

DOV BOTLEK SPIJKENISSE

CLUBKRANT

2018-NR.3 HET **HERFST** NUMMER



De Zeeland-duikers

Wij zijn ook te vinden op: WWW.DOVBOTLEK.NL

DOV Botlek Evenementen





Voorzitter

Peter Blanker

Secretaris

Adri Broersen
info@dovbotlek.nl

Adres secretariaat

Strausspad 40
3208 BL Spijkenisse

Penningmeester
Rekeningnummer

Martin Ruisch
Rabo Bank Hoeksche Waard
NL59RABO012.54.77.805

Algemeen bestuurslid

Michael Ruisch
Paul Bithray

Redactie clubkrant
Kopij SVP mailen naar:

Max Mersel
redactie@dovbotlek.nl

Website
Evenementen commissie

www.dovbotlek.nl
DOV.evenementen@gmail.com

Het Zeelandweekend

In beelden,
want ik heb helaas geen verslag
ontvangen van een van de deelnemers.



Van de voorzitter



De zomerstop is voorbij. Ik heb zelf een aantal leuke vrijdagavondduikjes gemaakt en ik ben benieuwd naar de (vakantie)verhalen van de andere leden. Terugkijkend op de afgelopen periode heb ik op het NK vinzwemmen mijn nationale titels op de 100 en 400 meter perslucht weer succesvol verdedigd.

Adri en ik hebben kennis gemaakt met de nieuwe manager van het Rivièrabad en aansluitend hadden we de eerste introductie tijdens de zwemvierdaagse. Helaas hebben we het evenement op de roeibaan, Sport4Support, moeten annuleren. Dit keer niet vanwege te veel algen maar omdat we een week tevoren minder inschrijvingen dan begeleiders hadden.

Vooruitkijkend dan staan er weer wat leuke trainingen te wachten, verwachten we wat nieuwe mensen vanwege de AH sportactie en gaat Adri onvermoeibaar door met het geven van snorkellessen.

En zet 22 december vast op je agenda. Samen met het Rivièrabad en Stichting Auto te Water bieden we dan aan de inwoners van Spijkenisse en omstreken een veiligheidstraining aan. De leden die ooit mee zijn geweest met de training op de Maasvlakte bij RISK (her)kennen het misschien want daar zat een onderdeel in dat we uit een helikopter moesten komen terwijl die onder water lag. Dit keer gaan we het met een auto doen en wel in ons eigen zwembad! Zaterdagmiddag vanaf 13.00 uur. Uiteraard hangt er wel een prijskaartje aan, verdere details volgen.

Voor nu wens ik jullie weer veel leesplezier.

Onderwatersport veilig!

Training onderwatersport

Op vrijdag 15 juni 2018 stond op het rooster wederom het onderwerp 'onderwatersporten'. Ik was zeer benieuwd wat Michael daar van zou maken. Echter, die middag meldde hij zich af en vroeg of ik de trainingen wilde verzorgen omdat hij zich zeer beroerd voelde. Uiteraard! En aangezien ik net het NK vinzwemmen achter de rug had, vond ik dat een stukje conditie kon combineren met uitleg van de diverse vinzwemslagen.

Na de verplichte 'warming-up' begonnen we met het afstandduiken, afgekort AD. Dit is de slag waarbij de vinzwemmer onder water moet zwemmen. Er mag dus geen lichaamsdeel of vin boven water komen (de snorkel gebruik je niet). Bij afstanden boven de 50 meter mag je een persluchtflesje gebruiken maar dan noemen we het ineens Met Perslucht. Hoewel ik ook gehoord heb dat de CMAS de 100 meter AD wil gaan invoeren. Daarbij zou je dan halverwege boven mogen komen en –zo lang je wilt- naar adem happen om vervolgens de 2^e 50 meter AD te zwemmen. Vooral leuk voor Freedivers.

Maar goed mijn 1^e opdracht was dus om zo ver mogelijk onder water te zwemmen. Vervolgens gaf ik uitleg over BiFins. Dit is feitelijk borstcrawl met vinnen aan en inderdaad dat zijn dus twee vinnen! (Als je een monovin gebruikt korten we het af met MV maar dat staat dan niet voor MonoVin maar voor Met Vinnen. Je mag MV namelijk ook met bivinnen zwemmen...)

De 2^e opdracht was om 5 maal 2 banen BiFin te zwemmen, met elke 2 minuten start. En daarna herhaalden we weer de 1^e opdracht. Hiermee kun je meten wat het effect is van inspanning op je anaerobe prestatie, ofwel hoe veel korter kun je onder water zwemmen na inspanning? De daaropvolgende opdracht was een verkorte Coopertest. Geen 12 minuten maar 5, waarbij we noteerden hoeveel meter er gezwommen werd (slag naar keuze) Een dan weer opdracht 1!

De resultaten staan hieronder:

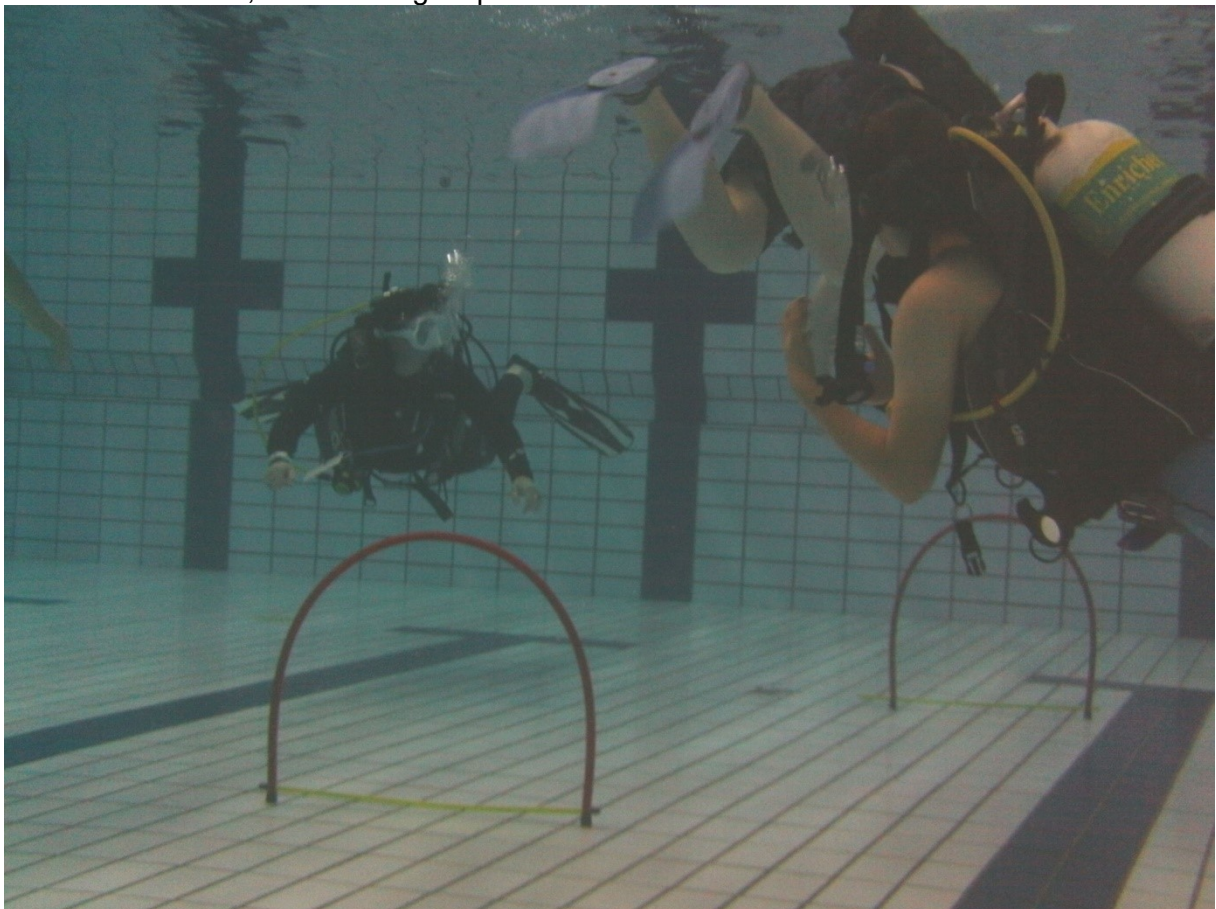
Naam	x meter AD	x meter AD	x meter in 5'	x meter AD
Pascal Gunneweg	60	60	312	50
Pascal Pansier	38	25	287	25
Amber	25	20	200	22
Jacco	25	17	225	25
Robbert	25	25	300	25
Paul	-	33	275	25
Marco	22	22	275	30
Sandra	-	12	-	20

Peter

Laura geeft Perslucht training

Op vrijdag 29 juni stond een persluchtles vanuit MaiDiving op het rooster. Laura Maissan had een leuke training uitgedacht, waarbij we vooral moesten trimmen, plastic uit koraal moesten vissen en met de "frog-kick" zwemmen.

Jaco, Robbert, Tarik, Dominique en ikzelf stonden iets voor negen uur klaar met onze apparatuur. Laura legde de les uit: we gaan eerst trimmen, zorg dat je de bodem niet raakt. Vervolgens afdalen en dan eerst "gewoon" 20 cm boven de bodem en daarna in Lotus houding. Twee banen zwemmen over de bodem waarbij je alleen op je eigen longen mag trimmen. Met als hindernis dat de bodem van 2 meter naar 1,5 meter terug loopt.



Een volgende oefening was een parcours door wat hoepels heen. Uiteraard op verschillende hoogtes. De hoepels waren net te krap, maar met hulp van de buddy's kwam iedereen er goed doorheen.

En wat doe je als een mooie duik in de tropen aan het maken bent en je ziet wat plastic of andere

rotzooi in het koraal liggen? Uiteraard wil je dat meenemen en boven water netjes in de vuilnisbak deponeren. Maar, je hebt in de tropen geen handschoenen aan en dat is toch echt bloedkoraal. Niet fijn als je daar tegen aan stoot....

Dat was dus de volgende oefening, "plastic in het koraal" of uit het koraal. Laura legde haar fotocamera op de bodem, de rest er omheen met de handen en steeds moest 1 duiker proberen om de camera te bemachtigen. Uiteraard zonder de handen aan te raken, want dat was het bloedkoraal! Dus trimmend een pad zoeken, langzaam richting het object bewegen, oppakken en ook weer beheerst terug. En toen dat allemaal lukte, werd de camera vervangen door een loodblokje...

Dat loodblokje speelde ook nog een rol bij de laatste oefening: beweeg het blokje over de bodem door er met je ademautomaat tegenaan te stoten. Gelukkig was het een ronde staaf!

En dan vergeet ik nog de lastigste oefening: de frogkick! Dit is een beweging met de vinnen die vooral door grotduikers wordt gebruikt en komt er op neer dat je je benen als een kikker gebruikt. Je ligt horizontaal, met gebogen knieën en dus je vinnen hoger dan je lichaam. Dan maak je een soort kikkersprong met je benen. Dat lukte mij vrij aardig maar de variant waarbij je geacht wordt achteruit te zwemmen (ofwel de reversed frog kick) beheers ik absoluut niet.

Al met al een hele leuke les met wat nieuwe dingen!
Peter

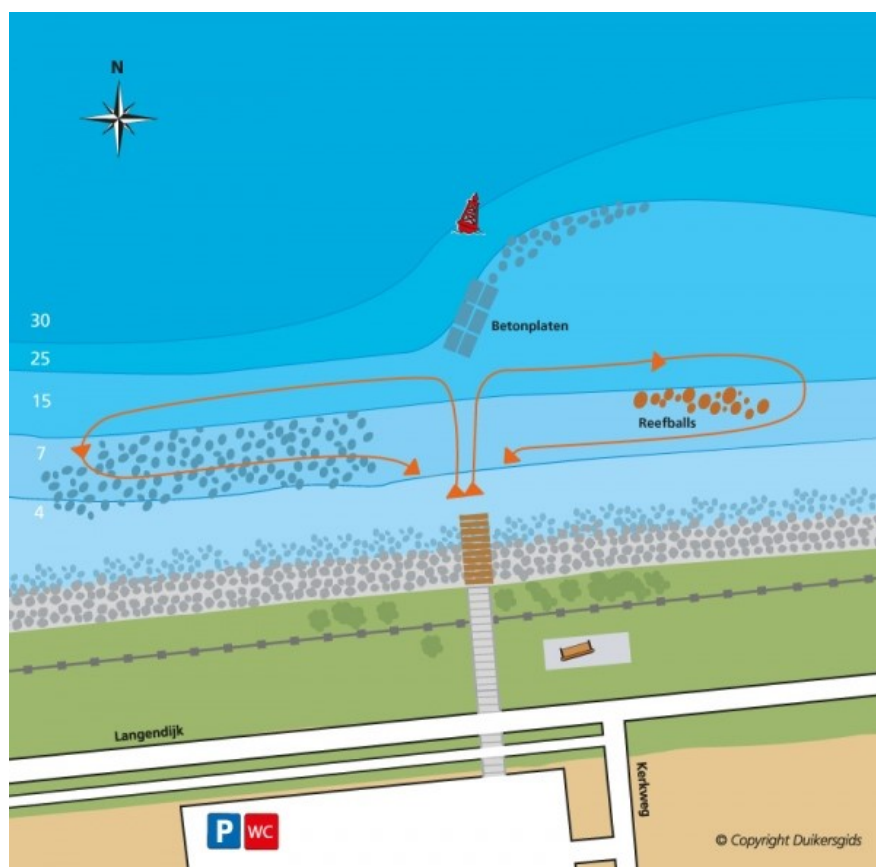
Duikje op vrijdag 20 juli 2018

Michael had als duikstek Dreischor Parkeerplaats uitgekozen en rond kwart voor acht 's avonds waren daar de gehele familie Bithray, Michael en Ingrid, Henk en ik. De beide dames bleven aan de kant, en de rest ging in drie buddyparen te water. Ongeveer dan, Henk nam Emma mee om ook nog wat 1* oefeningen te doen, Paul dook met Robbert en Tom, Michael en ik gingen dus als trio.

Het zicht was echt prima, helder en zeer weinig stof. Vanaf de steiger links een rondje gedraaid en op het eind langs de reefballs en strak bij de steiger weer uitkomen. Nee, niet dank zij mijn kompaszwemmen, maar dat zal geen verrassing zijn voor wie mij al langer kent. Duiktijd 71 minuten!

En onderweg veel puitaaltjes, een platvisje, uiteraard de 'gewone' kreeften en krabben en nog een wat bijzondere grote vis.

Peter



Het zilveren Hefje.



Compleet verrast was **Peter Blanker** toen hij bij zijn vrienden Marc en Sandra Soeterbroek binnenwandelde. Er was geen 'gepland' uitje, wel een gezelschap met de Waddinxveense wethouder van sport, Hannie van der Wal(D66) die de succesvolle vinzwemmer een **Zilveren Hefje** uitreikte. Het Zilveren Hefje is sinds enige tijd dé gemeentelijke waardering voor bijzondere sportprestaties. De 46-jarige Blanker, inwoner van de wijk Zuidplas, kreeg het hefje opgespeld vanwege zijn prestaties afgelopen zomer tijdens het NK Vinzwemmen. Hij was daar goed voor zes medailles, waaronder twee gouden op de onderdelen 100 en 400 meter met perslucht.

Het hefje bleek bij het uitpakken kapot – de wethouder beloofde snel een nieuwe – maar dat deerde Blanker niet. De Waddinxveense vinzwemmer was sowieso onder de indruk van de voor hem georganiseerde surpriseparty. "Blijkbaar zat iedereen in het complot. Zelfs mijn eigen vrouw."

Peter Blanker was vroeger wedstrijdzwemmer bij De Kempvis in Spijkenisse en dat is ook zijn basis voor de volgens wethouder Van der Wal 'kilo's aan medailles de afgelopen jaren'. Bij de masters (35-50 jaar) behoort hij tot de top van Nederland. "Hij is geen sprinter, maar juist erg sterk op de middenlange afstanden", zei zijn trainer bij het Moordrechtse Orka'97, Gerard Veurink. "Peter kan zijn krachten heel goed verdelen. Dat maakt hem uniek."

Toch kan Peter Blanker volgens zijn trainer altijd beter. Zijn start- en keerpunten bijvoorbeeld. "Ach", reageerde Blanker. "Bij de start wil ik gewoon geen risico nemen. Als je bij het vinzwemmen een valse start veroorzaakt, ben je gelijk 'out'. Dan blijf ik liever wat langer op het startblok staan." En de keerpunten zijn hinderlijke onderbrekingen van zijn races. "Ik heb wel eens gevraagd of ze een zwembad van tweehonderd meter lang konden bouwen voor mij", grapte hij.

Door Erik van Leeuwen



ALV NOB 2018

Op zaterdag 23 juni 2018 vond het jaarlijkse ledenberaad van de NOB plaats. Net zoals ik vind dat eigenlijk ieder lid bij de ALV zou moeten zijn, zo zou iedere vereniging bij deze "ALV" van onze bond moeten zijn. Dat lukt niet altijd en ik snap ook dat veel duikers liever in het water liggen dan vergaderen. De zaal was gelukkig aardig gevuld en de agenda werd vlot afgewerkt. Weinig verrassende zaken: contributie stijgt beperkt naar €43,- in 2019 (50 cent erbij), wat vernieuwing in het bestuur en huldiging van twee leden.

Wat ik persoonlijk heel leuk vond was de positieve aandacht voor het vinzwemmen. Erik van Vessem, het bestuurslid met Sport in zijn portefeuille, begon te vertellen over alle verrichtingen van de OW hockeyers, de freedivers en zelfs het OW voetbal werd genoemd. Vervolgens werd hij onderbroken door Sander Kool die de opening van het NK vinzwemmen 2018 had verzorgd. Hij beschreef hoezeer hij onder de indruk was van de organisatie en opkomst bij het NK! We hebben een mooi visitekaartje afgegeven en mooi dat dat nu weer wat breder bekend is geworden. Waarschijnlijk hebben jullie inmiddels ook het interview kunnen lezen in de Onderwatersport. Rob Aarsen, de hoofdredacteur was zondag bij het NK.

Peter

AH sportactie weer succesvol?

De cijfers liegen er niet om: de eerste AH Sportactie (2017) was een fantastisch succes. Meer dan 40.000 sporters wisselden hun zegeltjes in 331 verschillende sporten te ontdekken. Tussen september en december 2017 hebben deze sporters maar liefst 114.000 (!) boekingen geplaatst bij de ruim 6000 gastvrije sportclubs. En de sporters en sportclubs hebben de sportactie gewaardeerd met een 9! Ook voor DOV Botlek is het een uitgelezen kans om het sporten in en onder water extra aandacht te kunnen geven en daarom zullen we ook in 2018 onze samenwerking met Zwem Vereniging de Kempvis en het Rivièrabad proberen voort te zetten. Ursula komt weer bij de AH centrum in een kraam, samen met materiaal dat we gebruiken bij onze (onder)watersporten. De landelijke actie om meer mensen aan het sporten te krijgen start op 4 september en eindigt op 24 september, in de Nationale Sportweek(en). Deze actie houdt in dat klanten zegels kunnen sparen en vervolgens maximaal vijf keer gratis mee mogen sporten tot en met 23 november in die periode, zie <https://ahsportactie.nl>. Voor DOV Botlek betekent dat dat we af en toe wat gasten hopen te begroeten. De eerste inschrijving is overigens al binnen!

We horen van iedereen dat we zo'n gezellige en toegankelijke vereniging zijn en daar ben ik uitermate trots op! We gaan deze mensen ook bewust niet pushen om lid te worden. Als bestuur stralen we uit dat we een gezellige en veilige omgeving willen bieden, we verstrekken informatie en laten het aan de mensen zelf over om de stap te maken naar een eventueel lidmaatschap. Ik geloof er vast in dat dat uiteindelijk de meest trouwe leden op zal leveren.

Peter

RWS bezorgt Bonaire oliebestrijdingsmateriaal

Rijkswaterstaat breidde in juli 2018 het oliebestrijdingsmateriaal op Bonaire uit met opblaasbare en vaste olieschermen. 'Door de inzet van dit aanvullende materiaal kan een maritiem incident wat groot dreigt te worden mogelijk klein worden gehouden en met minder impact worden opgelost.'

Met een grote olieterminal vlakbij en veel verkeer van cruiseschepen zit een ongeluk in een klein hoekje op het Caribisch eiland. 'De oliebestrijdingsmaterialen stellen Bonaire in staat om op korte termijn (olie) vervuilingen te verzamelen en zo de effecten op het marine milieu en de economie te

beperken of belangrijke punten uit voorzorg te beschermen tegen olie om het daarna op te ruimen. Als je snel op een incident kunt reageren door het in te dammen of belangrijke punten zoals bijvoorbeeld een drinkwaterinlaat te beschermen geeft dat natuurlijk een fijn gevoel.'

Tijdens eerdere bezoeken is gekeken welk oliebestrijdingsmaterieel op Bonaire nodig is. Daarna startte RWS we een project om dat aan te schaffen. Een aannemer stelde het materiaal samen, transporteerde het en gaf de eerste training ter plaatse.

Daarna werd RWS eigenaar en beheerder van het materiaal. Deze bestaat uit containers met daarin olieschermen en speciale pompen om olie uit het water over te hevelen. Ook is er al een aparte container met beschermende kleding, handgereedschappen, absorberende materialen en materiaal voor vervoer van vogels.



Ongeluk

Sinds 2012 beschikt Bonaire al over een container met beschermende kleding, handgereedschappen, absorberende materialen en twee containers met olieverzamelsystemen voor op het water, de zogenaamde current buster. Daarmee kun je op zee olie opvegen en verzamelen in een bassin, maar dit is echt een ander type oliebestrijding. Met de current buster veeg je een olievlek op als je wil voorkomen dat het strandt. De nieuwe olieschermen zet je meer in als er een lekkage in de haven is of een schip zinkt, bijvoorbeeld, dan leggen we er een oliescherm omheen zodat de olie niet verder kan wegstromen om de effecten ervan te beperken. Deze schermen kunnen zwaardere oliesoorten goed tegenhouden. Bonaire heeft nu de beschikking over meerdere types oliebestrijdingsmaterieel om in te zetten.



Ook op de bovenwindse eilanden Saba en Sint Eustatius wordt nieuw oliebestrijdingsmaterieel geleverd, waarschijnlijk in september. Er wordt geoefend met de aanwezige partijen voor een effectieve inzet. Daarnaast onderhoudt RWS een netwerk met de havenmeesters en andere stakeholders, zoals natuurorganisaties, waarmee ze soms op duizenden kilometers afstand van elkaar moeten werken.



"Vanochtend werd ik, **Peter Blanker**,

blij verrast met een gemeentelijke onderscheiding. De gemeente Waddinxveen vereerde mijn vele activiteiten voor het vinzwemmen en mijn sportieve prestaties (winnaar 100 en 400meter) met een **zilveren hefje**. Dank aan de wethouder Hannie van der Wal-Hortensius, mijn goede vrienden, familie en lieve echtgenote die dit mogelijk gemaakt hebben.

En natuurlijk deel ik de waardering graag met alle supporters, vrijwilligers, NOB bondsbureau, commissie vinzwemmen en vinzwemmers die ook al jaren helpen bij het promoten en ontwikkelen van het vinzwemmen.

Dank ook voor de mooie bos bloemen van het bestuur en de leden van DOV-Botlek".

Hallo

Zo ben je terug van vakantie, en weer voor het eerst in het zwembad of daar is de krantenman er al. "Ik durf het bijna niet te vragen maar".

Als je het bijna niet durft, waarom doe je het dan wel?

Redactie: Omdat jij altijd wat schrijft, terwijl anderen beloven dat te doen, maar niets insturen !!

Je illustere voorgangster Inez stuurde de bloedhond Pascal op ons af, en die stopte niet eerder met zeiken voordat je een stukje had ingeleverd.

Welk evenement, duikje, of anderszins iets wat georganiseerd werd, voordat je er aan deelnam stond Pascal in je nek te hijgen. "maak jij wat voor de clubkrant"?

Max, mag ik je een tip geven.

Huur Pascal in, dan heb je een krant van 40 pagina's ieder kwartaal weer, iedereen schrijft een stukje om maar van Pascal verlost te zijn.

Nu heb ik niet zo vaak dat ik niet weet waar ik wat over moet schrijven maar in de loop van de tijden dat ik in het bestuur zit zijn er al de nodige zaken de revue gepasseerd. Ik zit dan ook al een aardig poosje in het bestuur.

Over het bestuur gesproken;

Ik had niet verwacht dat er hordes mensen zouden staan om mijn functie van secretaris over te nemen, maar zoals het er nu uit ziet is aan het eind van het jaar nog geen opvolger voor mij.

Wees niet bang het is echt niet zo heel veel werk. Mocht je interesse hebben en willen weten wat en hoe, kom bij mij langs en ik leg het in een kwartiertje uit.

Ik hoop dat een jonger lid mijn functie gaat overnemen, want als ik zo langs de ledenlijst loop zie ik dat er 3 leden geboren zijn tussen 1940-1950, en 9 leden geboren tussen 1950 en 1960.

Nu weet ik ook wel dat wijsheid met de jaren komt, maar een beetje verjonging kan ook geen kwaad.

Dit wordt dus het een na laatste stukje van mij als secretaris, met het Kerstnummer zijn jullie echt van mij af.

In mijn laatste stukkje zal ik gewag maken van mijn jaren als bestuurslid van ons toch zo leuke clubje.

Vanuit het bestuur zijn er voor de aankomende periode geen belangrijke zaken te melden, en ook in de afgelopen maanden zaten we in een bijzonder rustig vaarwater.

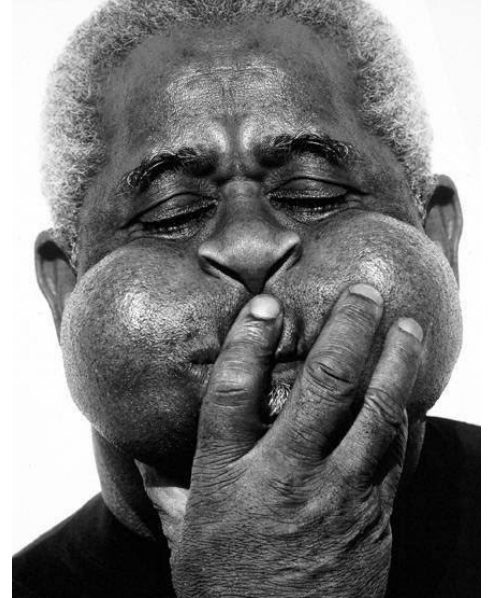
A3

Vier freedive tips die handig zijn in het 'normale' leven!

Bij freediven gaat het er toch alleen maar om dat je zo diep mogelijk komt? Het kan een voortvloeisel zijn. Het gaat echter veel meer om een verandering in levensstijl waardoor je meer rust en balans kunt ervaren en dan merk je vanzelf dat je langer, verder of dieper kan komen op 1 ademteug.

Daarom dit keer 5 tips die je overal voor kunt inzetten.

1. Ben je bewust van je ademhaling Wist je dat de plaats van je ademhaling best wel wat kan zeggen over de mate waarin jij stress ervaart in je leven? En tegelijkertijd kun je met je ademhaling ook je stresslevel naar beneden brengen. Hoe dan? Door je ademhaling zo laag mogelijk te krijgen. Dus... spannend gesprek met je werkgever? Eerst je ademhaling naar beneden brengen en je zult merken dat je met een andere energie het gesprek in stapt.



2. Hoe sta je er eigenlijk bij? We hebben het dan over je houding. Ook hiermee kun je je gemoedstoestand beïnvloeden. Dus bij voorbaat het 'koppetje er al bij laten hangen' is echt niet handig. Ook als je iets spannend vindt neem dan een houding aan waarmee je vertrouwen uitstraalt en je zult merken dat het dan ook al makkelijker is om in dat gevoel te stappen.

3. Blijf in het moment. Oké, leuk, maar hoe? Zet maar eens al je zintuigen open; wat hoor je (intern/extern), zie je, voel je, proef je en ruik je? Dit helpt al, toch? Concentreer je volledig op één handeling, dat helpt nog meer. Dus wat vindt je leuk om te doen? Zet alles open en merk maar hoe makkelijk je de rest van de wereld vergeet. Zet wel even je wekkertje als je je kids nog van school moet halen, he!

4. Doe gek, doe anders! We zijn als mensen geneigd om alles in comfort te zoeken, dat betekent al snel dat we aardig vastgeroest zijn in onze gewoontes. Bedenk zelf maar: loop je altijd hetzelfde rondje met de hond of dezelfde routine op de sportschool, of wellicht neem je je kopje koffie wel elke dag op hetzelfde tijdstip. Natuurlijk weinig mis mee, alleen door hetzelfde te blijven doen krijg je ook hetzelfde resultaat. Dus kijk eens wat het oplevert als je het anders zou doen. Sowieso train je dan je flexibiliteit en men zegt niet voor niets wel; de meest flexibele persoon beheerst het systeem. Wat zouden ze daar nu mee bedoelen?

De reanimatietraining is op 27 november bij Martin thuis.

Vissterfte door droogte en zuurstoftekort

Het warme weer van afgelopen tijd zorgt voor veel zomerpret, maar leidt helaas ook tot vissterfte. Door drooggevallen beken en vijvers of een tekort aan zuurstof in het water komen er een hoop meldingen van vissterfte binnen. Gezien de weersvoorspellingen moet er ook komende dagen nog rekening worden gehouden met dit scenario. Zie je zelf een geval van (dreigende) vissterfte? Meld dit dan aan de betreffende waterbeheerder! Er hangen al enkele grote dode vissen aan het wateroppervlak en de overige vissen happen naar lucht, wat moeten we doen? Tijdens de



zomermaanden komen dergelijke vragen regelmatig binnen bij Sportvisserij Nederland. Bij langdurige zomerhitte en na zware onweersbuien treedt in sommige wateren plotseling vissterfte op, terwijl er in andere wateren niets aan de hand is. Oorzaken van zomersterfte Zomersterfte is een (vaak plotseling) optredende vissterfte, veroorzaakt door slechte milieuomstandigheden die direct of indirect het gevolg zijn van extreem warm weer, al dan niet gevolgd door hevig onweer. De oplosbaarheid van zuurstof neemt af bij een stijgende watertemperatuur, waardoor wateren tijdens de zomer vaak minder zuurstof bevatten dan tijdens de winter. Als koudbloedig dier heeft een vis in de zomer echter een snellere stofwisseling dan in de winter, waardoor een grotere zuurstofbehoefte bestaat. Hierdoor kan juist in de zomermaanden een verlaging van het zuurstofgehalte snel tot problemen leiden. De slechte milieuomstandigheden worden vaak als gevolg van de zuurstofconsumptie door bacteriën die organisch materiaal afbreken verder versterkt. Zomersterfte treedt dan ook meestal op in kleinere (vaak afgesloten) ondiepe wateren met een veen of modderbodem, waar bij de afbraak van bodemmateriaal veel zuurstof uit het water wordt verbruikt. De meeste en meest extreme gevallen van zomersterfte treden vooral op in wateren waarin bij veel regenval in korte tijd (onweer!) riooloverstort optreedt. Hierdoor kan het zuurstofgehalte in zeer korte tijd sterk afnemen. Door de afbraak van het organisch materiaal dat met zo'n overstort meekomt kunnen ook giftige afbraakproducten (zoals zwavelwaterstof, ammoniak) ontstaan. De grootste vissen gebruiken de meeste zuurstof en zullen het eerst sterven. Soorten als brasem, kolblei en winde kunnen relatief slecht tegen lage zuurstofgehalten. Soorten als ruisvoorn, zeelt, kroeskarper en de grote modderkruiper kunnen zuurstofarme perioden juist beter overleven.

Hoe heeft het duikongeluk kunnen gebeuren?

'Die jongens waren in topconditie'

Wat ging er afgelopen zaterdag mis met twee geoefende duikers in het wrak van sleepschip Le Serpent in de Grevelingen bij Scharendijke in Zeeland. Dat vraagt de Zoetermeerse duikclub Dive Post zich af. Marineduikers troffen de twee duikers, leden van de Zoetermeerse club, levenloos aan op meer dan 20 meter diepte.

Rémon van Zuijlen 30-05-18, 18:02



Bern Roelink heeft geen direct antwoord op de vraag van Dive Post. „Dit zijn dingen waarop je je eigenlijk niet kunt voorbereiden“, zegt de woordvoerder van de Koninklijke Marine. „Je kan oefenen met een pop, maar op gegeven moment sta je er als jonge duiker toch echt zelf voor. Dan ga jij naar beneden om die dode man, die dode vrouw of dat dode kind onder het ijs vandaan te halen. Of uit een wrak.“

Roelink was in 2013 als duikleider betrokken bij het onderzoek naar een vermiste duiker, eveneens bij Scharendijke. De man, een ervaren specialist van het korps commandotroepen, werd vijf dagen later op drie meter diepte gevonden. En een jaar eerder speurde Roelink met zijn marineduikers op 40 meter diepte in de Noordzee het wrak van de Baltic Ace af, op zoek naar zes vermisten.

Binnen het duikteam geldt de afspraak dat de duiker die het lichaam aantreft slechts de coördinaten registreert en terug naar boven gaat, legt Roelink de standaardprocedure uit. „Een tweede duiker wordt ingelicht over de plek waar het object zich bevindt en over de omstandigheden. Dan weet die collega waar rekening mee moet worden gehouden en gaat hij enigszins voorbereid naar beneden.

„Als je een lichaam als eerste aantreft is dat altijd heel onprettig“, weet Roelink. „Hoe ervaren, groot en stoer je ook bent; daar schrik je gewoon van. Daarom, met oog op de eigen veiligheid en het gevoel van de mens achter de duiker, kom je gewoon naar boven en laat je de daadwerkelijke berging over aan nummer twee.“

Doet er zich iets voor, dan leer je handelen volgens automatische procedures om zelf weer veilig boven te komen

Bern Roelink



Marineduikers bezig met oefeningen bij Scharendijke. © DirkJan Gjeltema

Marineduikers zijn ook dusdanig getraind dat ze bij een eerste confrontatie met een levenloos lichaam, vaak op grote diepte, niet gelijk in paniek raken. Roelink: „In de opleiding krijg je te maken met diverse situaties waarin je geen hand voor ogen ziet. Doet er zich iets voor, dan leer je handelen volgens automatische procedures om zelf weer veilig boven te komen. Die handelingen zijn voldoende ingesleten.”

Eindeloos vaardigheden oefenen, strenge procedures, routine: Rob Dekker (56) van de Zoetermeerse duikschool, duikwinkel en duikclub Dive Post weet als geen ander aan hoeveel veiligheidsmaatregelen een sportduiker gebonden is. De telefoon staat roodgloeiend in de kleine winkel aan de Zoetermeerse Wattstraat. Na het bekend worden van de dood van de twee vrienden, een 48-jarige Zoetermeerder en een 41-jarige Hagenaar, willen andere leden van de club en bekenden van het hechte duikteam hun verhaal kwijt, steun betuigen of gewoon even praten.



Rob Dekker van Dive Post in zijn winkel: „Een duik begint met een degelijke voorbereiding.” © Remco Zwinkels

Niemand snapt dit, het is onbegrijpelijk.

Duiken kent zó veel voorzorgsmaatregelen

Rob Dekker

„Niemand snapt dit, het is onbegrijpelijk. Duiken kent zó veel voorzorgsmaatregelen. Een lange opleiding, goed het materiaal checken, de dubbel uitgevoerde meters in de gaten houden, altijd duiken met z'n tweeën en op elkaar letten. Bij het minste of geringste incident ga je naar boven. Ook een duik die niet is gemaakt omdat er iets niet in orde blijkt, zien we als een geslaagde duik. Duiken is een veilige sport”, zegt Dekker.

Duiken met een dodelijke afloop zijn in Nederland jaarlijks op één hand te tellen. In 2017 zijn er drie gemeld bij de DOSA-website (Duik Ongevallen Statistiek en Analyse) en in 2016 twee. „In veel gevallen is er een medische oorzaak, bijvoorbeeld hartfalen”, zegt Dekker. „En dan moet je weten dat alleen al in de Grevelingen jaarlijks zo'n honderdduizend duiken worden gedaan.”

„Twee duikers die tegelijkertijd omkomen is helemaal uitzonderlijk. Zeker omdat je altijd met z'n tweeën duikt en continu op elkaar let. Steeds contact zoeken, vragen: Hoeveel ademgas heb je nog? Kijken of de ander nog alert is. De afspraak is dat je daarom elkaar moet kunnen zien of aanraken. Ben je de ander kwijt, dan zoek je één minuut en daarna ga je naar boven. Aan de oppervlakte ontmoet je elkaar en daarna is de duik voorbij. Pas na een uur en met volle duikcilinders kan je voor je tweede duik gaan, en die mag niet dieper zijn dan de eerste.”

Leden van Dive Post oefenen in De Veur. © Daniel Versteeg

Streng

De eisen, regels en procedures zijn streng voor wie zijn duikbrevet wil halen. Wie iets mankeert of boven de 50 is, moet zich bij de dokter melden voor een keuring. En met een beginnersbrevet mag je nog niet eens écht diep. Reken op jarenlange training en kleine stapjes met telkens een diploma. Van open water diver naar advanced diver tot rescue diver is een mooi begin. Wie dan de smaak te pakken heeft, kan doorleren voor divemaster en daarna voor instructeur om zelf duiktrainingen te mogen geven. En dan zijn er nog vele speciale duikbrevetten te halen. Allemaal met jarenlange

training. Dekker zelf bracht het tot divemaster. „Onze duikschool heeft twaalf instructeurs, ik vind het vooral leuk de zaak te organiseren."

Een duik begint met een degelijke voorbereiding, zegt Dekker. „Plan je duik en duik je plan, is bij ons een gezegde."

De twee vrienden die de fatale duik naar het wrak van Le Serpent maakten, kenden als instructeurs alle procedures maar al te goed, zegt Dekker. „Die jongens waren in topconditie. Wat wil je, als instructeur ben je verantwoordelijk voor anderen. Ook zij zijn ooit begonnen als open water diver in een zwembad of ondiep open water. Voor dat brevet leer je vooral reageren op allerlei problemen onder water. Bijvoorbeeld je ademautomaat kwijtraken en weer terugvinden. Dat ding zweeft ergens in het water achter je rug. Maar ook wat je moet doen als je buddy in de problemen komt. Alle duikers hebben een tweede luchtbron voor als de ander in problemen komt. Deze mannen haalden hun brevetten over de hele wereld. Bij ons bereidden ze zich voor op hun instructeursbrevet, dat ze een paar weken geleden samen op Bonaire haalden."

Vragen

Het Zoetermeerse duikteam blijft vol vragen achter. Wat heeft zich in het water van de Grevelingen afgespeeld? Dekker: „Ik ken die mannen, die doen geen rare dingen. Ik kan me niet voorstellen wat zich heeft afgespeeld. Ik ga er vanuit dat ze geen fout hebben gemaakt, daarvoor waren ze te goed opgeleid. Wat in het wrak van Le Serpent is gebeurd, kan niet. Neem alleen al de afspraak dat als je elkaar kwijtraakt, je dan naar boven gaat. Het waren goede vrienden, heeft dat een rol gespeeld? We hebben alleen maar vragen. Hopelijk geeft het politieonderzoek ons duidelijkheid."

Leo Langendoen

Afgelopen zondag heeft Emma kennis gemaakt met Poseidon en Nussy, voordat ze haar eerste buitenduik ging doen. Ik heb dit allemaal aanschouwd en terwijl ik mij stond te verkleden kwam Leo Langendoen langs. Ik herkende hem meteen, en hij mij. Voor onze oudgedienden is hij een begrip,



en voor de jonkies zal ik het even uitleggen. Mijn 1* brevet is op 25-06-1988 afgetekend door Leo.Frits en Hans waren onze trainers, docenten, en examinatoren, maar zij mochten geen brevetten aftekenen.Daar waren zij nog niet toe bevoegd, nee want voor je instructeur was in die tijd moest je heel veel in je mars hebben. Niks geen digitale opgaven, alles met een typemachine en de aloude PTT.Leo keek op afstand toe en nam soms zelf een examen af, en als Frits en Hans zeiden dat we geslaagd waren, dan tekende hij de brevetten af. Leo heeft bondsinstructeursnummer 75 dus hij was een van de eerste die mocht aftekenen. Op 07-07-1991 dus drie jaar later heeft hij mijn 2* brevet afgetekend.Hij zag onze aanhanger staan met daarop alle logo's van DOV en kwam ons even opzoeken.Daar iedereen onder water was heb ik hem even gesproken.Gevraagd wat hij van de "nieuwe" opleidingen vond schoot hij hard in de lach. We hebben namelijk met onze leerlingen "droge en natte

contactmomenten" Dit is geen grap maar NOB bepaald. Hij vond ook dat je vroeger wel iets moest kunnen voor je onder water ging, en tegenwoordig eigenlijk niets. De mensen die hij nog kon en die nog steeds lid waren moest ik vooral de hartelijke groeten doen.

Dus Peter, Maarten, Pascal G., Marc, .Adri:

De groeten van Leo Langendoen.

De Haringvlietsluizen gaan op een kier en dat is straks tot in Afrika merkbaar

Binnenkort gaan de sluizen die het Haringvliet van de Noordzee scheiden, op een kier. En dat heeft grote gevolgen.

Tot in de jaren zestig stond het verlaten van het Zuid-Hollandse eiland Goeree-Overflakkee gelijk aan een wereldreis. Het onder meer door de Noordzee, Haringvliet, Volkerak-randmeer en Grevelingenmeer omringde eiland lag eeuwenlang zeer geïsoleerd; het vasteland was alleen met een veerpontje bereikbaar. Na de Watersnoodramp – die ook op Goeree-Overflakkee talloze levens eiste – werd echter alles anders. Met de aanleg van de Haringvlietbrug (1964) kreeg het eiland zijn eerste vaste verbinding met het vasteland. En met de opening van de Haringvlietdam (1971) werd het eiland werkelijk ontsloten; talloze toeristen weten via de dam tot op de dag van vandaag hun weg naar Goeree-Overflakkee en de lager gelegen Zeeuwse eilanden te vinden. Goeree-Overflakkee veranderde voorgoed.



Hetzelfde gold echter voor het Haringvliet dat door de Haringvlietdam – waaronder zeventien enorme sluizen te vinden zijn – van de Noordzee gescheiden werd. “De getijdenwerking verdween,” vertelt Bas Roels, verbonden aan het Wereld Natuur Fonds.

“Voor de aanleg van de Haringvlietdam was die getijdenwerking tot in de Biesbosch merkbaar: het water kon daar bij vloed wel twee meter hoger komen te staan. En bij eb vielen tot diep in het Haringvliet zandplaten droog. Hierdoor was de vegetatie in het gebied heel anders dan nu: je zag in de Biesbosch bijvoorbeeld biezen en dikstengelig riet dat door de getijdewerking wel 3 tot 4 meter hoog werd. En ook de vogelstand was heel anders; je zag bijvoorbeeld geen kuifeenden, maar wel veel sterns, rietvogels en karekieten.

Onder water was alles ook heel anders: het Haringvliet was een mengzone van Rijn- en Noordzeewater en een heel geschikte kraamkamer voor haring, spiering en sprout.”

Maar zoals gezegd werd alles anders toen de Haringvlietdam werd aangelegd. De brakke mengzone verdween en er ontstond een scherpe scheiding tussen de zoute Noordzee en het zoete Haringvliet. De vissen die zich normaliter op de grens van de twee wateren voortplantten en hun heil zochten in de Rijn, stoten de neus aan de Haringvlietdam.

De getijdenwerking verdween, de vegetatie en vogelstand veranderde.

Het kierbesluit

Het wordt nooit meer zoals het was. Simpelweg omdat we met het oog op veiligheid niet zonder de Haringvlietssluiten kunnen. Maar zowel vanuit de politiek als natuurorganisaties is de laatste decennia het verlangen ontstaan om – zonder in te leveren op veiligheid – een klein beetje terug te gaan naar hoe het was.

“Vanuit de Europese politiek is er de wil om de zalm terug in de Rijn te krijgen,” legt Roels uit. En met die zalm ook andere trekvis, zoals forel en paling. Een dergelijke wens overstijgt – net als de Rijn zelf – vanzelfsprekend de landsgrenzen. En dus moeten landen de handen ineenslaan om dit doel na te streven. “Het begon met het verbeteren van de waterkwaliteit en die is nu al vele malen beter dan bijvoorbeeld in de jaren zeventig en tachtig.” Maar daarmee zijn we er nog niet. De trekvis moet immers ook in de Rijn terecht kunnen komen en vervolgens vrijelijk stroomopwaarts kunnen zwemmen. “Dat betekent bijvoorbeeld dat je alle sluizen en stuwen die je onderweg tegenkomt vispasbaar moet maken.” Maar ook voor Nederland – het land van de Rijndelta – is een belangrijke rol weggelegd. “De vissen moeten ook de rivier op kunnen. En op dit moment is er maar één opening en dat is de drukbevaarbare Nieuwe Waterweg.” Niet ideaal. “Liever geven we ze via het Haringvliet een wat natuurlijkere opgang. En dat kan alleen door de sluizen op een kier te zetten. Na jaren van voorbereiding gaat het – hoogstwaarschijnlijk – nog dit jaar gebeuren. En nogmaals: daarmee keert het Haringvliet niet terug naar de jaren zestig van de vorige eeuw. Zo zal de getijdenwerking bijvoorbeeld niet hersteld worden. Maar een deel van het vis- en vogelbestand hopelijk wel. “Ik denk dat er heel veel gaat veranderen,” stelt Roels. “Ik denk dat de omstandigheden veel gunstiger worden voor zalm en zeeforel. En in het seizoen zullen ze mogelijk ook net goed genoeg zijn voor de haring en spiering. Ook verwachten we wel wat broedsuccessen, bijvoorbeeld voor de grote stern.”

Zwanen en kuifeenden

Verschillende soorten zullen gaan profiteren van het kierbesluit. Maar dan zou je toch ook verwachten dat er soorten zijn die er nadeel van ondervinden? “Alles wat niet van zout of brak water houdt, zal het gebied gaan mijden,” aldus Roels. Hij denkt dan onder meer aan kuifeenden, zwanen, zoetwatervissen en quaggamosselen. Deze soorten zullen echter niet helemaal uit het Haringvliet verdwijnen. “Ze schuiven iets naar het oosten op.” Door het kierbesluit zal namelijk slechts een klein deel van het Haringvliet (tot de lijn Middelharnis en Het Spui) brak worden. Verderop is het water gewoon nog zoet. Bovendien moeten we het verdwijnen van bepaalde soorten in het juiste perspectief plaatsen, vindt Roels. “Als we kijken naar de conservatiestatus van alle soorten die verdwijnen en die naast de status leggen van de soorten die er bijkomen, pakt het heel voordelig uit.”

In andere woorden: het kierbesluit matst juist de soorten die wel een steuntje in de rug kunnen gebruiken.



Hier zie je een aantal sluizen die onder de Haringvlietdam te vinden zijn. Omdat de Rijn en Maas in het Haringvliet uitkomen, moet er zo af en toe gespuid worden. Maar het grootste deel van het jaar zijn de sluizen dicht. Het kierbesluit verandert dat overigens niet helemaal. Met het oog op het zoetwaterbeheer is het niet mogelijk de sluizen het jaar rond op een kier te zetten. Zoals het er nu naar uit ziet, wordt er straks gemiddeld zo'n 100 dagen 'gekierd'.

De eerste verschillen zullen al kort nadat de sluizen op een kier gaan merkbaar zijn, denkt Roels. "Zodra de sluisdeuren open gaan, zul je gelijk al zalm naar binnen zien trekken." Toch kan het wel even duren voor er een grote, zichzelf in stand houdende zalmpopulatie in de Rijn te vinden is. Het grootste deel van de zalm die straks onder de Haringvlietdam doorzwemt, het Haringvliet in, is namelijk door de Duitsers, Belgen en Luxemburgers in het kader van herintroductie gekweekt en uitgezet. En op dit moment moeten er elk jaar nog zalmen worden uitgezet om de populatie in stand te houden. "Het kan nog wel tien jaar duren voor er sprake is van een zalmpopulatie die standhoudt zonder dat wij daar iets voor hoeven te doen." Naast de zalm zal ook de haring naar verwachting snel zijn weg weten te vinden richting het Haringvliet. "Soorten die zich snel voortplanten – zoals de haring, maar ook de spiering – kunnen er binnen een paar jaar in grote getale voorkomen." Voor de wat 'tragere' soorten zoals de steur moeten we wat meer geduld opbrengen.

Het kierbesluit zorgt er niet voor dat de getijdenwerking en de zandplaten in het Haringvliet terugkeren. Om soorten die toch wel baat hebben bij het bestaan van zo'n zandplaat – denk aan sterns, plevieren en sommige vissoorten – tegemoet te komen, creëert het WNF op dit moment een kunstmatig eiland in het Haringvliet. Het eiland wordt zo'n 200 bij 200 meter groot en moet de overlevingskansen van de soorten die met het brakke water terugkeren in het Haringvliet vergroten. Afbeelding: Michiel Rotgans / WWF.

Uiteindelijk zullen de effecten van het kierbesluit niet alleen in Nederland merkbaar zijn. De zalmen die hier straks via het Haringvliet de Rijn weten te bereiken, kunnen in de toekomst – als nog wat laatste hindernissen worden weggenomen – naar Zwitserland zwemmen om daar hun eitjes te leggen. "We hopen dat je over twintig jaar in Zwitserland foto's kunt maken van beren die zalmen vangen en daarvoor niet meer naar Canada hoeft. En die doorwerking kan het kierbesluit echt hebben. En de impact die het kierbesluit op de trekvogels heeft, zien we straks terug in de populaties die naar Afrika en Siberië vliegen, omdat die nu eenmaal afhankelijk zijn van wat ze hier aan voedsel kunnen vinden." Het moge duidelijk zijn. "Wij kunnen hiermee een impact hebben op een groot deel van de aardbol."

Zwembadtrainingen: 5 oktober 2018 t/m 18 januari 2019

Datum	Training	Instructeur	Lesdoel
5 Okt.2018	EHBDO B.U.	Maarten	De uitgestelde BOOT
12 Okt.	Techniek B.U.	Paul	Engelse technieken
19 Okt.	Spelavond B.U.	Adri	Circuit
26 Okt.	Techniek B.U.	Peter	O.W. Sport
2 Nov.	Techniek B.U.	Pascal G.	Basis uitrusting.
9 Nov.	Materiaal P.U.	Michael	Het trimvest
16 Nov.	Conditie B.U.	Martin	Hoepel, mat, en lood
23 Nov.	Techniek B.U.	Henk	Verrassing!
30 Nov	Techniek B.U.	Pascal P	Help ik verdrink
07 Dec.	Techniek B.U.	Henk	Plank, bal, hoepel, en lood
14 Dec.	Conditie B.U.	Adri	Heen en weer.
21 Dec.	Open Avond B.U. + P.U.	Bestuur	Familie avond <u>Introductieduikje?</u>
28 Dec.	Geen Zwembad		Kerst & Oud en Nieuw
4 Jan.2019	Conditie B.U.	Arie	Rustig begin van het nieuwe jaar!
11 Jan	Conditie B.U.	Peter	O.W. Sport
18 Jan	Techniek P.U.	Pascal G.	De basisuitrusting



DOV- Botlek in het nieuw.....

De nieuwe Polo en T-shirts voor de duikvereniging zijn klaar.
Ik mag wel zeggen dat ze er erg leuk zijn geworden.
Voor het logo hebben we een kleuren badge laten maken
(deze is geheel gestikt) en wordt
aan de voorzijde geplakt (geperst).
Voor de tekst hebben we gekozen
voor een zeefdruk en deze staat
aan de achterzijde.

Polo: merk Stedman,
65% polyester & 35% cotton.

T-shirt: merk Stedman 100%
cotton.



Verder heb ik een sweater laten maken (zwart) en ook deze viel in heel goede aard,
ook was er vraag voor vliestruien en hemdjes (voor de dames).

Verder is er een mogelijkheid
voor een baseball pet met logo.

Wil jij een polo, T-shirt,
sweater bestellen, laat per
email aan

Ingrid-Ruisch@hetnet.nl
weten:

Graag met vermelding van:

Naam:
Wat je wilt bestellen:
Maat:
Aantal:

De kosten van de bestelling, na
overleg met **Michael Ruisch**,
Tel:010-4384774

kun je overmaken naar NL59RABO012.54.77.805 van de
penningmeester van DOV- o.v.v. kleding.

Ik zie jullie bestellingen graag tegemoet!!!

'Ernstige tekortkomingen'

oorzaak van fataal duikongeluk op Curaçao

De duik oefening op Curaçao in november 2015 die matroos Mandy Groenewoud (23) het leven kostte was niet 'volgens het boekje' voorbereid. Een interne commissie van onderzoek (CvO) van de Koninklijke Marine constateerde "ernstige tekortkomingen (-) die de kans op het ongeval onnodig hebben vergroot."



Defensie heeft met onmiddellijke ingang een duikpauze ingelast tot 15 juni. Dat betekent dat alle duikactiviteiten, "behoudens die met hoge operationele noodzaak" stilliggen. Dit om alle duikers binnen Defensie in de gelegenheid te stellen zo snel mogelijk een verplicht veiligheidsprogramma te doorlopen. Een week van "veiligheidsbewustzijn en bezinning" binnen de duikgemeenschap bij Defensie. De controle in de voorbereidingsfasen en tijdens het duiken zelf wordt opgeschroefd. Verder wordt video en audio opnameapparatuur ingezet bij complexe duikoperaties mede ten behoeve van evaluaties.

Cultuurverandering dringend nodig

Maar daarmee is men er nog lang niet. Volgens de CvO is namelijk "een cultuurverandering dringend noodzakelijk". Aangestuurd door het onderzoeksrapport is een lijst met aanbevelingen opgesteld waarvan een aantal om "onmiddellijke actie (vraagt)". Er wordt intussen ook gesleuteld aan een plan van aanpak gericht op de totstandkoming van die noodzakelijke cultuurverandering. Dit plan is uiterlijk voor de zomer van dit jaar gereed en ingevoegd in het eerder gepresenteerde omvattende plan van aanpak 'Een veilige Defensieorganisatie'.

"De conclusies van de CvO zijn helder", aldus staatssecretaris van Defensie Visser in een brief aan de

Tweede Kamer¹. Defensie heeft niet die veilige werkomstandigheden weten te creëren om matroos Groenewoud voldoende bescherming te bieden. "Defensie draagt daarvoor verantwoordelijkheid en erkent aansprakelijkheid." Defensie onderschrijft de conclusies van de CvO en neemt haar aanbevelingen over.

Strafrechtelijk onderzoek

Een van de getroffen maatregelen is het afstappen van beloning op grond van de volgemaakte 'duiktijd'. De behaalde certificaten gaan zwaarder meetellen waarmee het accent wordt verlegd naar "het bijhouden van kennis en vaardigheden". Het strafrechtelijk onderzoek naar het duikongeval wordt naar verluidt binnenkort afgerond.

Lering trekken

Defensie moet lering trekken uit dit dramatische ongeval. Het leed en het verdriet van de nabestaanden van Mandy Groenewoud zijn niet weg te nemen. "Maar we zijn het aan de nabestaanden van Mandy Groenewoud en onze mensen verplicht herhaling in de toekomst te voorkomen. Elk ongeval, elk incident is er één teveel", aldus de staatssecretaris van Defensie Barbara Visser.

¹ Onderzoek duikongeval CZSK november 2015 te Curaçao.



Superduikers aangepast aan onderwaterleven

Evolueert de mens nog? Jazeker. En een volk in Zuidoost-Azië bewijst het.

Als een vis in het water: zo voelen de superduikers van het Bajau-volk zich in de Suluzee, tussen Indonesië en de Filipijnen. Ze brengen er zo'n vijf uur per dag door om met een speer op vissen te jagen. En onder water blijven, houden ze een stuk langer vol dan jij en ik. Deze zogenoemde zeenomaden hebben namelijk een vergrote milt die ze daarbij helpt. Wanneer wij onze adem inhouden, trekt de milt samen om meer zuurstofrijke bloedcellen te leveren. Met deze extra zuurstof houden we het wat langer uit in het water. Hoe groter de milt, hoe meer zuurstof er in het bloed terechtkomt.

Die grote milt heeft het Bajau-volk door de eeuwen heen niet alleen gekregen door vaak te oefenen. Ook Bajau's die niet frequent duiken, hebben een milt van flink formaat. Het zit dan ook in de genen, blijkt

nu uit onderzoek (waar ook het Radboudumc in Nijmegen bij betrokken was). Onder leiding van erfelijkheidswetenschapper Melissa Ilardo is bloed afgenomen bij de zeenomaden. Daarin werden meerdere genen aangetroffen die de grote milt kunnen verklaren.

Een van de interessantste genen was PDE10A. Dit gen is voornamelijk actief in de schildklier, waar het de vrijgave van hormonen regelt. Het Bajau-volk beschikt over een versie van PDE10A die voor meer schildklierhormonen zou zorgen. En bij knaagdieren is ontdekt dat een extra dosis schildklierhormonen een grotere milt tot gevolg kan hebben.

Volgens de onderzoekers bewijst dit dat de evolutie nog lang niet klaar is met ons. De Bajau's werden er superduikers door. Wat hoop je dat de evolutie voor jou nog in petto heeft? **NJ**

Bronnen: Cell, Volkskrant, The Atlantic



Gaarne uw kopij en duikfoto's

voor 1 december

emailen naar MaxMersel@gmail.com

Wijzigingen in email adressen gaarne doorgeven aan Adri Broersen.



Het was gezond eten en drinken bij het Zeelandweekend