

## Jaarverslag DOSA 2018





## Inleiding

Voor u ligt het jaarverslag 2018 van DOSA.

Het uitbrengen van dit jaarverslag heeft meer tijd gekost dan in voorgaande jaren.

De reden daarvan: we hebben veel meer meldingen gekregen, waarvan een deel in 2019, en hebben daardoor ook meer tijd nodig gehad om de meldingen te analyseren.

Dankzij de meldingenkaart is het mogelijk om gedurende het jaar een goede indruk te krijgen van het aantal meldingen dat reeds verwerkt is. Feit blijft, dat het grootste aantal meldingen vooral na de zomerperiode bij ons binnen komt.

We zien 'gelukkig' dat de groei in het aantal meldingen toeneemt. Het gaat inmiddels om een ruime verdubbeling. In 2016 was sprake van slechts 14 meldingen, in 2017 verdubbelde het naar 33. Voor 2018 hebben we 77 meldingen geregistreerd. Het is onze verwachting dat dit aantal de komende jaren verder zal toenemen. Ook rekenen we daarbij op de medewerking van organisaties uit ons netwerk, die de door hun ontvangen meldingen met ons zullen delen.

Duidelijk is te constateren, dat de Nederlandse duiker de weg naar de DOSA website steeds beter weet te vinden en dat meer mensen ook de moeite nemen om daadwerkelijk hun incident aan ons te melden; daar zijn we deze duikers zeer erkentelijk voor!

DOSA is en blijft afhankelijk van meldingen van de duiker zelf of zijn onmiddellijke omgeving. Dit is voor ons dé meest betrouwbare manier om gedetailleerde informatie over de omstandigheden te krijgen.

Mocht er enige schroom bestaan om incidenten te melden, weet dan dat ook anoniem melden mogelijk is.

Ook dit jaar zien we verschil tussen publicaties over duikongevallen in Nederlandse media en het aantal DOSA registraties. Niet alle meldingen van duikincidenten/-ongevallen uit de media worden gemeld bij DOSA. Hierdoor is DOSA helaas ook dit jaar niet in staat een analyse uit te voeren op alle voorgekomen incidenten. Vooral in het domein Free-diving, maar ook in het domein Technisch Duiken lijken nog meldingen te ontbreken die wel in de media en/of duikbranche worden besproken.

De verhouding tussen de meldingsbronnen veranderde in dit jaar. Het aantal meldingen door de betrokkenen zelf ten opzichte van de meldingen door derden is verschoven naar globaal gezegd de helft. Dit vinden wij een gunstige ontwikkeling.

We blijven echter nog steeds voor een groot aantal meldingen afhankelijk van derden. Deze derden zijn o.a. **DMC** ( Duik Medisch Centrum van de Kon. Marine ) AMC Amsterdam, Hyperbaar centrum in Sneek, Nationale politie , Ambulance diensten, KNRM, NELOS, Duiken in beeld en regionale pers.



Ook voor 2018 kunnen we stellen dat bij het merendeel van de incidenten de duiker zelf een flinke bijdrage heeft gehad op het ontstaan van het ongeval of incident, met als tragisch dieptepunt de 2 dodelijke slachtoffers op Le Serpent.

We hopen dat dit verslag een bijdrage levert aan het veiligheidsbewustzijn van een ieder die zich met de duiksport bezig houdt.

De toename van meldingen dient niet verward te worden met een toename van ongevallen. Er wordt meer geregistreerd maar duiken is nog steeds een veilige sport. Het merendeel van de duiken verloopt gelukkig zonder enig probleem.

Team DOSA



## Samenvatting

Om een beter overzicht van de geregistreerde duikongevallen/-incidenten te maken, hebben we de meldingen in rubrieken onder verdeeld.

Het gaat om meldingen die door de betrokkenen zelf bij DOSA zijn gedaan en door derden.

De onderstaande tabel geeft de groei van het aantal meldingen weer. In de beschouwingen gaan we steeds uit van het totaal aantal meldingen. Dus ook in combinatie met de rubriek derden.

De meldingen van derden hebben allemaal betrekking op het sportduiken.

Rubriek	2017	2018
Sportduiken	10	31
Freediving	0	0
Technisch duiken	2	4
Derden	21	42
Totaal	33	77

### Rubriek Sportduiken (31+42)

1. Bij 29 meldingen is sprake van problemen met materiaal

Toelichting: onbekendheid en onhandigheid (nieuw) in het gebruik van het duikmateriaal, geven problemen voorafgaand aan, tijdens of na afloop van het duiken

2. Bij 11 meldingen is sprake van problemen tijdens een opleidingsduik; 13 meldingen wijzen in de richting van fouten in het hanteren of toepassen van procedures of drills.

Toelichting: hierbij zijn ook procedurefouten meegenomen die gemaakt zijn door schippers.

3. Bij 61 meldingen is sprake van medische problemen

Toelichting: decompressieverschijnselen type 1(15x) en bij type 2 (5x), veel verwondingen door vallen (8x) met duikapparatuur, oor perforatie (6x)

4. Bij 14 meldingen is sprake van overige zaken (omgevingsfactoren, die aanleiding geven tot letsel en/of materiele schade).

Toelichting: koude (2x), schuine dijk (2x) en de duiktrap (4x).

5. Bij 61 meldingen was assistentie van hulpdiensten nodig.

Toelichting: zuurstof (13x), ambulance(5x), decompressiebehandeling(17x), ziekenhuis opname(11x).

Er zijn geen meldingen binnen gekomen dat men gebruik heeft gemaakt van een AED.

6. Vooral bij ervaren duikers doen zich ongevallen voor. Uit de meldingen blijkt dat buddychecks achterwege blijven, procedures te weinig worden geoefend, het niet volgen van opfrustrainingen na een (zeer) lange periode waarin niet gedoken is, etc.

7. Er zijn helaas 2 dodelijke slachtoffers te betreuren. Beide duikers zijn na een uitgebreide zoektocht bij het wrak Le Serpent aangetroffen. De manometers gaven aan dat de duikcilinders geen lucht meer bevatte, wat overeen kwam met de daadwerkelijke situatie,. De duikcilinders waren leeg

Algemeen: bij een aantal meldingen kan de toewijzing tot een onderverdeling discutabel zijn. Dat heeft met name te maken met het gebrek aan gedetailleerde informatie. Juist om deze reden is het belangrijk dat duikers zelf een melding doen en zoveel mogelijk details vermelden/invullen!

### Waarnemingen

1. Het overgrote deel van de incidenten wordt veroorzaakt door de duiker zelf.
  - a. Duikers duiken met materiaal dat ze onvoldoende kennen en beheersen
  - b. Er wordt gedoken buiten de competenties van de duiker



- c. Paniek in situaties die bij voldoende vaardigheden en training niet tot paniek hadden hoeven leiden
2. Ook dit jaar is de gezondheid van duikers regelmatig een probleem.
3. Er zijn in 2018 2 dodelijke ongevallen bij DOSA bekend; van 3 incidenten, die van ernstige aard waren, kennen we de uiteindelijke afloop niet. Daarnaast zijn er relatief veel deco incidenten met behandeling en soms restverschijnselen geweest.
4. Van het ernstige incident bij De Serpent heeft DOSA geen andere informatie kunnen krijgen dan de informatie uit openbare bronnen.

### Aanbevelingen

1. Meer aandacht besteden aan de procedures/drills en kennis van je materiaal
2. Zorg voor een goede gezondheid, een fit lichaam en een regelmatige duikkeuring.
3. Meer aandacht voor het doen van meldingen door de duiker zelf of zijn buddy en het tijdig intrekken van de melding als deze onnodig is.

### Rubriek Technisch duiken (4)

1. In alle gevallen (ongeval/incident) is sprake van procedure fouten. Dieper duiken dan planning en daardoor een verkeerde berekening van stoptijden op diepte. Er zijn geen aanwijzingen dat er van tevoren is nagedacht over een alternatief scenario.
2. Bij alle 4 ongevallen/incidenten is sprake van medische problemen, waarbij combinatie van tijd, mengsel en diepte (procedure fout) leidde tot een decompressie ongeval.
3. We weten dat we in de rubriek technisch duiken veel meldingen niet binnen krijgen.

### Rubriek Free diving (0),

Voor deze rubriek hebben we dit jaar geen meldingen ontvangen. Dat lijkt gunstig voor deze doelgroep, maar geluiden uit de duikbranche doen anders vermoeden. DOSA is inmiddels in gesprek hierover met Dutch Freediving Association.

### Rubriek Derden (42),

1. Bij geen van de meldingen is sprake van problemen met materiaal
2. Bij 1 ongeval/incident is sprake van fouten in procedures/drills  
Toelichting: jongere die tijdens een wedstrijdje onderwater zwemmen de grenzen van zijn kunnen overschreed.
3. Bij alle (42) ongevallen/incidenten is sprake van medische problemen  
Toelichting: dit betreft met name meldingen van decompressie ziekte
4. Bij 7 ongevallen/incidenten is sprake van overige zaken, die aanleiding waren tot letsel en/of materiele schade  
Toelichting: letsel door vallen en een werk gerelateerd probleem, 4 vermissingen en 1 redding door de KNRM; 2 'valse' meldingen.



## Ter zijde

Decompressieziekten kunnen onderverdeeld worden in twee typen. Type 1 is de milde vorm van decompressieziekte waarbij huidklachten ('skinbends') en gewrichtsklachten optreden ('bends'). Bij deze vormen van decompressieziekten zijn de klachten mild, zoals moeheid, algehele malaise, of pijn aan de spieren of gewrichten. Dit type ontstaat vaak na korte duiken waarbij de duiker alweer aan de oppervlakte is voordat al zijn weefsels verzadigd zijn met stikstof.

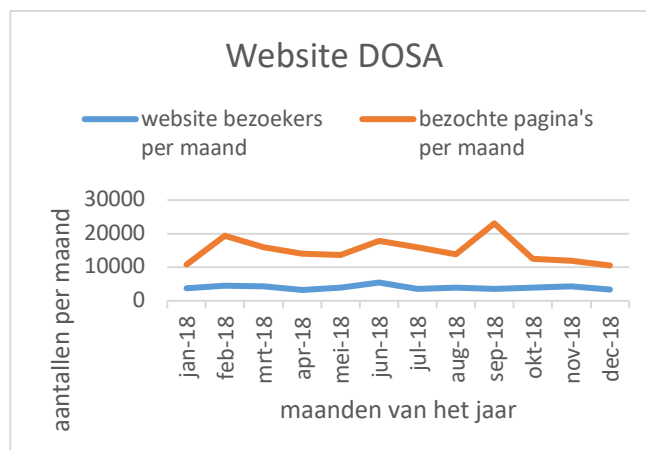
Bij type 2- decompressieziekten ontstaan er pulmonale klachten ('chokes') en neurologische klachten ('stagers') bij de duiker. Het ontstaat vaak na lange diepe duiken met een ongecontroleerde opstijging of het 'jojo-duiken'. Bij 70% van de duikers ontstaan de klachten binnen 1 uur na het aan de oppervlakte komen na een duik, 90% van de duikers heeft de klachten na 6 uur. Hoe ernstig de klachten zijn hangt af van de grootte en de plaats van de bellen.

## Website

Vergeleken met 2017 is de DOSA website veel vaker bezocht.

De statistieken:

	website bezoekers per maand	bezochte pagina's per maand
jan-18	3641	10855
feb-18	4501	19423
mrt-18	4335	15841
apr-18	3229	13981
mei-18	3833	13704
jun-18	5441	17850
jul-18	3576	15888
aug-18	3972	13865
sep-18	3571	23061
okt-18	3850	12505
nov-18	4244	11972
dec-18	3389	10514





## Gedetailleerde analyse

### Bijdragende factoren

Er zijn altijd factoren die een rol spelen bij een ongeval of incident. Dit jaar zijn de meldingen geanalyseerd op 106 verschillende factoren die bijdragen aan een ongeval of incident. Deze manier van kijken doen we sinds 2017. We verwachten zo een goed inzicht te krijgen welke factoren het meeste bijdragen aan het ontstaan van een duikongeval. De kennis hiervan is de basis voor praktische en duidelijke aanwijzingen aan individuele duikers, duikinstructeurs, duikscholen, duikorganisaties en duikclubs om veiliger te kunnen duiken.

Sommige ongevallen / incidenten zijn eenvoudig. Slechts één enkele factor gaf een bijdrage.

De meer grootschalige ongevallen / incidenten zijn complexer en hebben veel meer factoren die een bijdrage leveren aan de omvang / ernst van het ongevallen of incidenten.

### Extra aandacht in 2018, Chain of Events

De bijdragende factoren zien we als losse schakels van een ketting. Die losse schakels vormen een ketting die start met vaak iets kleins om te eindigen in een ongeval.

Belangrijk zijn de begrippen *Start Schakel* en *Kantel Schakel*:

- Hoe kunnen we die herkennen?
- Waar bestaat de start schakel uit?
- Wat moeten we doen om de top 10 start schakels te voorkomen?

### Een voorbeeld:

Aan de waterkant is het vin bandje gebroken. Het wordt snel maar provisorisch gerepareerd. De duiker merkt onderwater dat de vin toch niet lekker zit. De vin schiet af en de duiker maakt een noodopstijging waarbij hij te maken krijgt met een longoverdruk verwonding.

### Analyse:

- Een Start (begin van de keten) schakel kan zijn, het even snel repareren van defecte materialen aan de waterkant vlak voor de duik
- De Kantel schakel (het punt waar het incident leidt tot serieuze problemen) is het niet gecontroleerd kunnen opstijgen op alleen een trimvest

### Bijdragende factoren in voorbeeld

- *Defect materiaal ( vin bandje )*
- *Gebrek aan vaardigheden ( opstijging met trimvest / trimvaardigheid )*
- *Pneumothorax (niet uitademen tijdens opstijging of te snelle opstijging?)*

### Leerpunten in voorbeeld

- Defect materiaal niet “even snel “ aan de waterkant repareren zonder de juiste materialen, kennis en nalaten van testen van de reparatie
- Opstijgingsvaardigheden blijven oefenen

### Aanbevelingen in voorbeeld

- Bij defect materiaal niet gaan duiken maar vakkundig ( laten ) repareren en eerst testen



- Oefen opstijgingen zonder zwemvliezen in veilig en beschut water. Leer opstijgen op alleen de techniek van het bedienen van een trimvest

### Voorbeelden van bijdragende factoren

Bij één geval was sprake van één bijdragende factor tot het incident, namelijk een te strak duikpak wat de bloedcirculatie en de ademhaling beperkte waardoor dat de duiker in de problemen kwam.

Bij de meest complexe gevallen waren er wel 10 factoren die een rol speelden. Daarom zijn de 'complete' verhalen van de betrokkenen zelf of hun buddy zo belangrijk.

### Analyse van bijdragende factoren

Aan het aantal factoren die een bijdrage leveren aan de omvang en/of ernst van het incident kan je de aandachtgebieden afleiden. Je kunt zien waar je juist de meeste risico's loopt, wat je moet mijden of waar je goed op moet trainen en of opleiden. Om van deze bijdragende factoren een beter overzicht te krijgen hebben we ze ingedeeld in specifieke categorieën. Binnen de categorieën vindt van tijd tot tijd een uitbreiding plaats, als we weer nieuwe items in onze beschouwing van incidenten vinden. Dit jaar zijn bijvoorbeeld aan de categorie 'Assistentie/hulpdiensten' de items 'bezoek aan de huisarts' en 'gebruik van een AED' toegevoegd.

### Categorieën bijdragende factoren

Nr	Categorie	2017 (Aantal)	2017 (%)	2018 (Aantal)	2018 (%)
1	Apparatuur	8	24 %	29	38 %
2	Duikvaardigheid	13	39 %	24	31 %
3	Duik gerelateerd	14	42 %	40	52 %
4	Opleiding	3	9 %	10	13 %
5	Soort duiken	13	39 %	39	51 %
6	Assistentie/hulpdiensten	14	42 %	61	79 %
7	Duikerziekten/verwondingen	11	33 %	61	79 %
8	Algehele gesteldheid duiker	14	42 %	10	13 %
9	Omgevingsfactoren	3	9 %	14	18 %
10	Niet duik gerelateerd medisch	7	21 %	12	16 %





## Apparatuur

Dit jaar zijn er veel meldingen over onbekendheid met de apparatuur. Niet zo zeer met nieuwe apparatuur, maar onhandigheid in gebruik van of onbekendheid met, niet goed werkende apparatuur, apparatuur falend in zijn functie.

Voorbeelden van problemen met materiaal zijn: tijdens het afdalen geen lucht in het masker blazen, informatie van het computerscherm niet kunnen toepassen, verstrikt raken in een eigen boeilijn, warmtestuwing door het dragen van een dubbele hoofdkap, zich verwonden aan eigen lijnensnijder. Met dichte linker kraan gaan duiken, luchtvoorraad tijdens de duik niet checken, paniek opstijging als gevolg van ademen uit octopus die gevuld was met 'gras'.

Er zijn geen meldingen binnengekomen waarvan gesteld kan worden dat er sprake is van het falen van materiaal.

### Aanbevelingen

Train eerst in veilige omgeving met (nieuwe) materialen (lijnen) en apparatuur en zorg dat je de apparatuur dóór en dóór kent en routinematig kan bedienen.

Lees handleidingen van computers voordat je ze gaat gebruiken of duik met een buddy die onderweg meekijkt en de computer zelf ook goed kent. Evalueer na afloop de duik met elkaar! Zorg voor deugdelijk materiaal en gebruik de daarvoor bedoelde bescherming, vooral bij scherpe materialen als lijnensnijders en duikmessen

Voer een adequate buddycheck uit (ook als je ervaren bent!) en bespreek met elkaar de mogelijk opvallende zaken.

Controleer tijdens de duik regelmatig de luchthoeveelheid, tijd en diepte (LTD-check).

Materiaal moet geschikt zijn voor de duik. Kies met zorg je duikpak onderdelen uit. Je moet je op een goede manier kunnen blijven bewegen en het moet je op een juiste manier beschermen.

## Duikvaardigheid

Een tweetal punten komt sterk naar voren. Problemen die zich voor doen tijdens een oefen / opleidingsduik en het niet of niet juist uitvoeren van (duik)procedures.

Ook dit jaar is de absolute topper weer de problemen met het uitvoeren van een procedure. Dit duidt op onvoldoende getraind / opgeleid zijn of verlies van routine ( lang niet gedoken / getraind ).

### Aanbevelingen

Blijft alert en pas de geleerde procedures toe.

De materiaalcontrole begint al bij het inpakken, dus thuis.

Aan de waterkant check je ook de uitrusting van je buddy en spreek je met elkaar af, hoe het duikplan zal gaan verlopen. Hoe wordt er gehandeld als men niet duikt zoals vooraf is afgesproken; zorg dat je de uitrusting van de ander kent als er onverhoopt een redding ingezet moet worden. Check bij het onderwater gaan of alles werkt en of er geen lekkages (bubble-check) zijn.

Ook tijdens de duik gaat het controleren door met het regelmatig bewaken van je hoeveelheid lucht, de tijd en de diepte. (LTD-check).

Bespreek de duik na afloop nog even na, zeker als die anders is gegaan dan afgesproken. Opleiding en bijhouden van vaardigheden en routines is van het grootste belang om veilig te duiken.



## Duik gerelateerd

Het gaat hier om vastzitten, paniek, zonder lucht, te snelle (ballon) opstijgingen, missen deco stops, nood opstijgingen en verwondingen bij te water gaan of er juist uitkomen.

Vast komen te zitten, paniek en te snelle opstijgingen werden dit jaar het meest genoemd in deze categorie. Helaas kwam duiker vermist als melding ook nu vaker voor. Ook het missen van deco stops of deze voortijdig afbreken werden opnieuw genoemd.

### Aanbevelingen

Training op decompressieduiken en opstijgingen blijft belangrijk.

Opvallend is dat paniek in 19 % van de ongevallen / incidenten een zware bijdrage heeft geleverd. Dit kan juist door die ongetraindheid veroorzaakt zijn, maar verdient wel

Extra aandacht in de opleidingen besteden aan het leren onderkennen en zo mogelijk leren beheersen van de keten stress-angst-paniek. Dit vraagt om creatieve trainingen in een veilige (zwembad) situatie.

## Opleiding

De rubriek opleiding geeft (nog) niet veel inzicht; te weinig om conclusies of aanbevelingen uit te trekken.

In de komende jaren gaan we meer aandacht schenken aan het verkrijgen van gegevens over het opleidingsniveau van de betrokkenen (redders en slachtoffers). Meestal wordt het opleidingsniveau in de melding niet doorgegeven.

### Aanbevelingen

Geef ook je opleidingsniveau (noem hoogste brevettering) bij het doen van de melding aan ons door.

## Soort duiken

Het gaat hier om wat voor soort duik men aan het maken was ten tijde van het ongeval / incident.

De rubrieken zijn snorkelen, opleidings-, gewone-, herhalings-, deco-, technisch-, Jojo-duik, snorkelen na duiken, de zwembadduik en de soloduik.

De grootste bijdragen leveren dit jaar een 4-tal rubrieken, te weten de opleidingsduik, de gewone duik, deco duiken en het technisch duiken. Wellicht heeft dit ook te maken met de sterke groei van het aantal meldingen. Van de opleidingsduik was er al een vermoeden, maar de meldingen van problemen bij de gewone duik vallen dit jaar op. Ook duidelijk is dat te veel mensen een deco duik maken zonder daarvoor goed te zijn opgeleid en getraind. Met zorg zien we ook, dat het aantal meldingen van incidenten in het zwembad groeit.

### Aanbevelingen

Training van de duikbegeleiders en instructeurs blijft noodzakelijk. Leer bijtijds problemen te onderkennen; ingrijpen bij incidenten vraagt om specifieke aandacht tijdens hun opleiding.

Realiseer je dat deco duiken een specialiteit is. Uit de cijfers blijkt dat je niet zo maar deco duiken kan uitvoeren. Hier is een gedegen training voor nodig.

Bij technisch duiken wordt de limiet opgezocht en dat zien we terug in de incidenten. Ook hier geldt opleiding, training aangevuld met diepgaande kennis van je materiaal en het maken van een alternatief plan essentieel is voor je veiligheid.

## Assistentie / hulpdiensten nodig

Het gaat hier om redding (buddy, omstanders, reddingsdiensten), toepassen van zuurstof, ambulance, trauma heli, reanimatie en decompressie behandeling



Wat opvalt is dat veel duikers “gered” moeten worden. Hierbij moet vooral gedacht worden aan de duikers die vermist worden. Inzet is hierbij vaak grootschalig en daarmee kostbaar.

Uit de cijfers blijkt dat het op locatie bij je hebben van zuurstof steeds meer is ingeburgerd en zonder aarzelen wordt toegepast. Ook aarzelt men niet om op te schalen en reddingsdiensten snel te waarschuwen. Er werden dit jaar 11 decompressiebehandelingen gemeld. Waarbij slechts 3 tot een ziekenhuisopname leidden. De andere gemelde ziekenhuisopnamen hadden niet als reden een decompressie behandeling.

#### **Aanbevelingen**

Trainen op zelfredzaamheid kan noodzaak tot opschalen tijdens een ongeval / incident verkleinen. Het herkennen van problemen bij jezelf en het tijdig de duik afbreken of je zelf redden is onder de maat.

Het belang van zuurstof op de duiklocatie kan niet genoeg worden benadrukt.

Zorg dat je de noodnummers van de hulpdiensten kent en paraat hebt.

#### **Duikerziekten en verwondingen**

Het gaat hier om de 31 verschillende duikersziekten (w.o. deco type 1, 2 en AGE ) hun verschijnselen, de barotraumata en gas problematieken

Draaiduizeligheid en decompressie verschijnselen geven de grootse bijdrage.

Het is opvallend dat deco duiken zo vaak problemen geven en leiden tot decompressieziekte.

Wat ook opvalt is dat alle decompressiegevallen door de juiste training en opleiding, met aan redelijkheid grenzende waarschijnlijkheid, voorkomen hadden kunnen worden.

Goed is wel te zien dat zuurstof en de juiste decompressiebehandeling in 85% van de gevallen leidt tot volledig herstel.

Oor perforatie en verwondingen van de huid door vallen, volgen in de meldingen op de tweede plaats.

#### **Aanbeveling**

Decoduiken moet je leren en trainen. Met (deco)duiken moet je zuurstof (op de kant) bij je hebben.

Ga bij stevige verkoudheid of mogelijke ‘klaar’ problemen gewoon niet duiken!

Voorkom de zogenaamde Jojo duiken. Deze leveren een belangrijke bijdrage aan het krijgen van decompressie problemen.

Er kwamen dit jaar opvallend meer meldingen van duikers binnen die tijdens het lopen van en naar de waterkant gevallen zijn of zich hebben gesneden. Voorzichtigheid en elkaar waarschuwen voor gladheid en/of obstakels blijft geboden.

#### **Algehele gesteldheid van de duiker**

Het gaat hier om onwel worden, kramp, suiker tekort, bewusteloos, stress, vermist, gebrek aan conditie, overlijden

Onwel worden is veruit de grootste bijdrage.

In 3 gevallen werd het gevolgd door bewusteloosheid, stress en black-out.

Waarom men zo vaak onwel wordt is niet geheel duidelijk, maar het lijkt te duiden op een combinatie van matige conditie, te weinig eten, stress bij het duiken en slechte conditie.

In veel gevallen duidt het ook op zich al niet goed voelen voor het duiken.

#### **Aanbeveling**



Ben je niet fit of voel je jezelf niet lekker, ga dan niet duiken. Sla de duik over.

### Omgevingsfactoren.

Het gaat hier om gladheid, slecht weer, kou, vliegen na duiken, stroming.

Vorig jaar was vliegen na duiken de grootste bijdrage. Dit jaar waren er op dit item geen meldingen. Vooral de kou, en verwondingen door vallen en gekregen op de duiktrap vormen nu de grootste bijdrage.

#### **Aanbevelingen**

Blijf opletten als je een duiktrap opklimt of over een begroeid, nat en/of het schuin gedeelte van een dijk loopt. Wijs elkaar als buddy's op het gevaar en begeleidt elkaar tijdens het lopen! Meld het aan DOSA als je ziet dat de instap van een duik, of een duiktrap onveilig is!

### Niet duik gerelateerd

Het gaat hier om bestaande hart- en vaatziekten, hersenbloedingen en niet duik gerelateerde aandoeningen en verwondingen.

Omdat het al eerder genoemde vallen ook onder deze rubriek genoemd wordt, scoort dit hier als hoogst. Verder is er een melding van zeeziekte en diarree.

#### **Aanbeveling**

Zorg voor een goede lichamelijke conditie. Hoewel duiken een ontspannende sport lijkt, wordt er veel van je lichaam geëist, met name als er zich een noodsituatie voor doet. Laat je periodiek keuren door een arts die gespecialiseerd is in duikkeuringen. Wees eerlijk naar jezelf: als er lichamelijke klachten zijn of beperkingen door het gebruik van bepaalde medicijnen, duik dan niet of zoek bij twijfel een duikarts en specialist op die verstand heeft van duik medische zaken en laat hem/haar bepalen of je in staat bent om te duiken.

### Tot slot

De DOSA bedankt een ieder voor zijn/haar melding en hoopt dat jullie goede voorbeeld goed doet volgen. We wensen iedere lezer veel wijsheid toe en hopen dat mede door onze aanbevelingen de duiksport nog veiliger wordt dan ze al is!

Het DOSA team



## [Bijlage bij DOSA Jaarverslag 2018](#)

Volledige meldingen zijn te lezen op de site onder de link "Incidenten". De registratie geeft alleen de meldingen die via de site zijn binnengekomen. De DOSA gaat niet in op incidenten via andere media.

### Overzicht van DOSA meldingen uit 2018

#### 68 België - januari in rubriek Sportduiken

Duiker heeft bij de afdaling verzuimt om lucht in het masker te blazen. Op 25 meter lukte dat door de druk niet meer en lukt het oren klaren alleen nog door uitblazen door de neus. De duik afgebroken volgens de standaard procedure. Aan de oppervlakte kostte het moeite om het masker van het gezicht te krijgen. Controle in het ziekenhuis. Diagnose een maskersqueeze met direct hele dikke oogleden en bloeddorlopen ogen. Oogzalf gekregen om de zwelling te onderdrukken. Na 3 dagen weer een normaal uiterlijk. Geen restschade

#### 70 Malta - maart in rubriek Technisch duiken

melding onduidelijk, wordt verwezen naar vorige duik.

#### 71 België - maart in rubriek Sportduiken

Duiker is opgestegen na een opleidingsduik naar 32m. Skills op de bodem werden correct uitgevoerd. Tijdens opstijging is duiker begonnen met hoesten. Duiker kon de hoest niet onder controle krijgen en is op 17m in paniek geraakt. Instructeur heeft ingegrepen en is aan een lucht delende noodopstijging begonnen. Duiker verzette zich hevig (door paniek) maar instructeur heeft de 17m opstijging zeer rustig afgemaakt. Op 5m is een veiligheidsstop gemaakt, die is afgebroken toen instructeur zag dat de lippen van duiker blauw werden. Boven gekomen is de duiker gestabiliseerd aan de kant en 100% O2 toegediend. Ambulance is gekomen. Duiker is na controle na enige uren door arts ontslagen uit het ziekenhuis. Duiker heeft geen fysieke klachten meer, maar is erg geschrokken.

#### 72 Malta - maart in rubriek Technisch duiken

Duikers hebben een duik gemaakt naar 32,5 meter. totale duiktijd is 113 minuten. De gemaakte duik was van te voren afgesproken ook dat het een duik was met een decotijd. Duikers hebben zich aan alle afspraken en decotijden gehouden en een schitterende duik gemaakt. Ongeveer een half uur na de duik, nadat Duiker 1 zich omgekleed had en alle duikspullen op de vrachtauto stonden ging hij naar het toilet. Terwijl Duiker 1 op de terugweg was naar de auto bemerkte Duiker 1 niet meer recht te kunnen lopen en het evenwicht verloor. Dat werd alleen erger. In de auto op weg naar het veer van GOZO naar Malta, werd Duiker 1 steeds duizeliger, begon te zweten en heeft behoorlijk overgegeven. Duiker 1 is naar het ziekenhuis van GOZO gebracht, waar Duiker 1 binnen een uur na aankomst in de decompressietank lag. Vervolgens die dag 6,5 uur max druk 2,8 bar PO2 in de tank gelegen en de nacht doorgebracht in het ziekenhuis. Daarna nog 5 dagen een behandelingen van 2 uur gehad, max 2,4 bar PO2. Geen restverschijnselen en geen duidelijke oorzaak. Mogelijk toch te vermoeid aan de duiken begonnen volgens de melder.

#### 73 Curaçao - maart in rubriek Sportduiken

Perfekte duik gedaan, niks aan de hand toen ik uit het water kwam, 15 min nog met omstaanders staan praten en dan naar huis gereden en toen voelde ik dat het mis ging, toch thuis geraakt, veelvuldig braken en slap in de benen een uur later lag ik 6 h in de compressietank op Curaçao . Opgegeven reden duiker: onbekendheid met apparatuur (duikcomputer).

#### 75 Veenmeer Tynaarlo- april in rubriek Sportduiken



Solodruk voor oefening oplaten decoboel. Tijdens het oplaten van een deco boel, ging ik te snel omhoog. Mijn reactie was snel lucht lozen via een snelloosventiel. Tijdens deze acties is mijn positie in het water nogal gewijzigd. (Horizontaal, verticaal etc.) Hierdoor raakte de lijn van de deco boel "verstrikt" aan de fles op de rug. Trim was snel herstelt op de originele diepte, deco boel lijn zat echter goed vast. Paniek niet laten ontstaan, rustig gebleven en rustig begonnen met het afwegen van de opties. Lucht ruim voldoende -> eerst proberen de lijn los te krijgen. Na wat gefriemel is de lijn losgekomen (na een minuut of twee). Hierna oefening afgemaakt, rustige opstijging en oprollen lijn.

### 76 Den Osse - april in rubriek Sportduiken

De lucht in mijn fles was een mengsel van lucht uit mijn vaste vulstation in België (ik had al een duik gedaan met deze fles enkele weken geleden) en lucht van de compressor op de boot. De duik was aan Den Osse met een max diepte van 8m en gemiddeld 4,5m en ongeveer 30 min. Ik adem steeds een paar keer door de automaat wanneer ik mijn set klaarmaak. Ik heb niets verkeerd gesmaakt aan de lucht op dat moment. Na de duik kreeg ik bijna onmiddellijk hevige hoofdpijn die enkel erger werd. Mijn buddy's hebben mijn fles nog eens gecontroleerd en gemerkt dat de lucht een ammoniak geurtje had maar zoals ik ook had aangegeven normaal smaakte. De duikverzekering werd gebeld en we werden (zoals verwacht) aangeraden om zuurstof toe te dienen en zo snel mogelijk medische hulp te zoeken. Na anderhalf uur zuurstof en wat paracetamol werd de hoofdpijn wat minder en zijn we terug richting huis kunnen rijden. Een goede nachtrust bracht toen verlichting en de volgende dag voelde ik me terug de oude.

### 77 België - april in rubriek Sportduiken

De duikstek en steengroeve Lille te Sprimont kenmerkt zich vanwege de lange afdaling naar beneden. Er is een liftje waarmee duikapparatuur naar beneden kan worden gebracht, maar de bediening van de lift werkte bovenin niet, alleen onderin bij de groeve. Om zo min mogelijk te hoeven lopen, dacht ik "lange halen, snel thuis". Dus complete duikuitrusting omgedaan (droogpak) en met een technische duikset van 52 kg op mijn nek naar beneden gelopen. Buitentemperatuur +10 graden. Ik was serieus dik aangekleed (5 lagen), compleet met een dubbele cap (onder cap 2 mm en cap 6 mm). Dat ging goed totdat ik 1 minuut onderaan op de tafel zat te rusten. Ik kreeg het warm en had het gevoel weinig lucht te krijgen. Ik begon zwarte spikkeltjes in de strakblauwe lucht te zien. Ik heb mijn caps van mijn hoofd getrokken en mijn buddy gevraagd me in de gaten te houden. Ik was bang voorover te klappen. Uiteindelijk heb ik een minuut of 7, 8 half over het tafeltje liggen zweten, constant met het gevoel "out" te gaan. Het gevoel trok weg na wat frisdrank te hebben gedronken. Ik dacht wel weer te kunnen duiken, maar onze duikleider raadde me dit sterk af. Mijn zware duikuitrusting heb ik daar beneden eerst achtergelaten en ben me boven gaan omkleden. Daarna heb ik de zware duikset alsnog lopend zelfs naar boven gebracht in mijn gewone kleding. Ik denk dat de combinatie van uit rustfase uit een hete auto stappen, hete kleding aan, schouderbanden die de bloedtoevoer gedeeltelijk afsluiten en misschien net wat te weinig gegeten een juiste cocktail was voor dit voorval. Ik heb die dag niet meer gedoken. Toevoeging van de melder: Denk hierbij vooral aan melding van nieuw of onbekendheid met het materiaal.

### 78 Oostvoornse meer - maart in rubriek Sportduiken

Geen letsel, maar toch wel flink geschrokken. We doken met drie duikers (allen Padi Advanced met meer dan 150 duiken) in het Oostvoornse meer naar de SRV-wagen. Terug via het touw kom je weer in dieper en kouder water, waar mijn ademautomaat een free flow kreeg. Mijn eerste, maar mijn buddy had 'm al drie keer gehad, op zich geen probleem. Eerst een klein geluidje, buddy zag niets vreemds. Vervolgens begint automaat zachtjes te blazen, buddy zag gewone bellen en snapte mijn wijzen en draaigebaren naar de kraan niet. Teken voor opstijging gegeven om in warmer water te komen, maar toen ging het blazen inmiddels flink sneller waardoor ademen wat lastig werd. Geen lucht teken gegeven en de octopus van m'n buddy gepakt. Tot zover nog weinig aan de hand. Buddy vergat mijn kraan dicht te draaien. Hierdoor nam de hoeveelheid bellen verder toe en was het niet mogelijk met elkaar te communiceren. De octopus werd, mogelijk doordat m'n buddy mij anders wilde vastpakken o.i.d. (we weten het nog niet), uit m'n mond getrokken. Op dat moment wilde ik net gaan inademen en kreeg water in m'n mond. Meteen voel je de paniek opkomen. De paniek zit nog diep. Maar is, als die verder naar boven komt, levensgevaarlijk. Gelukkig kon ik 'm onderdrukken doordat ik de octopus op armlengte van me in het water zag hangen. Octopus makkelijk kunnen pakken en in m'n mond terug gestopt. Vervolgens niet meer



losgelaten. Op m'n rechterhand heb ik echter een kabellamp die vastzit met een Goodman handle. Dus die zat vlak voor m'n ogen met 2000 lumen alle bellen aan te schijnen. Dan zie je echt niets dan bellen. Buddy bracht me omhoog met ongeveer 15 meter per minuut (bellen bleven stijgen). Wilde afremmen en had alle lucht uit m'n vest gelaten. Dacht dat ik een lood pocket was verloren. Maar m'n buddy was aan het trekken. Eenmaal boven water was hij aardig buiten adem en gaven we het OK teken toen iets later onze derde man boven kwam. Opmerking melder: Een free flow kan ook ontstaan bij ademautomaten die prima in orde zijn. Het betrof een Aqua Lung Titan met een ijskristalletje die aangeeft dat de ademautomaat geschikt is voor koud water. Hiermee vaker in koud water (4 graden) gedoken, zonder problemen.

### **79 Frankrijk - mei in rubriek Technisch duiken**

In de dienst gebeld door een techduiker die 5 dagen na een duik klachten had. Niet duik gerelateerd, maar noemde wel terloops dat zijn duikbuddy op zijn vierde duik dag (duikdiepte ~ 50 meter) schouderklachten heeft ontwikkeld welke aldaar behandeld zijn in de tank. Geplande decoduk met trimix, stops op 50/50. Geen verdere info.

### **83 Drenthe - maart in rubriek Sportduiken**

Tijdens training in zwembad sneed de onderwater hockeyster (als onderdeel van duiktraining) zich aan een kapotte tegel op de bodem van het zwembad. Was een reeds eerder gemeld defect.

### **84 Ierland - mei in rubriek Sportduiken**

Baltimore Zuid West Ierland. De 3e duik dag (5e duik in die week) werd een duik gemaakt naar de U260 onderzeeboot wrak op 42 meter diepte. Een deco duik met een stop op 3 meter van 5 minuten. Tevens veiligheidstop gemaakt Goed aan boord gekomen. Na 15 minuten kreeg slachtoffer last van decompressie verschijnselen. Er is direct zuurstof toegediend. Via de Irish Coast Guard is slachtoffer per helikopter naar de decompressietank gevlogen begeleid door de buddy. Slachtoffer heeft 2x een behandeling van 5 uur gekregen. Daarna door de duikerarts schoon verklaard met een vliegverbod voor 3 dagen en een duikverbod van 1 maand. Advies gevraagd bij DMC in Den Helder. Maatregelen: geen decodukken, nitrox met computer op lucht, voldoende water drinken voor en na de duik, bij herhalingsduiken na 2 of 3 dagen een dag rust nemen, fit blijven.

### **85 Scharendijke - mei in rubriek Melding door derden**

2 duikers overleden bij een duik op Le Serpent. Na onderzoek van de autoriteiten: De duikers zijn in het wrak, na het penetreren van de oude motorruimte, de weg kwijt geraakt en zonder ademlucht komen te zitten. Beide zijn met lege flessen geborgen.

### **87 Frankrijk Cavalaire - april in rubriek Technisch duiken**

Technische duik naar 64m met trimix. Aantal duikers: 3 Gassen: 17/45, EAN50, Zuurstof. De duik verloopt geheel volgens plan, na 18 minuten wordt begonnen met de opstijging. Aangekomen op 7m begint een zeurderige pijn in mijn linker schouder. Op 6m diepte gewisseld naar 100% zuurstof, echter na het voltooiën van de stop is er nog steeds geen verlichting van de pijn. 6m stop verlengd met 10minuten, zonder resultaat. Afweging gemaakt om terug te keren naar diepte op EAN50, echter daarvoor waren geen supportduikers aanwezig. Opstijging gemaakt met een halve meter per minuut. Liggend in de boot vervoerd naar de haven, 100% zuurstof geademd. Aangekomen in de haven DAN gebeld voor advies. Binnen enkele minuten werd een duikarts toegevoegd aan het gesprek en deze adviseerde om direct naar de recompressiekamer in Toulon te gaan. Onderweg naar het ziekenhuis 100% zuurstof geademd. Behandeling: 18m/2,8bar met 100% zuurstof en airbreaks gedurende één uur, opstijging naar 9m in 30min, stop op 9m gedurende 30min, opstijging naar 0m in 30min. Pijn werd erger in de eerste 45 minuten, was maximaal tot de 100e minuut en nam daarna merkbaar af. De laatste 15minuten waren pijnvrij. 10 uur later tweede behandeling, 15m gedurende 75min met 100% zuurstof en airbreaks. Aangezien deze recompressie geheel symptomvrij bleef, waren verdere behandelingen niet nodig. Advies was om niet te duiken gedurende één maand. De duikarts verduidelijkte dit advies daags daarna: geen duiken beneden de 20m en zeker niet voorbij de nultijd. De duikcursus die een week



later startte in het zwembad, mocht ik gewoon geven, liefst op nitrox. 4 weken na het incident zijn röntgenfoto's en een MRI scan gemaakt van mijn linkerschouder om te kijken naar mogelijke restschade van de bloedvaten en mogelijk bot-oedeem. Hieruit bleek dat alles 100% in orde was. Waarschijnlijke oorzaak: Duiker heeft tussen twee duiken door aanzienlijk zwaar werk verricht door meerdere flessen van en naar het vulstation te brengen. Hierdoor is waarschijnlijk licht spier en/of weefsel letsel opgetreden wat doorgewerkt heeft in de duik.

### 88 Noordzee - juni in rubriek Sportduiken

---

Duiker had een nieuwe lijnensnijder aangeschaft. Duiker was onbekend met het apparaat. Er zat geen beschermhoes oid omheen en duiker probeerde het in de plastic verpakking bij zich te dragen. Daarbij heeft hij zijn vinger opengehaald aan het snijmes. Het was een serieuze snee. Duiker is door de kapitein verbonden. Duiker heeft de duik afgeblazen. Zijn buddy ging met een ander te water en maakte een normale duik.

### 89 Bergse Diepsluis - december 2017 in rubriek Sportduiken

---

Nadat ik mijn set opgebouwd, gecontroleerd en omgehangen had hoorde ik plotseling aan mijn linkerkant een zacht gesis. Daar zit de kraan met mijn back-up automaat en de inflator van mijn jacket. Na afsluiten, demonteren, inspecteren, opnieuw monteren en dat nog eens, kwam ik er achter dat het geen lekkende o-ring was, maar dat de klep van mijn tweede trap droog was en bleef hangen. Een keer stevig uitademen en weer inademen loste dat probleem op. Een probleem, hoe klein schijnbaar ook, moet je immers niet meenemen onderwater. Maar met al dat gedoe was ik vergeten om de linker kraan weer open te draaien. En dus merkte ik pas onderwater dat mijn inflator geen sjoege gaf. Gek, want mijn jacket was opgeblazen toen ik het water inging, maar dat had ik waarschijnlijk al voor de trouble shooting gedaan. Ik probeerde mijn buddy te bewegen om mijn kraan open te draaien, maar zij begreep mij niet en gaf dat ook aan. Enfin, tijd om het water uit te gaan. Dan maar een kort duikje. Er was ondertussen een stevige branding ontstaan en ik stond tot min middel in het water, tussen de grote keien van de kreukelberm, waar ik probeerde mijn vinnen uit te trekken. Dat lukte niet. Het voetje zoog zich gewoon te vast in de schoen van de vin. Mijn buddy hielp me van één vin af, maar liep toen de trap op om zich bij de duikleider af te melden. In mijn poging de andere uit te krijgen viel ik om en kwam ik als een

schildpad op mijn rug op de grote breukstenen terecht. Vanuit die positie kon ik onmogelijk opstaan en het water spoelde over mijn gezicht. Ik had mijn automaat in mijn mond, maar in de branding hielp dat niet echt. Ik kreeg toch water binnen en er was niets wat ik eraan kon doen. Gelukkig kwam de buddy toch nog even terug en zij trok me overeind. Benauwd, leerzaam avontuur! Voor hetzelfde geld verdrink je in 5 cm water. Of minder. Dat zou wel een grote afgang zijn geweest. Maar als ik had kunnen trimmen, was ik in dieper water hangend in mijn opgeblazen vest begonnen met uittrekken van de vinnen. Dan had ik dat in alle rust kunnen doen en had ik stabiel naar de trap kunnen lopen.

Verzwarende factoren: A: Een van de twee kranen dicht. Inflator van het jacket en de octopus niet functioneel. B: Perfect passende vinnen met een te geringe ventilatie van het schoentje. C: Gevolg, ik kon niet aan de oppervlakte trimmen, waardoor het extra moeilijk werd om de vinnen uit te trekken. D: Ik werd verrast door golfhoogte. E: De buddy, die kennelijk gerustgesteld dat er op die laatste paar meter waden niets kon gebeuren, was al vooruit het water uit gegaan. Verbeterpunten: Materiaal-check en buddycheck na trouble shooting niet herhaald! Buddy' samen blijven tot op het droge. (Dat is eigenlijk te vanzelfsprekend voor woorden, maar iedereen was flink en heel ervaren en het was koud ...) Modificatie vinnen, om zuigen te voorkomen.





## 90 Oostvoorne - juni in rubriek Melding door derden

Cursist (13) is vast komen te zitten met een vin, automatisch uitgespuugd zonder instructeur aanwezig. Afgevoerd met ambulance.

## 91 Liessel - juni in rubriek Sportduiken

Bij het duiken in een zoet waterplas in Liessel ben ik tijdens de duik in een levensbedreigende situatie terecht gekomen. Dit gebeurde tijdens het opstijgen en afdalen in combinatie met het gebruik van een reel. Voor deze solo duik maakte ik gebruik van de reel als backup om in een plas waar 0 meter zicht is de weg terug te kunnen vinden. Het voorval gebeurde na mijn oriëntatie opstijging. Een minuutje of 12 nadat ik weer onderwater was merkte ik dit op. De lijn zat zo strak om mijn vin heen gewikkeld dat ik in eerste instantie een opstijging kon maken van 12m tot 7m en niet verder kon stijgen (toen sloeg toch even de paniek toe). Na een paar diepe ademhalingen en een beetje tot rust gekomen te zijn en wat gewik met mijn vin schoot ik door naar 5m waar ik vervolgens weer bleef hangen en kon ik eindelijk op mijn manometer zien dat ik nog genoeg lucht over had (200 bar) om de situatie even snel te evalueren en te kijken welke actie ik wilde ondernemen: of de reel doorsnijden, de vin uit doen of kijken of ik met wat meer lucht in mijn wing de lijn toch los kon trekken. Met de benodigde hoeveelheid lucht in mijn wing en voor het laatste stukje heb ik mijn droogpak langzaam opgeblazen zodat ik toch een beetje gecontroleerd kon stijgen en kwam ik net ver genoeg boven water om dus net niet te verdrinken. Deze ervaring heeft me aan het denken gezet wat betreft het duiken met een lijn of met meerdere lijnen (zorg dat de lijn niet over de bodem sleept) en mocht je onverwachts toch boven komen, check eerst de lijn (is deze ingerold?) en zwem deze dan opnieuw uit zodat de lijn niet in spullen vast kan komen te zitten. In mijn geval hyteck vinnen aqualung slingshot maar keep het simpel of duik met een volgelaatsmasker met communicatie zodat je altijd met meerdere mensen bv een assistent / rescue duiker kunt inlichten over de situatie zodat deze actie kan ondernemen en dan heb je altijd een back up met handjes en inzicht i.p.v. een stuk reel wat je in dit geval niet kan redden.

## 92 Vinkeveen zandeiland 4 - juni in rubriek Sportduiken

Duik begonnen direct klachten om te kunnen klaren .4 Op 4m Eerst geprobeerd om zonder kap te klaren Op 6m door koude op oor duik afgebroken en gecontroleerd opstijging gemaakt met 3 personen aan oppervlakte ok aan de andere 2 buddy's gegeven en naar de kant gegaan . 2 buddy's duik vervolgt zonder problemen. Licht oor pijn gehad tot 1 uur na de duik en verkoudheid verschijnsel. Week voor de duik met lichte verkoudheid verschijnsels.

## 93 Vinkeveen zandeiland 4 - juni in rubriek Melding door derden

Buddypaar dat bovenkomt waarbij een buddy om hulp roept omdat haar buddy een hypo heeft (buddy is suikerziekte patiënt) en niet op vragen en aanwijzingen reageert. Hulp wordt verleend door ons, patiënt wordt naar en op de kant gebracht nadat duikuitrusting is verwijderd, 112 is gebeld, politie en ambulance zijn ter plaatse geweest, uiteindelijk is patiënt hersteld na wat eten van crackers en drinken van cola. Gelukkig waren wij aanwezig en nog niet zelf aan het duiken en konden we hulp verlenen. Wellicht heeft meegespeeld dat het nog steeds koud is op 9 meter, wat hem extra energie heeft gekost, het buddy paar had 41 min gedoken, een duikongeval in termen van decompressie of overdruk bleek het niet.

## 94 Plaats en datum ??- in rubriek Sportduiken

Jonge duiker (met enige duikervaring) van 14 jaar bezig met het behalen van het open water brevet. Verder zijn aanwezig de vader van de jongen, eveneens een ongebrevetteerde duiker met enige duikervaring. En een gebrevetteerde duiker wiens laatste duik 6 maanden geleden in tropisch water was en nu deelneemt voor een opfriscurcus. Rond 11 meter diepte vindt de jongste duiker het te koud en gebruikt de inflator om op te stijgen naar warmer water. Dit gaat uiteraard veel te hard. De aanwezige instructeur grijpt de cursist nog vast maar weet de opstijging pas rond een meter of drie te remmen en komen rond anderhalve meter diepte tot een stop. Aanvankelijk besluit de instructeur om alsnog de veiligheidsstop uit te voeren maar ondertussen realiseert hij zich dat ondanks dat hij de andere twee duikers heeft aangegeven samen de opstijging te maken er een kans is



dat zij dit toch niet goed begrepen hebben. De instructeur had kort voor dit alles de lucht voorraad van de andere duikers nog gecontroleerd en deze hebben mogelijk onvoldoende lucht om langere tijd (tot na de veiligheidstop) op 11 meter te blijven wachten op de instructeur, omdat deze misschien niet erg rustig ademen onder de huidige omstandigheden. De instructeur besluit om de veiligheidstop met de 14-jarige jongen af te breken omdat het risico met de twee duikers op 11 meter te groot is. Kort nadat de instructeur de oppervlakte bereikt met de 14-jarige jongen, komen ook de andere twee duikers boven. Zij hebben een veiligheidsstop van 2 minuten gehouden. Uiteindelijk zijn er geen fysieke (of andere) klachten. Een analyse van de het duikprofiel op de computers geeft aan dat er geen alarmen of waarschuwingen zijn. Uiteraard wordt er deze dag door de 4 duikers niet meer gedoken. Aan het einde van de dag wordt de vader en zoon wel gevraagd alert te zijn om signalen waaronder extreme vermoeidheid of elk ander afwijkend gevoel/symptomen. Deze komen er uiteindelijk niet.

### **95 Bergse diepsluis -juni in rubriek Sportduiken**

Op woensdag 13\_06 een duik willen maken op de Bergse diepsluis onder aan de trap was de duik teneinde, uitgeleden op de bij laag water gladde kunststof bekleding van de trap. Gevolg was dat mijn enkel verzwikt is . Ben al met veel duikers daar te water gegaan voor begeleiden duiken en altijd gewaarschuwd voor de gladheid en nu zelf de klos. Ik heb begrepen dat die gladheid op soortgelijke trappen bij laag water een item is. Mijn advies is altijd na de leuning stap op het asfalt.

### **96 Genderingen - juni in rubriek Sportduiken**

Tijdens opleidingsduik gingen twee 1\* (open water) cursisten te water met een instructeur. De cursisten moesten een ALV opstijging doen. Na twee succesvolle opstijgingen begonnen ze aan de derde opstijging in de 20e minuut van de duik, rond de 7-8 meter diepte. De buddy kreeg volgens plan de ALV aangereikt, echter kon de buddy er niet uit ademen er zat 'gras' in dacht deze persoon en raakte onmiddellijk in paniek en zwom richting de oppervlakte de instructeur kon rond de twee meter diepte een automaat in de mond van de buddy krijgen. Echter was de te snelle opstijging reeds gebeurd. Aan de oppervlakte met behulp van de oppervlaktecoördinator de uitrusting van de buddy afgedaan en gecontroleerd of hij geen longletsel had. Hij ademde goed, hoefde geen bloed op te hoesten en was niet benauwd, ademhalen deed geen pijn. Had wel even last van maagpijn, dat trok na een minuut weg. Inmiddels was slachtoffer gekalmeerd. I.v.m. snelle opstijging voor de zekerheid 100% zuurstof gegeven voor 5-10 minuten. Daarna slachtoffer nog een 45 minuten geobserveerd aan de oppervlakte. Had verder geen klachten meer ook geen deco verschijnselen, dus zuurstof was niet meer nodig. Vermoedelijke oorzaak was de bevestiging van de ALV, dit was een koortje met klittenband bevestigd net naast het mondstuk van de ALV. Andere helft van klittenband zit aan het vest. Het touwtje aan het stukje klittenband aan de ALV was (standaard) zo lang dat het klittenband deel in de mondopening van de ALV kwam toen het slachtoffer de ALV in de mond nam. Dit veroorzaakte het incident. Verder na evaluatie met instructeurs en cursisten geconcludeerd dat er meer aandacht door de instructeurs aan de oefening moet zijn aan het vasthouden van de eigen primaire automaat door de cursist bij de ALV opstijging, dat had het risico aanzienlijk verminderd. 's Avonds nog contact gehad met slachtoffer, deze heeft geen klachten.

### **97 Plompe toren - juni in rubriek Sportduiken**

Verhaal duiker. Verloop duik, afdaling naar 13 meter. verblijf 10 minuten, op naar 7 meter, verblijf 15 minuten, op naar 5 meter, verblijf 19 minuten, opstijging conform regels. 2 minuten aan oppervlak, afdaling naar 5 meter, verblijf 15 minuten, afdaling 7 meter, verblijf 1 minuut, opstijging. Bij deze opstijging piepte tussen 4 en 3 meter even slow op mijn duikcomputer, Rem was al ingezet. Bij bovenkomen ander duikpaar in stress, 1 duiker had last van de maag en deze hebben we gezamenlijk naar de kant geholpen. Zwemafstand naar hulpbehoevende 100/150 meter, afstand naar de kant 100/150 meter. De duiker met maagklachten knapte na het afdoen van zijn uitrusting direct op een heeft geen behandeling nodig gehad. Verhaal duikleider. Aan het einde van een driftduik bij de Plompe toren is de duiker onwel geworden. Terwijl hij boven water richting kant zwom kreeg hij zijn ademhaling niet meer onder controle. Samen met drie mede duikers is hij op eigen kracht de kant op geklommen waar hij zelf zijn uitrusting af deed om lucht te krijgen. Hij had de kracht niet meer om zelf overeind te komen. Gezien de symptomen hebben we direct zuurstof ingezet waar hij zichtbaar van opknapte. Ook kreeg hij een isolatie deken om zich heen. Omdat hij



niet opknapt is 112 gebeld om 21:43 waarna de ambulance met 10 minuten ter plaatse was. De duiker is door het ambulance personeel onderzocht en er is besloten om hem naar het ziekenhuis in Goes te vervoeren voor verder onderzoek. De duikarts in het ziekenhuis concludeerde dat het geen duik gerelateerd ongeval is geweest gezien de maximale duikdiepte, duiktijd en de aanwezige symptomen. Verder onderzoek naar de oorzaak wordt gedaan.

---

#### **98 Vinkeveen zandeiland 4- juli in rubriek Sportduiken**

Aangekleed en omgehangen liep ik langs de steiger over het gras naar mijn buddy. Helaas zag ik het spoelgat naast de steiger over het hoofd waardoor ik struikel en me been beschadig aan de stelconplaat (betonplaat) die hiernaast ligt

---

#### **99 Boschmolenplas - juni in rubriek Melding door derden**

Duikster is op een diepte van ongeveer 12 meter onwel geworden. Gaf dit aan bij haar buddy. Ze hebben gezamenlijk een opstijging gemaakt waarbij de laatste meters wat t snel gingen. Boven aangekomen ging de situatie achteruit. De hulpverlening is opgeroepen en deze hebben de behandeling over genomen. Verder geen info anders dan dat de duikster het incident heeft overleefd.

---

#### **100 Wolphardsdijk (92) - juni in rubriek Melding door derden**

2 Duikers zijn rond 13:10 als vermist opgegeven. Na aankomst van brandweer en heli zijn beide duikers in goede gezondheid aangetroffen.

---

#### **101 Italië - juni in rubriek Melding door derden**

Civiele duiker in Italië, twee duiken (9 en 11 meter diep, beide 40 min). 5 uur later met kabelbaan naar 200 meter hoogte gegaan. Daar last van zeeziekte en tintelingen in de vingers. Bij afdalen namen de klachten weer af. Geen behandeling.

---

#### **102 Egypte - juni in rubriek Melding door derden**

Sportduiker in Egypte, tweede duik dag (vorige duik dag was 3 dagen geleden). Had hoofdpijn en diarree, maar toch twee duiken gemaakt. Maximale diepte 20 meter, circa 50 minuten per duik. 36 uur later teruggevlogen, met 'heat flushes', tintelingen op diverse plekken in het lijf en black-out. Op eigen verzoek in-flight zuurstof. Na landing geen klachten meer.

---

#### **03 Filipijnen - juni in rubriek Melding door derden**

Sportduikster op de Filipijnen, eerste duik gemaakt tot 12 meter. Twee uur na de duik pijn bij ademhaling en bewegen. Afgelegen gebied, geen medische dienst ter plaatse. Belt naar Nederland (moeder), moeder belt ons. Met zuurstof namen klachten af.

---

#### **104 Nederland - juni in rubriek Melding door derden**

12-jarige jongen in zwembad, herhaaldelijk breath-hold dives gemaakt (dus geen perslucht). Laatste maal bewusteloos boven gekomen. Afgevoerd naar Sophia Kinderziekenhuis, op de kinder-IC terecht gekomen omdat de longen steeds slechter werden (verdrinkingsbeeld).

---

#### **105 Balie - mei in rubriek Melding door derden**

Duiken in Bali. Behandeld voor duikongeval aldaar. Geen verdere details.

---

#### **106 Nijmegen - mei in rubriek Melding door derden**

---



Jongen van 16 jaar (omgeving Nijmegen). Wedstrijdje wie het langst onder water kon blijven, hij heeft gewonnen met 2 minuut en 45 seconden. Bij boven komen niet lekker, krachtsverlies beide armen. Diagnose: arteriële gasembolie vanwege verhoogde ademdruk.

#### **107 Zeeland - mei in rubriek Melding door derden**

Vrouw in zeeland, gemiste veiligheidsstop vanwege paniek. 13 meter, circa 10 minuten gedoken. Is bekend met paniekaanvallen, maar dacht dat het wel mee zou vallen.

#### **108 Frankrijk - mei in rubriek Melding door derden**

Man op duikvakantie in Frankrijk. Met trimix gedoken. Hij zelf had klachten die pasten bij verkoudheid, maar zijn buddy is behandeld vanwege decompressieziekte. Geen details.

#### **109 Egypte - februari in rubriek Melding door derden**

Man in Egypte gedoken zonder duikcomputer (batterij was leeg). Ongeveer 15 meter voor ongeveer 40 minuten. Geen stops gemaakt. Hoofdpijn en neusbloedingen aan de oppervlakte. Daarna duizelig en misselijk. Belt met DMC omdat, volgens zeggen, daar geen hulp te krijgen is.

#### **111 Wemeldinge - augustus in rubriek Melding door derden**

Een charterschip met vissers ankert op het wrak "Galjoen zonder poen" , duikstek 68, tijdens de kentering, wanneer er, volgens zeggen, meer dan 30 duikers op en rond het wrak aan het duiken zijn. Discussie rond het duiken zonder vlag/boei en het ankeren op een wrak rond de kentering. Geen ongevallen.

#### **112 Cherbourg (Frankrijk) - augustus in rubriek Technisch duiken**

Tijdens een duik op de SS Leopoldville voor de kust van Cherbourg is er door de schipper een shotline gegooid. Drie ervaren duikers hadden vanwege het ontbreken van de mogelijkheid om trimix te vullen aan boord gekozen voor een mengsel ean25. De afgesproken maximale diepte was 45 waarmee we onder een po2 van 1.5 zouden blijven. Tijdens een afdaling naar een wrak ben je geneigd om minder op je diepte te letten aangezien je verwacht dat het wrak op een bepaalde diepte zichtbaar is. In dit geval bleek de shotline echter naast het wrak te liggen. Ik keek op 32 meter op mijn meter en zag mijn buddy een flink stuk dieper. Ik dacht dat hij het wrak en tevens mijn bestemming al bereikt had. Ik trok mij rap naar beneden en kort later keek ik weer op mijn meter en zag dat ik al op 47 m zat. Ik besepte dat we te diep waren maar zag dat mijn buddy nog dieper was door geschoten. Ik ben hem achterna gegaan en kwam hem tegen op 52,5 meter. Veel dieper dan afspraak en dieper dan de volgens mijn brevettering maximale po2 van 1,5. Wel ondieper dan de werkelijke max van 1.6. Mijn buddy had kennelijk ook in de gaten dat we te diep waren en gebaarde met zijn duim omhoog. We begonnen de opstijging. We hadden nog geen decompressieverplichting dus we besloten af te zien van de gaswissel naar ean50. We wisten dat de shotline na 10 min door de schipper met de lier omhoog getrokken moest worden. Het was dus zaak om snel de decoboei omhoog te schieten en verder rustig op te stijgen en een veiligheidstop te doen. Het oplaten van de boei verliep prima maar volgens de wet van Murphy raakte later de boei verstrikt in de shotline. Ik werd onder water mee getrokken en liet het spoeltje vieren. Ik was klaar om de boei los te laten maar toen stopte het trekken.

We hebben een 2e boei opgelaten en de opstijging is verder rustig verlopen. Door dat wij de juiste beslissingen hebben genomen is er geen sprake van een ongeval/letsel. De duik is achteraf uitgebreid besproken en leer punten zijn iig : - ga er niet van uit dat de shotline op het wrak ligt. De schipper gooit niet altijd raak. - check vaker je diepte tijdens de afdaling.

#### **113 Arnhem - september in rubriek Sportduiken**

Tijdens de reguliere trainingsavond waren ongeveer 5 leden vrij aan het zwemmen, de rest had een persluchttraining. Het slachtoffer is een tijd aan het zwemmen geweest en geeft desgevraagd aan één van de andere vrije zwemmers aan OK te zijn. Het slachtoffer doet zelf een adem oefening. De beelden van het zwembad moeten nog geanalyseerd worden over het exacte moment. Het slachtoffer wordt al enige tijd in de



gaten gehouden door diverse clubleden omdat hij vanwege zijn ziekte moeilijk zwemt, zo ook deze training. Deze alerte leden vragen zich af of het wel goed gaat daar op de bodem en één van hen duikt naar het slachtoffer toe. Aanschudden heeft geen effect, één ademdeug later is de redder weer bij het slachtoffer en haalt het slachtoffer naar boven. Het slachtoffer is dan grauw en heeft blauwe lippen en is helemaal slap. Er wordt direct alarm geslagen naar alle aanwezige leden. Het slachtoffer wordt naar de kant gebracht en op de kant geholpen. De redder is tevens instructeur reanimatie en begint direct het protocol te doorlopen, er worden mensen weggestuurd voor hup, 112 wordt gebeld, de AED wordt gezocht, er gaan mensen de zuurstofkoffer gereedmaken voor gebruik. De redder bemerkt geen ademhaling. De redder voert twee volledige series reanimatie uit. Het slachtoffer lijkt hierop te reageren, maar omdat het ook gasping kan zijn wordt een derde serie gestart. De redder wordt bijgestaan door een lid die de zuurstofkoffer op on-demand heeft klaargemaakt. Met het zuurstofmasker op zijn gezicht begint het slachtoffer krachtiger te ademen. De grauwe kleur verdwijnt en de serie borstcompressies wordt afgebroken. Hartslag en ademhaling worden gecontroleerd. Het slachtoffer heeft beiden en rochelt veel, het slachtoffer wordt in de stabiele zijligging gelegd, met on-demand O2 masker op. Ademhaling wordt steeds iets krachtiger, maar slachtoffer is niet bij bewustzijn. Slachtoffer is verder toegedekt, de aangerukte AED heeft geen dienst gedaan. First responders van de brandweer ter plaatse en aansluitend ambulance en politie. De hulpverleners nemen zorg over, zuurstof wordt toegediend en saturatie blijkt in orde. Slachtoffer wordt naar het ziekenhuis vervoert. Daar komt hij bij kennis, herkent één van de meegereisde clubleden en stelt vragen. Later die nacht wordt hij overgebracht naar een ander ziekenhuis, die hem opnemen op de Medium Care. Slachtoffer stabiliseert verder, maar ligt nog in het ziekenhuis.

#### **114 Wemeldinge - september in rubriek Melding door derden**

---

Charterboot met vissers ankert op wrak " Galjoen zonder Poen" waar op dat moment duikers onder water zijn.  
<https://duikeninbeeld.tv/bijna-een-anker-op-mijn-hoofd/>

#### **115 Zeelandbrug - september in rubriek Sportduiken**

---

Een tiental duikers beleefden angstige momenten toen een werkschip in opdracht van de gemeente Zeeland bij de eerste pijler aanlegde en ter plaatse aan het werk ging. Hiervoor liet het werkschip meerdere stutpalen zakken in een gebied waar de duikers actief waren. De schipper reageerde niet op de waarschuwing van aan de wal staande duikers. Onduidelijk is nog of de werkzaamheden waren aangekondigd en zo ja, waar. De DOSA heeft contact opgenomen met de betrokken partijen (opdrachtgevers) om dit in de toekomst te voorkomen.

#### **116 Sas van Goes - april in rubriek Sportduiken**

---

Op weg naar auto knak in onderbeen / spierscheur.

#### **117 Wemeldinge - april in rubriek Sportduiken**

---

Diepte 22m - 52min duikduur. Geen deco-duik. Tijdens duik stroming en veel gezwommen. Na duik snelle ademhaling en snelle hartslag. Dyspneu. Tijdelijk duikverbod.



#### **118 Zeelandbrug - juni in rubriek Sportduiken**

Herhalingsduik. Geen probleem met klaren van oren. Op 6 meter diepte plots lichte pijn en voelde water in oor lopen. Oor perforatie

#### **119 Wemeldinge - mei in rubriek Sportduiken**

Duik naar 30m, bodemtijd max 1min, totale duiktijd 34min inclusief veiligheidsstop. Geen bezwarende factoren. Aan oppervlakte direct duizelig en extreme vermoeidheid gevolgd door volledige verlamming van onderste ledematen. Afgevoerd per helikopter. Na enkele uren behandeling in decompressiekamer kon hij reeds ziekenhuis verlaten.

#### **120 Sas van Goes - juni in rubriek Melding door derden**

Eerste duik geen probleem. Tweede duik op 12m bij dalen plots raar gevoel in oor. Geen evenwichtsproblemen ondervonden. Perforatie.

#### **121 Schelphoek - juni in rubriek Melding door derden**

Bij uit het water komen, evenwicht verloren en oesterschelp door duikschoen gegaan en diepe snijwonde veroorzaakt aan voet.

#### **122 Kulkenol - juni in rubriek Melding door derden**

Bootduik. Afdaling naar 25m. Ploffend geluid ervaren in rechteroor, gevolgd door koud gevoel, Geen misselijkheid of iets dergelijks ondervonden. Duik verder gezet.

#### **123 Wemeldinge - juli in rubriek Melding door derden**

Duik naar 30m. Op 25m bij afdaling lichte hoofdpijn ondervonden. Toch verder gedoken. Geen decompressieverplichtingen. Na duik misselijk en hoofdpijn. Naar UZ Antwerpen gegaan waar hij preventief werd herdrukt,

#### **124 De Punt - juli in rubriek Melding door derden**

Rustige duik naar 28m. Rustig gestegen volgens bodemprofiel. Geen deco verplichtingen gehad tijdens duik. Veiligheidsstop gemaakt. Eén uur na duik, lichte rode vlekken (dacht door zon). Nadien begonnen plekken pijn te doen. Naar UZ Antwerpen gegaan - decobehandeling. Nadien PFO vastgesteld.



---

### **125 Wemeldinge - juli in rubriek Melding door derden**

Duik naar 42m voor proef brevet ERD (extended range duiker). Na 10 min paniekaanval met ongecontroleerde stijging tot oppervlakte. Instructeur betrokken bij deze ongecontroleerde stijging is preventief behandeld.

---

### **126 Wemeldinge - juli in rubriek Melding door derden**

Gevallen op schuine dijk

---

### **127 Stavernisse - juli in rubriek Melding door derden**

Successieve duik. Op 8m pijn in sinus gevoeld. Niet verder gedaald maar wel blijven duiken. Duikduur 67 min. Terug pijn in sinus bij stijgen naar oppervlakte. Aan oppervlakte bloed uit neus.

---

### **128 Oesterdam - augustus in rubriek Melding door derden**

Gevallen op de duik na duik. Rug bezeerd.

---

### **129 Putti place - augustus in rubriek Melding door derden**

Duik naar 50meter, duikduur 35 min. Stops gemaakt op 9 meter (1 min), op 6 meter (2 min) en op 3 meter (4 min). Eén uur na duik jeuk in rechterschouder en schapen en vlooien (vlekkerige huidverkleuring). Zuurstof genomen en water gedronken, Symptomen verdwenen. Naar hyperbaar centrum gegaan.

---

### **130 Tetjes - augustus in rubriek Melding door derden**

Duik naar 30 meter. Totale duikduur 52 min. 6 min veiligheidstrap gemaakt. Na duik onmiddellijk symptomen (schapen en vlooien (rode vlekken op de huid) ter hoogte van buik).

---

### **132 Dreischor - augustus in rubriek Melding door derden**

Gevallen en knie bezeerd.

---

### **133 Kabbelaar - augustus in rubriek Melding door derden**

Na bovenkomen van duik terug gedaald naar 2 meter om onder water naar trap te zwemmen, toen problemen ondervonden bij klaren oren. Perforatie trommelvlies.

---

### **134 Zoetersbout - augustus in rubriek Melding door derden**

Voet omgeslagen bij het afwandelen van de trap. Voet verstuikt.

---

### **135 Den Osse - augustus in rubriek Melding door derden**

Gevallen op duiktrap. Teenbreuk.

---

### **t)136 Hemmoor - augustus in rubriek Technisch duiken**

Voor deze dag hebben we een duik gepland vanaf instap 2. Op een diepte van 20 meter gaan we dan naar de Rutler, door de koker naar beneden tot 30 meter en dan weer richting instap 2 door het bos. Tegen de tijd dat we bij de instap zijn is de temperatuur opgelopen naar 30 graden plus. Ik ben het eerst klaar met alles aantrekken en omdoen en besluit dan ook alvast in het water te gaan liggen om af te koelen en de ademhaling wat naar beneden te halen. Voor de gene wie Hemmoor kent weet dat de wandeling op de trappen pittig kan zijn. Na een tijdje volgen Buddy 1 en Buddy 2. Buddy 1 had boven met zijn set aan doen al aangegeven om even om adem te willen komen in het water. Met het duiken in Hemmoor is het van belang dat je niet met een hele hoge ademhaling en hoge hartslag met duiken begint. Nadat we alle 3 goed waren om te duiken daalde we af. Op een meter 5 gaf Buddy 2 aan dat het klaren niet naar wens verliep en we hielden daarom even in. Langzaam



werd de daling ingezet en alles gaat volgens plan. Een paar oké tekens heen en weer en we duiken richt instap 3. Ik ben bezig met het controleren van mijn lucht en merk dat ik wat te diep zit en ga dit corrigeren. Ik zie links boven van mij Buddy 1 wel maar Buddy 2 is op dat moment uit mijn zicht. Buddy 1 vraagt een oké aan mij en bevestig deze. Op dat moment vernam ik wel dat mijn ademhaling wat hoger was dan normaal maar dit zag ik niet als een probleem, het tempo lag wat hoger dan normaal en de buiten en watertemperatuur werkt op dit moment niet in ons voordeel. Ik controleer mijn omgeving en merk dat ik onder Buddy 2 zit, hoe kom ik daar terecht vraag ik me af? Opnieuw controleer ik mijn lucht en corrigeer naar rechts om onder Buddy 2 uit te komen. Ik merk dat ik het overzicht wat kwijt ben en begin nog sneller te ademen. Wat gebeurt er toch vraag ik me af, heb ik een stikstofnarcose? Nee volgens mij niet, heb geen tunnelvisie en zie alles wel. Wat is er aan de hand, waar is Buddy 2? De wereld word steeds kleiner en ga steeds sneller ademen. What the F\*CK is er aan de hand?? Ik krijg geen vat meer wat er gebeurt maar zie Buddy 2 wel weer naast me. Ondertussen is mijn ademhaling torenhoog en ik merk voor de eerste keer paniek. Mijn verstand verteld dat ik NU omhoog wil. Mijn gedachte vertellen mij om mijn bladder op te blazen en dan zie ik het wel. Daarna denk ik weer nee dat kan niet, dat heb ik zo niet geleerd. Ik ben op een meter of 25 bij Buddy 2 en pak hem vast. Op het moment dat er contact is geef ik het teken "einde duik zonder discussie" ik wil hier NU weg. Buddy 2 vraagt om een bevestiging of ik naar boven wil en ik knik.

Buddy 2 heeft heel snel in de gaten dat het misse boel is en op dat moment wordt er actie ondernomen. Buddy 2 maakt zich negatief en begint met trimmen op mijn apparaatuur. Ik zie nog een D-ring van Buddy 2 en pak die vast om nooit meer los te laten. Zelf krijg ik van de noodopstijging niet echt veel mee. Ik kijk naar mijn computer en ben wat Buddy 1 mij vertelde alleen maar aan het trappen om naar boven te komen. De meters die de computer aangaf bevielen mij niet en die moesten minder! Buddy 2 vertelde later dat mijn hoofd naar achter ging en mijn ogen weg draaiden. Buddy 2 zoekt door heftig aan mij te schudden contact en ik kijk hem weer aan. De tijd dat we over de opstijging doen heb ik geen benul van evenals wat er om mij heen gebeurt. Ik zie op een geven moment mijn duikcomputer een diepte aangeven van een meter of 4 en ik kijk naar boven. Ik zie de wind die het water in beweging brengt, dit bevalt mij want ik ben waar ik wil zijn. Aan de oppervlakte adem ik nog steeds als een gek. Ik zie Buddy 1 ook weer, die had ik sinds het laatste oké teken die wij elkaar hebben gegeven niet meer gezien. Dat is mooi we zijn alle 3 boven. Ik word in het water op mijn rug gelegd, de stage word van mij afgehaald en Buddy 2 begint te zwemmen terug richting instap 2. Aan mijn middenbrug word ik voort getrokken door het water en heb eigenlijk nog steeds geen idee wat er nu is gebeurt en waarom ik last van paniek kreeg. We bereiken instap 2 en ik merk dat m'n handen trillen, mijn lippen en armen tintelen en heb nog steeds een hele hoge ademhaling. Met de set nog op mijn rug lopen we de trappen op en komen bij de auto. Ik word uit mijn set geholpen en ga zitten in de auto. Buddy 2 neemt op dat moment de beslissing om 100% zuurstof toe te gaan dienen en pakt de apparaatuur die aanwezig is in zijn auto. De maximale hoeveelheid staat ingesteld en die is 25 liter per minuut en daar heb ik niet voldoende aan. Ondertussen is Buddy 1 bezig met het logistieke gedeelte. Dit betekend eigenlijk niets anders dan heen en weer aan het lopen om alle stages en andere dingen op te halen van de instap. Er word een stage met 50% zuurstof bij mij neer gezet om dat ik met de zuurstof niet uitkom en begin daaruit te ademen. We proberen mijn ademhaling naar beneden te krijgen en langzaam lukt dit. In de tussentijd is Buddy 2 mijn set aan het bekijken en vraagt mij of ik aan mijn kranen heb gezeten. Dit is niet het geval weet ik. Mijn kranen stonden namelijk maar 4 slagen open! Dit is dus feitelijk 2 omwentelingen! Waarschijnlijk heb ik dus een co2 vergiftiging/verzadiging opgelopen. Na een tijd gaat het ademen beter en word de boel in de auto's gekwakt om naar de tent te gaan. Langzaam dringt het door dat het bijna goed mis is gegaan en dat ik geluk heb gehad. Toen we onder de partytent zaten praten over wat er gebeurt was pakte we de computers er eens bij. Dit alles gebeurde in een duiktijd van let wel 11 (elf) minuten inclusief noodopstijging en ik had in deze tijd 50 bar verbruikt (met een dubbel 8,5). Ik wist even niet wat ik moest zeggen. Ik stond na een tijdje op en liep naar Buddy 2 toe. We geven elkaar wel eens vaker een knuffel maar deze had een heel andere lading. Wat was ik blij dat ik al ruim 6 jaar met Buddy 2 duik en dat we elkaar (vooral of alleen maar) onderwater begrijpen. Ik ben nog steeds heel erg moe en heb nog steeds tintelingen. Wederom komt de zuurstof erbij en ga even plat in de tent. De hoeveelheid staat nu op 6 liter per minuut, dat is wel wat anders dan in de auto pff. Ik lig te denken over wat er gebeurt is en stel me de vraag als het anders om was geweest. Op dat moment schrik ik eigenlijk van mezelf. We krijgen tijdens de opleiding een oefening met noodopstijging maar daarna kom je het nooit meer tegen. Als ik dat moest doen dan moet ik in een paniek situatie nadenken hoe het moet! Dat kan toch niet. In de avond ging bij mijn het lampje weer aan en voelde me weer oké.





De oorzaak van dit (bijna) ongeval is dat ik mijn kranen niet volledig open heb gedraaid. Met het opbouwen van de dubbelset draai ik de kraan iets open om de 1e trap te fixeren zodat ik dan beter kan opbouwen. Deze heb ik naderhand niet geheel open gedraaid. Op ondiepe diepte is hier prima mee te duiken maar rond de 25 meter dus niet.

### **137 Bergharen - november in rubriek Sportduiken**

Oefening dieper duiken opstijgen met alv. 2 cursisten en 1 instructeur. Op het moment dat de cursist zijn automaat uit zijn mond doet begint deze meteen met afblazen. Voordat de cursist zijn automaat uitdeed was de octopus van zijn buddy al voor zijn mond. Maar door onbekende oorzaak kwam deze niet in de mond terecht. Vervolgens heeft de cursist zijn afblazend automaat weer ingedaan en een paar keer geademd en toen als nog de octopus ingedaan. De cursist had wel 2 kleine slokjes water binnen gekregen. De instructeur had zijn octopus in zijn octopushouder in zijn vest zitten. Deze was in deze onvoorziene omstandigheid niet te vinden. Hier door gaat de instructeur deze voortaan weer kruislings op zijn borst monteren. Kortom de cursist heeft enige tijd zonder automaat op 21 meter gezeten. Met een afblazend

### **138 Vinkeveen Zandeiland 4 - november in rubriek Sportduiken**

Bij de materiaal controle geeft de cursist aan dat bij de kraan dicht ze toch lucht krijgt als ze probeert te ademen uit de ALV. Daarop wordt besloten dat ze haar eigen 1e trap met ALV niet gebruikt maar ze krijgt een andere 1e trap met ALV en console (dieptemeter manometer, kompas) van haar instructeur. Omdat ze een diepe duik maken (30 meter) in het kader van haar 2\* opleiding krijgt ze ook een 15 liter fles van de instructeur (in plaats van de standaard 10 liter fles waar zij normaal mee duikt). Cursist neemt minder lood mee dan normaal maar blijkt tijdens de duik toch nog wat te zwaar te zijn qua lood ballast (had o.a. ook enkellood wat niet nodig bleek te zijn) Tijdens de duik hoort de cursist een geluid bij ademen wat continue aanhoudt (achteraf geeft ze aan dit ca. 10 minuten gehoord te hebben) . Op een gegeven moment wordt het ademen zwaarder. Ze herkent dit niet als een probleem en geeft wel gewoon steeds het OK signaal naar haar instructeur. Daarna wordt de lucht heel erg koud en geeft de cursist achteraf aan dat het voelde als ijskristallen in haar mond. Nog steeds gewoon OK teken gegeven en dan opeens een geen lucht situatie op ca. 25m diepte. Het lijkt op een bevroren kraan echter zowel cursist als 2 instructeurs hebben geen bellenstroom van een blazende automaat gezien. Cursist heeft ook geen bellen ervaren en de hele tijd deze automaat gebruikt. Ze geeft wel aan dat ze bij het ademen veel lucht krijgt. Ca 5 tot 7 minuten daarvoor had cursist op 30m nog 140 bar in de fles (startdruk was 210 bar en na 16 minuten was ze met 140 bar op 30m waarna er werd omgekeerd en langzaam de bodem weer terug omhoog gevolgd werd via dezelfde weg als de heenweg). Cursist krijgt de automaat van de instructeur. Er volgt een geassisteerde opstijging maar cursist ontluicht in zijn geheel niet. Komen samen veilig boven maar opstijging is wel te snel geweest. Cursist geeft aan water in haar longen gekregen te hebben en moet erg hoesten en spugen. Is 's avonds voor de zekerheid even naar de huisartsenpost gereden om naar haar longen te laten luisteren. Ziekenhuis heeft geen kennis van duikgeneeskunde en adviseert daarom om toch ook nog maar even een longfoto te maken. Alles blijkt goed te zijn maar longarts heeft ook geen verstand van duikgeneeskunde en belt naar Den Helder. Die adviseert (mede ook ivm snelle opstijging) om 24 uur observatie conform standaard protocol met om de 2 uur controle.

### **139 Playa Kalki, Curacao - september in rubriek Sportduiken**

Tijdens op de bodem zitten op 2 meter diepte, sloeg Decompression Sickness in. Er zijn geen gekke capriolen uitgehaald, Duiker (instructeur) heeft rustig gehandeld en toch DCS gekregen. Buddy (DSD) had nergens last van In de ochtend heeft de duiker 2 duiken met Nitrox 37% gemaakt, naar 18M, duiktijden zo rond de 40 minuten. Na de 2e duik heeft de duiker een oppervlakte interval van 3 uur gehad, en is daarna aan de DSD (Discover Scuba Diving) begonnen. Duiker en cursist hebben ongeveer 15 minuten op 2 meter gezeten, en zijn daarna naar het diepe gegaan. Tijdens het gedeelte op 2 meter voelde duiker zijn benen zwaarder en zwaarder worden. Ondertussen is duiker rustig aan het duiken met de DSD aan de hand, en hebben het rif bekijken. Na ongeveer 25 minuten verder zijn ze weer bij het Dok en zet duiker de DSD op de bank, waarna duiker na 5 minuten aan de zuurstof gaat. Resultaat, 8x 1.5 uur in de tank, Vooralsnog, geen rest klachten.



#### **140 Gennepe - december in rubriek Sportduiken**

Na afloop van de jeugdtraining, na het omkleden, verliet men de kleedkamer. Een jeugdlid had zijn 5 liter fles in de hand en wilde de knop induwen waarmee de deur van de kleedkamer automatisch open gaat. Blijkbaar had hij de fles bij de kraan vast, waardoor de kraan een stukje open ging bij de beweging van de knop. Het jeugdlid schrok en probeerde de kraan dicht te draaien, maar draaide de verkeerde kant op. Door de kracht van de luchtdruk schoot de fles uit zijn hand op de grond. De conische kraan van de fles heeft een adapter van din naar int en steekt daardoor wat uit. Waarschijnlijk is de fles op de adapter gevallen en is de schroefdraad van de kraan daardoor een stukje losgedraaid.

De instructeur heeft meteen het jeugdlid teruggetrokken de kleedkamer in, waar ze veilig waren. De fles tolde rond, de kraan bevroor en schoot uiteindelijk van de fles in de richting van het kleedhokje waar een ander jeugdlid zich stond om te kleden. Gelukkig stond die op een verhoging waardoor de kraan hem niet geraakt heeft.

#### **141 Scharendijke, Koepeltje - mei in rubriek Sportduiken**

Bijna ongeval / gevaarlijke situatie. op de kop van de stijger ligt een halve meter onder water een plateau voor minder validen. Door de golven was dit niet goed te zien. Ik zag een onoplettende duiker die vanaf de kop met een schredespong te water ging. Hij kwam op het plateau terecht, gelukkig zonder letsel.

#### **142 Spanje - april in rubriek Sportduiken**

Man die 4 dagen achter elkaar heeft gedoken. Na de laatste duik kreeg hij een paar uur later last van tintelingen in zijn linker arm en linker gelaatshelft. Hij was sneller geïrriteerd en zijn korte termijn geheugen was minder. Drie dagen later is hij bij ons behandeld met een tabel 6. Hierop verminderde de klachten. De volgende dag werd besloten een tabel 9 te draaien. De klachten verbeterde licht. De volgende dag waren er geen verbeteringen, waarop besloten is nog 1 keer een tabel 9 te draaien. Er trad geen verbetering op van de resterende klachten. Hierna werd besloten om niet meer te behandelen. Diagnose: mogelijk neurologische decompressieziekte. Na 2 maanden heeft onze arts nog telefonisch contact gehad. Hierbij bleken de neurologische klachten eerst te zijn afgenomen maar later toch terug te keren. Hij is toen onder behandeling van een neuroloog gekomen, uit een MRI is niets gekomen. Arts heeft toen geadviseerd om contact met specialist neuroloog/fysioloog met verstand van duiken, op te nemen.

#### **143 Indonesië - juli in rubriek Melding door derden**

Man 50 jaar: ervaring ca 90 duiken Na duik naar 40m, behandeld in Frankrijk voor decompressie ziekte, subtiele restklachten waarvoor nog 4 nabehandelingen in het AMC. Minimale restklachten.

#### **144 Thailand - juni in rubriek Melding door derden**

Vrouw 31 jaar: decompressie ongeval in Thailand, 2 duiken naar 15m, is daar behandeld in de recompressiekamer 6 keer: klachtenvrij. Was begonnen aan haar PADI. Besluit te stoppen met duiken na overleg in het AMC.



---

#### 145 Indonesië - juli in rubriek Melding door derden

Vrouw 25 jaar: 20 duiken gemaakt. Duik 25 mt: decompressieziekte, behandeld in Jakarta. Na behandeld in het AMC in totaal 8 keer: minimale restklachten

---

#### 146 Nederland - juni in rubriek Melding door derden

5. Man 71 jaar, ervaren duiker, 32m, door stroming omhoog geduwd. Gemiste decostops. Ernstige DCZ met uitval benen en plas problemen. Uitgebreid behandeld in totaal 19 keer, nog restklachten. Is gestopt met duiken.

---

#### 147 Indonesië - april in rubriek Melding door derden

Man 71 jaar, ervaren duiker, 32m, door stroming omhoog geduwd. Gemiste decostops. Ernstige DCZ met uitval benen en plas problemen. Uitgebreid behandeld in totaal 19 keer, nog restklachten. Is gestopt met duiken.

---

#### 148 Katshoek - december in rubriek Sportduiken

Na het einde van de duik ben ik gestruikeld over de basaltstenen van de dijk toen ik mijn buddy wilde vastpakken ter ondersteuning van mijzelf. Ik raakte bij het bewegen naar mijn buddy nog net met mijn tenen een steen aan vlak voor ik hem vast had. Doordat ik al in licht gebukte houding stond raakte ik hierbij uit evenwicht en ben met mijn hoofd op de stenen van de dijk gevallen.

---

#### 150 Wolphaartsdijk - juni in rubriek Melding door derden

Melding over vermiste duikers. 10 minuten na uitruk kwam de melding : duikers alsnog aan de wal aangetroffen, geen verdere actie.

---

#### 151 Brouwershaven - oktober in rubriek Melding door derden

Gealarmeerd voor twee duikers welke nog niet boven water waren gemeld na het verstrijken van hun duiktijd. Vertrokken met de reddingboot Baron van Lynden en KHV richting het werkhaventje aan de buitenzijde van de Brouwersdam waar zij aan het duiken waren geweest. Het alarm was door een achterblijver van de duikers gemaakt. Tijdens het lanceren van de reddingboot werd bekend dat de duikers boven water waren en niets mankeerden. Het KHV heeft ze opgespoord en ze aangesproken om dit te conformeren. Ze waren door de geringe diepte (minder perslucht verbruik) waar ze doken de tijd vergeten en dus later bovengekomen. Nadat het KHV de gegevens had genoteerd is alles retour station gegaan.

---

#### 153 Punt Gorishoek - november in rubriek Melding door derden

Fles uit hand laten vallen. Dikke teen.

---

#### 154 Boschmolenplas - augustus in rubriek Melding door derden

Allereerste buitenwaterduik. moeite met klaren. Bloeding oor.

---

#### 155 Zeelandbrug - augustus in rubriek Melding door derden

Bij het verlaten van het water door golf gevallen en scheur pees in schouder + onderkoelingsverschijnselen.



#### 156 Den Helder - december in rubriek Melding door derden

Beroepsduiker heeft cerebrale decompressieziekte opgelopen. Dit was na een 'droge duik' in de tank, een zgn. stikstoftolerantie track. Hierbij daalden we conform normale procedures af naar 50 meter, zijn daar 10 minuten geweest en met normale DCIEM decompressie stops (waarvan een aantal op zuurstof) weer terug gekomen naar de oppervlakte. Er waren geen incidenten. Ca 20 minuten na de duik kreeg betrokkene moeite met spreken en kon hij niet meer op woorden komen (zowel spraak als schrift). Adequaat opgevangen door collega's met zuurstof, de tank klaargemaakt voor een recompressie behandeling (tabel 6). Restloos duikongevallen herstel. Medische analyse (van hart en longen) lieten geen afwijkingen zien. Zoals gezegd: dit was een ervaren duiker die alles conform voorschriften en procedures heeft gedaan.