

Van de redactie



Aan de redactietafel bij Marian onder het genot van een kop koffie en een mergpijp, schrokken we toch even dat we deze maand zo weinig kopij hebben binnengekregen.

Toch is het ons weer gelukt De Luchtbel aardig te vullen. Zo neemt Marcel ons mee naar Bonaire. Ook deze keer het fotoraadsel van Mathilde, we zijn nieuwsgierig naar de oplossing. Met Arjo bladeren we door zijn logboek. De muts is waarschijnlijk door het mooie lenteweer in de kast blijven liggen... maar haal hem eruit en zet hem op!! We zijn benieuwd waar hij ter wereld opduikt.

Nu gaan we kennis maken met het meisje van de Nieuwjaarssnorkeltocht uit De Faam. En ongetwijfeld ontluikt de natuur weer onder water, want ook boven water verschijnen de groene knopjes en bloeiende bolletjes. We kunnen nu heel gemakkelijk over de nieuwe N57 om te duiken, bijvoorbeeld bij de Veerse Gatdam. Bij Westkapelle is de kust weer veilig. Er is een nieuw handboek digitale onderwaterfotografie boordevol tips. En lukt het maar niet om goede opnamen te maken: weer kunnen we melding maken van een DVD over het onderwatergebeuren. Als je die niet heftig genoeg vindt: van James Cameron is er nu 'Sanctum', een spannende 3D-film over duiken! What's next?

Onze kopijmap is leeg mensen! De redactieadressen zijn bekend, dus kom op met jullie verhalen, grapjes en andere dingen die de moeite van het delen waard zijn. De volgende deadline ligt op 11 april, dus tijd genoeg om er iets moois van te maken. Voor nu, veel leesplezier!!

April 2011:

- 4 – Fien Jansen
- 7 – Dick Hoeksema
- 11 – Rob Plasse
- 15 – Kees-Jan Lastdrager
- 17 – Tilly Neve-Van der Leden
- 23 – Martin Verhage
- 24 – Edwin Aalbers
- 24 – Yvonne van Scheppingen
- 26 – Peter Meerleveld

Arjo, Dick, Margreet, Marian en Veronica

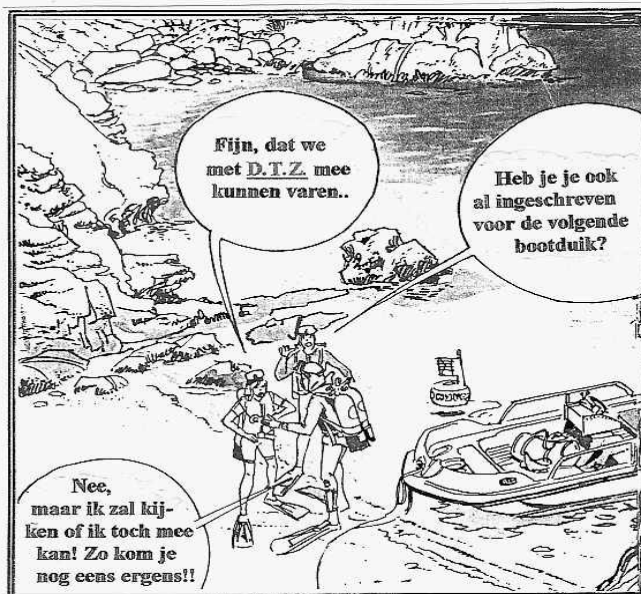


Mei 2011:

- 4 – Michael Veerhoek
- 8 – Peter de Groot
- 9 – Edward Oranje
- 11 – Ramses Oranje
- 15 – Maarten Janse

Inhoudsopgave

- 1 Colofon
- 2 Van de redactie / Verjaardagen / Inhoudsopgave
- 3 Van de voorzitter / Zeeland heeft de beste duikplekken
- 4 Wat zijn koraalriffen?
- 8 Twaalfarmig zonnetje in Oosterschelde
- 9 Onderwaterfotografie kampioenschappen / Handboek digitale onderwaterfotografie
- 10 Even voorstellen: Mascha School
- 11 De Grevelingen in ademnood
- 12 Uit het logboek van Arjo de Keizer
- 13 Fotoraadsel 3, de oplossing / Fotoraadsel 4, een detail
- 14 Alleen de eitjes zijn groen
- 15 Sanctum...3D-thriller in grotten
- 16 Bootduiken in 2011
- 17 Bonaire, een bijzondere duikgemeente
- 18 Nemo te barsten? / Jouw eerste duik in Zeeland
- 19 Duiken bij Westkapelle mag weer / De vullerslijst / Agenda



Van de voorzitter



Duikvrienden en vriendinnen,

Laatst kreeg ik een beetje bozig mailtje van iemand die vindt dat de vereniging van los zand aan elkaar hangt en dat we alleen aan ons zelf denken...



Nou daar ben ik het niet mee eens. Ik denk dat er op het moment juist een actieve club aan het werk is. Er zijn aardig wat opleidingen aan de gang en er worden allerlei cursussen georganiseerd. Denk aan de geslaagde nettentraining door Adrie en Rinus, die was erg leuk en leerzaam. En zo zijn er tal van initiatieven. (Ik wil ze niet allemaal benoemen en zo per ongeluk iemand vergeten, die dan ook weer een boos mailtje stuurt omdat die dan vindt dat het niet gewaardeerd wordt wat ie doetzucht ..). Maar als bestuur zijn we daar erg blij mee.

Achter de schermen wordt er hard gewerkt aan plannen om onze vereniging te presenteren en promoten. Een andere groep duikers brainstormt over de vraag of we een boot moeten hebben en kunnen betalen. Ik ben benieuwd naar de uitkomsten. Die zijn er bij de volgende Algemene Ledenvergadering Kortom we zijn allemaal druk druk druk.. Jullie voorzitter ook. Die zit dit stukje op de dag van de deadline te typen, terwijl er andere dringende zaken liggen te wachten. Dus deze keer geen grote bijdrage. Volgende keer beter.

Maar laten we in alle drukte één ding niet vergeten: het wordt langzaam voorjaar en het water lonkt. Dus, om met Mathilde te spreken: kom op, TE WATER!

Henk Jobse



Zeeland heeft de beste duikplekken

Gelezen in De Bevelander van 8 februari 2011

Zeeland heeft de beste duikplekken van Nederland. Op de Duikvaker beurs in Houten heeft Promotie Zeeland Delta (PZD) de top drie van Nederlandse duiklocaties gepromoot. Toeval of niet, alledrie de duiklocaties bevinden zich in de provincie Zeeland.



De top drie van Zeeuwse duiklocaties maakt deel uit van een lijst met tien locaties in Zeeland die is opgesteld door VVV Zeeland. Sonja van der Voet, medewerker Marketing & Communicatie van PZD, vertelt dat Zeeland als duikstek nog lang niet bij iedere duiker bekend is. "Als het gaat om duiken in Nederland, dan is Zeeland de ideale provincie. Dat weten al veel duikers, maar dat kunnen er altijd meer worden, daarom zijn we op deze beurs."

Duikvaker is de grootste beurs in zijn soort in de Benelux en trekt jaarlijks zo'n 11.000 bezoekers. PZD stond voor de vierde keer op Duikvaker.

De top drie betaat uit de duiklocaties Scharendijke West, Bergse Diepsluis (Oesterdam) en Zeelandbrug. Sonja van der Voet: "Scharendijke West biedt met haar reefballs een schuilplaats aan bijvoorbeeld kreeften. Bij duiklocatie Bergse Diepsluis heb je nauwelijks last van stroming omdat het naast de Oesterdam ligt, een mooie plek voor beginners. Duiklocatie Zeelandbrug is een populaire plek die herstellende is na de dijkverzwaring in Zeeland."

Vier procent van de 1,3 miljoen toeristen hun vakantie in Zeeland doorbrengen, doet dat als duiker. PZD is een samenwerkingsverband tussen de Zeeuwse VVV's en promoot de provincie als vakantiebestemming.

Meer informatie over de duiklocaties en faciliteiten op www.vvzeeland.nl/nl/duiken

Wat zijn koraalriffen?

Door Tim Wijgerde en Jan Korbijn. Uit koraalwetenschappen.nl

Iedereen kent ze wel; kleurrijke koraalriffen die bevolkt zijn met prachtige vissen. Maar wat zijn koralen precies? Zijn het planten of dieren? Hoe ontstaan ze, en hoe groeien ze? Lees dit artikel, en stap in de wondere wereld van de tropische riffen!

Koraalriffen zijn reusachtige kalkafzettingen, die door de miljoenen jaren heen gevormd zijn door miljarden kleine ongewervelde dieren; koraalpoliepen genaamd. Al deze poliepen leven in kolonies, variërend van één enkele tot wel duizenden exemplaren. Zij produceren huisjes van calciumcarbonaat (aragoniet), vergelijkbaar met onze eigen botten. Bij gevaar kunnen zij zich terugtrekken in deze skelethuisjes, om te voorkomen dat zij worden verorberd door belagers zoals zeesterren of vissen. Op talloze tropische locaties in de wereld hebben deze bijzondere dieren gigantische onderwaterbergen gevormd, die wij nu koraalriffen noemen.



Figuur 1, rechtsboven: Een duiker zwemt richting een grote zgn. Acropora kolonie, een steenkoraal, op een rif rond de Raja Ampat eilanden te Indonesië.

Koraalpoliepen lijken op anemonen; zij hebben tentakels, een mond en een interne zak, gastrovasculaire holte genaamd, die zij gebruiken om voedsel te verteren. Deze poliepen zijn sessiel; zij kunnen niet bewegen. Koraalkolonies wachten af totdat prooi dichtbij komen door de waterstroming; ze zijn opportunistische jagers. Wanneer een prooi wordt gevangen, wordt deze met cnidocyten verlamd. Deze gespecialiseerde cellen laten gifharpoentjes los, waardoor de prooi zich niet meer kan bewegen en vervolgens wordt verorberd.



Plankton; prooi voor koralen

Wanneer koralen een prooi vangen, dan vangen zij meestal plankton. Plankton is de verzamelnaam voor alle microscopisch kleine organismen die in de zee drijven en zwemmen. We onderscheiden fyto- en zoöplankton; planten en dieren, respectievelijk. Sommige koralen eten fytoplankton, zoals veel zachte koralen. De meeste steenkoralen, welke kalkskeletten aanmaken, voeden zich voornamelijk met zoöplankton.

Figuur 2: Waar het koraalrif het bos ontmoet; een zeewaaier (een gorgoonkoraal) groeit op het rif, onder een groep bomen op één van de Raja Ampat eilanden te Indonesië. Dit koraal groeit loodrecht op de waterstroming, zodat de individuele poliepen efficiënter voedsel kunnen vangen.

Planten leven in het koraal

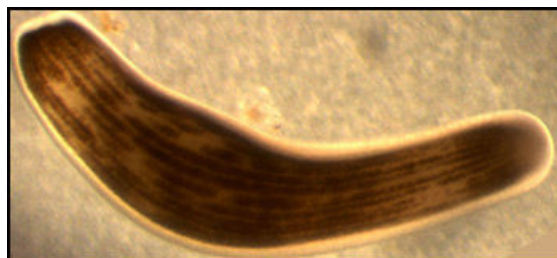
Koralen eten niet alleen plankton; zij huisvesten dit zelfs! Een groep algen uit het geslacht *Symbionidium* heeft een unieke samenwerking gevormd met koralen; het zijn de zogenaamde zoöxanthellen. Zij produceren suikers door gebruik te maken van zonne-energie, net zoals hogere planten dat doen. Dit proces wordt fotosynthese genoemd, en het levert tot wel 95% van de energiebehoefte van het koraal. Een aantal koraalsoorten krijgt de zoöxanthellen van het ouderdier, terwijl anderen deze opnieuw moeten opnemen.

In de zomer wordt de watertemperatuur soms te hoog, waardoor de zoöxanthellen dood gaan. Als een reactie hierop stoten de koralen hun partners uit, waardoor zij bleken. Dit blekingsproces is tegenwoordig een vast terugkerend verschijnsel op de riffen. Door klimaatverandering zijn zomertemperaturen hoger geworden, en zij houden ook langer aan. De koralen en de zoöxanthellen hebben veel moeite om zich aan te passen aan deze snelle veranderingen. De mens kan deze klimaatverandering afremmen door de hoeveelheid uitgestoten broeikasgassen te beperken.

Hoe het begint

Net zoals alle dieren, planten koralen zich voort door ei- en zaadcellen te produceren. Elke zomer, net na de volle maan, laten zij hun ei- en zaadcellen tegelijkertijd los. Dit is een prachtig verschijnsel, en het vindt slechts een paar dagen per jaar plaats op elk rif. Zodra een eicel extern wordt bevrucht, ontwikkelt zich na enkele dagen een larve zo groot als een zandkorrel. Tijdens dit stadium nemen sommige soorten hun zoöxanthellen op, die al snel voedsel gaan produceren.

De larve zoekt vervolgens een geschikte plek op om zich te hechten en een nieuwe kolonie te stichten. Wanneer de larve zich hecht, vindt een proces plaats wat metamorfose heet; de larve transformeert in een primaire poliep met tentakels en een mond. Dit alles gebeurt in ongeveer een week, afhankelijk van de soort.



Figuur 3: Een larve van de steenkoraalsoort Stylophora pistillata, een veel voorkomende soort in de Rode Zee. Dit exemplaar is slechts een fractie van een millimeter in grootte (foto Dr. Keren-Or Amar).

Na de metamorfose begint de primaire poliep zich te delen; een proces wat klonen heet. Alle nieuw gevormde poliepen zijn genetische kopieën van elkaar, en na enkele maanden is er al een kleine kolonie gevormd. Als de kolonie gedurende vele jaren overleeft, kan deze wel enkele meters in diameter worden. Oude poliepen sterven af, en nieuwe poliepen worden gevormd. Sommige koralen groeien meer dan 15 centimeter per jaar, terwijl anderen dit soms veel langzamer doen. Slechts de bovenlaag van het rif leeft; het overgrote deel is geërodeerd, dood skelet, hoewel het poreus is en bevolkt met andere dieren en bacteriën.

Koralen bestaan in alle vormen en maten; elke soort is genetisch geprogrammeerd om op een specifieke manier te groeien. Koralen kunnen vertakt zijn, plaatvormig of massief, zoals de bekende hersenkoralen. Andere soorten, zoals zachte koralen, lijken meer op wuivende bomen. Abiotische factoren zoals licht en water kunnen deze groeivormen behoorlijk beïnvloeden.

Kraamkamers van de oceanen

Veel vissoorten gebruiken het rif als kraamkamer, omdat hun jongbroed een veilige plek kan vinden tussen het poreuze gesteente. Zodra zij ouder worden, trekken zij naar de open zee. Op hun beurt zullen zij zich opnieuw voortplanten op het rif, waarna de cyclus rond is. Wetenschappers schatten dat ongeveer 25% van alle zeevissoorten afhankelijk is van de riffen.



Figuur 4: Een school snappers doorkruist het rif; scholenvissen laten regelmatig hun ei- en zaadcellen los, in grote hoeveelheden. Dit is een waar feestmaal voor veel andere dieren! Sommigen zullen overblijven en nieuw nageslacht opleveren.



Een hoge diversiteit aan soorten

De hoeveelheid soorten organismen in een leefgebied wordt de biodiversiteit genoemd. Deze is ontzettend hoog op de riffen en vergelijkbaar met de tropische regenwouden. Dit komt onder andere omdat veel dieren een niche, een specifieke plaats op het rif, hebben veroverd. Zij zijn hierop aangepast, soms als symbiosepartner van een andere soort. Deze symbiose, een interactie tussen twee soorten, biedt vaak voor beide partijen een duidelijk voordeel. Deze vorm van symbiose wordt mutualisme genoemd.

Figuur 5: Deze symbiosekrab leeft op de armen van een veerster, een zeesterachtige. De krab

verkrijgt extra voedsel via de veertjes op de armen van zijn partner, ook wel pinnula genoemd. De krab kan zich op deze manier ook makkelijker verstoppen voor vijanden.

Mutualisme is een veel voorkomend verschijnsel op de riffen, en er zijn vele voorbeelden te noemen. Gobies, kleine grondelvissen, leven samen met pistoolgarnalen. Deze laatste kunnen goed holletjes graven, terwijl de vissen scherpe ogen hebben en op wacht staan voor roofdieren. Poetsvissen verwijderen parasieten van de huid van vele vissoorten zoals dokters- en keizersvissen. Op de riffen bestaan zelfs zogenaamde 'poetsstations', waar vissen letterlijk in de rij hangen om schoongemaakt te kunnen worden. Voor de poetsvissen is dit een makkelijk te verdienen maaltje. Kardinaalbaarzen zoals de soort *Pterapogon kauderni* leven tussen de stekels van *Diadema* zee-egels, waar zij veilig zijn voor belagers. Bepaalde soorten zeepaardjes leven zelfs op koralen, gorgonen genaamd, en hebben hun huidskleur- en textuur perfect hierop aangepast.

De meest voorkomende vorm van mutualisme is natuurlijk de partnerschap tussen zoöxanthellen en vele mariene dieren; koralen, anemonen, naakt-slakken, kwalen, doopvontschelpen en foraminiferen.

Figuur 6: Een prachtig voorbeeld van soortspecialisatie; een dwergzeepaardje levend op een Muricella gorgoon. Zelfs de koraalpoliepen worden door de huid van dit diertje nagebootst.



Verschillende soorten riffen

Er bestaan diverse soorten riffen, ingedeeld op basis van hun vorm en de geologische processen die dit mogelijk hebben gemaakt. Franjeriffen zijn het meest voorkomend, en hebben zich parallel aan kustlijnen gevormd. De steenkoralen groeien hier tussen ongeveer 0 en 40 meter diepte. Vergelijkbare riffen zijn barrièreriffen, zoals het bekende Great Barrier Reef in Australië. Zij komen soms kilometers uit de kust voor. De derde vorm is misschien wel de meest bijzondere; het atol. Atollen zijn ringvormige riffen, met daarbinnen een ondiep watergedeelte; een lagune. Atollen starten eigenlijk als franjeriffen rondom een eiland;

wanneer dit eiland zinkt door plaattectoniek, groeit het rif gewoon door. Uiteindelijk verdwijnt het eiland, en blijft alleen nog het rif over, met de lagune hierbinnen. Deze stukken natuur doen denken aan piratenbaaien en schatkisten, en zijn misschien wel de mooiste natuurgebieden op aarde.



Figuur 7: De Raja Ampat eilanden in Indonesië behoren tot de meest soortenrijke gebieden op aarde. Deze eilanden omvatten franjeriffen, barrièreriffen en atollen.

Koraalriffen komen overal ter wereld voor; in het Caraïbisch gebied, de Rode Zee, de Indische Oceaan, rondom Indonesië en in de Stille Oceaan. Ze komen zelfs voor rondom Europa in de Noordzee, in Noorwegen richting de Noordpool, langs de kusten van Amerika en zelfs dichtbij de Zuidpool! Deze laatste riffen

lijken niet op de ondiepe, tropische en kleurrijke riffen die we allemaal kennen; het zijn diepwaterriffen, en ze zijn tot op 3 km diepte gevonden!

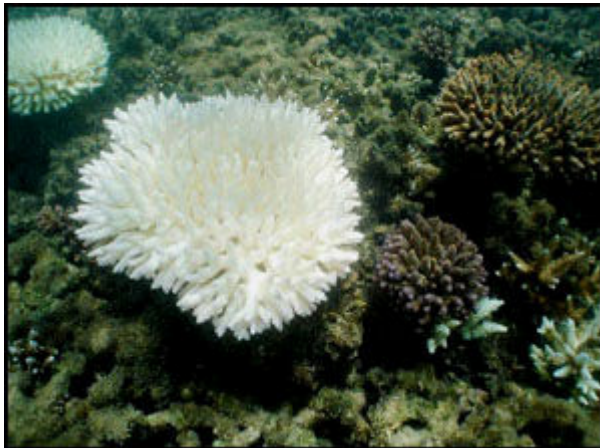
Er is nog niet zo veel bekend over deze mysterieuze gebieden, en expeditie vinden op dit moment plaats om uit te zoeken welke soorten hier precies leven. Het is wel bekend dat ook op deze riffen unieke diersoorten voorkomen.

Figuur 8: Korallen komen overal ter wereld voor; hier worden ze gefotografeerd door duikers vlakbij de kust van Noorwegen. Deze zachte korallen groeien vaak op door mensenhanden gemaakte bouwwerken zoals scheepswrakken en roestige pijpen.



Een kwetsbaar ecosysteem

Een tropisch rif lijkt sterk op een regenwoud, en zoals een woud niet kan bestaan zonder bomen, zo kan een koraalrif niet bestaan zonder korallen. Wanneer een rif afsterft, blijft er weinig over; vissen, krabben, garnalen en zelfs haaien verdwijnen. Dit komt omdat de koraalpoliepen twee hele belangrijke functies vervullen; zij vormen zowel een voedingsbron als een schuilplaats voor veel soorten. Riffen wereldwijd zijn in grote moeilijkheden omdat onze aarde opwarmt. Hun symbiosealgen kunnen simpelweg niet de hogere temperaturen boven 30-32°C weerstaan, en de korallen stoten ze hierdoor uit. Elke zomer bleken meer en meer riffen, en complete stukken worden bleek. Korallen kunnen helaas niet lang overleven zonder hun partner, en zij moeten hun algenpopulaties herstellen voordat ze een hongerdood sterven.



Figuur 9: Een gebleekte Acropora kolonie op het Great Barrier Reef, wat zijn zoöxanthellen heeft verloren. De kolonies rechts hiervan zijn onaangepast, omdat ze een ander type zoöxanthellum huisvesten. Deze verschillende typen, ook wel claden genoemd, bepalen welke korallen hogere temperaturen kunnen doorstaan (foto: Berkelmans & van Oppen, 2008).

Door voldoende plankton te vangen, en door voedingsstoffen uit het water op te nemen, kunnen veel korallen de hete zomers overleven. Helaas zal dit niet lang meer duren, omdat de oceanen deze eeuw zo warm zullen worden dat veel korallen zullen afsterven.

Het broeikasgas CO₂ zorgt er verder ook voor dat de oceanen zuurder worden, en wetenschappers denken dat deze binnen 150 jaar zo zuur zijn dat korallen zullen oplossen. Hun skeletten zijn namelijk niet stabiel in een omgeving die te zuur is. De zuurgraad, ook wel pH genoemd, hangt nu rond de 8.2. Bij een kritische waarde van 7.5, waarvoor de atmosferische CO₂ concentratie zich moet verdriedubbelen, lossen kalkskeletten simpelweg op.

Naast klimaatverandering en verzuring, is vervuiling ook een groot probleem. Veel grote steden lozen hun vuile rioolwater in de oceanen, en wanneer koraalriffen dichtbij leven zijn zij hiervan de dupe. Ze worden als het ware vergiftigd door het afvalwater, wat algengroei veroorzaakt omdat het als kunstmest werkt. Doktersvissen eten de algen, maar deze groeien te hard voor ze om dit bij te kunnen houden, waardoor de algen de korallen verstikken en het voor hen belangrijke licht blokkeren. Overbevissing is ook nog steeds aan de orde van de dag; grote schepen gebruiken soms sleepnetten, die zij over het rif trekken. Hierdoor raken hele ecosystemen beschadigd, waarbij naast vissen ook veel andere dieren onnodig worden gevangen. Deze vismethode is niet effectief en illegaal in veel landen en locaties. In de Filippijnen gebruiken vissers soms nog steeds dynamiet om vissen te vangen. Wanneer deze staven onder water exploderen, komen de vissen bovendrijven, verdoofd of gedood door de schokgolf. Hele vierkante meters rif worden hierdoor zwaar beschadigd. Deze natuurgebieden zijn helaas te groot om voldoende controles op te kunnen uitoefenen.

Waarom koraalriffen belangrijk zijn

Natuurlijk zijn de riffen erg mooi, maar hebben we er ook wat aan? Het antwoord is een volmondig ja. De mensheid heeft de riffen zelfs nodig, vandaag en in de toekomst. Ten eerste vormen de riffen een thuis voor gigantisch veel organismen. Veel mensen wereldwijd zijn hiervan afhankelijk; de lokale bevolking vist op de riffen om voedsel te verzamelen voor hun families. Verder zijn het ecotourisme en de handel in exotische dieren belangrijke economische sectoren in landen zoals Australië en Indonesië. Het Great

Barrier Reef alleen al zorgde in 2004 voor een omzet van 10 miljard dollar, voornamelijk door ecotourisme (86%). Als laatste beschermen de riffen de kustlijnen van 109 landen (denkt u eens aan de tsunami in 2004). Ongeveer één miljard mensen wereldwijd (bijna 20% van de wereldbevolking) zijn afhankelijk van de riffen!

We kunnen helpen!

Er bestaat een grote kans dat de riffen in de toekomst zullen verdwijnen, wat een enorm verlies voor onze planeet zou zijn. Gelukkig bestaan er manieren om te helpen! Probeer allereerst je energieverbruik te reduceren door vaker de fiets of het openbaar vervoer te nemen en door spaarlampen te gebruiken. Probeer voorzichtig met het rif om te gaan tijdens de vakantie, en gebruik een speciaal T-shirt in plaats van schadelijke zonnebrandolie. Vervuil het strand en het rif niet, zodat dieren zich hierin niet kunnen verstikken. Als je een zeeaquarium hebt, koop dan dieren die zijn nagekweekt, of uit duurzame maricultuurstations komen. Als we allemaal ons best doen, hebben de riffen nog een toekomst...

Twalfarmig zonnetje in Oosterschelde

Bericht uitgegeven door Stichting ANEMOON op do 18 november 2010; zie www.natuurbericht.nl ; Peter H. van Bragt

Medewerkers van het Centrum voor Natuur- en Milieueducatie (CNME), SenR, te Rotterdam en de bemanning van de mosselketter ZZ9 hebben enkele weken geleden een voor de Zeeuwse Delta zeer zeldzame zeester gevangen. Het betreft een Zonnester, een fraai fel oranje-rood gekleurd dier met twaalf armen. De Zonnester is gevangen op een mosselperceel in de buurt van Wemeldinge en is hoogst waarschijnlijk als verstekeling met de import van mosselzaad elders van de Noordwest-Europese kust in de Oosterschelde terechtgekomen.



Begin november is door de vissers van de mosselketter ZZ9 een Zonnester in de Oosterschelde gevangen. Dit is het vierde exemplaar dat binnen minder dan anderhalf jaar in de Oosterschelde is gevangen. Dat is opmerkelijk want de soort behoort al sinds tenminste een tachtigtal jaren niet meer tot onze mariene faunalijs.

In augustus 2009 is op een mosselbank bij Neeltje Jans, in de monding van de Oosterschelde, ook een exemplaar aangetroffen. De vissers van de ZZ9 vertelden de medewerkers van het CNME uit Rotterdam dat zij in 2009 ook twee exemplaren in de Oosterschelde op mosselbanken hadden opgevist en in november 2010 is er dus weer een gevangen. Wederom op een mosselbank. Zeer waarschijnlijk betreffen alle recente vondsten individuen die met mossel import elders uit de noordwest Europese kust zijn aangevoerd.

De mosselvissers vinden het niet erg dat de Zonnester hier nu aanwezig is. Hij voedt zich ondermeer met andere soorten zeesterren en dat zijn nu juist dieren die zich voeden met mosselen. Maar de aanvoer van zeedieren elders van de Europese kust naar de Zeeuwse Delta is niet gewenst. Het is een duidelijke vorm van fauna vervalsing. En er bestaat altijd een kans dat met de import van zeedieren die hier niet thuis horen, grote schade aangericht kan worden aan onze inheemse mariene fauna.

Het is echter nog maar de vraag of deze vier Zonnesteren een voorbode zijn van een massale en langdurige vestiging van deze soort in de Zeeuwse Delta. Zeer waarschijnlijk zal dat niet het geval zijn. Het is een Arctische soort die zowel in de Stille als Atlantische Oceaan alleen in de meest noordelijke regio's voorkomt. Het kleine aantal aanwezige Zonnesteren maakt een succesvolle voortplanting hopelijk niet mogelijk. En het lokale klimaat en daarmee, met name de in de Zeeuwse Delta, hoge watertemperatuur in de zomer zorgen er waarschijnlijk voor dat de soort zich hier niet gaat vestigen. De toekomst zal ons leren hoe het daadwerkelijk met de Zonnester op onze kust zal gaan.

Onderwaterfotografie kampioenschappen



Onderwater fotograferen wordt steeds populairder: er zijn steeds meer duikers te zien die met een camera te water gaan. Maak je ook foto's tijdens het duiken? Pak dan snel je agenda, want de belangrijkste onderwaterfotografiewedstrijden van Nederland komen er weer aan!

Het gaat om 't Zeeuws Kampioenschap (voor beginnende / minder ervaren fotografen) en het Open Nederlands Kampioenschap (voor de meer ervaren fotografen). Deze wedstrijden zullen op 15 mei en 26 juni 2011 plaatsvinden. Er zijn verschillende categorieën en in iedere afzonderlijke categorie zijn mooie prijzen te winnen. Daarnaast verschijnt de winnende opname (uiteraard met naamsvermelding) in alle duiktijdschriften en op duikwebsites! Ben je de best scorende Nederlander, dan ben je Nederlands Kampioen 2011 en mag je namens Nederland deelnemen aan het eerstvolgende CMAS Wereld Kampioenschap.



Voor meer informatie over deze kampioenschappen: zie op de website van Aquashot: www.aquashot.nl.

Handboek digitale onderwaterfotografie

Tijdens de Duikvaker op 5 en 6 februari 2011 is het Handboek Digitale Onderwaterfotografie gepresenteerd. Een boek vol handige informatie voor zowel de beginnende als de ervaren onderwaterfotograaf, samengesteld door Ron Offermans, de Nederlands Kampioen Onderwaterfotografie 2010.

In het Handboek Digitale Onderwaterfotografie gaat de auteur in op alle aspecten waar een onderwaterfotograaf mee te maken heeft. Niet alleen de apparatuur met bijbehorende voor- en nadelen en technische vaardigheden komen uitgebreid aan de orde, maar ook compositie en nabewerking krijgen alle aandacht. Het handboek is een compleet naslagwerk voor iedereen die zich met onderwaterfotografie bezighoudt.



Ron Offermans is ruim 35 jaar werkzaam als professioneel fotograaf (boven water) en houdt zich inmiddels ook alweer 20 jaar bezig met onderwaterfotografie. Niet onverdienstelijk aangezien hij in 2010 werd uitgeroepen tot Nederlands Kampioen. Ron heeft diverse publicaties op zijn naam staan op dit gebied. Niet alleen publiceert hij artikelen over deze bijzondere vorm van fotografie, ook zijn onderwaterfoto's worden regelmatig in de bladen gepubliceerd. Hij is channel manager Fotografie bij DuikeninBeeld.tv. Tevens is hij co-auteur van het cursusboek Onderwaterfotografie van de Nederlandse Onderwatersport Bond.

Ron is zich er goed van bewust dat de ontwikkelingen binnen de digitale (onderwater)fotografie zeer snel gaan. Het is dan ook zijn bedoeling om jaarlijks een update van het boek uit te brengen.

Het boek is na verschijning ook verkrijgbaar bij diverse duikzaken en winkels gespecialiseerd in onderwaterfotografie-apparatuur. Kosten € 39,50.

Even voorstellen...

Elke jaar komen er weer nieuwe leden bij, wie zijn ze wat doen ze en wat beweegt hun om te gaan duiken. In deze rubriek gaan we kennismaken met de nieuwe DTZ-leden. Deze keer maken we kennis met....



Mascha School

1. Wie is Mascha? (stel je ns voor, wat voor werk doe je, waar kom je vandaan etc)

Ik ben Mascha School en ik ben 18 jaar. Ik werk bij de Mc Donalds en bij de strandwacht. Ook ben ik aan het leren voor zweminstructeur.

2. Waarom ben je lid geworden van Duikteam Zeeland?

Ik heb al veel snorkeldiploma's en wilde nu dus graag gaan duiken. Ook heb ik eerst op de reddingsbrigade gezeten.

3. Wat is je eerste indruk van Duikteam Zeeland.

Ik vind het een leuke en gezellige club.

4. Heb je naast duiken nog andere hobby's?

Ik hou van zwemmen en skeeleren maar ook van lezen en puzzelen.

5. Wat is je favoriete muziek.

Nederlandstalige muziek en opwekking.

6. Welke film heeft jou het meest geboeid?

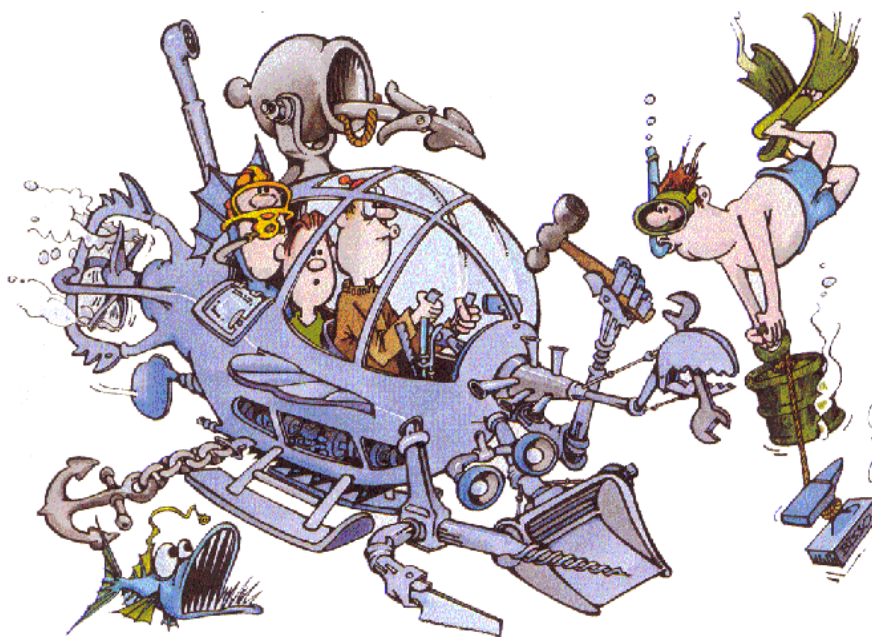
Open water.

7. Waar kunnen we je midden in de nacht voor wakker maken?

Duiken.

8. Wat is je grootste droom?

Dat ik zweminstructeur word in het zwembad en dat ik de diploma's voor het duiken haal. Ook wil ik graag mijn vaarbewijs nog een keer gaan halen.



Een vaarbewijs geeft
nieuwe mogelijkheden...

Bedankt voor je medewerking!

De Grevelingen in ademnood

Gelezen op www.duikeninbeeld.tv, 4 maart 2011



Bureau Waardenburg voerde in opdracht van Rijkswaterstaat een onderzoek uit naar de zuurstofproblemen in De Grevelingen.

De mooie Grevelingen wordt tijdens warme perioden in de zomer geteisterd door problemen met zuurstofloosheid. Diepere water-lagen hebben te weinig uitwisseling met de oppervlakte en worden zuurstofloos. Dit veroorzaakt ecologische problemen, waaronder grootschalige sterfte van het bodemleven. Dit is bij veel sport-duikers niet onbekend. Elk jaar verschijnen er persberichten van sportduikers die onder water alleen maar dode dieren aantreffen op plekken

waar het kort daarvoor nog bruisde van het leven.

Bureau Waardenburg voerde de laatste jaren, in opdracht van Rijkswaterstaat en de provincie Zuid-Holland, veel onderzoek uit naar de ecologische gevolgen van zuurstofloosheid in de Grevelingen. De zuurstof-loosheid neemt toe de laatste jaren. Eerder trad het alleen op in de diepste putten van het meer, nu kent het probleem een wijde verspreiding tot op ongeveer 5 meter ondiepte. Ook is veel onderzoek uitgevoerd naar mogelijke oplossingen voor het probleem. De beste oplossing is het maken van een grote doorlaat in de Brouwersdam voor uitwisseling met de Noordzee zodat er weer een getijslag op de Grevelingen zal ontstaan. Hierdoor zal het water voldoende in beweging blijven om een goede uitwisseling met de oppervlakte hebben en zuurstofloosheid te voorkomen.

Bureau Waardenburg maakte het zuurstofprobleem en het onderzoek zichtbaar met de film 'De Grevelingen in Ademnood'. Zie <http://www.duikeninbeeld.tv/duiken/artikel/de-grevelingen-in-ademnood/>

Wie en wat is Bureau Waardenburg?

Bureau Waardenburg is een ecologisch onderzoeks- en adviesbureau met een lang lopende expertise op het gebied van mariene ecologie en duikonderzoek. Hans Waardenburg startte het bureau in de jaren 70 toen hij als duiker ecologisch onderzoek uit voerde in de Oosterschelde en de Grevelingen. Deze onderzoeken hebben er toe bijgedragen dat de Oosterschelde niet werd afgesloten van de zee zoals de Grevelingen, maar voorzien werd van een stormvloedkering.



Duikend onderzoek is altijd een belangrijke component geweest van Bureau Waardenburg. De afgelopen dertig hebben onze medewerkers tal van onderzoeken uitgevoerd in de Zeeuwse wateren. Ook hebben we onderzoeken uitgevoerd naar scheepswrakken en kunstriffen in de Noordzee. Daarnaast doen we ook in zoet water veel onderzoek naar vis, kreeften, waterplanten en driehoeksmosselen. Inmiddels beschikken wij over een team van (marien) biologen die ook beroepsduiker zijn, om te voldoen aan de strenge wet- en regelgeving die tegenwoordig bij duikwerk komt kijken.

Inmiddels is ons bureau, met meer dan 60 ecologen in dienst, uitgegroeid tot het grootste onafhankelijke ecologisch adviesbureau van Nederland. We doen onderzoek op alle vlakken van ecologie, in zo'n 450 projecten per jaar. Vogelonderzoek, reptielen en amfibieën, zoogdieren, zeezoogdieren, vegetatie, insecten en alle bijbehorende natuurwetgeving vallen allemaal binnen onze expertise.

Het meest toonaangevend zijn wellicht onze effectstudies van grote projecten. Bij het eerste windmolenpark op zee onderzoeken wij bijvoorbeeld de effecten op zeevogels en de aangroei van de onderwater levensgemeenschappen op de funderingen. Ook de Deltawerken zijn nog steeds onderwerp van onderzoek. De laatste jaren wordt er bijv. weer veel onderzoek gedaan aan de Grevelingen en de problemen met de zuurstofhuishouding. Grote effectstudies meestal in samenwerking met instituten als Imares, NIOZ en Deltares.

Uit het logboek van...



Uit het logboek van Arjo de Keizer

Sinds wanneer duik je en wat was je eerste duik?

Eigenlijk heb ik altijd geroepen, duiken dat doe ik voor geen miljoen! Tot Erik mij overhaalde om het eens te proberen met een proefduik. Tot mijn verbazing viel dit allemaal erg mee en ben ik uiteindelijk in 2008 met de 1 stars opleiding begonnen. Mijn eerste buitenduik maakte ik met Erik in het Veerse Meer op 29 maart 2008. Een zonnige dag met een watertemperatuur van 7 graden. Veel heb ik niet gezien, want ik was vooral bezig met het duiken, tenminste meer hoe blij ik onderwater.. in mij logboek staat bij bijzonderheden... een zeester.



Hoeveel gelogde duiken heb je?

Momenteel heb ik 209 gelogde duiken.

Waar, in welke landen heb je zoal gedoken?

Mijn eerste buitenlandse duik was in Fuertaventura (Canarische Eilanden). Later zijn we drie keer naar Bonaire geweest. Maar ook heb ik gedoken in Denemarken, Sardinië en niet te vergeten... Egypte.



Vertel wat over jouw meest bijzondere en dierbare duik(en) uit je logboek.

Tja, eigenlijk is iedere duik wel bijzonder, elke keer zie je wel wat.

Mijn meest bijzondere duik vond ik toch wel in de haven van Zijpe. Het was mijn 24^{ste} duik en van het onderwaterleven had ik nog niet veel kaas gegeten. Het was tijdens de jaarlijkse snackduik in de haven van Zijpe (Veerhoeks Place). Met Erik maakte ik een duikje en zag een hele mooie anemoon, zoals er wel meer zitten in de haven. Toch trok ik maar aan de buddylijn om de aandacht te trekken van mijn buddy, Erik raakte onderwater helemaal horendol, dus dacht ik dat is iets bijzonders. Tja, dat was het ook bleek later... Het was een prachtige zeedahlia, wist ik veel. Later heb ik er op Zijpe nog twee gevonden. Beginnersgeluk noemen ze dat.

Een bijzondere buitenlandse duik was mijn 137^{ste}, maart 2010 op Bonaire. Daar dook ik zo in een school van duizenden vissen!., Welke? Ik zou het niet weten, wel dat het heel indrukwekkend was. Ik werd door de school helemaal ingesloten en zag mijn buddy uiteindelijk niet eens meer, die slechts op een afstand van 5 meter zat te filmen.



Wat was je kortste of langste duik ooit en hoe kwam dat?

Mijn kortste duik heb ik gemaakt in het Veerse Meer (Wolphaartsdijk) in 2008. Ik ging met een fles met 110 bar te water en aangezien ik toen een grootverbruiker was van perslucht kwam ik na 15 minuten met 50 bar boven.

Op de werkplaats van Erik (Veerhoeks Place dus) heb ik mijn langste duik gemaakt in 2008 een duik van 84 minuten, lekker rustig langs de hangcultuur mosselen duiken bij een aangenaam watertemperatuurtje van 16 graden.

En tot slot: welk waterdier heeft het meeste indruk op je gemaakt?

Uh.. tja, dat zijn er toch wel meer dan een. De zeedahlia is toch wel het dier wat de meeste indruk heeft gemaakt op mij. Maar ook het zeepaardje, de sepia's en de schildpadden blijven bijzondere dieren om te zien.

Hartelijk bedankt voor de medewerking!!

Margreet van Aalst

Fotoraadsel 3, de oplossing

Krokodilvis. Het oog met de mooie wimpers uit de vorige Luchtbel behoort tot een Krokodilvis. Het oog



lijkt ook wel wat op het oog van een schorpioenvis. Dat is niet zo verwonderlijk, want beide vissen behoren tot de orde van schorpioenvisachtigen. De krokodilvis is lid van de familie van platkopvissen.

Als je de krokodilvis voor het eerst ontmoet schrik je wel even, want het dier lijkt inderdaad wel wat op een krokodil, alleen de vervaarlijke tanden ontbreken. Een volwassen exemplaar wordt ongeveer één meter lang.

De krokodilvis houdt zich bij voorkeur op in de buurt van koraalriffen van tropische oceanen. De vis heeft een platte vorm en is uitstekend gecamoufleerd.

Doordat hij zijn

kleur aan de achtergrond aanpast, blijft de vis vrijwel onopgemerkt. De mooie "wimpers" zijn huidplooiën die de ogen bedekken en zo bijdragen tot een perfecte camouflage. De vis ligt meestal roerloos op de zandbodem of op een koraaltak, op de loer naar zijn prooi. Zijn voedsel bestaat uit kleine vissen en schaaldieren.

Om een krokodilvis te zien moet je afreizen naar tropische wateren, zoals de Rode Zee in Egypte. Wist je echter dat er zo'n 70 miljoen jaar geleden enorme krokodilvissen (ruim 10 meter lang!) leefden in wat nu Limburg is!?



De ere-gallerij van goede oplosers: Martin Verhage, Yolanda de Jong, Roel van der Mast, Astrid van der Mast, Albert van Es, Marinella van Es en Yoeri van Es.

Mathilde Matthijssse, www.zeelandonderwater.nl

Fotoraadsel 4, een detail



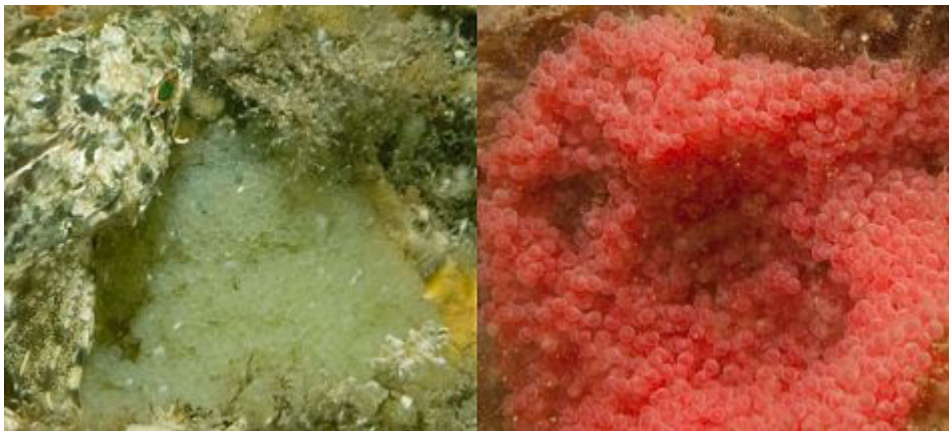
Deze keer een iets moeilijker fotoraadsel. Stuur de oplossing per e-mail (onderwerp: fotoraadsel 4) uiterlijk 11 april naar **Mathilde**.

Aleen de eitjes zijn groen

Gelezen op www.natuurbericht.nl, bericht uitgegeven door Sti. Anemoon, 23 januari 2011. Door Peter H. van Bragt

De Groene zeedonderpad: alleen de eitjes zijn altijd groen. In de Zeeuwse kustwateren komen twee soorten Zeedonderpadden algemeen voor. Het zijn de Gewone en de Groene zeedonderpad. Hoewel de naam anders doet vermoeden is de laatste zelden groen gekleurd. Zijn eitjes zijn dat echter wel. In deze periode kunnen sportduikers de einesten in onze koude kustwateren aantreffen.

Gewone en Groene zeedonderpadden zijn twee verschillende vissoorten die algemeen in onze kustwateren voorkomen. Ze zijn nauw aan elkaar verwant en lijken ook enorm veel op elkaar waardoor ze niet eenvoudig van elkaar te onderscheiden zijn. Het verschil zit hem niet in de kleur van de vissen. De Gewone zeedonderpad komt in een groot scala aan kleuren voor: rose tot rood, bruin, zwart-wit en zelfs groenig. Ook de Groene zeedonderpad komt in veel van deze kleurschakeringen voor. Dus mogen we stellen dat de Gewone zeedonderpad net zo groen kan zijn als de Groene zeedonderpad bijna alle kleuren van de Gewone zeedonderpad kan dragen. Kun je het nog volgen?



Einesten van Groene (links) en Gewone zeedonderpad (rechts)

Foto: Peter H. van Bragt

Beide soorten gebruiken de winter om zich voort te planten en produceren vergelijkbare einesten die ze tegen oesters en ander hard substraat op de bodem afzetten. Bij de einesten is er geen twijfel mogelijk van welke soort ze afkomstig zijn. Zijn ze lichtgroen, dan zijn ze afgezet door de Groene zeedonderpad. De eitjes van de Gewone zeedonderpad zijn sprankelend rozerood van kleur. Nu kunnen sportduikers de beide typen einesten overal in de Zeeuwse Delta aantreffen.



Gewone (links) en Groene zeedonderpad (rechts)

Foto: Peter H. van Bragt

Ondanks de grote overeenkomsten kunnen oplettende sportduikers de soorten eenvoudig onderscheiden. Een uitwendig anatomisch verschil zit in de voor het oog goed zichtbare maar toch kleine baarddraadjes die bij de Groene zeedonderpad in de mondhoeken aanwezig zijn, en die bij de Gewone zeedonderpad afwezig zijn. Het is een genoegen om te zien dat onder water de natuur, ondanks de winterse koude, nu al een beetje groen begint te worden.

Sanctum...3D-thriller in grotten

Gelezen op www.duikeninbeeld.tv, 17 maart 2011

Vanaf donderdag 17 maart in de bioscoop: Sanctum, de actie-thriller over een grotduikexpeditie. Sanctum is een adembene-



mende actie-thriller over een team van ervaren duikers op expeditie in

het mooiste, maar minst toegankelijke grottenstelsel op aarde.

Frank McGuire (Richard Roxburgh) heeft deze grotten in de Zuidelijke Pacific al maandenlang onderzocht, maar wanneer hij en zijn team, inclusief zijn zeven-tienjarige zoon Josh (Rhys Wakefield), door een tropische storm dieper het grottenstelsel in worden gedwongen, moeten zij met slinkende voorraden en gevaar voor hun leven door een onbekend onder-waterdoolhof navigeren om een uitweg te vinden.



De productie van Sanctum lag in de handen van niemand minder dan James Cameron, eerder verantwoordelijk voor films als Aliens, The Abyss, Titanic en Avatar. De film is geheel opgenomen in 3D, waarbij dezelfde camera's zijn gebruikt als bij Avatar. De film belooft hierdoor een uiterst spannende ervaring te worden, waarbij de kijker ondergedompeld zal worden in een spectaculaire en huiveringwekkende onderwaterwereld.



De schrijver van het script, John Garvin, is zelf een grotduiker: «Dat was zeker een uitkomst bij het schrijven. Ik ken het gevoel, ik ken de omstandigheden, ik weet waar je als grotduiker mee te maken hebt. Ik heb geprobeerd dit zo levensecht mogelijk in het script te verwoorden.»

Het grootste deel van de duikscènes is door de acteurs zelf gedaan. Uiteraard zijn zij grondig opgeleid, ook in het duiken met rebreathers.

Voor de stunts werden Australische grotduikers ingezet.

Overigens, de onderwaterbeelden zijn in een grote tank in Queensland opgenomen, niet in de grotten zelf.



Bootduiken in 2011



In het komend seizoen worden de leden van duikteam 'Zeeland' die in het bezit zijn van een 2*-brevet of hoger en een geldige duikkeuring, weer in de gelegenheid gesteld om met de 'Cornelis Laurens' een aantal bootduiken te maken.



	Datum	Kentering t.o.v. Zierikzee	Afvaartijd	Bestemming
Zaterdag	25 juni	HW 11.15	9.30	Windgat
Zaterdag	9 juli	HW 10.30	9.00	Sleepwrak Tholensche gat
Zondag	24 juli	HW 10.10	8.45	Gorishoek
Zaterdag	27 augustus	HW 15.10	13.00	O 31 (lamp Kees Jan)
Zaterdag	3 september	LW 13.50	11.00	Kulkenol havenhoofd (Z-zee)

De data zijn in overleg met de schipper / eigenaar vastgesteld maar over de bestemming kan nog worden onderhandeld. Heb je nog vragen of suggesties laat het me zo spoedig mogelijk weten. In de volgende clubkrant hoop ik meer informatie over de bootduiken te kunnen verstrekken.

Gaarne gebruik maken van onderstaande aanmeldingsstrook / -stroken. Onvolledig ingevulde stroken, en e-mails worden niet in behandeling genomen. Voor alle duidelijkheid: je mag ook in één keer alle stroken bij mij inleveren of evt. bij Erik Veerhoek!

Uiteraard kunnen belangstellenden voor het uitvoeren van het duikleiderschap zich ook bij mij aanmelden.

Windgat	zaterdag 25 juni	Inleveren voor 1 april
Naam		Hoogst behaalde brevet Telefoonnummer

Sleepwrak Tholensche gat	zaterdag 9 juli	Inleveren voor 1 mei
Naam		Hoogst behaalde brevet Telefoonnummer

Gorishoek	zondag 24 juli	Inleveren voor 1 mei
Naam		Hoogst behaalde brevet Telefoonnummer

O31 (lamp Kees Jan)	zaterdag 27 augustus	Inleveren voor 1 mei
Naam		Hoogst behaalde brevet Telefoonnummer

Kulkenol, havenhoofd Z.zee	zaterdag 3 september	Inleveren voor 1 mei
Naam		Hoogst behaalde brevet Telefoonnummer



Tot op de boot,

Kees Glas

Bonaire, een bijzondere duikgemeente

Bonaire, een bijzondere duikgemeente van Nederland. Arjo had een mooie aanbieding gezien om naar Bonaire te gaan dus dat was een kwestie van snel boeken. We (Arjo, Erik, Rob, Mathilde en Marcel) gingen van 16 januari tot 23 januari 2011 naar Bonaire.

Lekker weer en veel duikjes maken in helder water wat wil je nog meer.

De Hilma Hooker was 1 van deze duikjes, het schip heeft toch een bijzondere aantrekkingskracht op duikers en is makkelijk te vinden, je hoeft op heel Bonaire alleen de gele boeien te volgen en je bent op de duikstek, zo ook bij de Hilma Hooker.



Mathilde & Marcel , nagekeken door Arjo

Mathilde wil hier met de zelfontspanner een mutsen foto maken, want dat is toch wel zo leuk om met z'n vijven op een rijtje met mutsen op, maar dit lukt niet helemaal, want de camera kantelt steeds achterover, uiteindelijk maakt Erik de foto. Het wrak zelf is helemaal open en je kunt er gemakkelijk in wat Erik en ik dan ook doen van de ene kant van het ruim door een luik naar de andere kant.

We hebben veel aan de westkant gedoken waar het makkelijk duiken is en waar je makkelijk te water kan. Mathilde had van een collega gehoord dat aan de zuid oostkant bij Lac Bay (Sorobon) ook mooi gedoken kan worden, maar

waar je wel even door de redelijk hevige branding heen moet. Dus wij met z'n allen maar eens op inspectie uit. Je loopt eerst een behoorlijk stuk door ondiep water begroeid met zeegras (zo'n 30 cm) alvorens je bij de branding uit komt en daar stonden ondanks de weinige wind toch pittige golven. Wij (Mathilde en ik) hebben nog steeds zin om hier te gaan duiken, maar Erik ziet het niet zitten, zelfs niet zonder camera en ook Arjo en Rob willen hier niet duiken. De twijfel slaat dan ook wel een beetje toe bij ons, maar toch besluiten Mathilde en ik om hier te gaan duiken ondanks alle overredingen van Arjo en Rob.

We kunnen altijd nog terug gaan als we de branding toch te heftig vinden. We lopen richting het water en Arjo en Rob vragen waar onze verzekeringspapieren en andere zaken zijn voor het geval dat.....

Dan staan we weer bij de branding en we kijken elkaar aan... gaan we? Yep.

Snel bril op, ademautomaat in en dan lopen we naar de golven. Af en toe worden we teruggeworpen door de golven, maar als ze over ons heen rollen is er geen probleem, snel onze vinnen aan en dan gaan. Zodra we onderwater zijn plakken we tegen de bodem aan en zien we de golven over ons heen denderen. Het lijkt net of je in een wasmachine bent terechtgekomen, allemaal belletjes. Zodra de golf teruggaat laten we ons meestromen en komen we langzamerhand in dieper water en wordt alles rustiger.



We zien een ongerept onderwater landschap met veel zachte koralen. Via een geul komen we bij de drop-off en vervolgens volgen we de kustlijn. Als Mathilde een grote puffervis fotografeert kijk ik in de rondte en zien ineens in de verte een schildpad opstijgen naar de oppervlakte om adem te halen. Maar helaas deze is iets te ver weg. Dan zie ik er eentje heel dichtbij onze kant op komen. Met mijn koraalklopper sla ik salvo's op mijn fles om de aandacht van Mathilde te krijgen. We volgen deze schildpad wel 13 minuten en dan is het tijd om terug te gaan,

dat is nog wel even spannend. Weer aangekomen in het ondiepe water zien we een muur van schuim voor ons waar we doorheen moeten, Mathilde pakt haar camera stevig beet en dan storten we ons in de bubbels, een paar tellen later staan we zonder kleerscheuren weer veilig op de kant, een ervaring rijker.

Na deze spannende duik hebben we alleen nog maar relaxte duikjes gemaakt, vooral de noordelijke duikplekken vonden we erg leuk.

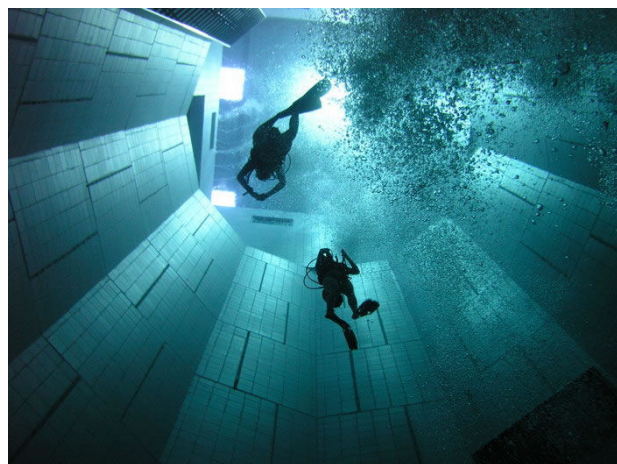
Gaaf dat duiken op Bonaire!

Marcel Jobse, foto's Rob en Mathilde

Nemo te barsten?

Bron: www.nieuwsblad.be, 16 april 2010. Gelezen op Duikerslog.nl

Nemo, het diepste zwembad ter wereld, wordt bedreigd door een gepland tramdepot in Vorst. De directeur van Nemo vreest lawaaioverlast en trillingen. Of nog erger: barsten. 'Als hier ooit een barst ontstaat, kunnen we ons zwembad sluiten.' De Brusselse regering wil een depot voor maximum 85 trams bouwen in Vorst, ter hoogte van de Neerstallesteenweg en de Ruisbroeksesteenweg. Het tramdepot komt op een boogscheut van Nemo, het diepste zwembad ter wereld.



John Beernaert, directeur van Nemo, is alles-

behalve opgetogen met de plannen. 'We vrezen veel lawaaioverlast en trillingen. Vibraties door de vele trams zullen de duikers hinderen. Op termijn kunnen er barsten komen in de betonnen wanden. Als hier ooit een barst ontstaat, zitten we met gigantische overstromingen. Dan kunnen we ons zwembad sluiten.' Tot overmaat van ramp wil het Brussels Gewest een groot stuk grond onteigenen, aan onze ingang, om trams te laten passeren.

Zeker duizend vierkante meter wordt met onteigening bedreigd. Dat is voor ons een ramp. Hoe kunnen onze vele bezoekers dan nog bij ons geraken? Ik overweeg een advocaat in de arm te nemen als we geen redelijk compromis vinden."

Jouw eerste duik in Zeeland



Snotolven wakend voor een kegelvormig nest, stuijterende sepiola's en zwemmende zeepijpen. Dit zijn enkele van de scènes die je kunt bekijken. **Jouw eerste duik in Zeeland** is een DVD met prachtige beelden van de fascinerende onderwaterfauna. Uitgebreid in beeld gebracht dankzij een gedreven passie om iedereen dit onderwateravontuur te laten beleven.

De film duurt 33 minuten en is te koop voor slechts € 11,95 in de duikwinkels. Of te bestellen via www.nudibranch.nl Op deze website is een trailer van 'Jouw eerste duik in Zeeland' te zien en vele andere prachtige video's van het onderwaterleven. Een aanrader!

Duiken bij Westkapelle mag weer

Na de melding in De Luchtbel 34(9 ;-)), november 2010, is er in de overige media uitgebreid aandacht aan de ontdekking en ruiming van de 1000-ponder bij Westkapelle. Zoals ieder gezien zal hebben staat er een heel fraai informatief artikel in de Onderwatersport van maart 2011.



In de november-Luchtbel was nog vermeld dat er bij Westkapelle een tijdelijk duikverbod van kracht is. Inmiddels is dat duikverbod opgeheven en kan er weer naar hartelust gedoken worden. Een uitgebreide beschrijving van de duikstek vind je op www.dishoekduikers.nl

Tankversperringen en een bunker (hier op de achtergrond) markeren deze bijzondere duik-stek.

Foto: Leon Josse

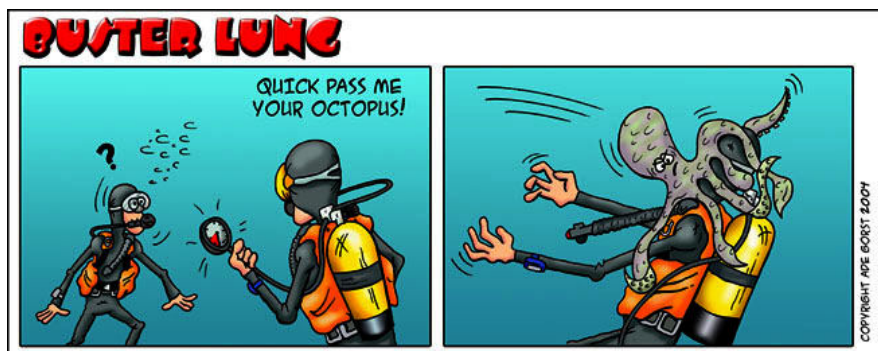
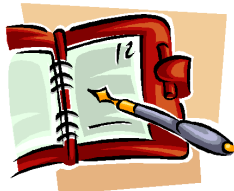


De vullerslijst

De onderstaande personen zijn graag bereid om flessen te vullen. Schroom niet om te bellen, de compressor staat er voor ons allemaal! Maak tijdig een afspraak met een van hen. Als je favoriete vuller niet te bereiken is, probeer je gewoon een ander.

Albert van Es	Erik Veerhoek	Marian Roos	Marco Collignon
Annick Creemers	Frans Spoor	Henk Jobse	
Benny van der Steen	Harm Verbeek	Marjon Jobse	
Bert Schreurs	Henk Betlem	Michel de Smit	
Boudewijn Weenink	Kees Glas	Paul Neve	
Erik de Been	Kees J Lastdrager	Peter de Groot	
Eric van Loenhout	Leon Josse	Roel van der Mast	

Agenda



Do 31 mrt	Uiterste datum opgave bootduik Windgat
Ma 11 apr	Algemene LedenVergadering, Clubhuis, 20.00 u
Ma 11 apr	Deadline mei-Luchtbel
Wo 27 apr	Laatste zwembad-uur opleiding. 21.15-22.15 uur.
Za 30 apr	Uiterste datum opgave overige bootduiken
Zo 15 mei	Zeeuws Kampioenschap onderwaterfotografie
Wo 25 mei	Laatste zwembad-uur gevorderden, 20.15-21.15 uur.
Zo 29 mei	Laatste zwembad-uur vrij zwemmen, 12.30-13.30 uur.

