengte in dunne schijven, maak van de ui ringen ,en snijd de tomaat

in plakken. Pak een groot vel aluminiumfolie en wrijf de doffe kant in met olijfolie. Leg eerst de courgette schijven ter grote van de zeebaars op de folie, daarboven op de tomatenschijven en de ui ringen. Kruid dit met de provencaalse kruiden.

Vul de zeebaars met de kruidenboter en wat takjes dille, doe aan beide kanten op het vel

van de zeebaars viskruiden en wrijf deze er wat in. Leg de zeebaars op de courgette, tomaten en ui ringen en vouw het aluminiumfolie tot een enveloppe zodat er geen vocht



naar buiten kan en de vis als het ware gestoomd wordt.

Verwarm een oven voor op 180 graden en leg het pakketje er in voor zo'n 30 minuten.

Ook kun je het pakketje op de bbq leggen dit zo ongeveer 15/20 minuten.

Heel lekker met gebakken krieltjes in de schil en gewokte zeekraal of lamsoor.

Eet smakelijk!!!

Even erbij vermelden dat dit recept gemaakt is tijdens het kampeerweekend en afkomstig is van Marc Hemelaar. Marc bij deze hartelijk bedankt voor de uitleg en de kookworkshop voor de kampeerdere!!

Heerlijk recept en zeker de moeite waard om eens klaar te maken.



RECEPT VOOR ???

VOOR EEN KOUDE WINTERAVOND.....

OLIFANTENSTOOPPOT!!

Benodigdheden:

1 mediumgrote olifant
20 zakken zout
500 kg peperkorrels
750 kg aardappelen
125 kg wortelen
2000 takjes peterselie
1 konijn
150 kg uien

Bereidingswijze:

Snij de olifant in flinke dobbelstenen

(dit duurt ongeveer 6 weken)

Snij de aardappelen en groente in blokjes

(dit duurt ongeveer 4 weken)

Doe het vlees in een jumbo-pan en voeg 5000 ltr. water toe en laat dit 28 dagen sudderen.

Voeg zout en peper toe met 'n schop tot het vlees op smaak is

Als het vlees mals is, voeg dan de groenten toe. Laat dit alles nog 'n week langzaam sudderen en bestrooi 't dan met peterselie.

Deze hoeveelheid is genoeg voor \pm 3000 mensen, verwacht u meer gasten, voeg dan het konijn toe.

Smakelijk Eten!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!



VISSERIJNIEUWS

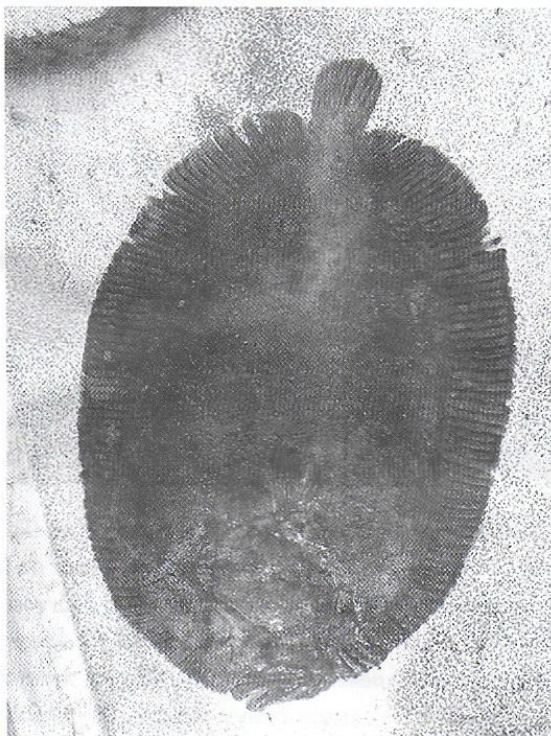
Bron: Visserijnieuws / Aquacultuur - met dank aan Martijn de Bruijn

WAT NOU in het net?



Gevlekte griet

Zeer zeldzaam op de Nederlandse kust



Iets bijzonders gezien op zee, of iets vreemds op de visband? Stuur één of liever nog meerdere foto's naar informatiedienst@ecomare.nl. Graag scheepsnaam, de namen van mensen in beeld en positie van de vondst ook doorgeven. De natuurkenners van Ecomare of de archeologisch specialisten van Kaap Skil zullen de vondst dan nader toelichten.



SCHEVENINGEN - Jan Verschoor (54) is een visserman uit Monster. Hij vist met de staandwantboot SCH 40 op de Zuid-Hollandse kust. Eind maart ving hij een bijzondere vis bij de Blokkendam van Hoek van Holland, circa 25 centimeter lang. Hij had de huid van een tong, de bek met tandjes van een tongschar en het model van een griet, rara wat is dat? Biologen van Wageningen Marine Research hebben de vis aan de hand van de foto gedetermineerd als een gevlekte griet. Aan de Nederlandse kust is deze soort zeer zeldzaam, en dat is ook logisch, want het is een bewoner van rotsachtige zeekusten, tot 40 meter diep. Met zijn vinnen kan het dier zich vastzuigen op een steen. Daardoor kan hij tot in de brandingzone leven. De gevlekte griet komt voor van Spanje tot Schotland en Noorwegen. Hij leeft van kleine vis en kreeftachtigen. De Blokkendam van Hoek van Holland is voor deze vis kennelijk een alternatief voor een rotskust geweest.

Zandsuppletie Roggenplaat opnieuw uitgesteld

ZIERIKZEE – De zandsuppletie van de Roggenplaat in de Oosterschelde wordt opnieuw uitgesteld.

De PO-Mosselcultuur heeft een beroepsprocedure opgestart tegen vergunningverlening voor het ophogen van de Roggenplaat. Gevreesd wordt voor schade aan nabijgelegen kweekpercelen. Om dat te kunnen onderbouwen worden vooraf 0-metingen op de Hammen uitgevoerd.

De zandsuppletie – ten bate van trekvogels en zeehonden – stond eerst gepland voor afgelopen winter en vervolgens voor komende winter. Voorbereidingen zijn in volle gang. Maar de Stuurgroep Suppletie Roggenplaat verwacht dat er na uitspraak door de Raad van State onvoldoende tijd overblijft voor een zorgvuldige aanbesteding. Besloten is om de suppletie daarom nu door te schuiven naar de winter van 2019/2020.

EVENEMENTEN

KALENDER

VOOR IN DE AGENDA:



EVENEMENTEN *Kalender* 2018

Nieuwjaarsborrel	vrijdag 5 januari
Todi Beringen	zondag 4 februari
Zomersnertdag	zondag 15 april
Branding Raften	zaterdag 12 mei
Kampeerweekend	8-9-10 juni
Buiten zeeland duik	zondag 30 sept.
Wijn proeverij	zaterdag 6 oktober
Feestavond	zaterdag 24 november

Zorg dat je er bij bent!!!!