

# Buddy



**Juli - Augustus - September**

**2022**

**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](mailto:buddy@bermuda-divers.nl)

**Bestuur Bermuda Divers:**

**Voorzitter:** Marc Van Britsom

**Secretaris:** Martijn de Bruijn

**Penningmeester:** Monique Menu

**Bestuurslid:** Rob Verhagen

**Bestuurslid:** Peter Dobbelaar

**Vertrouwenspersoon:** Lois Verhagen ([vertrouwenspersoon@bermuda-divers.nl](mailto:vertrouwenspersoon@bermuda-divers.nl))

**Ereleden:** Kees van Deijk - Werner Volleman

**Opleidingscoördinatoren:** Marc Hemelaar en Rob Verhagen

**Materiaalcommissie:** Willy Menu - Jacco IJzerman

**Evenementencommissie:** Diana Verhagen

**PR Commissie** Marc Van Britsom - Rut Van Vlierberghe

Alexandra de Waele - Peter Dobbelaar

**Redactie Buddy:** Aswin Stockman - Alexia Peeters

**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:** Montgomerysingel 4, 4587 EX Kloosterzande

**Beste Lezers,**

**Iedereen weer aan het duiken? of misschien moet de eerste duik van dit seizoen nog worden gemaakt? Aan het weer heeft het al zeker niet gelegen.**

**De eerste evenementen hebben we ook weer al gehad, de foto's hiervan staan weer in de Buddy.**

**Allemaal leuke dingen om mee te maken, maar helaas moeten we in deze Buddy ook stilstaan bij het droevige nieuws wat we eind april hebben gekregen. Het overlijden van ons clublid Manuela, door een noodlottig ongeval in Spanje. Verderop in deze Buddy heeft Monique hierover een stukje geschreven.**

**Voor iedereen een mooi, veilig en geweldig duikseizoen.**

*De Buddyredactie*



**Leuke stukjes, anekdotes of andere duik gerelateerde informatie is altijd**

**welkom bij de Buddy-redactie. [buddy@bermuda-divers.nl](mailto:buddy@bermuda-divers.nl)**

**De afsluitdatum voor het inleveren van materiaal voor de volgende Buddy is op 20 september 2022.**

Lieve mensen allemaal.

26 april bereikte ons het vreselijke bericht, dat Manuela de vriendin van William, onze schoondochter en schoonzus van Jeffrey en Sabine op 25 april door een noodlottig ongeval om het leven is gekomen. Op weg naar Picos de Europa een plek waar Manuela zo graag naar toe wilde.

Manuela is door William in aanraking gekomen met de duiksport en is samen met hem lid geworden van onze club. Ze vond het geweldig om samen met William te gaan duiken. Ze deed ook actief mee met de club duiken tijdens het duikweekend en de Buiten Zeeland duik.

De duikreis met het gezin naar Egypte is een dierbare herinnering voor ons. Vooral voor Jeffrey en Sabine die samen met Manuela de walvishaai hebben gezien, blijft het heel bijzonder.



Manuela blijft in onze herinneringen voortleven en ze wordt nu al heel erg gemist. Bij deze willen wij jullie hartelijk danken voor jullie medeleven en berichtjes ook namens William.

Groetjes Willy, Monique, William, Jeffrey en Sabine.

# Grootste plant ter wereld ontdekt: zeegrasveld ter grootte van Amsterdam

Bron: [nu.nl](https://nu.nl) - 1 juni 2022



Wetenschappers hebben de tot nu toe grootste plant ter wereld ontdekt. Het gaat om een veld zeegras van zo'n 200 vierkante kilometer in Shark Bay, een baai op het meest westelijke punt van Australië.

Het zeegras bevindt zich geheel onder water en is qua oppervlakte ongeveer net zo groot als twintigduizend voetbalvelden, oftewel net iets kleiner dan de stad Amsterdam.

Onderzoekers van de University of Western Australia kwamen er door genetische tests achter dat het hele veld in feite een en **dezelfde** plant is. Ze namen meer dan achttienduizend monsters van het grasveld af en ontdekten dat die allemaal genetisch identiek waren, wat erop wijst dat ze tot hetzelfde organisme horen.

Volgens de onderzoekers is het zeegras zo groot geworden doordat dezelfde plant zich over een periode van 4.500 jaar voortdurend heeft gekloond. De plant heeft als wetenschappelijke naam *Posidonia australis*, en staat ook bekend als Poseidons lintjesgras.

De wetenschappers willen nog verder onderzoek doen naar hoe de plant in verre van ideale omstandigheden zo lang heeft kunnen groeien. Inmiddels is al bekend dat de *Posidonia australis* bestand is tegen forse schommelingen in de temperatuur van het water, het zoutgehalte en fel licht.



Shark Bay staat bekend om zijn rijke en diverse natuur. De baai staat sinds 1991 op de Werelderfgoedlijst van de UNESCO.

Beeld: University of Western Australia

# DE TAARTENKALENDER

## **Juli**

Rut van Vlierberge

13 - 07

## **Augustus**

Menno van Bellen

06 - 08

## **September**

Ilja van Huffel

05 - 09

**VAN HARTE GEFELICITEERD MET JULLIE  
VERJAARDAG**

# Franse reddingsoperatie voor verdwaalde orka in Seine

Bron: [zeelandnet.nl](http://zeelandnet.nl) - 28 mei 2022



De orka zwemt alleen maar heen en weer, lijkt erg verzwakt en heeft weinig kansen tot overleven. Met de inzet van walvisgeluiden willen experts vermijden dat een schip moet worden ingezet voor de reddingsoperatie, wat het verzwakte dier nog meer stress zou bezorgen.

De orka werd volgens de krant La Voix du Nord op 16 mei voor het eerst gesignaleerd in de monding van de Seine, tussen La Havre en Honfleur. Het dier dook eerder ook al een paar keer op voor de Franse noordkust. Orka's komen gewoonlijk voor langs de kusten van Schotland, IJsland en Noorwegen en verder naar het zuiden in de Atlantische Oceaan. Het is niet duidelijk of de orka is afgedwaald wegens ziekte. Mogelijk gaat het om een jong dier dat zijn groep is kwijtgeraakt.

Deskundigen zijn niet erg hoopvol over de kansen de orka terug te leiden naar de oceaan. "We zijn erg bezorgd. Zijn gezondheidssituatie gaat achteruit", zei deskundige Gérard Mauger namens de Franse onderzoeksgroep voor zeezoogdieren GECC eerder al tegen het Franse persbureau AFP. "Des te langer de orka rondzwemt in zoetwater, des te harder het dier achteruit gaat. Het is lastig om een manier te vinden om de orka te laten terugkeren naar het zoute water."

De orka is naar schatting tussen de 4 en 5 meter lang en het gaat waarschijnlijk om een mannetje.



# Verdwaalde en zieke orka in Seine overleden

Bron: De Telegraaf - 30 mei 2022



De orka leed aan een schimmelploeg, wat veel leed kan bezorgen en mogelijk de reden is dat het dier verdwaald is geraakt. De Franse autoriteiten maakten zondag bekend dat experts hadden besloten het doodzieke dier in te laten slapen, maar deelde geen details.

De dode orka werd maandag gevonden door Sea Shepherd. De non-profitorganisatie meldt dat het dier al was overleden voordat er een poging kon worden gedaan om het in te laten slapen. Het karkas wordt uit het water gehaald zodat er een autopsie kan worden uitgevoerd.

Het mannetje van ongeveer 4 meter werd op 16 mei voor het eerst gesignaleerd in de monding van de Seine, tussen Le Havre en Honfleur. Daarna zwom de orka kilometers landinwaarts naar Rouen. Orka's worden weleens waargenomen in het Kanaal, maar komen vaker voor langs de kusten van Schotland, IJsland en Noorwegen en verder naar het zuiden in de Atlantische Oceaan.



# VISRECEPT

## ZEEBAARSFILET MET DILLEROOMSMAUS EN TOAST

Een lunchgerecht voor 4 personen

465 KCAL / 1955 Kj

**Benodigdheden:** 4 zeebaarsfilets met huid à 125 g

4-6 sneden wit casinobrood

150 g haricots verts

1 sjalotje, fijngesnipperd

75 ml droge witte wijn

200 ml slagroom

2 el olijfolie

1 el dille, fijngehakt

50 g veldsla



## **Bereidingswijze:**

1. Rooster het brood in de broodrooster. Kook de haricots verts in water met zout in 3-4 minuten beetgaar.
2. Kook in een sauspan het sjalotje met de wijn tot de helft in. Voeg de slagroom toe en kook tot de gewenste dikte in.
3. Verhit in een ruime koekenpan de olijfolie Bestrooi de visfilets met zout en peper naar smaak en bak ze 3 minuten op hoog vuur op de huidkant. Keer de visfilets en bak ze nog 2 minuten gaar.
4. Breng de roomsaus op smaak met de dille, zout en peper. Verdeel de veldsla met de haricots verts over de 4 borden. Leg de zeebaarsfilet erop en schep de saus erover.
5. Serveer met de toast.

*Eet Smakelijk*

# Kleine zonneparken op water niet schadelijk voor onderwaterwereld

Bron: [omroepzeeland.nl](https://www.omroepzeeland.nl) - 17 mei 2022

**De drijvende zonnepanelen waar proeven mee worden uitgevoerd op het Oostvoornse Meer zijn onschadelijk voor de onderwaterwereld. Dat blijkt uit recent onderzoek van de HZ University of Applied Sciences. Vanwege het relatief kleine oppervlak van de velden (600 zonnepanelen) dringt er nog genoeg zonlicht door in het water onder de panelen. Als er drijvende mega-zonneparken op zee worden gebouwd, dan zijn er mogelijk wel nadelige gevolgen voor het onderwaterleven. Nader onderzoek moet dat uitwijzen.**



Studenten van HZ doen onderzoek naar de invloed van de drijvende zonnepanelen op de onderwaterwereld

Drijvende zonneparken staan in Nederland hoog op de agenda, maar wat het effect daarvan is op de onderwaterwereld was tot voor kort nog onbekend. "We hebben onderzocht wat de impact van de zonnepanelen is op de waterkwaliteit en hebben hierbij gekeken naar de temperatuur, lichtdoorlating, zuurstofgehalte en elektrische geleidbaarheid", vertelt Vincent Bax, onderzoeker bij HZ.

## Waterkwaliteit blijft gelijk

Uit het onderzoek blijkt dat de waterkwaliteit niet achteruitgaat, maar de lichtdoorlating direct onder de panelen is wel een stuk minder dan op de plekken waar geen zonnepanelen liggen. "Het water onder de systemen en daarbuiten mengt zich als het ware met elkaar waardoor de temperatuur op peil blijft en dit dus geen schade aanricht aan de onderwaterwereld", legt Bax uit.

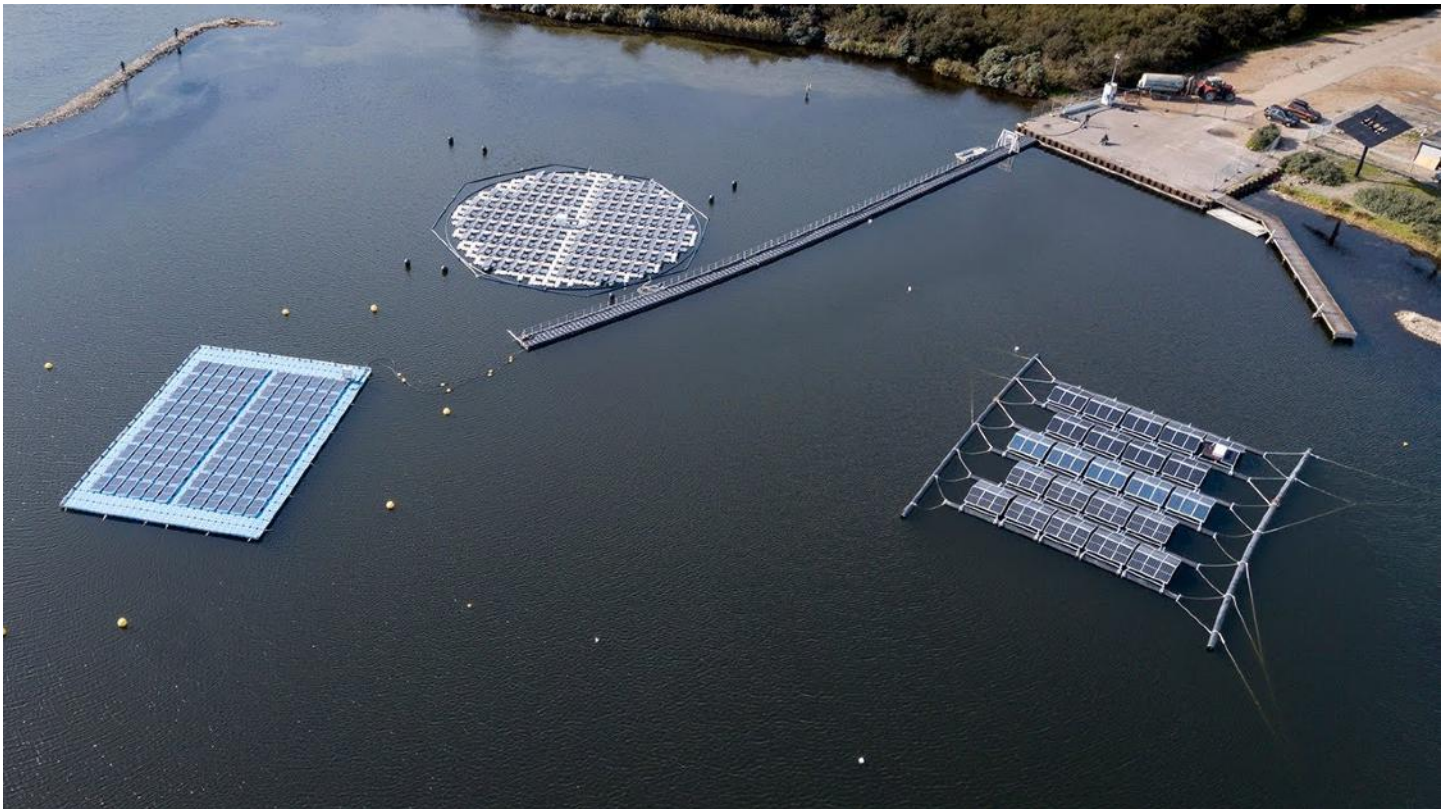


Studenten van HZ varen met een op afstand bestuurbaar bootje naar de zonnepaneeleilanden

## Positieve reacties

De HZ heeft ook onderzoek gedaan naar de reacties vanuit de omgeving op de drijvende zonneparken. "Die zijn over het algemeen positief", zegt Bax. Studenten hebben enquêtes gehouden onder recreanten en buurtvertegenwoordigers. "Mensen maken zich wel zorgen over de invloed op de waterkwaliteit. Dit hebben wij onderzocht, maar we weten nog niet wat het doet met de visstand en de vogels. Daarnaast zijn vooral de recreanten bezorgd over de impact van de recreatieve waarde van het meer. Dat is belangrijke informatie voor nader onderzoek."

Onderzoeksinstituut TNO, dat experimenteert met verschillende drijvende zonnepanelen op het Oostveernse Meer, geeft aan dat er in de toekomst voldoende ruimte zal zitten tussen de parken waardoor er genoeg zonlicht het water kan bereiken. Over een jaar wil het onderzoeksinstituut ook een pilot starten op de Noordzee met een veel groter zonnepark.



# Aliens from the deep: het waterzakmosdiertje koloniseert België

Bron: [natuurpunt.be](https://natuurpunt.be) - 3 mei 2022

**Niet-inheemse invasieve soorten zijn een alledaags feit geworden. Vaak zijn ze opvallend door hun formaat of dominante vegetaties. Het waterzakmosdiertje (*Pectinatella magnifica*) doet hier nog een schep bovenop en lijkt regelrecht uit een sciencefictionfilm te komen. Onderzoekers van het INBO laten je kennis maken met deze opmerkelijke Amerikaanse exoot.**

Dit zoetwatermosdiertje (Bryozoa) vormt grote, min of meer bolvormige, gelatineuze kolonies die vaak meer dan een halve meter in doorsnede (uitzonderlijk zelfs tot 2 m) kunnen worden en al snel meerdere kilo's wegen. Het waterzakmosdiertje komt uit het oosten van de Verenigde Staten van Amerika en werd in 1883 nabij Hamburg (Duitsland) voor het eerst in Europa aangetroffen. Hierop volgde een lange periode met slechts enkele waarnemingen in Duitsland, Polen en Roemenië. Vanaf 1990 duikt de soort in West-Europa op en verspreidt het zich snel. Intussen is het waterzakmosdiertje gekend van Bulgarije, Duitsland, Frankrijk, Finland, Hongarije, Luxemburg, Nederland, Oekraïne, Oostenrijk, Polen, Portugal, Roemenië, Servië, Spanje, Tsjechië en dus ook België. Buiten Europa is de soort ook al gemeld uit Turkije, Japan, Zuid-Korea, China, Vietnam, Guatemala en de westkust van de Verenigde Staten.



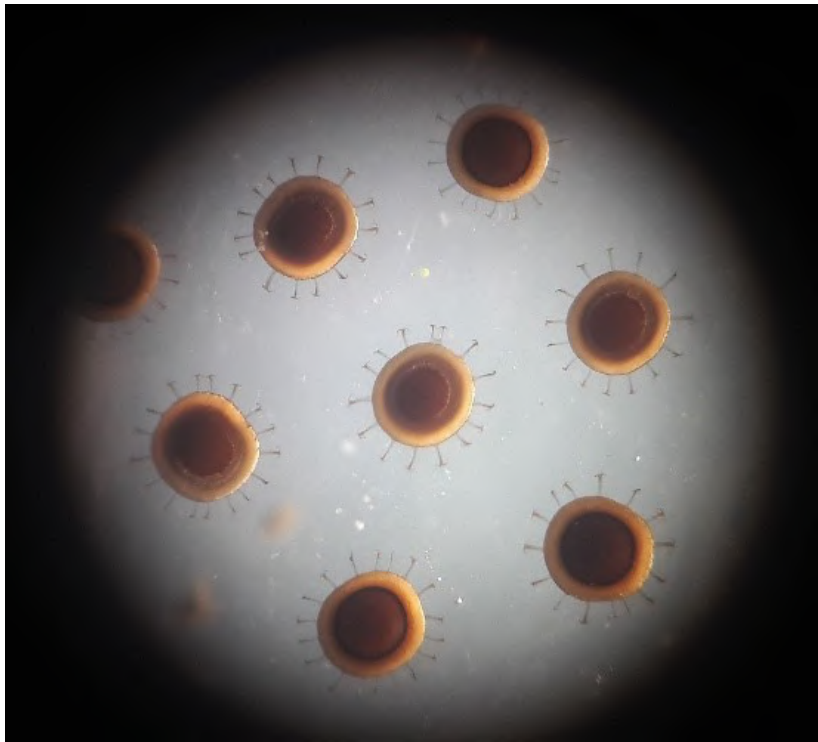
*De kolonies van het waterzakmosdiertje bestaan uit een gelatineuze, geheel doorschijnende bal met op de oppervlakte geordende poliepen en statoblasten en groeien vastgehecht aan stengels van planten, takken en andere structuren (foto K. Scheers).*

## **Verspreiding in België**

In België werd het waterzakmosdiertje voor het eerst in 2014 gezien in het natuureservaat de Kooldries (Brecht) door Bart Vannieuwenhuysse. In 2018 verschenen kolonies in meerdere plassen nabij Brecht en Oostmalle. De daaropvolgende jaren was er een duidelijke toename in de Noorderkempen en een eerste vondst in Vlaams-Brabant. Op één na zijn alle Belgische waarnemingen uit ontginningsplassen op zandgrond. Vrijwel alle herbergen ze (gedegradeerde) vegetaties van het beschermde habitattype 3130: voedselarme tot matig voedselarme wateren met

droogvallende oevers, met minder algemene soorten als naaldwaterbies en gesteeld glaskroos. In het buitenland wordt het waterzakmosdiertje met name gevonden in rivieren en kanalen. Het is te verwachten dat de soort ook bij ons in kanalen zal opduiken en zich dan in versneld tempo langs deze weg verder zal verspreiden.

Het waterzakmosdiertje verspreidt zich met talrijke 'statoblasten' (foto hieronder), dit zijn kleine overlevingscapsules. Die van het waterzakmosdiertje zijn tot ongeveer één millimeter groot, drijven en zijn uitermate sterk. Ze tolereren vrieskou en overleven minstens twee jaar zonder water. Omgeven door kleverig

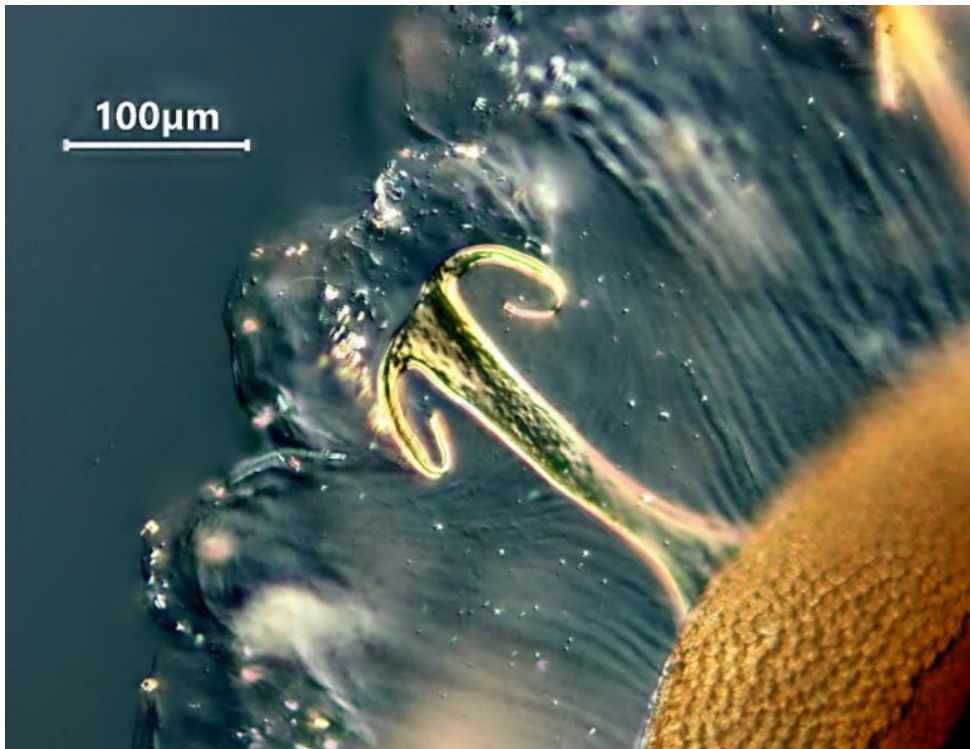


slijm en rondom voorzien van ankertjes (fig. 4), hechten ze zich sterk aan allerlei zaken. Ze worden zo makkelijk naar elders meegenomen aan pluimen, vacht, kleding, netten, boten, etc. Ook worden de statoblasten door vissen en vogels gegeten, maar niet verteerd en kunnen ook via deze weg nieuwe locaties koloniseren. Zoals klaarblijkelijk al bij de

Statoblasten van het waterzakmosdiertje

(Foto K. Scheers)

meeste Belgische vindplaatsen het geval was, zullen vogels, vissers, duikers en andere waterrecreanten dit mosdiertje ook buiten het waterloppennetwerk verder ronddragen. Maar weinig bioveiligheidsmaatregelen lijken daar tegen opgewassen.



*Detail van de ankertjes aan de buitenrand van de statoblasten (foto L. Denys).*

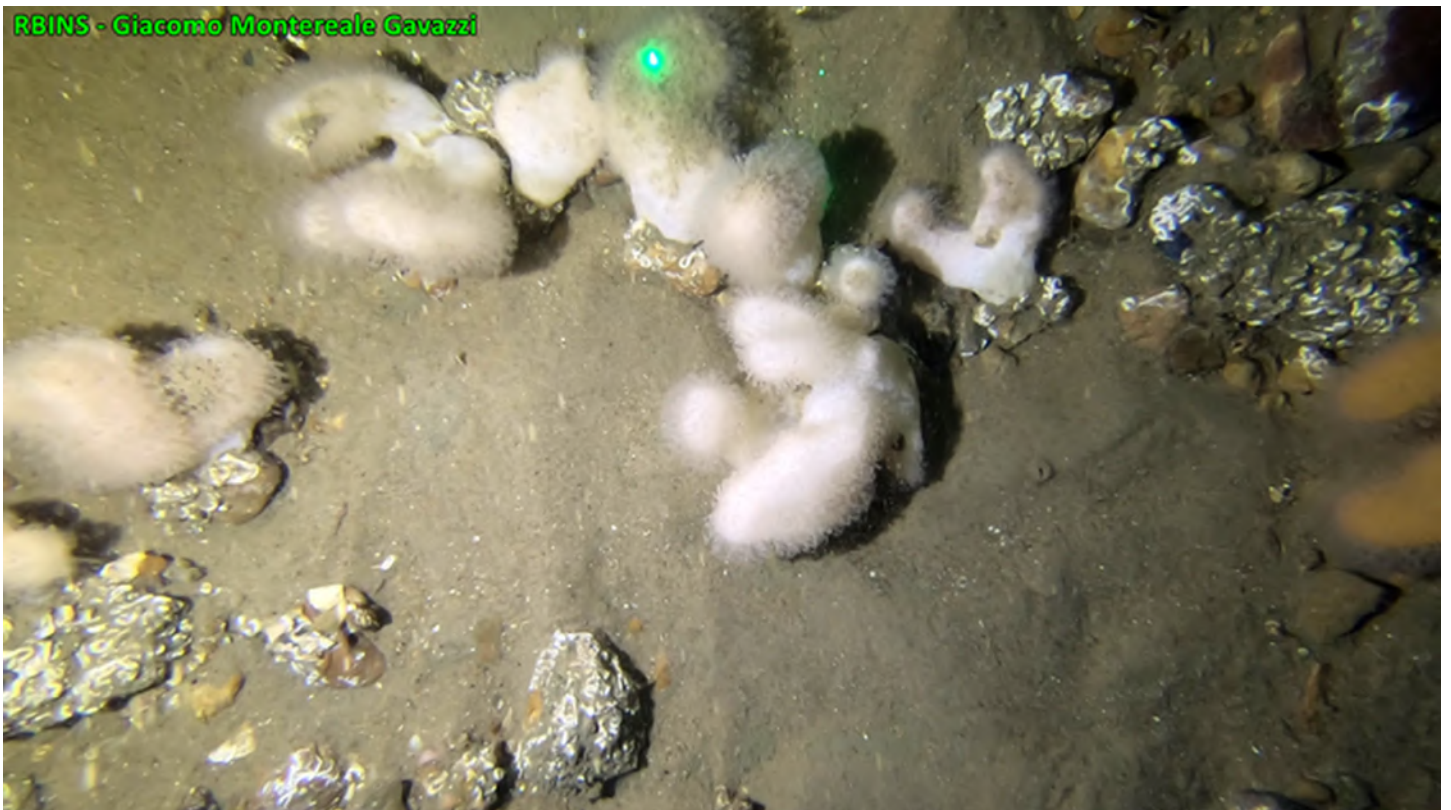
De effecten van het waterzakmosdiertje op de omgeving zijn nog slecht gekend. Bij hoge densiteiten zijn er wellicht gevolgen voor de voedselkringloop en de waterkwaliteit. Geassocieerde cyanobacteriën kunnen cyanotoxines produceren. Verder veroorzaken de kolonies overlast voor recreatie, verstopping van buizen en afvoeren en hechten ze zich vast aan pontons, kabels, enz. Wanneer de kolonies in de herfst massaal afsterven kunnen aangespoelde restanten voor geuroverlast zorgen. Ook kan het waterzakmosdiertje een drager zijn van visparasieten, zoals *Tetracapsuloides bryosalmonae*, die bij zalmachtigen proliferatieve nierziekte (PKD) veroorzaakt en tot sterfte van forellen kan leiden.

Tekst: Kevin Scheers, Luc Denys & Vincent Smeekens (Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek)

Ingezonden door Marc Van Britsom

# Hotspot voor onderwaterleven ontdekt in Belgische Noordzee onder drukste vaarroute ter wereld

Bron: [VRT.be](https://www.vrt.be) - 15 april 2022



Een grindbed met stenen die gekoloniseerd zijn door kokerwormen en het zachte koraal 'dodemensduim'.  
©KBIN

Het Belgische deel van de Noordzee vormt slechts een klein onderdeel van de 'Grote Noordzee', het beslaat slechts ongeveer 0,6 procent van het totale Noordzeeoppervlak.

Ondanks die beperkte omvang voeren mensen in het gebied zeer veel en verschillende commerciële activiteiten uit, gaande van intensieve scheepvaart, commerciële visserij, tot de inplanting van infrastructuur voor de productie van hernieuwbare energie en de ontginning van zeezand.

De Belgische wateren staan bekend om hun overwegend zanderige zeebodem, met wijdverspreide, grote zandbanken die van oudsher bekend staan als een groot gevaar voor de scheepvaart.

## **Meer dan zand alleen**

Toch bestaat de bodem niet alleen uit zand, er zijn ook zogenoemde natuurlijke harde substraten op de bodem van het Belgische Noordzeegebied. Het bestaan daarvan is al lang bekend, en zowel historisch als recent vrij goed gedocumenteerd.

Meestal worden die substraten grindbedden genoemd en ze zijn samengesteld uit achtergebleven afzettingen - overgebleven grove sedimenten waaruit het fijnere materiaal werd weggespoeld door wind, stromingen en getijden -, kiezel en keien.

Regionale sedimentverspreidingskaarten tonen aan dat ongeveer 15 procent van de Belgische zeebodem bestaat uit potentiële grindbedden, waarvan het merendeel tot op heden geologisch en biologisch nog niet onderzocht is.

Wereldwijd is het bekend dat deze harde substraten ecologisch zeer belangrijk zijn omdat, onder de juiste omstandigheden, stenen een thuis kunnen vormen voor een diverse onderwaterfauna. Op deze manier kunnen op grindbedden biologische riffen ontstaan en zich ecologisch unieke gebieden vormen binnen de uitgestrekte en overwegend zandige en modderige zeebodem.

Voor België werd voor het eerst een verband gelegd tussen deze 'steenachtige' gronden en een zeer typische fauna, door de onderzoeken in het begin van de 20e eeuw, van 1898 tot 1939, van professor Gustave Gilson, een Belgische pionier op het gebied van de oceanografie en een gewezen directeur van het KBIN.



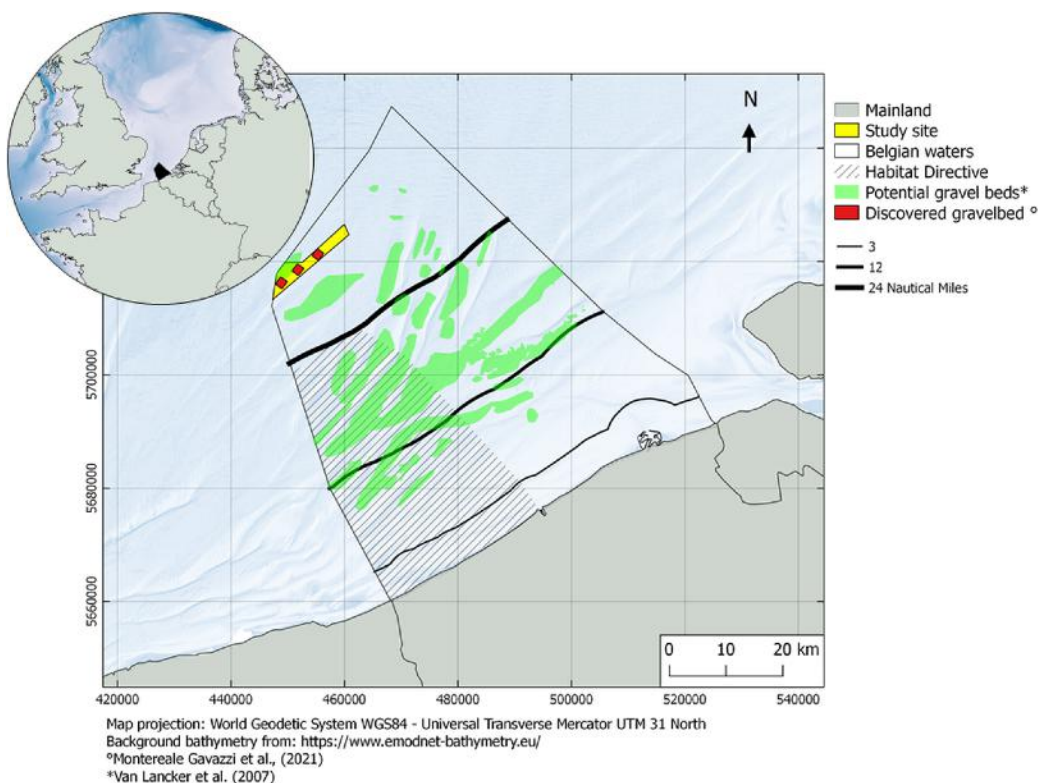
Voorbeeld van een compact grindbed met stenen die gekoloniseerd zijn door kokerwormen (de dunne, witte, kronkelige lijnen). Ook verschillende zeesterren (*Asterias rubens*), wulken (*Buccinum undatum*) en een Engelse poot (*Chelidonichthys cuculus*, onderaan) zijn te zien. Het beeld is afkomstig uit een onderwatervideo en de twee groene laseraanwijzingen staan 10 cm uit elkaar. ©KBIN

## Grindgebieden sterk ingekrompen

Onze grindgebieden zijn echter sterk ingekrompen als gevolg van de intensieve en alomtegenwoordige visserijactiviteiten, waarbij het sediment wordt omgeploegd en de stenen worden omgewoeld.

Op sommige plaatsen werden zelfs stenen ‘geogst’ en dus verwijderd uit hun natuurlijke locatie, met als gevolg dat deze unieke habitat - dit leefgebied - verloren gaat. Stenen uit de Noordzee kunnen immers zeer decoratief zijn, onder andere door de kalkrijke begroeiing met kokerwormen, waardoor sommigen er een leuke verfraaiing voor de tuin in zien. Door stenen van een visgrond te verwijderen, wordt bovendien het risico op beschadiging van de netten weggenomen.

De daaruit voortvloeiende aantasting van deze habitat heeft gemaakt dat de grindbedhabitat en verscheidene van de typische soorten plaatselijk op de rand van uitsterven zijn gebracht. Een kenmerkend voorbeeld van het verdwijnen van soorten uit deze gebieden, hoofdzakelijk ten gevolge van overbevissing, is dat van de eens florerende Europese platte oester (*Ostrea edulis*), een soort van groot ecologisch én economisch belang.



Het Belgische deel van de Noordzee, met de zones waar mogelijk grindbedden kunnen voorkomen (groen), het studiegebied (geel) en de ontdekte grindbedden in een goede ecologische staat (rood). ©KBIN

# Dodemansvinger en een levende Europese oester

Ondanks het feit dat de Hinderbanken - een reeks zandbanken die voor het grootste deel in de Belgische Noordzee liggen - sterk aangetast zijn, heeft recent onderzoek door wetenschappers van het KBIN het bestaan vastgelegd van verschillende kleine toevluchtsoorden met een fragiele en veerkrachtige typische fauna. Daarom werd een groot deel van de grindgebieden van de Hinderbanken in 2012 aangewezen als 'Speciale Beschermingszone Vlaamse Banken' en werd het deel van het Belgische Natura 2000-netwerk.

Daarbovenop heeft uitgebreid onderzoek in de voorbije vier jaar naar de verspreiding van de grindbedden in de verste Belgische wateren, voorbij de Hinderbanken, geleid tot de ontdekking van een natuurlijke grindbedhabitat in een schijnbaar goede ecologische staat, vlak onder de belangrijkste scheepvaartroute in de Noordzee, een van de drukste vaarroutes ter wereld.

Met behulp van ultramoderne oceanografische instrumenten aan boord van het vorige Belgische onderzoeksschip RV A962 Belgica werd 5 vierkante kilometer van deze 'hotspot van onderwaterbiodiversiteit' in ongezien detail geobserveerd en in kaart gebracht.

De goede ecologische staat wordt afgeleid uit de wijdverspreide aanwezigheid van typische grindbeddiersoorten die de stenen koloniseren, waaronder talrijke kolonies van het zachte koraal dodemansduim (*Alcyonium digitatum*; ongeveer 200 kolonies/80 m<sup>2</sup>).

Bovendien werd voor het eerst in decennia een levend exemplaar van de Europese platte oester (*Ostrea edulis*) op de Belgische zeebodem aangetroffen. Deze soort werd in België recent enkel nog aangetroffen op kunstmatige structuren zoals windturbines en kaaimuren.

Andere ecologisch belangrijke soorten zijn een reeks schelpdieren, schaaldieren, vissen, de bruine zeevinger (*Alcyonidium diaphanum*), het breedbladig mosdiertje (*Flustra foliacea*) en de zeespriet (*Nemertesia antennina*).



Levend individu van de Europese platte oester (*Ostrea edulis*) vastgehecht aan een steen. Het exemplaar werd gevonden tijdens het eerste bezoek aan het nieuw ontdekte grindbedgebied in 2018. De steen huisvest verder onder meer de kokerbouwende worm *Spirobranchus triqueter*, het zachte koraal *Alcyonium digitatum*, evenals kleine poliepen- en mosdiertjeskolonies. ©KBIN

# Unieke ecosysteemdiensten

Een dergelijk gebied is ecologisch zeer belangrijk: habitats op hard substraat, op een harde ondergrond, leveren immers unieke ecosysteemdiensten.

Stenige zeebodems hebben een complexe structuur en die biedt een microhabitat voor een reeks dieren die ofwel vastgehecht op de stenen leven of tussen de gecreëerde spleten en kloven.

Deze dieren kunnen een complexe morfologie hebben en vaak lijken ze op planten. Op hun beurt dienen ze als secundair substraat waaraan andere organismen zich vasthechten. Die levende substraten kunnen zacht of hard zijn en worden gecreëerd door diverse dieren, van rif- en kokerbouwende wormen tot rechtopstaande en boomvormige poliepen en mosdiertjes.

Deze grote verscheidenheid aan vormen en structuren bevordert niet alleen de kolonisatie door een diverse fauna, maar creëert ook ideale paai- en kweekgronden, schuilplaatsen en/of voedselgebieden voor diverse andere soorten in verschillende stadia van hun leven.

Aangezien veel van deze dieren zich voeden door de watermassa te filteren, dragen zij bij tot de zuivering en de helderheid van het water en leveren ze dus unieke ecosysteemdiensten.

De harde substraten vervullen op de overwegend zanderige zeebodem van de zuidelijke Noordzee dus de rol van basis voor een diverse biologische gemeenschap, net zoals zeegrassen, kelpwouden en andere grote algen dat doen in andere mariene ecosystemen.



Stenen en de typische onderwaterfauna, tijdens het onderzoek opgehaald met een zogenoemde Gilson dreg. ©KBIN

## Beschut door een scheepvaartroute

De ontdekking is verrassend, zo zeggen de KBIN-onderzoekers, aangezien er in het gebied veel menselijke activiteiten plaatsvinden, meer in het bijzonder commerciële visserij.

Uit regionale kaarten van de visserij-intensiteit in het studiegebied, waarin de activiteit van de Belgische, Franse, Deense, Duitse, Nederlandse en Britse vloten is opgenomen, blijkt immers dat het niet alleen gaat om een hotspot voor marien leven maar ook om een hotspot voor de visserij, aangezien het gebied meer dan vijf dagen per jaar wordt bevist.

Uit een gedetailleerder onderzoek van de lokale visserijpatronen bleek echter dat die activiteiten meestal beperkt blijven tot het gebruik van passief vistuig en vistuig voor de visserij in de waterkolom, en dat slechts in geringe mate aan visserij wordt gedaan waarbij de bodem getroffen wordt.

Dat wijst erop dat de drukke scheepvaartroute wellicht een beschermende rol speelt tegen bodemversturende visserijactiviteiten, waardoor de typische fauna zich kan ontwikkelen.

De vondst werd gedaan in een van de drie zoekzones voor bodembescherming die zijn vastgelegd in het Marien Ruimtelijk Plan 2020-2026 van de FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu. In deze zoekzones is het mogelijk om



zones in te stellen waarin de integriteit van de bodem beschermd wordt, iets waaraan momenteel wordt gewerkt. Het doel is waardevolle natuurlijke elementen te beschermen door alleen visserijtechnieken toe te laten die de zeebodem niet verstoren.

Breedbladig mosdiertje uit de Belgische Noordzee, gefotografeerd aan boord van het onderzoeksschip. Het ziet er misschien uit als zeewier maar het is een kolonie van mosdiertjes. © Hans Hillewaert/Wikimedia Commons/CC BY-SA 4.0

De wetenschappelijke resultaten van het gedetailleerd in kaart brengen van de natuurlijke grindbedden en de ecologische analyse zijn samengevat in een [artikel uit 2021 dat is gepubliceerd in het Journal of Remote Sensing](#). In deze studie werden onderwaterakoestiek en videografie gecombineerd om de verspreiding van de habitat in kaart te brengen en het effect te bestuderen van de grootte van de stenen op hun kolonisatie door de typische fauna.

## Extra beschermen

"We gaan door met het monitoren van dit gebied en de bredere regio van de Hinderbanken, nu met behulp van de nieuwe RV Belgica", zei Giacomo Montereale Gavazzi, de eerste auteur van de publicatie, "maar de ontdekking suggereert nu al dat biologische gemeenschappen die geassocieerd zijn met grindbedden, kunnen blijven bestaan en zich kunnen herstellen in Belgische wateren".

In het kader van de toekomstige mariene ruimtelijke ordening en het natuurbehoud en -herstel, "kan dit gebied als voorbeeld dienen voor deze habitat elders in de Belgische wateren en in het algemeen, in de bredere zuidelijke Noordzee regio". Bovendien "wekt het feit dat dergelijke dieren in dit gebied voorkomen de verwachting dat scheepvaartroutes in de hele Noordzee corridors zouden kunnen vormen van natuurlijke hotspots voor biodiversiteit op hard substraat".

"Voor het eerst in decennia werd een levend exemplaar van de Europese platte oester op de Belgische zeebodem aangetroffen", zei Vincent Van Quickenborne (Open VLD), vice-eersteminister en minister van Noordzee.

"Deze vondst is nog meer bijzonder omdat ze werd gedaan in een grindbed in ecologisch goede staat onder een van de drukste scheepvaartroutes ter wereld. Dit is een zone waar er niet geankerd maar wel gevist mag worden. Dit gebeurt niet zoveel aangezien er hier een verplichte vaarrichting bestaat, en vissers er dus niet heen en terug kunnen varen. De ontdekking van het grindbed werd gedaan in één van de drie zoekzones voor bodembescherming die zijn vastgelegd in het Marien Ruimtelijk Plan 2020-2026. Dit grindbed gaan we nu extra beschermen. Als Blue Leader moeten we niet alleen de oceaan ver weg beschermen, maar ook de bijzondere natuur in onze eigen Noordzee", zei Van Quickenborne.

Dit artikel is gebaseerd op een persbericht van het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen.



Europese platte oester



Japanse oester

# 300.000 in beslag genomen jonge palingen teruggezet in Nederlandse natuur

Bron: [NU.nl](https://www.nu.nl) - 16 april 2022



De 300.000 jonge palingen die afgelopen week op Schiphol in beslag waren genomen, zijn terug in de Nederlandse natuur. De glasalen zwemmen vrij rond in de Randmeren, in de buurt van Harderwijk.

Experts van stichting DUPAN, een samenwerkingsverband van palingkwekers, -vissers en -handelaren, hebben dat samen met de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA) geregeld.

De douane vond de ruim 100 kilo glasaal in de bagage van drie Maleisiërs, die op doorreis waren vanuit Portugal naar hun thuisland. Ze hadden acht grote identieke koffers bij zich, die de aandacht van de beveiliging trokken. De koffers bleken vol te zitten met plastic zakken die gevuld waren met water en kleine aaltjes.

Volgens stichting DUPAN was het belangrijk de jonge palingen zo snel mogelijk vrij te laten en heeft het grootste deel de reis overleefd. "Nadat was vastgesteld dat het inderdaad om Europese glasaal ging, hebben we onze specialisten direct aan het werk gezet om zoveel mogelijk palinkjes een overlevingskans te bieden", zegt stichtingsvoorzitter Alex Koelewijn.

## **'Smokkel van glasaal is 's werelds grootste *wildlife crime*'**

Paling is een beschermde diersoort en de export ervan is dan ook aan strenge regels gebonden. De smokkel van glasaal is volgens de stichting "'s werelds grootste *wildlife crime*".

"Op de Chinese markt wordt voor deze glasaal vijf- tot tienmaal zo veel geboden als in Europa", weet Koelewijn. "Daar worden ze opgekweekt tot palingen voor consumptie. En dat is kwalijk, want het Europese quotum bestaat niet voor niets."

"De hoeveelheid paling die wij in Europa mogen consumeren is streng gereguleerd, om de paling te beschermen. Daarom moet er alles aan worden gedaan om smokkel naar Azië tegen te houden."

# **Veiling eerste Oosterscheldekreeft brengt 42.500 euro op voor Maag Lever Darm Stichting**

Bron: [vismagazine.nl](https://vismagazine.nl) - 1 april 2022



**Radiomaker en muzikant Edwin Evers veilde 31 maart in de visafslag van het Zeeuwse Colijnsplaat de eerste Oosterscheldekreeft. De opbrengst was 42.500 euro voor de Maag Lever Darm Stichting. Aquamossel-Triton uit Yerseke is de gelukkige eigenaar van de bijna 2 kilo wegende kreeft.**

Voor het eerst sinds twee jaar met coronabeperkingen kon het kreeftenseizoen weer van start gaan met de traditionele veiling voor het goede doel. Met de veiling opende het seizoen van de Oosterscheldekreeft. Het seizoen duurt tot en met 15 juli.

## **Kreeftenseizoen**

Kreeftenvissers, groothandelaren en restaurateurs kijken uit naar het komend kreeftenseizoen waar geen sprake meer is van beperkingen. “De vraag naar de exclusieve kreeft blijft groot. De afgelopen twee seizoenen met langdurige restaurantsluitingen hebben gelukkig goed uitgepakt. Via restaurant thuis-menu’s en verkoop bij visspecialzaken bleef de Oosterscheldekreeft de weg naar de consument vinden. Dit seizoen kan ook in de restaurants weer uitgepakt worden met deze unieke delicatessen,” aldus Johan van Nieuwenhuijzen, visafslagdirecteur United Fish Auctions (vestigingen Colijnsplaat, Stellendam en Scheveningen).

## **Oosterschelde**

Zo’n 30 kreeftenvissers beginnen vandaag aan hun seizoen dat 15 weken duurt. Op de Oosterschelde en de Grevelingen wordt op de Zeeuwse kreeft gevist. “De watertemperatuur is dankzij het mooie weer van de afgelopen weken al behoorlijk goed. De kreeft is al aan de wandel en op zoek naar voedsel. Wij hebben ook nog nooit zo’n grote aanvoer gezien op de startdag van het seizoen”, aldus Ida Sinke, voorzitter van de Vereniging van Beroepsvissers Oosterschelde, Westerschelde en Voordelta (OWV).

## Bestandsonderzoek

De kreeftenvissers gaan dit seizoen van start met onderzoek voor schatting van het kreeftenbestand. Doel is beter inzicht krijgen in de omvang en eventuele fluctuaties van het bestand. Ida Sinke van de OWV benadrukt dat voor duurzaam visserijbeheer een goede bestandsschatting van belang is. De eerste vissers zijn nu uitgerust met een zogenaamde CatchCam zodat de vissers zelf op een praktisch werkbare manier goede gegevens kunnen verzamelen en opslaan. De opstart van het onderzoek wordt mede gefinancierd vanuit het Europese Fonds Maritieme Zaken en Visserij. Wageningen Marine Research uit Yerseke zorgt voor de wetenschappelijke inbreng en begeleiding.

## Maag Lever Darm Stichting

Edwin Evers is ambassadeur van de Maag Lever Darm Stichting en leverde een grote bijdrage aan het binnenhalen van het mooie bedrag. “De opbrengst van de veiling van de eerste Oosterscheldekreeft is een prachtige afsluiting van de darmkankermaand”, zegt Evers. “Het blijft noodzakelijk om het belang van vroege opsporing van darmkanker onder de aandacht te brengen.”, Evers moeder genas dankzij uitstekende medische behandeling van darmkanker. Mede daarom zet Evers zich voor de Maag Lever Darm Stichting.



## Zeeuwse seizoensproduct

De Oosterscheldekreeft is een van de unieke Zeeuwse seizoensproducten. De Zeeuwse Chef, David van Engelenburg, werkt er graag mee. “De Oosterscheldekreeft heeft een zoetige smaak en fijne, malse structuur. Je hebt niet veel nodig om met Oosterscheldekreeft iets bijzonders op tafel te zetten. Met een mooie, zelfgemaakte mayonaise ben je er al. De kooktijd moet je goed in de gaten houden. Hou de stelregel aan 1 minuut in kokend water per 100 gram en dan nog 1 minuut extra in het water. Dus 500 gram kreeft kook je in zes minuten”, aldus Van Engelenburg.



# KAJAKKEN OP DE LESSE

## ZATERDAG 21 MEI

**Lesse**



<b>Lengte</b>	89 km
<b>Hoogte (bron)</b>	490 m
<b>Debiet</b>	19 m <sup>3</sup> /s
<b>Stroomgebied</b>	1 343 km <sup>2</sup>
<b>Bron</b>	Ochamps
<b>Monding</b>	Maas te Anseremme
<b>Stroomt door</b>	België



De Lesse in Han-sur-Lesse













# Sluisdeuren Veere nog even open voor zeehond met haast

Bron: [omroepzeeland.nl](https://www.omroepzeeland.nl) - 4 april 2022

Hij is een vaste gast in de sluis bij Veere, maar gisteren kreeg deze zeehond een voorkeursbehandeling. De sluiswachter opende speciaal voor hem of haar de deuren nog een keer.



Het diertje was net te laat bij de sluis door het Kanaal door Walcheren bij Veere: de deur was dicht, schrijven handhavers van de gemeente Veere op Instagram. De sluismeester, die de zeehond zag zwemmen, besloot een extra rondje te schutten om de zeehond lekker door te laten zwemmen.



De zeehond bij de sluis in Veere  
© Handhaving Veere

De zeehond is een goede bekende voor mensen die regelmatig langs het Kanaal door Walcheren wandelen of fietsen. Het beestje zwemt vaak heen en weer en laat zich ook wel eens zien in de stadshavens in Middelburg.

## Belgische opvang

Volgens de Stichting Reddingsteam Zeedieren wordt de zeehond al sinds maart 2010 regelmatig gezien in het Kanaal door Walcheren. Het dier is afkomstig uit een Belgische zeehondenopvang.

# Japanse kruiskwal op meer plekken in Veerse Meer

Bron: [www.zeeland.nl](http://www.zeeland.nl) - 10 juni 2022



In de laatste meetronde zijn op meer plekken in het Veerse Meer kruiskwallen aangetroffen. In de omgeving van Kortgene (Paardekreek en Zandkreek) en bij Schelphoek Badstrand in Wolphaartsdijk waren eerder al Japanse kruiskwallen gesignaleerd. Nu zijn de kruiskwallen ook aangetroffen bij de locatie Kortgene Westbermweg, ten westen van Kortgene. Bij de genoemde locaties mag wel worden gezwommen, maar geldt een waarschuwing voor kruiskwallen. Daarom komen er borden te staan.

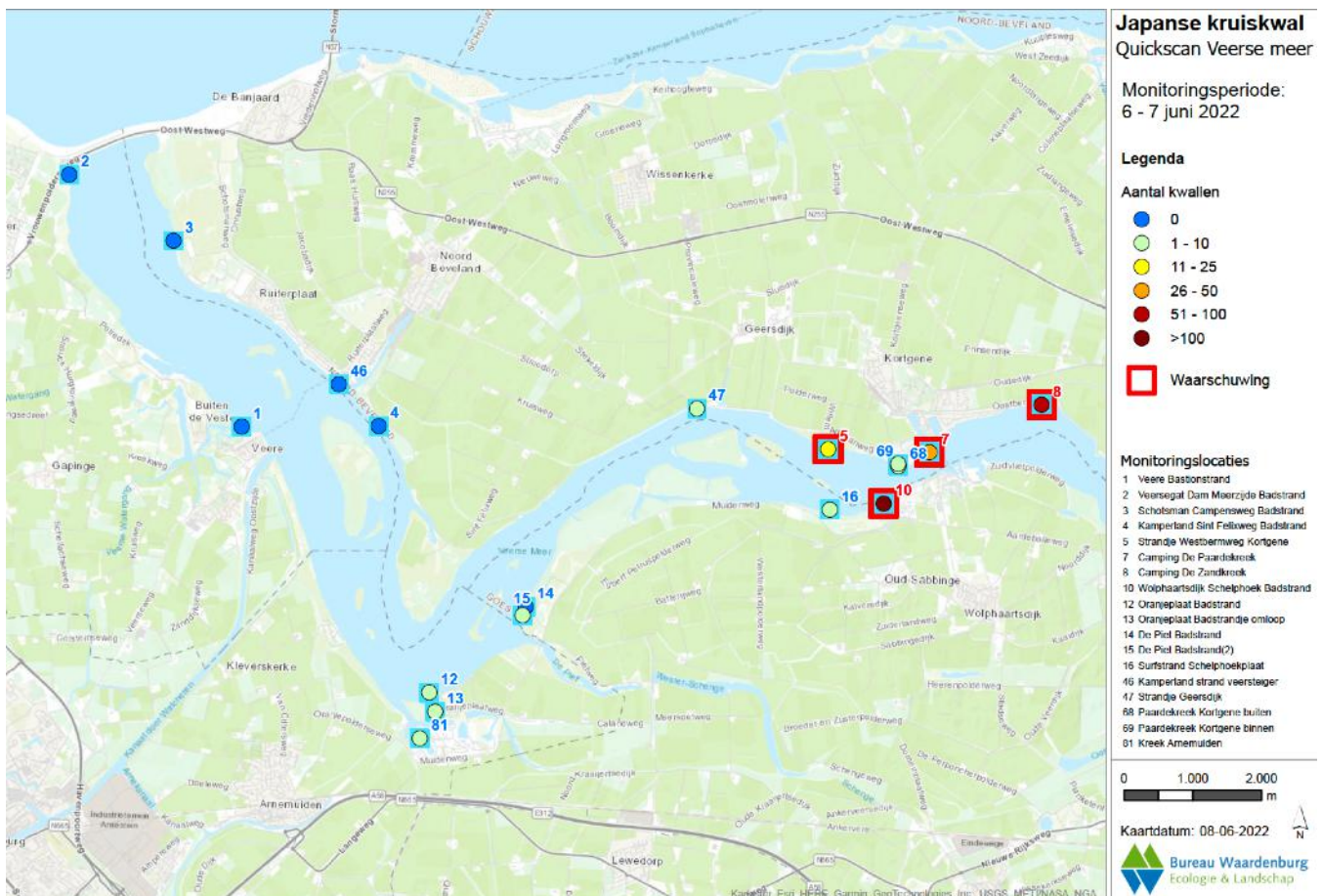
Tijdens het zwemseizoen (van 1 mei tot 1 oktober) voert Rijkswaterstaat onderzoek uit naar de aanwezigheid van de kruiskwallen in het Veerse Meer. Zij blijft dit ook de komende tijd doen op locaties waar veel gezwommen wordt.

# Jeuk, prikkeling en rode huid

In het Veerse Meer komen diverse kwalensoorten voor. De meeste kwalen zijn onschadelijk voor mens en dier. Bij aanraking met de Japanse Kruiskwal kunnen er wel klachten volgen zoals jeuk, prikkeling en een rode huid. Bij mensen die last hebben van overgevoeligheid kunnen de huidreacties wat heftiger zijn. Voor meer info: [www.ggdzeeland.nl/kruiskwal](http://www.ggdzeeland.nl/kruiskwal).

## Hoe ziet de Japanse kruiskwal eruit?

De Japanse kruiskwal is ongeveer twee centimeter groot. De naam van de kwal is afgeleid van het kruisje dat op de kwal te zien is. Aan de rand van zijn lichaam heeft de kruiskwal tentakels. De kruiskwal is vooral te vinden in gebieden met veel waterplanten zoals zeewier. De kwal kan steken met zijn tentakels (netelen).



# Zwemwater.nl

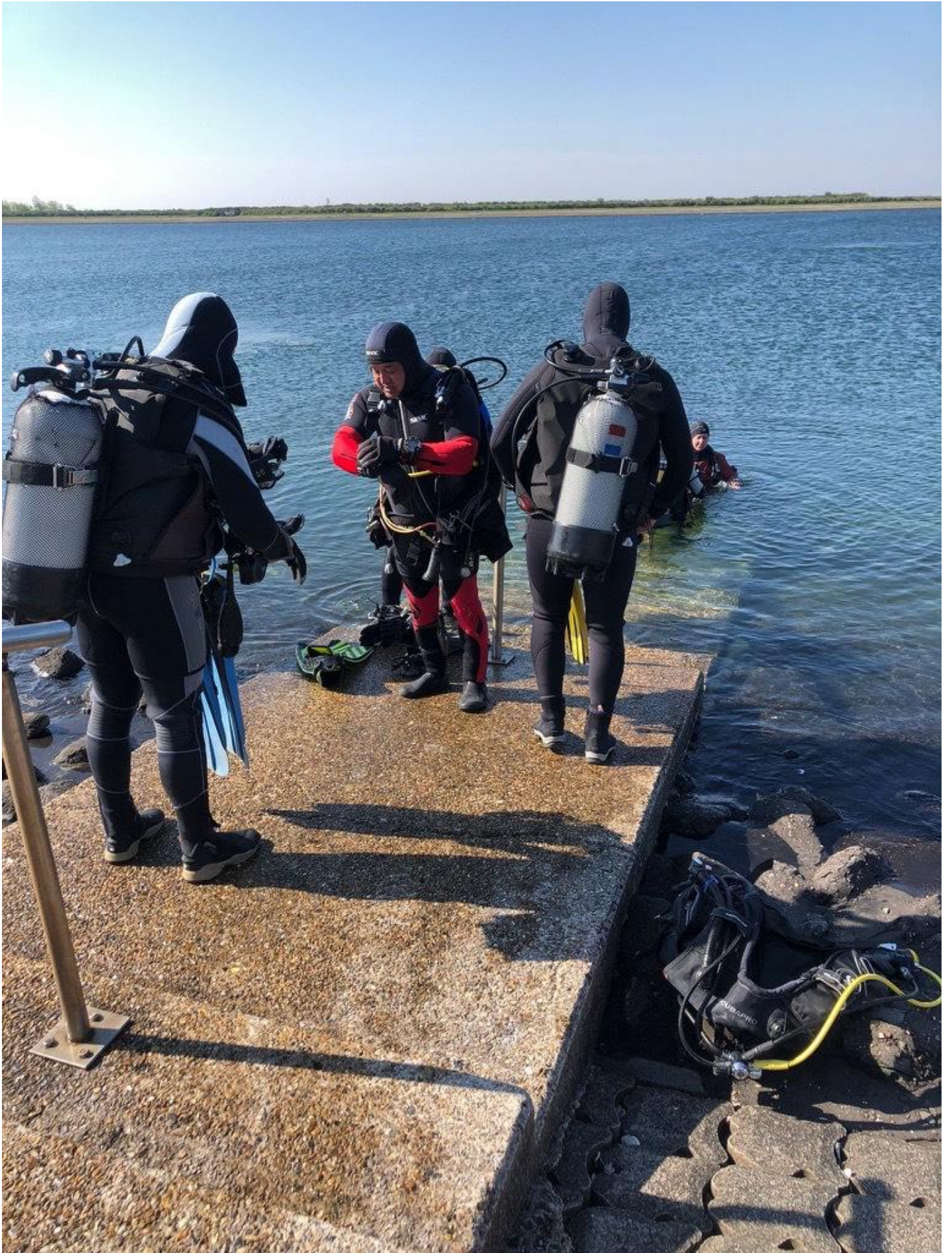
Op [www.zwemwater.nl](http://www.zwemwater.nl) vindt u alle aangewezen zwemlocaties in Zeeland. Op deze website wordt u op de hoogte gehouden van de zwemwaterkwaliteit en waarschuwingen en/of zwemverboden, bijvoorbeeld door de aanwezigheid van kruiskwallen op zwemlocaties. Locaties die niet zijn aangewezen door de Provincie worden niet gecontroleerd. Zwemmen daar wordt afgeraden maar is niet verboden, tenzij anders aangegeven (bijvoorbeeld bij sluizen en bruggen). Let op: zwemmen in oppervlaktewater is altijd op eigen risico.



# ZOMERSNERTDAG

©ESTERDAM - 24 APRIL





# Visser Lourens spot een bultrug voor Westkapelle: 'Zomaar in mijn achtertuin. Geweldig!

Bron: [omroepzeeland.nl](https://www.omroepzeeland.nl) 23 mei 2022

Hij wist niet wat hij zag: visser Lourens Janisse had vanmorgen een ontmoeting met een bultrug, een kilometer of drie voor de kust van Westkapelle. Het dier is gezond, zeggen experts.

De bultrug sprong een aantal keer op uit het water:



"We hoorden hem eerst ontluchten", vertelt Janisse. "Dus zijn we dichterbij gaan kijken." De Westkapellaar was aan het vissen met een maat, in een klein rubberbootje. "Toen we ernaar toe gevaren waren, kwam hij steeds dichterbij."

## Enthousiast

De walvis reageerde enthousiast. Hij maakte sprongen uit het water. Janisse en zijn vriend hadden alle tijd om filmpjes te maken, want het dier bleef een uur lang bij het rubberbootje in de buurt. "Op den duur zei ik tegen mijn maat: 'Ik ga wel een stukje verder, want we zijn vijf kilometer uit de kant en het water is koud.' Maar het leek niet gevaarlijk."

Een walvis zien is voor veel mensen een droom. "Ja, ik ben wel eens naar IJsland geweest", zegt Janisse. "Daar gingen we op walvissafari. Niks gezien natuurlijk. En nu zie ik er zomaar eentje in mijn achtertuin! Geweldig."

## Gezonde indruk

Volgens Jaap van der Hiele van Reddings Team Zeedieren maakt de bultrug een gezonde indruk. "Bultruggen zijn de Noordzee aan het ontdekken", vertelt hij. "Een paar jaar geleden hadden we er eentje bij Vlissingen-Oost. En ook een keer eentje in de Oosterschelde. Ze kunnen goed zwemmen in ondiep water, dus deze bultrug is niet in gevaar."

# Zeeuwse bultrug duikt op in Westerschelde, 'hij lijkt magerder te worden'

Bron: [omroepzeeland.nl](https://www.omroepzeeland.nl) - 10 juni 2022

De bultrug die de afgelopen weken meermaals voor de Zeeuwse en Vlaamse kust werd gezien, lijkt magerder te worden. "Gelukkig zwemt hij nog heel actief", zegt Annemarie van den Berg van SOS Dolfijn. "Hij wordt ook springend gezien, dat moeten we als goede tekenen zien." Sinds gisteravond weet SOS Dolfijn ook zeker dat het om één en dezelfde bultrug gaat. De bultrug is vanochtend nog gezien bij ter hoogte van de Hooge Platen tussen Breskens en Hoofdplaat.



De bultrug werd woensdag bij Nieuwvliet vastgelegd

© Marcel Klootwijk

Dat het om één bultrug gaat, was al langer het vermoeden, maar nog niet zeker. "Op basis van uiterlijke kenmerken hebben we het nu kunnen vaststellen", zegt Van den Berg. "Westkapelle, de Belgische Kust, Cadzand, Nieuwvliet... Het was allemaal dezelfde bultrug." Op die beelden ziet SOS Dolfijn ook dat de bultrug magerder wordt.

"Normaal maken we ons niet druk over een walvis, zelfs niet als hij in de Westerschelde zwemt. Ze kunnen zich daar in principe ook goed redden", zegt Van den Berg. Daarom blijft ze hoopvol: "Walvissen zijn pittige dieren, die kunnen goed herstellen. Hij is actief. We hopen dat het goed afloopt en dat-ie weer terug naar de Noordzee zwemt."

## Bultrug in de Westerschelde

De bultrug is vanochtend gesignaleerd in de Westerschelde. "Vanaf het Ritthemse strand was hij te zien", liet Van den Berg rond het middaguur weten. "Tien minuten geleden zwom hij in de richting van Vlissingen." Het Schelde Coördinatiecentrum Vlissingen is vanochtend ook geïnformeerd. "De Westerschelde is een druk bevaren gebied, je wil niet dat-ie met een boot in aanvaring komt."



SOS Dolfijn houdt de bultrug goed in de gaten. "Lokale hulpverleners staan langs de Westerschelde en kijken mee."

# VISSERIJNIEUWS

DOOR MARTIJN DE BRUIJN

TX 1 vist houten beeld op

## Nederlands of Brits, kop of kont



**OUDESCHILD** – De TX 1 was vorige week vrijdag even prominent in het nieuws. De kotter van Vonk loste die dag in thuishaven Oudeschild een wel heel bijzonder vangst: een houten (boeg)beeld, hoogstwaarschijnlijk uit de 17de eeuw.

Het beeld was twee dagen daarvoor op de Noordzee ter hoogte van de Nieuwe Waterweg boven water gehaald. „Het is nog in goede staat, maar zodra zulk hout boven water komt droogt het snel uit en gaat het verpulveren”, zegt schipper Cor Vonk. Aan boord werd het beeld zo goed en zo kwaad als het ging in een bak met zout water bewaard, op Texel is het beeld bij Museum Kaap Skill in zoet water gelegd, ter voorbereiding op zo goed mogelijk conserveren.

Naar de precieze herkomst van het beeld wordt nu onderzoek gedaan. Vonk: „Het jaar 1653 wordt genoemd, de Slag om Kijkduin, tussen Rotterdam en Texel. Het zou dan van een Nederlands of Brits schip kunnen zijn, van de boeg of van de achterkant van een schip.” Wordt vervolgd.

Deze week was de TX 1 weg met broer Thijs Vonk. Vanaf gisteren (donderdag) is de kotter voor twee weken gepland onderhoud voor de kant gegaan.

Op de foto vooraan Cor Vonk, Fred Wiering en Peter Batenburg en achteraan net zichtbaar Alex Drent en Luuk Witte met de bijzondere vangst.

(Foto: René Pop)

*Sieraad van Zeeuwse kunstenaar Ineke Otte*

## **Koningin Maxima met mosselketting**

GOES – Een mooie verrassing voor de Zeeuwse kunstenaar Ineke Otte uit Goes. In 2013 overhandigde ze een halssieraad van mosselschelpen aan koningin Maxima, toen die tijdens een nationale tour een bezoek aan Zeeland bracht. Negen jaar later bleek de majesteit het opvallende sieraad te dragen tijdens een werkbezoek aan Dordrecht. Het zijn geen echte mosselen die Maxima om haar hals draagt. „Een echte mossel blijft ruiken of is te scherp om rond de hals te hebben”, aldus Otte. „Het is een kunststofcombinatie, en tussen de mosselen zijn glaspereels geregen. Dat maakt het een boeiende compositie.”

De Zeeuwse ontwerpster staat vooral bekend om haar kleurrijke sieraden, waarbij Zeeuwse schelpdieren vaak als inspiratie dienen. Ze presenteert haar sieraden ook op buitenlandse beurzen, in onder andere Parijs, Milaan, Dubai, Miami en New York. Zie haar website [www.inekeotte.com](http://www.inekeotte.com).



*(Foto: collectie Ineke Otte)*

# **EVENEMENTEN**

# **KALENDER 2022**



<b>19 maart</b>	<b>Escape room + Eten - Gent</b>
<b>24 april</b>	<b>Zomer snertdag</b>
<b>21 mei</b>	<b>Kayakken op de Lesse</b>
<b>11 juni</b>	<b>Clubduik met snackje voor duikers</b>
<b>25 juni</b>	<b>Kampeerverweekend</b>
<b>30 juli</b>	<b>Clubduik met snackje voor duikers</b>
<b>3 september</b>	<b>Buiten Zeeland duik</b>
<b>12 november</b>	<b>Feestavond</b>

***Zorg dat je er bij bent!!!***