

## 14 Openwaterproeven

### 14.1 Overzichtstabel

Nota: houders van een KDD zijn vrijgesteld van D2, D4 en D5.

2*D Elementaire duikleider (max 30 m)		3*D Duikleider (max 40 m)		AI Algemene duikleider	
Recreatieve duikers				Sportduikers	
<b>B1</b> 500 m vinzwemmen	1*1 (AI)	<b>C1</b> 1.000 m vinzwemmen	1*1 (AI)	<b>D1</b> 1.500 m vinzwemmen	2*1 (1*1)
<b>B2</b> Opstijgen van zone(15) tot 0 m aan 10 m/min	1*1	<b>C2</b> Opstijgen van zone(30) + OSB	1*1	<b>D2</b> Opstijgen van zone(40) + OSB	2*1
<b>B3</b> Redding van zone(10) tot 0 m – 50 m Slepen - CPR – O <sub>2</sub>	1*1	<b>C3</b> Redding van zone(10) tot 0 m–100 m slepen – CPR – O <sub>2</sub>	1*1	<b>D3</b> Redding van zone(15) tot 0 m – 150 m slepen – CPR – O <sub>2</sub>	2*1
<b>B4</b> Stijgen op 2e ademauto-maat van zone(15) naar oppervlakte	1*1	<b>C4</b> zone(30): enkele statische wissel-ademhalingen + stijgen op 2e ademauto-maat naar oppervlakte	1*1	<b>D4</b> zone(40): enkele statische wissel-ademhalingen + stijgen op 2e ademauto-maat naar oppervlakte	2*1
		<b>C5</b> Redding van zone(30) m tot 10m	1*1	<b>D5</b> Redding van zone(40) tot 15 m	2*1
				<b>D6</b> Krachtredding van zone(40) tot 15 m	2*1

## 15 Duikleidingen

### 15.1 Overzichtstabel

Noot: houders van een KDD zijn vrijgesteld van DL2 en DL3.

2*D Elementaire duikleider		3*D Duikleider		AI Algemene duikleider	
Recreatieve duikers				Sportduikers	
BL1 Elemen- taire duikleiding	1*1 (AI)	CL1 duikleiding	1*1 (AI)	DL1 Duik met begin- neling	2*1 (1*1)
BL2 Elemen- taire duikleiding	1*1 (AI)	CL2 duikleiding	1*1 (AI)	DL2 Decompressie- duik in de zone(40)	2*1 (1*1)
BL3 Elemen- taire duikleiding	1*1	CL3 Duikleiding OSB + kompas	1*1	DL3 Duikleiding van een boot op zee	2*1
		CL4 Duikleiding in de Oosterschelde + OSB + kompas	1*1	DL4 Proefafname duikleiding	2*1

### 15.2 Voorafgaande opmerkingen

Aan de hand van de duikleidingen moet een kandidaat aantonen dat hij een duik kan leiden van de moeilijkheidsgraad die bij zijn niveau hoort.

De duikleidingen zijn zeer belangrijk! Ze zijn hét middel om te bepalen of een kandidaat aan het profiel van zijn brevet beantwoordt.

Het correct gebruik van de OSB is uitermate belangrijk. Daarom moet van elke duikleiding geprofiteerd worden om dit te oefenen. Uiteraard is de boodschap niet dat elke duik met het oplaten van de OSB dient beëindigd te worden maar wel dat dit een vaardigheid is die enkel bekomen wordt door meermaals te oefenen.

Er wordt in het bijzonder op gewezen dat de hieronder beschreven regels en/of beperkingen exclusief gelden voor duikleidingen en niet noodzakelijk voor openwaterproeven. Voor betreffende specifieke regels, zie hoger onder hoofdstuk 'openwaterproeven'.

Vermits Nitrox-duiken en luchtduiken een geheel vormen, gelden onderstaande voorschriften voor deze beiden.

### 15.3 Algemene voorschriften

- Duikleidingen moeten gedaan worden volgens de protocollen en richtlijnen opgesteld door het Duik-onderricht NELOS.

## 14.2 Voorafgaande opmerkingen

Aan de hand van de openwaterproeven moet een kandidaat aantonen dat hij bepaalde technieken voldoende beheerst en daardoor in staat moet worden geacht als volwaardig 1\*, 2\*, 3\* of 4\*Duiker/AI te functioneren.

Niet alleen de manier waarop de openwaterproeven moeten worden uitgevoerd, is in detail beschreven, maar ook het nut van de openwaterproeven, de criteria om te slagen, mogelijke gevaren, veiligheidsadviezen, enz. worden toegelicht.

Op die manier weet de kandidaat wat er van hem verwacht wordt, kan de instructeur zich op die criteria beroepen om zijn uiteindelijke beslissing te rechtvaardigen, en wordt standaardisatie in de hand gewerkt.

Niettemin moet de instructeur beseffen dat er niet in alle scenario's voorzien kan worden en dat het nog altijd zijn taak is om te beoordelen in hoeverre de prestaties van de kandidaat met de vereisten stroken.

De openwaterproeven zijn zeer belangrijk! Ze zijn in feite het enige middel om te bepalen of een kandidaat inderdaad het niveau heeft om naar het volgende brevet door te stoten. Het is aan de kandidaat om te be-wijzen en aan de instructeur om te oordelen of dat zo is.

Er wordt in het bijzonder op gewezen dat de hieronder beschreven regels en/of beperkingen exclusief gel-den voor openwaterproeven en niet noodzakelijk voor duikleidingen. Voor betreffende specifieke regels, zie verder onder hoofdstuk 'duikleidingen'.

## 14.3 Waar?

- De openwaterproeven voor het behalen van het brevet 2\*Duiker en het brevet 3\*Duiker mogen overal ter wereld gebeuren.
- De openwaterproeven voor het behalen van Assistent-Instructeur moeten in onze wateren gebeuren.

## 14.4 Voorwaarden voor deelname aan OW-proeven

- Indien iemand gedurende 3 maanden niet meer gedoken heeft, mogen bij de eerste vijf duiken geen openwaterproeven afgelegd worden.
- **2\*Duiker:**  
Het brevet van 1\*D behaald hebben.
- **3\*Duiker:**  
Het brevet van 2\*D behaald hebben alvorens eender welke openwaterproef voor 3\*D te beginnen. Het aantal vereiste duiken in zone(30) gedaan hebben alvorens de openwaterproeven van zone(30) aan te vangen.
- **AI:**  
Het brevet van 3\*D behaald hebben alvorens eender welke openwaterproef voor AI te beginnen. Het aantal vereiste duiken in zone(40) gedaan hebben alvorens de openwaterproeven van zone(40) aan te vangen.

## 14.5 Beperkingen openwaterproeven per duik en per dag

### 14.5.1 Alle openwaterproeven

- Per duik mag maximum 1 openwaterproef afgelegd worden.
- Openwaterproeven mogen niet afgelegd worden tijdens een duik waarbij een duikleiding wordt afge-nomen. Dit geldt zowel voor de kandidaat-duikleider als voor de andere duikers.
- Openwaterproeven moeten steeds bij het begin van de duik worden afgelegd (uitgezonderd B2, C2, D2).

### 14.5.2 Stijgproeven

- Stijgproeven zijn alle openwaterproeven waarbij een opstijging aan te pas komt:  
B2, B3, B4.  
C2, C3, C4, C5.  
D2, D3, D4, D5, D6.
- Er mag slechts één stijgproef per dag afgelegd worden.
- Stijgproeven moeten tijdens de eerste duik van die dag uitgevoerd worden
- Op de vertrekdiepte van de proef mag geen verplichte decompressiestop verschijnen op het primair noch back-updecompressiemiddel van de kandidaat.

### 14.5.3 Andere openwaterproeven

- Dit zijn alle openwaterproeven waarbij geen opstijging aan te pas komt:  
B1, C1, D1.
- Er mogen maximum 2 openwaterproeven per dag afgelegd worden.

## 14.6 Wie met wie?

### 14.6.1 Basisregels

- Openwaterproeven kunnen enkel door een NELOS- of LIFRAS-instructeur afgenomen worden.
- Openwaterproeven 2\*D en 3\*D worden afgenomen door een 1\*I of hoger.
- Openwaterproeven AI worden afgenomen door een 2\*I of hoger.
- Bij stijgproeven controleert de instructeur slechts één kandidaat per proef.
- Het afleggen en afnemen van proeven met rebreather is niet toegelaten.

### 14.6.2 Delegatie

In afwijking van de basisregels kunnen niet - stijgproeven gedelegeerd worden:

- B1 en C1: aan AI.
- D1: aan 1\*I.

## 14.7 Algemene voorschriften

Proeven moeten gedaan worden volgens de protocollen en richtlijnen opgesteld door het Duikonderricht NELOS.

- Bij elk gebruik van een extern ademtoestel (ademautoomaat en/of snorkel) moet de kandidaat dit extern ademtoestel altijd eerst leegblazen vooraleer er door in te ademen.
- Voor de OW proef monteert de kandidaat zijn duikmateriaal zelf volgens het OTRIMSPANFUMAN principe. Na de OW-proef (en bijhorende duik) demonteert de kandidaat het gebruikte materiaal zelf. Buddy-checks worden hierbij ten zeerste aangeraden, zowel aan de oppervlakte als tijdens de duik. De kandidaat is zelf verantwoordelijk voor het degelijk onderhoud van zijn duikmateriaal.
- De openwaterproeven aan de oppervlakte gebeuren vóór de duik. Alle andere openwaterproeven verplicht heel in het begin van de duik. Behalve B2, C2 en D2 die aan het einde van de duik, binnen de nultijd, dienen te gebeuren.

Deze verplichting geldt ook voor de openwaterproeven die geen terugkeer naar de oppervlakte nood-

zaken; het is inderdaad niet uitgesloten dat een kandidaat tijdens de uitvoering van een openwaterproef een noodstijging zou doen.

Indien de diepte, die vereist is voor het uitvoeren van de openwaterproef, niet in de onmiddellijke nabijheid is ( $\pm 20$  m) van het te water gaan, is het best om aan de oppervlakte of op kleine diepte naar die plaats te zwemmen en dan verticaal af te dalen naar de plaats waar de openwaterproef moet beginnen.

- Bij elke openwaterproef waarbij een slachtoffer moet bovengehaald worden, moet tijdens de stijging het mondstuk van het slachtoffer in de mond en het hoofd in hyperstrekking gehouden worden tijdens het stijgen.
- Droge en constant-volumepakken mogen gebruikt worden om openwaterproeven te doen, op voorwaarde dat ze deel uitmaken van de standaarduitrusting van de kandidaat en binnen de algemeen geldende veiligheidsnormen blijven.
- Op dit ogenblik zijn er hoofdzakelijk twee soorten droge pakken in de handel: deze in versterkte rubber en de neopreenpakken. Deze tweede soort is in feite gemaakt uit hetzelfde materiaal als de gewone natte pakken, maar ze zijn voorzien van afsluitingen aan polsen en hals (wij duiken meestal niet met helm) en ook de ritssluitingen zijn waterdicht.  
Het grote voordeel van deze laatste soort is dat ze op zichzelf al een degelijke isolatie zijn (meestal 6 à 8 mm neopreen), zodat bij extreme koude relatief weinig kledij moet onderaan gedragen worden. Een ander voordeel is dat bij defect, bij binnendringend water – en zeker als er een lek ontstaat aan de bovenkant (bijv. schouder) waardoor het pak volledig volloopt – het zijn vlotvermogen blijft behouden; het wordt dan een gewoon nat pak.

Anders is het gesteld met de pakken in versterkte rubber. Hieronder moet wel degelijke warme kledij gedragen worden, het materiaal heeft praktisch geen isolerende werking en wanneer hier, zoals in eerder genoemd geval aan de schouder een lek ontstaat, loopt het pak vol water. Bij lucht inblazen ontsnapt deze onmiddellijk langs het lek en het pak heeft geen drijfvermogen, zelfs niet bij lood afwerpen.

- Het is verboden openwaterproeven af te leggen tijdens 'bijzondere duiken' zoals gespecificeerd in het Veiligheidsreglement.
- Tenzij anders vermeld in het protocol van desbetreffende openwaterproef, moeten alle openwaterproeven gebeuren in natuurlijke waters en mogen ze dus niet worden uitgevoerd in een zwembad (van eender welke diepte).

## **14.8 Afname openwaterproef: noodzakelijke omstandigheden**

Omstandigheden waarbij een openwaterproef al dan niet wordt afgenomen:  
(ethische en deontologische beschouwingen bij afname openwaterproef).

### **14.8.1 Alle openwaterproeven**

- Het zicht onder water moet vlotte en ondubbelzinnige communicatie toelaten tussen de kandidaat die de openwaterproef aflegt en de instructeur ze afneemt.
- Duikplaats en tijdstip worden zo gekozen dat snelle en efficiënte oppervlakteassistentie mogelijk is. Daarom moet de afstand tot kant of boot beperkt gehouden worden.
- De instructeur mag de kandidaat niet onder psychische druk zetten om een openwaterproef uit te voeren. De kandidaat moet zelf beslissen of hij een openwaterproef wil afleggen.

- Ook de instructeur mag zich niet onder psychische druk laten zetten om een openwaterproef af te nemen, indien hij van oordeel is dat de omstandigheden niet genoeg garanties bieden om de openwaterproef in optimale (veiligheids)omstandigheden te laten verlopen. "Better safe... than sorry!!!".

Sociale argumenten als "Ik moet mijn brevet halen, want ik vertrek binnen 14 dagen op reis" of "Ik moet mijn proef nu doen, want ik heb volgende week examen", enz. zijn wel menselijk, maar wegen nooit op tegen het reële risico op een ongeval. De instructeur moet in eer en geweten beslissen of een openwaterproef kan worden afgelegd. Beter tijdelijk wat sympathie verliezen dan geloofwaardigheid en gezag.

- De duikuitrusting van BEIDE duikers moet, in functie van de omstandigheden volledig en functioneel zijn (zie verplichte duikuitrusting).

### 14.8.2 Verticale openwaterproeven

- Verticale openwaterproeven moeten steeds in de directe omgeving gebeuren van een aangepaste oppervlakteveiligheid (boot of kant).
- In geen enkel geval mag de instructeur kandidaten verticale openwaterproeven op elkaar laten afnemen of verticale openwaterproeven met elkaar combineren (wisselen van redder -slachtofferrol niet toegelaten). Een kandidaat mag slechts eenmaal naar beneden gaan voor hij aan zijn openwaterproef begint.
- Een verticale openwaterproef mag maximaal eenmaal opnieuw begonnen worden, maar dan enkel als de eerste poging zeer snel afgebroken werd en er zeker geen zware inspanning geleverd werd. In geval van twijfel: NIET DOEN!!!

### 14.8.3 Ethische en deontologische code bij proefafname

Instructeurs mogen de openwaterproeven absoluut niet verzwaren, noch scenario's opvoeren of simulaties uitvoeren die afwijken van de beschreven protocollen.

## 14.9 Verloop van een stijgproef

### 14.9.1 Briefing

De instructeur moet ervoor zorgen dat de kandidaat precies weet wat er van hem verwacht wordt. Hij brieft hem o.a. over de technische uitvoering van de stijgproef, de tekens, de criteria, de gevaren, de veiligheidsmaatregelen.

### 14.9.2 Het begin van de stijgproef

- Op de begindiepte van de stijgproef aangekomen, geeft de instructeur het OK-teken. De kandidaat antwoordt.
- De instructeur geeft vervolgens het startteken.
- Als de kandidaat klaar is om aan de stijgproef te beginnen geeft hij het OK-teken en begint aan de stijgproef.

### 14.9.3 Het einde van de stijgproef

- Op het einde van de stijgproef geeft de instructeur het afgesproken stopteken.
- De instructeur controleert nauwgezet of alles (trimvest, ademhaling, luchtvoorraad, ...) in orde is, voor hij de duik verder zet. Hij moet de kandidaat een tijdlang nauwlettend in de gaten houden.

#### 14.9.4 Evaluatie

De instructeur oordeelt in de eerste plaats of de doelstelling van de stijproef al dan niet bereikt is.

Hij kan daartoe gebruik maken van de normeringscriteria die bij elke stijproef worden vermeld.

### 14.10 Protocollen

#### 14.10.1 Hoe deze protocollen gebruiken

Openwaterproeven met dezelfde nummering worden ongeacht het brevet slechts eenmaal beschreven. In elke beschrijving worden, waar nodig, afwijkende bepalingen in functie van het brevet vermeld.

#### 14.10.2 Vinzwemmen aan de oppervlakte (B1 – C1 – D1)

##### 14.10.2.1 Toeassing

B1	500 meter.	AI + 1*I
C1	1.000 meter.	AI + 1*I
D1	1.500 meter.	1*I + 2*I

##### 14.10.2.2 Bedoeling

De kandidaat moet aantonen dat hij over een efficiënte vinzwemtechniek beschikt, een minimale fysieke conditie en bovendien voldoende uithoudingsvermogen heeft. Het slagen voor deze openwaterproef moet de duiker tevens zelfvertrouwen geven en hem van zijn mogelijkheden overtuigen.

##### 14.10.2.3 Beschrijving

De kandidaat gaat met zijn volledige duikuitrusting te water. De kandidaat neemt zijn snorkel en blaast deze leeg en vertrekt. Aan de oppervlakte legt hij de voorgeschreven afstand op snorkel af, met nagenoeg lege trimvest. Hij steekt regelmatig het hoofd boven water om zijn richting te controleren.

Hij zwemt het hele traject in één keer en aan een zeker ritme (i.v.m. een veronderstelde stroming). De veiligheidsduiker volgt en geeft zelf niet de snelheid aan. Hij geeft dan in volgorde, zonder zich vast te houden of ergens te steunen, eerst zijn loodgordel en daarna de duikfles aan een helper. De manier waarop de fles uitgedaan wordt, hangt af van het bevestigingssysteem. De fles wordt aangeboden met het handvat of de draagriem naar de helper gericht.

De openwaterproef moet onmiddellijk gevolgd worden door een duik.

##### 14.10.2.4 Opmerkingen

- De Instructeur moet zich bij het uitzetten van het parcours strikt aan de voorgeschreven afstand houden. De opgelegde afstand moet door de kandidaat volledig afgelegd worden.
- Deze openwaterproef mag niet in stromend water afgenomen worden.
- Hoewel een zekere minimum snelheid gewenst is, dient de kandidaat erop gewezen dat hij niet aan een snelheidsproef deelneemt en dat hij bij aankomst nog fit genoeg moet zijn om te duiken.
- De Instructeur brieft de veiligheidsaspecten. Gedurende heel de openwaterproef houdt de kandidaat het mondstuk in de hand. In geval van nood dient hij zijn loodgordel af te werpen, zijn trimvest op te blazen en het mondstuk in de mond te steken.
- De uitrusting van de kandidaat moet gecontroleerd worden voordat hij te water gaat, loodgordel afwerpbaar, inflator aangesloten en werkt, fles open.

## NELOS-infomap

- De instructeur die de openwaterproef afneemt, moet zich niet noodzakelijk in het water bevinden. Hij dient wel te controleren dat de volledige afstand afgelegd wordt. Gedurende heel de proef moet een veiligheidsduiker, die in staat is om onmiddellijk en gepast in te grijpen, zich vlak bij de kandidaat bevinden. Leggen meerdere kandidaten tegelijk deze proef af, dan dient tevens het aantal veiligheidsduikers verhoogd te worden.

### 14.10.2.5 Gevaren

Een gebrekkig toepassen van de hierboven beschreven veiligheidsmaatregelen kan in bepaalde gevallen tot gevaarlijke toestanden leiden. Het is immers niet uitgesloten dat een kandidaat vergeet zijn fles open te draaien, te zwaar uitgelood is, daardoor vermoeid raakt, krampen krijgt, begint te zinken, ademautomaat noch inflator kan gebruiken en er uiteraard niet aan denkt om de loodgordel af te werpen.

### 14.10.2.6 Normering

#### 14.10.2.6.1 Zwak

- De kandidaat neemt de snorkel uit de mond om hem te ledigen.
- De kandidaat last minstens 1 rustpauze in.
- De kandidaat is zwaar vermoeid na de proef.

#### 14.10.2.6.2 Onvoldoende

- De kandidaat legt de voorgeschreven afstand niet af.
- De kandidaat heeft meer dan 20 (B1) – 40 (C1) – 60 (D1) minuten nodig om de volledige afstand af te leggen.
- De kandidaat is niet in staat om binnen de 10 minuten na het einde van de proef te duiken.
- De kandidaat moet de erop volgende duik stopzetten tengevolge van de proef.
- De kandidaat gebruikt zijn trimvest om boven te blijven.
- De kandidaat heeft te weinig lood om te duiken.

### 14.10.3 Stijging aan 10 m/min (B2 – C2 – D2) + OSB (C2 – D2)

#### 14.10.3.1 Toepassing

B2	<ul style="list-style-type: none"><li>• Stijging van zone(15) tot aan de oppervlakte.</li><li>• Deze proef mag uitgevoerd worden in een zwembad.</li></ul>	1*I
C2	Stijging van zone(30) + OSB.	1*I
D2	Stijging van zone(40) + OSB.	2*I

#### 14.10.3.2 Bedoeling

B2	De kandidaat moet aantonen dat hij kan stijgen aan 10 m per minuut.
C2 en D2	De kandidaat moet aantonen dat hij: <ul style="list-style-type: none"><li>• kan stijgen aan 10 m per minuut;</li><li>• op een correcte manier zijn OSB kan gebruiken.</li></ul>

### 14.10.3.3 Beschrijving

In tegenstelling tot andere proeven, kan deze proef op het einde van de duik (maar binnen de nultijd) worden afgenomen, indien de omstandigheden dit toelaten.

Op de startdiepte aangekomen geeft de instructeur het startteken.

De kandidaat begint onmiddellijk. Uiteraard is hij op dat ogenblik uitgetrimd. Hij stoot zich af en probeert zo snel mogelijk een stabiele stijgsnelheid (10 m/min) te bereiken. Gedurende de gehele stijging stemt de kandidaat zijn palmbewegingen nauwkeurig op het stijgvormogen van zijn vest af. Hij moet er uiteraard rekening mee houden dat hij gaandeweg meer lucht uit zijn vest moet laten ontsnappen. Dat doet hij het beste tijdig, zeer geleidelijk en met korte stoten.

B2	De kandidaat stijgt tot aan de oppervlakte zonder de stijgsnelheid te overschrijden.
C2 en D2	<ul style="list-style-type: none"><li>• De kandidaat stijgt naar 12 m zonder deze te overschrijden.</li><li>• Na controle voor eventuele traptijden stijgt hij naar de diepte waarop zijn OSB kan oplatzen.</li><li>• Hij volgt langzaam de uitgerolde koord van zijn OSB tot 5 meter. De kandidaat mag deze traptiepte niet overschrijden.</li></ul>

### 14.10.3.4 Opmerkingen

- De bedoeling van de proef is om zo nauwkeurig mogelijk tegen 10 m/ minuut te stijgen en (bij C2 en D2) het laatste gedeelte op een correcte manier een OSB te gebruiken. Om een indicatie van zijn snelheid te hebben, kan de kandidaat zich het beste op de kleine luchtbelletjes baseren.
- De stijgsnelheid mag 10 m/min niet overschrijden, en moet steeds onder controle blijven.
- De kandidaat mag niet te lang wachten alvorens lucht uit zijn vest te laten ontsnappen. Hoe meer hij stijgt, hoe groter het volume lucht in zijn vest wordt. Er bestaat dan een grote kans dat hij er niet meer tijdig in slaagt om voldoende lucht te lozen en dat hij daardoor ongecontroleerd tot aan de oppervlakte zal stijgen.
- Hij moet eveneens opletten dat hij niet te snel of te veel ontluft!
- De instructeur blijft gedurende de hele oefening op dezelfde diepte als de kandidaat. Hij VOLGT de kandidaat zonder diens snelheid te beïnvloeden. Hij hindert hem op geen enkel ogenblik en komt slecht tussenbeide als de situatie uit de hand dreigt te lopen (ongecontroleerde snelheid, essoufflement, dreigende botsing, ...)
- De proef moet 'in het blauw' uitgevoerd worden (met uitzondering van B2). Er mag geen visueel contact met wanden, koorden, e.d. zijn.
- Bij beginnende duikers (B2) is het aangeraden deze proef bij het begin van de duik uit te voeren, omdat bij hen de kans op te snel stijgen groter is.

### 14.10.3.5 Gevaren

Het is niet denkbeeldig dat de kandidaat door zijn onervarenheid te snel zal stijgen of, door een slechte trimtechniek, in essoufflement raakt, of zelfs ongecontroleerd opnieuw zakt (squeeze en klaren van de oren!).

## NELOS-infomap

De instructeur dient voor de duik de nodige aandacht aan die aspecten te besteden en de kandidaat te brieven over het bepalen van de stijgsnelheid, de manier van uittrimmen – met de nadruk op het vertragen tijdens de laatste meters – het voorkomen en behandelen van een essoufflement, nadruk leggen op een regelmatige ademhaling, ...

### 14.10.3.6 Normering

#### 14.10.3.6.1 Zwak

- De kandidaat stijgt niet constant (maar stopt of zakt zelfs 1 maal).
- De kandidaat wacht langer dan 15 seconden alvorens te stijgen.

#### 14.10.3.6.2 Onvoldoende

- De kandidaat stijgt gedurende meer dan 10 seconden aan meer dan 10 m/min tussen 15 m en 5 m.
- Voor C2 en D2: de kandidaat slaagt er niet in om op 5 meter te blijven.
- De kandidaat stijgt zelfs maar een korte tijd sneller dan 10 m/min tussen 5 m en 0 m.
- De kandidaat stijgt veel te langzaam.
- De kandidaat zakt meer dan 1 maal.
- Bij C2 of D2: de kandidaat kan zijn OSB niet gebruiken. ( koord niet of slecht vastgemaakt, geen gewicht aan de koord zodat die niet afrolt, koord gaat in de war, OSB ligt plat op het wateroppervlak enz.)

### 14.10.4 Redding - Slepen – CPR – O<sub>2</sub> (B3 - C3 – D3)

#### 14.10.4.1 Toepassing

B3	Redding van zone(10) tot 0 m – 50 m slepen – CPR - O <sub>2</sub> – ondeelbaar.	1*1
C3	Redding van zone(10) tot 0 m – 100 m slepen – CPR - O <sub>2</sub> – ondeelbaar.	1*1
D3	Redding van zone(15) tot 0 m – 150 m slepen – CPR - O <sub>2</sub> – ondeelbaar.	2*1

#### 14.10.4.2 Bedoeling

De kandidaat moet aantonen dat hij in staat is om een bewusteloze duiker met een maximale kans op overleven van de voorgeschreven diepte naar de oppervlakte te brengen, hem over de voorgeschreven afstand te slepen en vervolgens alle noodzakelijke acties (inclusief CPR en zuurstoftoediening) te nemen om de overlevingskansen van het slachtoffer gaaf te houden tot dat aan de zorgen van bevoegd medisch personeel kan worden overgedragen.

**Dit is een technisch en fysiek belastende proef, waar zowel, accuraatheid als zelfcontrole, krachtendoseering en uithoudingsvermogen essentieel zijn.**

#### 14.10.4.3 Beschrijving

De proef bestaat uit 3 delen:

B3	<ul style="list-style-type: none"><li>• Het naar de oppervlakte brengen van een slachtoffer vanuit zone(10).</li><li>• 50 m slepen aan de oppervlakte en aan de kant brengen van het slachtoffer.</li><li>• CPR en zuurstoftoediening.</li></ul>
C3	<ul style="list-style-type: none"><li>• Het naar de oppervlakte brengen van een slachtoffer vanuit zone(10).</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100 m slepen aan de oppervlakte en aan de kant brengen van het slachtoffer.</li> <li>• CPR en zuurstoftoediening.</li> </ul>
D3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Het naar de oppervlakte brengen van een slachtoffer vanuit zone(15).</li> <li>• 150 m slepen aan de oppervlakte en aan de kant brengen van het slachtoffer.</li> <li>• CPR en zuurstoftoediening.</li> </ul>

De 3 onderdelen moeten kort na elkaar afgelegd worden, en dit nagenoeg zonder tussenpozen (dus geen uitgestelde CPR).

Vanaf het ogenblik dat het slachtoffer boven water komt, mag zijn mond of neus niet meer onder water komen. De kandidaat dient dus alles in het werk te stellen om dat te voorkomen. Hij mag zowel zijn trimvest als dat van het slachtoffer volledig opblazen. Het trimvest van het slachtoffer wordt beter niet helemaal opgeblazen om te vermijden dat de druk van het vest zijn ademhalingsbewegingen hindert.

De kandidaat neemt het mondstuk uit de mond van het slachtoffer en neemt eveneens diens masker af (of simuleert dat).

Hij houdt het hoofd van het slachtoffer continu in hyperstrekking.

Eens tegen de kant ontdoet hij (in het water en zonder tijdverlies) zichzelf snel van eigen lood en persluchtcombinatie; vervolgens ontdoet hij het slachtoffer van zijn lood en persluchtcombinatie, en trekt het onmiddellijk op het droge. Indien nodig (te zwaar slachtoffer) mag de kandidaat externe hulp inroepen of mag het slachtoffer enigszins meewerken om beschadigingen aan het materiaal te vermijden. Het blijft steeds de bedoeling dat de kandidaat hier zelf een leidende rol bij speelt.

Aansluitend voert de kandidaat de CPR uit; volgens de vigerende reanimatie techniek bepaald door de Geneeskundige Commissie NELOS (d.w.z. gesimuleerde hulpoproep, juiste handelingsvolgorde, accurate en effectieve handelwijze, correcte beademing en hartmassage, stabiele zijligging, enz.). Deze CPR gebeurt bij voorkeur op een reanimatiepop. Indien deze pop niet beschikbaar is gebeurt een simulatie die zo goed mogelijk de realiteit benadert waarbij de hartmassage voldoende voorzichtig zal gebeuren (zie ook Opmerkingen). Het is dus niet noodzakelijk dat de kandidaat deze CPR uitvoert op een 'levend' slachtoffer.

Vervolgens dient de kandidaat het slachtoffer normobare zuurstof toe. De controlerende instructeur mag een zuurstoftoestel ter beschikking stellen van de kandidaat 2\*D.

Opmerking

Om zuurstofverspilling te vermijden mag de kraan van de fles, na het bereiken van het gebruiksdebiet (ca. 12 l/min); onmiddellijk opnieuw worden gesloten.

#### 14.10.4.4 Opmerkingen

- Vermits het de bedoeling is een duikbuddy met een maximale kans op overleven te redden, leidt elke tekortkoming op dat vlak dan ook onherroepelijk tot het mislukken van de proef.
- De stijgsnelheid mag 10 m/min overschrijden, maar moet steeds onder controle blijven. Gedurende de laatste 5 meter moet de kandidaat de snelheid echter sterk afremmen.
- Het is niet altijd verstandig om beide vesten volledig op te blazen tijdens het slepen (ademhaling, bewegingsvrijheid, tegenwind).

- Tijdens de CPR en zuurstoftoediening voorziet de instructeur de kandidaat van de nodige informatie ('geen hartslag en/of geen ademhaling', ...) en laat hij tevens een stabiele zijligging uitvoeren.
- Omwille van hygiënische redenen wordt de CPR – oefening bij voorkeur uitgeoefend op een pop van het type 'Resusci-Anne'.

### 14.10.4.5 Gevaren

De oefening houdt, zeker wanneer de kandidaat een slechte conditie heeft of over een gebrekkige techniek beschikt, een zeker gevaar op essoufflement in. De instructeur dient uiterst alert te zijn en de oefening onmiddellijk stop te zetten wanneer hij vermoedt dat de kandidaat de controle over zijn ademhaling dreigt te verliezen. Hij dient hem op voorhand concreet op de gevaren van een essoufflement te wijzen en hem duidelijk te maken wat hij moet doen, ingeval hij toch buiten adem zou raken:

- Onmiddellijk alle activiteit staken (de instructeur zal de kandidaat stabiliseren of naar boven brengen)
- De absolute nadruk op UITademen leggen.
- Wanneer hij een essoufflement vermoedt, dient de instructeur de kandidaat dadelijk naar boven te brengen: immers, zet het essoufflement zich door, dan is paniek niet ver meer.
- Minder getrainde duikers kunnen kuitkrampen krijgen tijdens de redding of het slepen.

De instructeur moet zeer goed opletten dat de kandidaat eerst zijn lood uitdoet en dan pas zijn fles en trimvest. Een te zwaar uitgelode uitgeputte kandidaat zou op dat ogenblik in ernstige moeilijkheden kunnen raken.

Indien de kandidaat een loodharnas draagt, zal hij eerst zijn trimvest aan de oppervlakte volledig opblazen. Vervolgens zal hij zijn persluchtcombinatie uitdoen en deze als vlot gebruiken waaraan hij zich kan vasthouden terwijl hij zijn loodharnas uitdoet en afgeeft aan boot of kant, en pas dan zal hij zijn persluchtcombinatie aangeven.

### 14.10.4.6 Normering

#### 14.10.4.6.1 Zwak

#### STIJGGEDELTE

- De kandidaat stijgt niet constant (maar stopt of zakt zelfs 1 maal).
- De kandidaat laat het hoofd van het slachtoffer te vaak los om zijn eigen trimvest te bedienen of zijn instrumenten te raadplegen.
- De kandidaat wacht langer dan 15 seconden na het startsein van de instructeur alvorens met de proef te beginnen.
- De kandidaat stijgt niet verticaal.

#### SLEPEN

- De kandidaat moet het slepen kortstondig onderbreken om het vest van het slachtoffer extra bij te blazen.
- De kandidaat wacht langer dan 15 seconden na het bovenkomen alvorens met het slepen te beginnen.
- De kandidaat sleept veel te langzaam.
- Het hoofd van het slachtoffer gaat 1 maal kort onder water.
- De kandidaat vraagt geen hulp wanneer het op het droge brengen van het slachtoffer heel moeizaam gebeurt.

#### 14.10.4.6.2 Onvoldoende

- De kandidaat houdt het hoofd van het slachtoffer tijdens de redding niet in hyperstrekking.
- Het slachtoffer zinkt opnieuw na het boven brengen.
- De kandidaat blaast het vest van het slachtoffer niet of onvoldoende op.
- De kandidaat raakt buiten adem, in moeilijkheden of geeft de oefening op.
- Het slachtoffer komt na de stijging, aan de oppervlakte met neus of mond meerdere malen of langdurig (> 5 sec.) onder water.
- Het slachtoffer palmt mee.
- De kandidaat sleept niet naar de afgesproken plek.
- De kandidaat onderbreekt de proef voor een langdurige (>10 sec.) rustpauze.
- De kandidaat kan (zelfs met externe hulp) het slachtoffer niet uit het water krijgen.
- De CPR en/of O<sub>2</sub>-toediening worden niet doeltreffend uitgevoerd.

#### 14.10.5 Stijgen aan tweede ademautomaat (B4 – C4 – D4)

##### 14.10.5.1 Toepassing

B4	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vanuit zone(15) tot aan de oppervlakte.</li><li>• Deze proef mag uitgevoerd worden in een zwembad.</li></ul>	1* <sup>1</sup>
C4	Van zone(30) tot aan de oppervlakte.	1* <sup>1</sup>
D4	Van zone(40) tot aan de oppervlakte.	2* <sup>1</sup>

##### 14.10.5.2 Bedoeling

De kandidaat moet aantonen dat hij in staat is om een duiker die geen lucht meer heeft, op een tweede ademautomaat ademend, veilig tot aan de oppervlakte te brengen.

Hij dient daarbij een snelheid van 10 m/min aan te houden en de duik in alle veiligheid te beëindigen.

##### 14.10.5.3 Beschrijving

De proef begint op het teken van de instructeur.

De kandidaat (duiker met gesimuleerd luchttekort) neemt op de startdiepte het mondstuk uit de mond en doet teken dat hij geen lucht meer heeft. De instructeur reageert onmiddellijk:

- Hij neemt de kandidaat vast en biedt ogenblikkelijk zijn eigen mondstuk aan – het mondstuk waar hij, de instructeur, op ademde.
- De kandidaat blaast dit mondstuk leeg en ademt 1 maal, neemt het mondstuk uit de mond met de opening naar beneden en houdt het vlak voor de mond van de instructeur. De instructeur neemt op zijn beurt dit mondstuk, steekt het in zijn mond, ademt 1 maal en biedt het op zijn beurt aan de kandidaat aan.

Het mondstuk wordt zo enkele (3-tal) malen gewisseld. Zowel de kandidaat als de controlerende instructeur ademen telkens bij voorkeur 1 maal.

De instructeur geeft vervolgens het OK-teken en beide duikers ademen terug op hun eigen ademautomaat.

Na het uitwisselen van een OK-teken neemt de instructeur (duiker met gesimuleerd luchttekort) op zijn beurt het mondstuk uit de mond en doet teken dat hij geen lucht meer heeft. De kandidaat reageert onmiddellijk:

- Hij neemt de instructeur vast en biedt ogenblikkelijk zijn eigen mondstuk aan – het mondstuk waar hij, de kandidaat, op ademde.
- De instructeur ademt 3 maal (zie opmerkingen), neemt het mondstuk uit de mond met de opening naar beneden en houdt het vlak voor de mond van de kandidaat. De kandidaat neemt op zijn beurt dit mondstuk, steekt het in zijn mond, blaast dit mondstuk leeg en ademt bij voorkeur 1 maal en biedt het op zijn beurt aan de instructeur aan.

Tijdens deze wisselademhaling maakt de kandidaat zijn alternatieve luchtbron (2de ademautomaat) zo snel mogelijk los en checkt de werking ervan.

Zodra de 2de ademautomaat gereed is voor gebruik, biedt de kandidaat het mondstuk met de langste slang aan, aan de instructeur, en neemt zelf het andere mondstuk. De wisselademhaling is gestopt, beide duikers beschikken nu immers over een mondstuk aangesloten op de duikfles van de kandidaat.

De kandidaat neemt een positie in t.o.v. de instructeur die vervolgens een comfortabele opstijging mogelijk zal maken. De opstijging begint op het teken van de kandidaat – dit betekent dat de kandidaat zich ervan dient te overtuigen dat de opstijging probleemloos zal kunnen verlopen.

Tijdens het stijgen:

- Is er geen wisselademhaling meer, beide duikers hebben elk een mondstuk.
- De duikers houden elkaar vast.
- Beide duikers bedienen correct hun eigen trimvest.
- De kandidaat fungeert als duikleider en geeft de stijgsnelheid (10 m/min) aan
- De instructeur houdt zich aan de stijgsnelheid, opgelegd door de kandidaat, zonder zelf verbeteringen aan te brengen of tegen te werken – hij dient uiteraard wel in te grijpen wanneer de situatie uit de hand dreigt te lopen.
- De opstijging gebeurt tot aan de oppervlakte – vanaf 5 m echter mag de kandidaat langzamer stijgen, of er zelfs een volle minuut blijven hangen.

### 14.10.5.4 Opmerkingen

- Bij de 2de wisselademhaling, wanneer de instructeur teken geeft dat hij geen lucht meer heeft, ademt de instructeur 3 maal. Dit simuleert de mogelijkheid dat, in werkelijkheid, een duiker met luchttekort een zekere afstand dient te overbruggen tot bij zijn buddy. Wegens deze inspanning ademt de duiker met luchttekort vervolgens eerst meerdere malen.
- Indien de ademautomaat van de kandidaat zou uitgerust zijn met een gepersonaliseerd mondstuk, dient hij de oefening te doen met de tweede ademautomaat (die niet mag uitgerust zijn met een gepersonaliseerd mondstuk). Voor de oefening neemt hij dus zijn reserveademautomaat in de mond en doet de oefening met die ademautomaat.
- De kandidaat moet beseffen dat deze procedure in de praktijk beter vermeden wordt. Elke duikleider dient namelijk steeds een deugdelijke en verantwoorde duikplanning te maken en daardoor te voorkomen dat hij of zijn buddy zonder lucht valt.
- Ook dient hij in het bezit te zijn van een tweede ademautomaat en dient hij het gebruik van een tweede ademautomaat door alle leden van zijn duikploeg aan te moedigen. Een van de twee ademautomaat zal bij voorkeur uitgerust zijn met een langere luchtslang (minimum 90 cm), en bij voorkeur uitgevoerd in een andere kleur.
- De kandidaat dient er zich bewust van te zijn dat een duiker die lucht vraagt, naar alle waarschijnlijkheid in ernstige ademnood verkeert.

- De kandidaat houdt de instructeur vast tot op het ogenblik dat die zijn eigen ademautomaat terug in de mond genomen heeft en teken doet om hem los te laten of tot op het ogenblik waarop de oppervlakte bereikt wordt.

#### 14.10.5.5 **Gevaren**

Tijdens de gehele oefening dienen zowel de kandidaat als de instructeur hun eigen ademautomaat vast te houden, zodat men die bij het minste probleem terug in de mond kan steken.

#### 14.10.5.6 **Normering**

##### 14.10.5.6.1 **Zwak**

- De kandidaat stijgt niet constant (maar stopt of zakt zelfs 1 maal).
- De kandidaat neemt de instructeur niet onmiddellijk vast.
- De kandidaat biedt zijn mondstuk niet onmiddellijk aan.

B4	De kandidaat heeft meer dan 3 min. nodig om de oppervlakte (of 5 m) te bereiken.
C4	De kandidaat heeft meer dan 4 min. nodig om de oppervlakte (of 5 m) te bereiken.
D4	De kandidaat heeft meer dan 5 min. nodig om de oppervlakte (of 5 m) te bereiken.

##### 14.10.5.6.2 **Onvoldoende**

B4	De volledige stijging neemt minder dan 1 min. in beslag.
C4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De volledige stijging neemt minder dan 3 min. in beslag.</li> <li>• De kandidaat heeft meer dan 5 min. nodig om 5 m te bereiken (vanaf 5 m tot de oppervlakte mag trager gestegen worden, zoals eerder vermeld).</li> </ul>
D4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De volledige stijging neemt minder dan 4 min. in beslag.</li> <li>• De kandidaat heeft meer dan 6 min. nodig om 5 m te bereiken (vanaf 5 m tot de oppervlakte mag trager gestegen worden, zoals eerder vermeld).</li> </ul>

#### 14.10.6 **Redding (C5 en de D5)**

##### 14.10.6.1 **Toepassing**

C5	Van zone(30) naar 10 meter.	1*1
D5	Van zone(40) naar 15 meter.	2*1

### 14.10.6.2 Bedoeling

De kandidaat moet aantonen dat hij in staat is om een bewusteloze duiker met een maximale kans op overleving omhoog te brengen.

C5	Van zone(30) naar 10 meter.
D5	Van zone(40) naar 15 meter.

De kandidaat mag daarbij alle middelen gebruiken die hem ter beschikking staan. Uit veiligheidsoverwegingen worden de diepere reddingen ruimschoots onder de oppervlakte stopgezet.

### 14.10.6.3 Beschrijving

De proef bestaat in het redden van een bewusteloze duiker.

C5	Van zone(30) naar 10 meter.
D5	Van zone(40) naar 15 meter. Vóór het afleggen van verticale proeven zullen kandidaten eveneens de display van hun duikcomputer verklaren aan hun mededruiker(s)/examinator.

De proef kan uitgevoerd worden met twee: kandidaat en instructeur (waarbij de instructeur het slachtoffer speelt) of met drie: kandidaat, instructeur en slachtoffer (minstens een ervaren 3\*Duiker).

Op de startdiepte gaat het (**normaal uitgetrimde**) slachtoffer op de grond liggen. De kandidaat is uiteraard ook **normaal uitgetrimd**.

De instructeur vraagt of de kandidaat klaar is en doet dan teken dat de proef kan beginnen. De kandidaat controleert de toestand van het slachtoffer (mondstuk in de mond, slachtoffer hangt niet vast, ...). Vervolgens manoeuvreert hij het slachtoffer zodanig dat hij de NELOS-reddingsgreep kan toepassen.

Hij neemt het slachtoffer zo vast dat hij de ene arm van achteren naar voren onder diens oksel kan door steken, en blokkeert diens arm. Met de andere hand houdt hij diens mondstuk in de mond en hierdoor hoofd in hyperstrekking. De kandidaat tilt het slachtoffer van de bodem zodat hijzelf stevig staat. Hij zorgt ervoor dat het zwaartepunt van het slachtoffer zich **boven** hem bevindt. Hij zakt enigszins door de knieën, duwt het slachtoffer boven hem, ademt nog een paar keren diep en stoot zich krachtig af. Hij palmt krachtig door!

Indien de kandidaat ondanks het gebruik van de trimvesten moeilijkheden ondervindt om te stijgen, simuleert hij dat hij het lood (van het slachtoffer) afwerpt door op de gesp van diens loodgordel te kloppen.

Naarmate hij stijgt, zal het schijnbare gewicht van het slachtoffer afnemen: enerzijds doordat diens pak en vest beginnen uit te zetten en anderzijds doordat ook het pak en de lucht in het trimvest van de redder zelf gaan uitzetten. Vanaf dat ogenblik kan de kandidaat zijn inspanningen reduceren en minder snel gaan vinnzwemmen.

Het ontlichten gebeurt best tijdig, zeer geleidelijk en met korte stoten. De kandidaat mag hiervoor occasioneel en kortstondig het hoofd van het slachtoffer loslaten om de trimvest(en) te bedienen.

De kandidaat remt de laatste meters zeer sterk af en zet de oefening stop op 10 m (C5) of 15 m (D5). Op deze diepte blijft hij wachten op een teken van de instructeur om de duik al dan niet verder te zetten. In elk geval worden op dat ogenblik de manometers gecontroleerd. Er wordt in geen geval nog dieper gedoken dan de begindiepte van de proef.

#### 14.10.6.4 Opmerkingen

- De kandidaat dient te beseffen dat een correcte techniek zeer belangrijk is. Vier factoren zullen bepalen of de redding uiteindelijk succesvol zal verlopen:
  - Goede uittrimming: goed uittrimmen is zeer belangrijk. Een duiker is correct uitgetrimd wanneer hij met een 'neutrale' hoeveelheid lucht in zijn longen blijft zweven. Ademt hij op dat ogenblik zelfs maar een klein beetje in, dan zal hij gaan stijgen; ademt hij zelfs maar een klein beetje uit, dan zal hij gaan dalen. Wanneer hij op die wijze uitgetrimd is, zal hij enkel het relatieve gewicht van het slachtoffer moeten overwinnen.
  - Goede startpositie/houding: slachtoffer boven redder.  
Een goede starthouding, die een krachtige afstoot mogelijk maakt, wordt bemoeilijkt doordat een goed uitgetrimde kandidaat niet stevig staat.  
Door het slachtoffer van de grond te tillen, kan de kandidaat plots wel stevig staan.  
Een bijkomend voordeel ligt in het feit dat een hoog opgetild slachtoffer de redder minder zal hinderen in zijn palmbewegingen. De kandidaat moet alleszins voldoende tijd en aandacht aan dat belangrijke onderdeel besteden.
  - Krachtige afstoot.
  - Krachtig doorzwemmen in het begin.
- Vermits hij gedurende de gehele redding met de ene hand de ademautomaat in de mond van het slachtoffer en diens hoofd in hyperstrekking moet houden, kan de kandidaat zich niet permitteren om telkens opnieuw die hand te gebruiken om lucht uit zijn vest te laten ontsnappen. Hij dient daarom wellicht zijn houding aan te passen. Een oplossing bestaat erin dat de kandidaat met de arm die hij onder de oksel van het slachtoffer door steekt, tegelijkertijd de snelontluchter van zijn eigen vest bedient.
- De kandidaat mag niet te lang wachten alvorens lucht uit de vesten te laten ontsnappen. Hoe meer hij stijgt, hoe groter het volume lucht in zijn vest wordt. Er bestaat dan een grote kans dat hij er niet meer tijd in slaagt om voldoende lucht te evacueren en daardoor ongecontroleerd tot aan de oppervlakte zal stijgen (de vinnen als remkleppen even horizontaal houden helpt de stijgsnelheid te reduceren).
- Hij moet eveneens opletten dat hij niet te snel of te veel ontlucht!
- De stijgsnelheid mag 10 m/min overschrijden, maar moet steeds onder controle blijven. Gedurende de laatste 5 à 10 m moet de kandidaat de snelheid echter sterk afremmen.
- De kandidaat dient op voorhand de nodige schikkingen te treffen om zijn diepte tijdens de proef te kunnen aflezen. Het is aangewezen dat hij daar bij de bevestiging van zijn instrumenten rekening mee houdt (ook tijdens gewone duiken!).

#### 14.10.6.5 Gevaren

De oefening houdt, zeker wanneer de kandidaat een slechte conditie heeft of over een gebrekkige techniek beschikt, een groot gevaar op essoufflement in.

Het is dus van essentieel belang dat de kandidaat verstandig gebruik maakt van de trimvesten.

De instructeur dient uiterst alert te zijn en de oefening onmiddellijk stop te zetten wanneer hij vermoedt dat de kandidaat de controle over zijn ademhaling dreigt te verliezen. Hij dient hem op voorhand concreet op de gevaren van een essoufflement te wijzen en hem duidelijk te maken wat hij moet doen ingeval hij toch buiten adem zou raken:

## NELOS-infomap

- Onmiddellijk alle activiteit staken (de instructeur zal de kandidaat stabiliseren of naar boven brengen).
- De absolute nadruk op UITademen leggen.

Wanneer hij een essoufflement vermoedt, dient de instructeur de kandidaat dadelijk naar boven te brengen, want als het essoufflement zich doorzet, is paniek niet ver meer.

De instructeur dient de kandidaat na de oefening nog een zekere tijd nauwkeurig te observeren totdat hij zijn ademhaling terug volledig onder controle heeft.

### 14.10.6.6 Normering

#### 14.10.6.6.1 Zwak

- De kandidaat stijgt niet constant (maar stopt of zakt zelfs 1 maal).
- De kandidaat laat het hoofd van het slachtoffer te lang en/of te veelvuldig los om zijn eigen trimvest te bedienen of zijn instrumenten te raadplegen.
- De kandidaat wacht langer dan 15 seconden na het startsein van de instructeur alvorens met de proef te beginnen.
- De kandidaat stijgt niet verticaal.
- De kandidaat stijgt te langzaam.

C5	<ul style="list-style-type: none"><li>• De kandidaat stopt slechts tussen 9 m en 6 m.</li></ul>
D5	<ul style="list-style-type: none"><li>• De kandidaat stopt slechts tussen 13 m en 10 m.</li></ul>

#### 14.10.6.6.2 Onvoldoende

- De kandidaat houdt het hoofd van het slachtoffer niet in hyperstrekking.
- De kandidaat houdt het mondstuk van het slachtoffer niet in de mond.
- De kandidaat laat het slachtoffer los of onderbreekt de oefening.
- De kandidaat raakt buiten adem en/of in moeilijkheden.
- De kandidaat blaast lucht in het trimvest van het slachtoffer.

C5	<ul style="list-style-type: none"><li>• De redding duurt langer dan 3 minuten.</li><li>• De kandidaat slaagt er niet in om het slachtoffer tot op 10 m te brengen.</li><li>• De kandidaat stopt ondieper dan 6 m.</li></ul>
D5	<ul style="list-style-type: none"><li>• De redding duurt langer dan 4 minuten.</li><li>• De kandidaat slaagt er niet in om het slachtoffer tot op 15 m te brengen.</li><li>• De kandidaat stopt ondieper dan 10 m.</li></ul>

### 14.10.7 Krachtredding (D6)

#### 14.10.7.1 Toepassing

D6	Van zone(40) naar 15 meter.	2*1
----	-----------------------------	-----

#### 14.10.7.2 Bedoeling

De kandidaat moet aantonen dat hij in staat is om op eigen kracht en techniek, een (bewusteloze) duiker met een maximale kans op overleving omhoog te brengen. Uit veiligheidsoverwegingen wordt de proef ruim onder de oppervlakte (15 m) stopgezet.

#### 14.10.7.3 Beschrijving

De proef bestaat in het redden van een bewusteloze, niet-uitgetrimde duiker van zone(40) naar 15 meter.

De kandidaat mag zich uittrimmen; **het slachtoffer niet**.

De proef mag uitgevoerd worden met twee: kandidaat en instructeur, die slachtoffer speelt, of met drie: kandidaat, instructeur en slachtoffer (minstens een 3\*Duiker van wie de instructeur zeker weet dat hij in staat is om zich uit een uit de hand lopende situatie te redden).

De instructeur controleert bij het begin van de proef of het trimvest van het slachtoffer volledig leeg is. De kandidaat trimt zich ondertussen uit.

De instructeur vraagt of de kandidaat klaar is en doet dan teken dat de proef kan beginnen.

De kandidaat plaatst zich naast het slachtoffer, frontaal naar het slachtoffer gericht.

Vervolgens neemt hij het slachtoffer vast waarbij hij de ene arm van achteren naar voren onder de oksel van het slachtoffer doorsteekt.

Met de andere hand houdt hij diens mondstuk in de mond en het hoofd in hyperstrekking. De kandidaat tilt het slachtoffer van de bodem zodat hijzelf stevig staat. Hij zorgt ervoor dat het zwaartepunt van het slachtoffer zich **boven** hem bevindt. Hij zakt enigszins door de knieën, duwt het slachtoffer boven zich, ademt nog een paar keren diep en stoot zich krachtig af. Hij palmt krachtig door!

Naarmate er gestegen wordt, zal het schijnbare gewicht van het slachtoffer afnemen: enerzijds doordat zijn pak begint uit te zetten en anderzijds doordat ook het pak en de lucht in het trimvest van de redder zelf gaan uitzetten. Vanaf dat ogenblik kan de kandidaat zijn inspanningen reduceren en minder snel gaan vinzwemmen.

Het ontlichten gebeurt best tijdig, zeer geleidelijk en met korte stoten.

De instructeur (slachtoffer) geeft een duidelijk teken aan de kandidaat wanneer die 20 m bereikt.

De kandidaat stopt de oefening op 15 m en wacht daar op een teken van de instructeur om de duik al dan niet verder te zetten.

In elk geval worden op dat ogenblik de manometers gecontroleerd.

#### 14.10.7.4 Opmerkingen

- Opgelet: de krachtredding is een nieuwe proef die door de kandidaat bij het behalen van zijn vorige brevetten als dusdanig nog niet heeft uitgevoerd. Zijn ervaring beperkt zich tot een gradatie van eerdere reddingsproeven zonder krachtinspanningen. De evaluerende instructeur dient zich dus vooraf te vergewissen van de capaciteiten van de kandidaat om deze proef veilig te kunnen uitvoeren. Indien hij dit nodig acht, of op aanvraag van de kandidaat zelf, kan hij deze proef van geringere diepte 'in opleiding' laten in oefenen (deze prestatie is dan ook 'in opleiding' inlogbaar in het IDEAL-systeem). Let wel dat deze oefenredding een volwaardige stijging inhoudt, en blijft dus ook onverkort onderworpen aan alle bekende beperkingen eigen aan alle stijgproeven.
- De kandidaat dient te beseffen dat deze proef niet louter fysieke kracht vergt, maar dat een correcte techniek op zijn minst even belangrijk is. Vier factoren zullen bepalen of de redding uiteindelijk succesvol zal verlopen:

- **Goede uittrimming:** goed uittrimmen is zeer belangrijk. Een duiker is correct uitgetrimd wanneer hij met een 'neutrale' hoeveelheid lucht in zijn longen blijft zweven. Ademt hij op dat ogenblik zelfs maar een klein beetje in, dan zal hij gaan stijgen; ademt hij zelfs maar een klein beetje uit, dan zal hij gaan dalen. Wanneer hij op die wijze uitgetrimd is, zal hij enkel het relatieve gewicht van het slachtoffer moeten overwinnen.
- **Goede startpositie/houding:** slachtoffer boven redder.  
Een goede starthouding, die een krachtige afstoot mogelijk maakt, wordt bemoeilijkt doordat een goed uitgetrimde kandidaat niet stevig staat.  
Door het slachtoffer van de grond te tillen, kan de kandidaat plots wel stevig staan.  
Een bijkomend voordeel ligt in het feit dat een hoog opgetild slachtoffer de redder minder zal hinderen in zijn palmbewegingen. De kandidaat moet alleszins voldoende tijd en aandacht aan dat belangrijke onderdeel besteden.  
Het is van essentieel belang dat het slachtoffer heel de tijd boven de redder gehouden wordt. De redder duwt dus letterlijk het slachtoffer boven hem.  
Anders begint de redder schuin te gaan en poogt weldra tevergeefs het slachtoffer naar omhoog te trekken (i.p.v. te duwen), de benen van het slachtoffer belemmeren de palmslag van de redder die op die manier snelbuiten adem kan geraken.
- **Krachtige afstoot en krachtig doorzwemmen in het begin.**
- **Vermits hij gedurende de gehele redding met de ene hand de ademautomaat in de mond van het slachtoffer en diens hoofd in hyperstrekking moet houden, kan de kandidaat zich niet permitteren om telkens opnieuw die hand te gebruiken om lucht uit zijn vest te laten ontsnappen.**  
Hij dient daarom wellicht zijn houding aan te passen. Een oplossing bestaat erin door met de arm, die hij onder de oksel van het slachtoffer door steekt, tegelijkertijd de snelontluchter van zijn eigen vest te bedienen.
- **De kandidaat mag niet te lang wachten alvorens lucht uit zijn vest te laten ontsnappen. Hoe meer hij stijgt, hoe groter het luchtvolume in zijn vest wordt. Er bestaat dan een grote kans dat hij er niet meer tijdig in slaagt om voldoende lucht te evacueren en hij daardoor ongecontroleerd tot aan de oppervlakte zal stijgen (de vinnen als remkleppen even horizontaal houden helpt de stijgsnelheid te reduceren).**  
Hij moet eveneens opletten dat hij niet te snel of te veel ontlucht!
- **Op het teken van de instructeur, 5 meter voor de stopdiepte bereikt wordt, moet de kandidaat sterk afremmen.**
- **De kandidaat dient op voorhand te bepalen hoe hij zijn diepte tijdens de proef zal aflezen. Ofwel leest hij zijn eigen dieptemeter af, ofwel houdt het slachtoffer of de instructeur zijn dieptemeter in een afleesbare positie.**

### 14.10.7.5 **Gevaren**

De oefening houdt, zeker wanneer de kandidaat een slechte conditie heeft of over een gebrekkige techniek beschikt, een reëel gevaar op essoufflement in.

Het is dus van essentieel belang dat de slachtoffer (= last) permanent boven de redder (= motor) gehouden wordt. De redder duwt dus letterlijk het slachtoffer boven hem.

Indien zij echter naast elkaar zouden komen dan ontstaat er een koppel dat buiten de verticale werklijn komt; slachtoffer (last) zakt wat onder de redder (motor); de redder begint schuin te gaan en poogt weldra tevergeefs de slachtoffer naar omhoog te trekken (i.p.v. te duwen), de benen van de slachtoffer belemmeren de palmslag van de redder dat op die manier snel in ademnood kan komen.

De instructeur dient uiterst alert te zijn en de oefening onmiddellijk stop te zetten wanneer hij vermoedt dat de kandidaat de controle over zijn ademhaling dreigt te verliezen. Hij dient hem op voorhand concreet op de gevaren van een essoufflement te wijzen en hem duidelijk te maken wat hij moet doen ingeval hij toch buiten adem zou raken:

- Onmiddellijk alle activiteit staken (de instructeur moet de kandidaat stabiliseren of naar boven brengen).
- De absolute nadruk op UITademen leggen.

Wanneer hij een essoufflement vermoedt, dient de instructeur de kandidaat dadelijk naar boven te brengen, want als het essoufflement zich doorzet, is paniek niet ver meer.

De instructeur dient de kandidaat na de oefening nog een zekere tijd nauwkeurig te observeren totdat hij zijn ademhaling terug volledig onder controle heeft.

#### **14.10.7.5.1 Zwak**

- De kandidaat stijgt niet constant (maar stopt of zakt zelfs 1 maal).
- De kandidaat laat het hoofd van het slachtoffer te vaak los om zijn eigen trimvest te bedienen of zijn instrumenten te raadplegen.
- De kandidaat wacht langer dan 15 seconden na het startsein van de instructeur alvorens met de proef te beginnen.
- De kandidaat stijgt niet verticaal.
- De kandidaat stijgt te langzaam.
- De kandidaat stopt slechts tussen 13 m en 10 m.

#### **14.10.7.5.2 Onvoldoende**

- De kandidaat houdt het hoofd van het slachtoffer niet in hyperstrekking.
- De kandidaat houdt het mondstuk van het slachtoffer niet in diens mond.
- De kandidaat laat het slachtoffer los of onderbreekt de oefening.
- De kandidaat blaast lucht bij na de initiële uittrimming bij de start van de proef.
- De kandidaat raakt buiten adem en/of in moeilijkheden.
- De kandidaat blaast lucht in het trimvest van het slachtoffer.
- De redding duurt langer dan 4 minuten.
- De kandidaat slaagt er niet in om het slachtoffer tot op 15 m te brengen.
- De kandidaat stopt ondieper dan 10 m.

## 15 Duikleidingen

### 15.1 Overzichtstabel

Noot: houders van een KDD zijn vrijgesteld van DL2 en DL3.

2*D Elementaire duikleider		3*D Duikleider		AI Algemene duikleider	
Recreatieve duikers				Sportduikers	
BL1 Elemen- taire duikleiding	1*1 (AI)	CL1 duikleiding	1*1 (AI)	DL1 Duik met begin- neling	2*1 (1*1)
BL2 Elemen- taire duikleiding	1*1 (AI)	CL2 duikleiding	1*1 (AI)	DL2 Decompressie- duik in de zone(40)	2*1 (1*1)
BL3 Elemen- taire duikleiding	1*1	CL3 Duikleiding OSB + kompas	1*1	DL3 Duikleiding van een boot op zee	2*1
		CL4 Duikleiding in de Oosterschelde + OSB + kompas	1*1	DL4 Proefafname duikleiding	2*1

### 15.2 Voorafgaande opmerkingen

Aan de hand van de duikleidingen moet een kandidaat aantonen dat hij een duik kan leiden van de moeilijkheidsgraad die bij zijn niveau hoort.

De duikleidingen zijn zeer belangrijk! Ze zijn hét middel om te bepalen of een kandidaat aan het profiel van zijn brevet beantwoordt.

Het correct gebruik van de OSB is uitermate belangrijk. Daarom moet van elke duikleiding geprofiteerd worden om dit te oefenen. Uiteraard is de boodschap niet dat elke duik met het oplaten van de OSB dient beëindigd te worden maar wel dat dit een vaardigheid is die enkel bekomen wordt door meermaals te oefenen.

Er wordt in het bijzonder op gewezen dat de hieronder beschreven regels en/of beperkingen exclusief gelden voor duikleidingen en niet noodzakelijk voor openwaterproeven. Voor betreffende specifieke regels, zie hoger onder hoofdstuk 'openwaterproeven'.

Vermits Nitrox-duiken en luchtduiken een geheel vormen, gelden onderstaande voorschriften voor deze beiden.

### 15.3 Algemene voorschriften

- Duikleidingen moeten gedaan worden volgens de protocollen en richtlijnen opgesteld door het Duik-onderricht NELOS.

- Duikleidingen mogen overal ter wereld gebeuren, tenzij anders gespecificeerd in het protocol.
- Tijdens een duikleiding mogen geen openwaterproeven afgelegd worden.
- Tijdens de duikleiding is de kandidaat zelf verantwoordelijk voor een degelijke uitloding, afhankelijk van het gebruikte materiaal en het type water (zoet/zout).
- De controlerende instructeur vergewist er zich van dat:
  - de duik geschiedt onder normale en geschikte omstandigheden conform het niveau van de kandidaat;
  - de duikleiding er één is zoals de kandidaat ze later op zijn niveau zal uitvoeren.
- De procedures om in en uit het water te gaan worden op voorhand afgesproken en tijdens de duikleiding gecontroleerd door de kandidaat. Ze moeten zeker gericht zijn op de veiligheid van alle duikers en moeten derhalve aangepast zijn aan de omstandigheden van de duikleiding (bootduik, kantduik, ...).
- Tijdens de duikleiding moet de kandidaat duidelijk blijk geven van zijn capaciteiten om zijn vlotbaarheid onder controle te houden en om veilig te dalen en te stijgen. Hierbij moet vooral gelet worden op het klaren van de oren, het degelijk gebruik van het trimvest en het vermijden van maskersqueeze.
- Er mogen maximum 2 duikleidingen per dag afgelegd worden.
- Duikleidingen mogen afgelegd worden tijdens nachtduiken.

## 15.4 Wie met wie?

### 15.4.1 Basisregels

- Duikleidingen kunnen enkel door een NELOS- of LIFRAS-Instructeur afgenomen worden.
- Duikleidingen 2\*D en 3\*D: worden afgenomen door een 1\*I of hoger.
- Duikleidingen AI: worden afgenomen door een 2\*I of hoger.
- Het afleggen en afnemen van duikleidingen met rebreather is niet toegelaten.

### 15.4.2 Delegatie

In afwijking van de basisregels kunnen duikleidingen gedelegeerd worden:

- BL1, BL2, CL1 en CL2 aan een AI.
- De eerste 2 uitgevoerde DL aan een 1\*I (De volgorde van uitvoering van DL1, DL2, DL3 mag vrij gekozen worden).

## 15.5 Gewone duikleidingen: BL(1-3), CL(1-4), DL(1-3)

In feite zouden de 3 duikleidingen het sluitstuk van een reeks 'oefenduikleidingen' moeten vormen. Het zijn ongetwijfeld de belangrijkste tests die een kandidaat dient af te leggen.

De kandidaat moet aantonen dat hij in staat is om op verantwoorde en veilige wijze een duikleiding op het betrokken niveau te plannen en uit te voeren.

Vermits de kandidaat bij het behalen van elk volgend brevet telkens meer bevoegdheden krijgt, is voor elk niveau een apart protocol uitgewerkt dat nauw aansluit bij het profiel dat van de kandidaat verwacht wordt.

## 15.5.1 Toepassing

BL	Elementaire duikleidingen <u>onder strikte voorwaarden</u>	Eerste 2 duikleidingen Laatste duikleiding	Vanaf AI 1*I
CL(1-3)	Duiken leiden onder alle omstandigheden met bepaalde <u>beperkingen i.v.m. de duikploeg</u>	Eerste 2 duikleidingen Laatste duikleiding	Vanaf AI 1*I
CL4	CL + Duiken leiden in de Oosterschelde		1*I
DL	<ul style="list-style-type: none"> <li>Duiken leiden onder alle omstandigheden</li> <li>Beginnende duikers begeleiden</li> <li>Bepaalde proeven afnemen</li> </ul>	Eerste 2 duikleidingen Laatste duikleiding	Vanaf 1*I 2*I

## 15.5.2 Elementaire duikleiding – BL(1-3)

### 15.5.2.1 Profiel van de 2\*Duiker

#### 15.5.2.1.1 Een 2\*Duiker mag ...

- Een 2\*Duiker mag duiken leiden onder zeer strikte voorwaarden.

#### 15.5.2.1.2 Beperkingen

- Ploeg bestaat uit twee 2\*Duikers.
- Slechts 2 duikers in de duikploeg.
- Beide duikers moeten minstens 18 jaar zijn.
- Maximale diepte: 20 m.
- Geen decoduiken.
- De duikleider moet bekend zijn met de duikplaats.
- In water met stroming en/of beperkte zichtbaarheid (o.a. Oosterschelde) moet een instructeur, die ter plekke aanwezig is, voorafgaandelijk toestemming geven.
- Geen bijzondere duiken (zoals gespecificeerd in het Veiligheidsreglement).
- Uiteraard mogen een 2\*D en een 1\*D nooit samen duiken.
- Ploeg bestaat niet uit twee 2\*Duikers.  
Een 2\*Duiker kan de ploeg leiden, maar de hoogst gebrevetteerde blijft verantwoordelijk en dient erop toe te zien dat planning en uitvoering van de duik in overeenstemming met de diverse reglementen en voorschriften gebeuren.

#### 15.5.2.2 Bedoeling

De kandidaat moet aantonen dat hij in staat is om op verantwoorde en veilige wijze een duikleiding op zijn niveau te plannen en uit te voeren. Perfectie wordt daarbij absoluut niet verwacht, en de instructeur zal de duikleiding tolerant en begeleitend beoordelen. Indien hij twijfelt aan de capaciteiten van de kandidaat i.v.m. het beoogde niveau, mag de instructeur de duikleiding niet aftekenen. Hij mag immers niet uit het oog verliezen dat de latere 2\*D onder bepaalde omstandigheden duiken mag leiden (zie hoger).

De kandidaat demonstreert het monteren, het demonteren en het onderhouden van zijn eigen materiaal.

Tijdens de duikleiding moet de kandidaat demonstreren dat hij zijn kompas en OSB voor zijn niveau op voldoende wijze kan gebruiken. Het is belangrijk om voldoende feedback te geven zodat het gebruik van OSB en kompas bij elke duikleiding sterk verbetert.

### **15.5.2.3 Aandachtspunten**

De belangrijkste aandachtspunten voor de duikleiding zijn:

- duikplanning;
- briefing;
- materiaalcontrole;
- controle van de buddy;
- veiligheidsaspecten;
- duiken volgens het duikplan;
- duikgedrag (eigen stabiliteit en aandacht voor de mededuiker);
- correct uitvoeren van de veiligheidstrap;
- gebruik van kompas en OSB.

### **15.5.2.4 Beschrijving**

De oefening bestaat uit het plannen van een duik en de praktische uitvoering ervan in de rol van duikleider.

De kandidaat bereidt de duik voor, waarbij hij zich baseert op:

- de ploegsamenstelling;
- plaatselijke omstandigheden (meteorologie, duikplaats, ...);
- de wensen van de deelnemers.

Op dit niveau wordt van de kandidaat verwacht dat hij aan de hand van een 'modelbriefing' een duik tot een goed einde kan brengen.

### **15.5.2.5 Modelbriefing 2\*Duiker**

#### **15.5.2.5.1 Kennismaking**

We willen eerst weten met wie we gaan duiken; welke ervaring heeft onze buddy en kunnen we op een veilige manier samen duiken. Dit kan een aangenaam voorafgaand gesprek zijn en hoeft dus niet aan de waterkant te gebeuren.

- Voldoen we aan de voorwaarde om te mogen duiken: duikboekje in orde, lidgeld betaald, medisch in orde.
- Voldoen we aan de voorwaarde om samen te mogen duiken?
- Vragen naar ervaring, straf tijd, laatste duik, ...
- Vragen naar specifieke problemen (oren, vroegere problemen,..) en wensen.
- Heeft iedereen al gedoken onder gelijke omstandigheden?
- Is het materiaal geschikt om de duik te doen? (volle fles, lood aangepast, materiaal aangepast, welke computer? ...).
- Geen geplande vlieg reizen na de duik!

### 15.5.2.5.2 Veiligheid

Veiligheid op 2 niveau's.

**Op niveau duikploeg:** "Welke gevaren zijn er verbonden aan deze duik en hoe moeten we daarmee om-springen".

**Op niveau club:** "Wat is het veiligheidsplan; welke middelen zijn er ter beschikking voor de hulpverle-ning?".

- Gevaren:
  - Als we in slecht zicht terecht komen dan ...
  - Als we in stroming terecht komen dan ...
  - ....
  - Veiligheidsplan.
  - Aan- en afmelden bij de 'Veiligheid aan de kant' met brevet 'Duiker-Hulpverlener'.
  - Veiligheidsmaterialen: zuurstofapparaat gevuld en gebruiksklaar, EHBO-koffer, telefoon met noodnummers en adressen. Het juiste adres van de duikplaats. Waar is het dichtstbijzijnde rea-nimatiecentrum en waar is de herdrukingskamer, ...

### 15.5.2.5.3 De duik zelf

Wat gaat er onder water allemaal gebeuren? Dit wordt hier afgesproken. Onder water verloopt de commu-nicatie immers een stuk moeilijker dus moet alles op voorhand al besproken zijn.

- De duikplaats:
  - zicht, temperatuur;
  - stroming;
  - duikprofiel.
  - Wat valt er te zien & waar?
- Het duikplan (de belangrijkste duikparameters en afspraken).
  - Wanneer te water?
  - Welke kompasrichting nemen we? (oriëntatie).
  - Hoe dalen we af? (bodemprofiel volgen).
  - Welke maximum diepte spreken we af?
  - Wanneer beginnen we te stijgen?
  - Hoe stijgen we op (bodemprofiel volgen) en met welke snelheid?
  - Maken we een veiligheidstrap?
  - Welke maximale duikduur spreken we af?
  - Hebben we voldoende lucht om deze duik te maken?
  - We beëindigen de duik als iemand: de reserve bereikt, de nultijd bereikt, de duiktijd bereikt, bij een incident, bij koude of als de duik niet meer comfortabel is.
- Het verloop van de duik (chronologisch overlopen):
  - samenkomst;
  - te water gaan (waar, volgorde, procedure);
  - dalen (volgorde, wanneer, welk teken, waar, hoe) problemen? (oren);

- bodem (hoe zich gedragen eenmaal beneden? Bijv. dicht bij elkaar);
- stijgen (op teken, snelheid, volgorde);
- trappen (decostops);
- uit het water (waar, volgorde).

#### **15.5.2.5.4 Laatste controles (aan de waterkant)**

Aan de waterkant voeren we, vóór het vertrek, nog snel de belangrijkste controles uit: zijn de duiktekens gekend, is de verliesprocedure gekend en is het materiaal in orde. Als dat OK is kan je met een gerust geweten aan de duik beginnen.

- Controle van de duiktekens (die je denkt nodig te hebben).
- De verliesprocedure.
- Materiaalcheck:
  - Fles open, van beide ademautomaten?
  - Alles bij? Bril op, vinnen aan, loodgordel afwerpbaar?
  - Alles goed aangesloten (inflator)?
  - Demonstratie van de werking van de trimvesten en hoe de fles af te werpen.
  - Display van de computers uitleggen.
  - Controle van de buddy.

#### **15.5.2.5.5 Materiaal check na het te water gaan**

- Materiaal in orde? – OK-teken.
- Controle oren klaren.

#### **15.5.2.5.6 Materiaalcheck tijdens de duik**

- Controle displays computers.
- Controle lekkende O-ringen.
- Regelmatige controle manometers.

#### **15.5.2.6 Opmerkingen**

- De kandidaat moet geruime tijd voor de duik gewezen worden op de aspecten waarop hij beoordeeld zal worden.
- Tijdens de duik moet de kandidaat aantonen dat hij zijn kompas op de juiste manier kan gebruiken. Het gaat echter niet om een kompasproef. Wel moet de kandidaat in staat zijn min of meer de koers te volgen die hij tijdens zijn briefing vermeld heeft en ook op de afgesproken plek het water kunnen verlaten.
- De veiligheidstrap moet met de OSB 'in het blauw' uitgevoerd worden.
- De instructeur mag de duikleiding absoluut niet verzwaren of inkleden in scenario's of simulaties die afwijken van de beschreven protocollen.

#### **15.5.2.7 Gevaren**

Duikplaats en moeilijkheidsgraad van de duik moeten in functie van de ervaring van de 2\*Duikers gekozen worden. Beide duikers moeten alleszins over voldoende ervaring beschikken om samen te duiken.

### 15.5.2.8 Normering

Duik en duikvoorbereiding dienen aan bepaalde minimumnormen te voldoen. Het is onmogelijk om een eindeloze lijst met fouten te geven, maar hieronder volgt een opsomming van de meest courante fouten en de manier waarop ze beoordeeld moeten worden.

Het is duidelijk dat niet in alle gevallen voorzien kan worden. Deze tekst biedt alleszins een houvast aan de instructeur-evaluator om in afwijkende gevallen analoge beslissingen te nemen.

#### 15.5.2.8.1 Belangrijk

De instructeur dient er rekening mee te houden dat er van 2\*Duikers geen perfectie mag worden verwacht. Eigenlijk zou een duikleiding op dit niveau al goedgekeurd moeten worden als de duik veilig verloopt.

#### 15.5.2.8.2 Zwak

- De kandidaat laat na relevante, maar minder belangrijke elementen van de briefing te vermelden.
- De kandidaat geeft tijdens de duik een aarzelende indruk.
- De kandidaat geeft blijk van een gebrekkige oriëntatie (foute kompascoers).
- De kandidaat slaagt er niet in de OSB op een correcte en veilige manier op te laten.
- De kandidaat houdt onvoldoende rekening met de anderen (te snel, ...)

#### 15.5.2.8.3 Onvoldoende

- De kandidaat maakt ernstige fouten tijdens de duikplanning (bijv. geen rekening houden met dieptebeperkingen, ...).
- De kandidaat overschrijdt de maximaal toegelaten diepte
- De kandidaat laat na zeer belangrijke elementen van de briefing te vermelden (verliesprocedure, afspraak reservehoeveelheid, ...).
- De briefing is totaal ongestructureerd en vertoont meerdere lacunes.
- De duik komt (zonder gegronde reden) niet overeen met wat er gebriefd werd (maximumdiepte, profiel, richting, ...).
- De kandidaat begaat een ernstige fout tegen de veiligheid:
  - duikcomputer (verkeerde interpretatie of toepassing);
  - foutieve of gebrekkige verliesprocedure;
  - verkeerde procedure bij 'op reserve komen' (begint niet onmiddellijk aan stijging);
  - één van de ploegleden valt zonder lucht (niet te wijten aan technische panne);
  - onvoldoende toezicht op de rest van de duikploeg (kijkt onvoldoende om);
  - speelt mededruiker kwijt (zelfs voor korte duur);
  - te hoge stijgsnelheid.
- Doorspelen van verkeerde gegevens voor successieve duik tijdens debriefing.
- De kandidaat geeft blijk van onvoldoende kennis van het Veiligheidsreglement.

#### 15.5.2.9 Hoofddoel

De kandidaat is in staat om in alle veiligheid duiken op het niveau van 2\*Duiker te leiden en heeft dat tijdens de betrokken duik ook bewezen.

### **15.5.3 Duikleiding – CL(1-4)**

#### **15.5.3.1 Profiel van de 3\*Duiker**

##### **15.5.3.1.1 Een 3\*Duiker mag ...**

Een 3\*Duiker mag duiken leiden onder alle omstandigheden.

##### **15.5.3.1.2 Beperkingen**

De mededuikers moeten minimaal 2\*Duiker zijn; indien dit niet mogelijk is dan mag de duikploeg maximaal één 1\*Duiker bevatten die minstens 15 duiken heeft.

##### **15.5.3.2 Bedoeling**

Indien hij twijfelt aan de capaciteiten van de kandidaat, mag de instructeur de duikleiding niet aftekenen. Hij mag immers niet uit het oog verliezen dat de latere 3\*D weinig restricties heeft wat de aard en de diepte van zijn duiken betreft en dat hij zonder meer met een 1\*D mag duiken vanaf het ogenblik dat die laatste amper 15 duiken totaliseert.

Een belangrijk onderdeel van de beoordeling is het gebruik van het kompas en OSB ('in het blauw'). De instructeur mag de oefening niet aftekenen indien de kandidaat deze hulpmiddelen verkeerd gebruikt. Dit moet tijdens de eerste twee duikleidingen echter gezien worden als een deel van de opleiding en is bij die twee duiken geen slaagcriterium. Het is belangrijk voldoende feedback te geven zodat het gebruik van de OSB een vaardigheid wordt.

Tijdens de duikleiding moet de kandidaat demonstreren dat hij zijn kompas en OSB op de juiste manier kan gebruiken.

##### **15.5.3.3 Aandachtspunten**

De belangrijkste aandachtspunten voor de duikleiding zijn:

- duikplanning;
- briefing;
- veiligheidsaspecten;
- duiken volgens het duikplan;
- duikgedrag onder water (eigen stabiliteit en aandacht voor de mededuiker);
- correct uitvoeren van de veiligheidstrap;
- correct uitvoeren van alle fases van de decompressie (inclusief stijgsnelheid en alle trappen);
- gebruik van kompas en OSB.

##### **15.5.3.4 Beschrijving**

De oefening bestaat uit het plannen van een duik en de praktische uitvoering ervan in de rol van duikleider.

De kandidaat bereidt de duik voor, waarbij hij zich baseert op:

- de ploegsamenstelling;
- plaatselijke omstandigheden (meteorologie, duikplaats, ...);
- de wensen van de deelnemers.

Op dit niveau wordt verwacht dat de kandidaat een briefing geeft die aangepast is aan de omstandigheden en de geplande duik. Het is dus geenszins de bedoeling om een standaardbriefing te geven, maar wel om de relevante elementen op een duidelijke manier over te brengen.

De oefening wordt steeds beëindigd met een veiligheidstrap of een fictieve decotrap op OSB in 'het blauw'. Uiteraard moet de stijgsnelheid nauwlettend in het oog gehouden worden. De kandidaat moet de trap correct uitvoeren (juiste diepte/tijd) en de OSB op de juiste manier gebruiken.

Duikleiding CL3 wordt voorafgegaan door een kompasoefening. De oefening vindt plaats op 3 m diepte in het blauw. Op die diepte mogen er geen herkenningpunten (op de bodem, aan de oppervlakte of tussen beide) zichtbaar zijn.

- Aan de oppervlakte duidt de instructeur een duidelijk doel aan op 100 m afstand.
- De kandidaat peilt de richting en daalt vervolgens loodrecht naar 3 m. Hij trimt zich uit. Wanneer hij klaar is, neemt hij de leiding en palmt naar de aangeduide plaats. Wanneer hij het doel bereikt, moet de kandidaat loodrecht opstijgen.
- De instructeur volgt hem zonder te hinderen.
- De kandidaat moet constant op 3 m blijven.
- De kandidaat moet zijn snelheid controleren (niet te snel!).
- De kandidaat moet binnen de 10 m van het doel uitkomen.

Duikleiding CL4 wordt afgelegd in de Oosterschelde. Tijdens deze duikleiding demonstreert de kandidaat aan het begin van de duik éénmaal het masker leegmaken in de zone(5) met vaste bodem. Ze wordt ook beëindigd met veiligheidstrap op OSB. De kandidaat toont aan dat hij zijn kompas functioneel in de Oosterschelde kan gebruiken.

De volgorde van de duikleidingen CL3 en CL4 mag omgewisseld worden maar komen steeds na CL1 & CL2.

### 15.5.3.5 Opmerkingen

- Een standaardbriefing bestaat niet. Het is dan ook niet de bedoeling dat de kandidaat klakkeloos een standaardbriefing opdreunt, daarbij een zeer artificiële indruk nalaat en uiteindelijk iedereen verveelt. Het is wel de bedoeling dat de kandidaat zijn briefing aan de concrete omstandigheden aanpast: ploegsamenstelling (o.a. het feit of de duikers gewoon zijn om met elkaar te duiken), ervaring, bedoeling van de duik (oefenen, exploratie, wrak,...), (on)bekendheid met de duikplaats, duikdiepte, duiktijd, profiel, decompressie, ... In bepaalde omstandigheden kan de briefing dus zeer kort zijn.
- De veiligheidsaspecten (verliesprocedure, reservehoeveelheid, ...) moeten uiteraard steeds vermeld worden.
- In elke duikleiding dient er een gedeelte op kompas uitgevoerd.
- Elke duikleiding dient gepland te worden als een successieve duik. Heeft geen van de leden van de duikploeg vooraf een duik uitgevoerd, dan geeft de instructeur de parameters van een pseudo-duik op. De kandidaat moet aantonen dat hij een successieve duik feilloos kan plannen op de duikcomputer.
- De kandidaat moet voor de duik gewezen worden op de aspecten waarop hij beoordeeld zal worden.
- De instructeur mag de duikleiding absoluut niet verzwaren of inkleden in scenario's of simulaties die afwijken van de beschreven protocollen.

### 15.5.3.6 Gevaren

Waarschijnlijk zal de kandidaat wel fouten maken tijdens zijn duikleidingen. Het is dan ook niet opportuun om al te onervaren duikers als ploegleden in dergelijke duiken te betrekken. Het is in elk geval verboden om duikers met minder dan 15 duiken (of probleemuikers) bij dergelijke duiken mee te nemen.

### 15.5.3.7 Normering

Duik en duikvoorbereiding dienen aan bepaalde minimumnormen te voldoen. Het is onmogelijk om een eindeloze lijst met fouten te geven, maar hieronder volgt een opsomming van de meest courante fouten en de manier waarop ze beoordeeld moeten worden.

Het is duidelijk dat niet in alle gevallen voorzien kan worden. Deze tekst biedt alleszins een houvast aan de instructeur-evaluator om in afwijkende gevallen analoge beslissingen te nemen.

#### **Belangrijk:**

De instructeur dient er rekening mee te houden dat er ook van 3\*Duikers geen perfectie mag worden verwacht; en zeker niet van kandidaat-3\*Duikers, die op dat niveau eigenlijk nog geen ervaring als duikleider hebben.

#### 15.5.3.7.1 Zwak

- De kandidaat laat na relevante, maar minder belangrijke elementen van de briefing te vermelden.
- De kandidaat geeft tijdens de duik een aarzelende indruk.
- De kandidaat geeft blijk van een gebrekkige oriëntatie (foute kompaskoers).
- De kandidaat slaagt er niet in op een correcte manier de OSB op te laten (CL1 & CL2).
- Slechte of gebrekkige debriefing (nalaten van vermelden van fouten begaan door hemzelf of de mededuikers...).
- De kandidaat houdt onvoldoende rekening met de anderen (te snel, ...).

#### 15.5.3.7.2 Onvoldoende

- Verkeerde trappen of te snel stijgen.
- Verkeerd gebruik van de OSB (CL3 & CL4).
- Tijdens de laatste duikleiding: niet bovenkomen binnen de 10 meter aangeduid door de instructeur bij de kompasoefening.
- De kandidaat maakt ernstige fouten tijdens de duikplanning (bijv. geen rekening houden met dieptebeperkingen, ...).
- De kandidaat overschrijdt de maximaal toegelaten diepte (bijv. i.f.v. dieptekwalificatie).
- De kandidaat laat na zeer belangrijke elementen van de briefing te vermelden (verliesprocedure, afspraak reservehoeveelheid, ...).
- De briefing is totaal ongestructureerd en vertoont meerdere lacunes.
- De duik komt (zonder gegronde reden) niet overeen met wat er gebriefd werd (maximumdiepte, profiel, richting, ...).
- De kandidaat begaat een fout tegen de veiligheid:
  - duikcomputer (verkeerde interpretatie of toepassing);
  - trappen slecht uitgevoerd (niet op correcte diepte, te kort, onderbroken);
  - foutieve of gebrekkige verliesprocedure;
  - verkeerde procedure bij 'op reserve komen' (begint niet onmiddellijk aan stijging);
  - een van de ploegleden valt zonder lucht (niet te wijten aan technische panne);
  - onvoldoende toezicht op de rest van de duikploeg (kijkt onvoldoende om);
  - speelt beginnening kwijt (zelfs voor korte duur);

- te hoge stijgsnelheid.
- Doorspelen van verkeerde gegevens voor successieve duik tijdens debriefing.
- De kandidaat geeft blijk van onvoldoende kennis van het Veiligheidsreglement.

### 15.5.3.8 Hoofddoel

De kandidaat is in staat om in alle veiligheid duiken op het niveau van 3\*D te leiden en heeft dat tijdens de betrokken duik ook bewezen. Daarenboven mag niet uit het oog verloren worden dat de meeste ongeval- len gebeuren in duikploegen waar een 2\*D en een 3\*D samen duiken. Aandacht voor de veiligheidsaspec- ten is dus héél belangrijk.

### 15.5.4 Thema Duikleiding – DL(1-3)

#### 15.5.4.1 Bedoeling

Indien hij twijfelt aan de capaciteiten van de kandidaat, mag de instructeur de duikleiding niet aftekenen. Hij mag immers niet uit het oog verliezen dat de latere AI een zeer uitgebreide bevoegdheid heeft (onder meer duiken met beginnelingen en het afnemen van bepaalde proeven).

Een AI heeft ruime ervaring met verschillende soorten duiken. De duikleidingen zijn dan ook een demon- stratie van verschillende types duiken. Elke duikleiding heeft een bepaald thema en een zekere moeilijk- heidsgraad. De volgorde van de thema's is vrij, de thema's zijn echter niet cumuleerbaar.

#### Thema's

- Duikleiding met een beginneling.
- Decompressieduik in de zone(40).
- Duikleiding vanaf een boot.

#### Belangrijke opmerking

Deze duikleidingen toetsen vooral de capaciteiten van de kandidaat als duikleider. Bij de evaluatie blijven die aspecten van doorslaggevend aard. De thema's zijn in de eerste plaats didactisch bedoeld. De instruc- teur is in de eerste plaats een observator en moet ervoor zorgen dat de kandidaat de oefening in optimale omstandigheden kan uitvoeren. De instructeur moet de kandidaat dus op een normale manier zijn duik(plan) laten uitvoeren zonder hem te onderbreken en zeker zonder hem te ergeren. Simulaties van an- dere incidenten dan diegene die in het protocol zijn opgenomen, zijn uiteraard verboden.

#### 15.5.4.2 Aandachtspunten

De belangrijkste aandachtspunten voor de duikleiding zijn:

- duikplanning;
- ploegindeling bij de duikorganisatie;
- briefing inclusief alle aspecten specifiek aan het thema;
- begeleiding van de beginneling, zowel voor, tijdens als na de duik;
- specifieke aspecten van bootduiken (zoals afspraken met de schipper, noodoproep via de radio, vei- ligheidsmaatregelen, te water gaan, uit het water komen, ladder, ...);
- veiligheidsaspecten;
- duiken volgens het duikplan;
- correct uitvoeren van de veiligheidstrap;
- correct uitvoeren van alle fases van de decompressie (inclusief stijgsnelheid en alle trappen);

- gebruik van kompas en OSB;
- beoordeling van de kandidaat van wie hij de proef afneemt.

#### **15.5.4.3 Beschrijving**

De proef bestaat in het plannen van een duik en de praktische uitvoering ervan in de rol van duikleider (binnen een bepaald thema). De kandidaat bereidt de duik voor.

Op dit niveau wordt verwacht dat de kandidaat de duik volledig organiseert en daarbij rekening houdt met de omstandigheden. Een volledige beschrijving geven van alle mogelijke situaties is uiteraard onmogelijk.

##### **15.5.4.3.1 Duikleiding DL2**

Decompressieduik in de zone(40).

Tijdens deze duikleiding plant de kandidaat een duik waarbij er effectief decompressieverplichtingen zullen zijn.

De TTS/ASC tijd wordt op maximum 20 minuten gehouden.

De kandidaat geeft een uitgebreide briefing die aangepast is aan dit type diepe duik.

Er wordt tijdens de planning voldoende aandacht besteed aan de nodige luchtvoorraad dmv het gebruik van de eigen GOV.

Dienen verplicht aan bod te komen tijdens de briefing:

- gevaren van dergelijke duik;
- uitgebreide briefing over alle computers aanwezig in de groep;
- afspraken voor het dalen;
- afspraken einde duik (reserve, afgesproken duiktijd, TTS/ASC tijd, koude, incident);
- keuze van één element uit 'extra veiligheid';
- afspraken verliesprocedure;
- afspraken luchttekort.

##### **15.5.4.3.2 Duikleiding DL3**

Duikleiding van een boot in de zone(30) in zee.

De belangrijkste aandachtspunten voor de duikleiding zijn:

- duikplanning;
- specifieke aspecten van bootduiken (zoals afspraken met de schipper, noodoproep via de radio, veiligheidsmaatregelen, te water gaan, uit het water komen, ladder, ...);
- veiligheidsaspecten;
- duiken volgens het duikplan;
- correct uitvoeren van de veiligheidstrap;
- correct uitvoeren van alle fases van de decompressie (inclusief stijgsnelheid en alle trappen);
- gebruik van kompas en OSB.

##### **15.5.4.4 Opmerkingen**

- Een standaardbriefing bestaat niet. Het is dan ook niet de bedoeling dat de kandidaat klakkeloos een standaardbriefing opdreunt, daarbij een zeer artificiële indruk nalaat en uiteindelijke iedereen verveelt.

Het is wel de bedoeling dat de kandidaat zijn briefing aan de concrete omstandigheden aanpast: ploegsamenstelling (o.a. het feit of de duikers gewoon zijn om met elkaar te duiken), ervaring, bedoe-ling van de duik (oefenen, exploratie, wrak,...), (on)bekendheid met de duikplaats, duikdiepte, duik-tijd, profiel, decompressie, ...

In bepaalde omstandigheden kan de briefing dus zeer kort zijn.

- De veiligheidsaspecten (verliesprocedure, reservehoeveelheid, ...) moeten uiteraard steeds vermeld worden.
- In elke duikleiding dient er een gedeelte op kompas uitgevoerd.
- Voor DL1 (duik met een beginneling) laat de aard van de duik het niet toe de OSB op te laten.
- Elke duikleiding dient gepland te worden als een successieve duik. Heeft geen van de leden van de duikploeg vooraf een duik uitgevoerd, dan geeft de instructeur de parameters van een pseudo-duik op. De kandidaat moet tonen dat hij een successieve duik feilloos kan plannen op de duikcomputer.
- De kandidaat moet voor de duik gewezen worden op de aspecten waarop hij beoordeeld zal worden.

### 15.5.4.5      **Gevaren**

Een AI mag autonoom opleidingsduiken uitvoeren. Het is dan ook aangewezen dat daar tijdens zijn oplei-ding de nodige aandacht aan besteed wordt. Daarom wordt aangeraden de kandidaat-AI effectief duiken te laten leiden met echte beginnelingen.

Hoewel de kandidaat de duik leidt en de instructeur de kandidaat-AI controleert, moet DE AANDACHT VAN DE INSTRUCTEUR IN DE EERSTE PLAATS UITGAAN NAAR DE BEGINNELING. De instructeur moet de kandi-daat-AI absoluut op dat principe wijzen.

Daarom ook moet de instructeur op eender welk ogenblik (keuze duikplaats, briefing, tijdens de duik) dur-ven ingrijpen vóór de kandidaat-AI een fout maakt die ernstige gevolgen voor de beginneling kan hebben. In elk geval wordt de instructeur de eindverantwoordelijkheid.

### 15.5.4.6      **Normering**

Duik en duikvoorbereiding dienen aan bepaalde minimumnormen te voldoen. Het is onmogelijk om een eindeloze lijst met fouten te geven, maar hieronder volgt een opsomming van de meest courante fouten en de manier waarop ze beoordeeld moeten worden.

Het is duidelijk dat niet in alle gevallen voorzien kan worden. Deze tekst biedt alleszins een houvast aan de instructeur-evaluator om in afwijkende gevallen analoge beslissingen te nemen.

#### 15.5.4.6.1      **Zwak**

- De kandidaat laat na relevante, maar minder belangrijke elementen van de briefing te vermelden.
- De kandidaat geeft tijdens de duik een aarzelende indruk.
- Slechte of gebrekkige debriefing (nalaten van vermelden van fouten begaan door hemzelf of de me-deduikers...).

#### 15.5.4.6.2      **Onvoldoende**

- Fouten tegen het Veiligheidsreglement bij de indeling van de ploegen.
- Slechte begeleiding van de beginner.
- De kandidaat geeft blijk van een gebrekkige oriëntatie (foute kompascoers).
- De kandidaat houdt onvoldoende rekening met de anderen (te snel, ...).
- Fouten bij het uitvoeren van de trap of verkeerd gebruik van de OSB.

- De kandidaat maakt ernstige fouten tijdens de duikplanning (bijv. geen rekening houden met dieptebeperkingen, ...).
- De kandidaat overschrijdt de maximaal toegelaten diepte.
- De briefing is totaal ongestructureerd en vertoont meerdere lacunes.
- De duik komt (zonder gegronde reden) niet overeen met wat er gebriefd werd (maximumdiepte, profiel, richting, ...).
- De kandidaat begaat een fout tegen de veiligheid:
  - duikcomputer (verkeerde interpretatie of toepassing);
  - trappen slecht uitgevoerd (niet op correcte diepte, te kort, onderbroken.);
  - foutieve of gebrekkige verliesprocedure;
  - verkeerde procedure bij 'op reserve komen' (begint niet onmiddellijk aan stijging);
  - één van de ploegleden valt zonder lucht (niet te wijten aan technische panne);
  - onvoldoende toezicht op de rest van de duikploeg (kijkt onvoldoende om);
  - speelt beginneling kwijt (zelfs voor korte duur);
  - te hoge stijgsnelheid.
- Doorspelen van verkeerde gegevens voor successieve duik tijdens debriefing.
- De kandidaat geeft blijk van onvoldoende kennis van het Veiligheidsreglement.

#### 15.5.4.7 Hoofddoel

De kandidaat is in staat om in alle veiligheid duiken op het niveau van AI te leiden en heeft dat tijdens de betrokken duik ook bewezen.

### 15.6 Proefafname van een duikleiding (DL4)

#### 15.6.1 Toepassing

DL4	Proefafname van een duikleiding.	2*1
-----	----------------------------------	-----

Deze proef moet uitgevoerd worden na DL3.

#### 15.6.2 Bedoeling

Een belangrijk onderdeel van de functie van een AI bestaat erin dat hij duikleidingen mag afnemen (BL/CL). Het is dan ook belangrijk dat de kandidaat demonstreert dat hij:

- De nodige veiligheidsmaatregelen treft voor de proef.
- Een aangepaste briefing geeft die rekening houdt met de proef en de mogelijke gevaren.
- De noodzakelijke afspraken maakt zodat de proef veilig verloopt (bijv. afspreken van tekens voor in geval van problemen).
- Bij de proef op een correcte manier beoordeelt en de gepaste feedback geeft.

#### 15.6.3 Aandachtspunten

De belangrijkste aandachtspunten zijn:

- Begeleiding zowel voor, tijdens als na de duik.
- Maakt de kandidaat-AI duidelijke afspraken i.v.m. de proef?
- Creëert hij een warme menselijke sfeer?
- Wekt hij vertrouwen?
- Brengt hij de nodige kennis over?
- Hoe beoordeelt hij de kandidaat die de duikleiding aflegt?

### **Belangrijke opmerking**

Het betreft hier een demonstratie van een proefafname. De instructeur met erover waken dat de kandidaat de proef in optimale omstandigheden kan afleggen. De instructeur moet de kandidaat dus op een normale manier zijn duik(plan) laten uitvoeren zonder hem te onderbreken en zeker zonder hem te ergeren.

Simulaties van incidenten zijn uiteraard volledig verboden.

### **15.6.4 Beschrijving**

Deze proef wordt afgenomen in waters waar een 2\*Duiker resp. 3\*Duiker een duikleiding mag doen (zie BL resp. CL).

De proef wordt afgelegd met 3 personen.

- De kandidaat-AI.
- Een kandidaat-2\*D of 3\*D die zijn proef BL of CL doet.
- De instructeur (minimaal 2\*I).

De kandidaat AI neemt de proef af, de instructeur observeert en komt enkel tussenbeide als dat echt nodig is (gevaarlijke toestand, ernstige fouten tegen het Veiligheidsreglement, enz. Dan wordt de proef (DL4) onmiddellijk afgebroken. De proef BL of CL kan uiteraard nog verder uitgevoerd worden onder begeleiding van de instructeur.

De kandidaat-2\*Duiker, respectievelijk 3\*Duiker, gaat te werk alsof de instructeur geen deel van de ploeg uitmaakt.

### **15.6.5 Gevaren**

Deze proef dient strikt conform het protocol te worden afgenomen. Andere duikers mogen niet bij de ploeg ingedeeld worden.

### **15.6.6 Normering**

Duik en duikvoorbereiding dienen aan bepaalde minimumnormen te voldoen. Het is onmogelijk om een eindeloze lijst met fouten te geven, maar hieronder volgt een opsomming van de meest courante fouten en de manier waarop ze beoordeeld moeten worden.

Het is duidelijk dat niet in alle gevallen voorzien kan worden. Deze tekst biedt alleszins een houvast aan de instructeur-evaluator om in afwijkende gevallen analoge beslissingen te nemen.

#### **15.6.6.1 Zwak**

- Onvoldoende didactische capaciteiten van de kandidaat.
- Zwakke beoordeling van de duikleider door de kandidaat.
- De kandidaat scheidt geen warme menselijke sfeer.

### 15.6.6.2 Onvoldoende

- Ongepast gedrag naar de kandidaat – 2\*D / 3\*D.
- Slechte kennis van het protocol.
- Onjuiste beoordeling van de duikleider door de slechte begeleiding onder water (bijv. de kandidaat 2\*D de duik niet laten leiden, of steeds overnemen) kandidaat onvoldoende, onjuiste of onaangepaste feedback.

## 16 Vaardigheden

### 16.1 Overzichtstabel

Brevet	Controle	Vaardigheid
1*D	AI / 1*I	Ademen zonder masker
1*D	AI / 1*I	Masker ledigen
1*D	AI / 1*I	Recupereren van de eigen ademautomaat
1*D	AI / 1*I	50 m palmen met snorkel en loodafwerping
1*D	AI / 1*I	Weg terugvinden naar vertrekpunt

### 16.2 Voorafgaande opmerkingen

Vaardigheden ('skills') is een nieuw luik in het NELOS-Duikonderricht specifiek geïntendeerd op de 1\*D. Het is de bedoeling met het toetsen van deze vaardigheden dat de kandidaat bepaalde duiktechnieken die hij heeft aangeleerd gekregen in het zwembad ook kan uitvoeren onder gecontroleerde omstandigheden tijdens een duik in openwater.

### 16.3 Waar?

De afname van vaardigheden mogen overal ter wereld gebeuren in open water.

### 16.4 Voorwaarden voor deelname aan vaardigheden

Vaardigheden mogen tijdens elke duik getoetst worden. Er is geen beperking van aantal duiken of een periode dat de kandidaat niet meer gedoken heeft zoals bij openwaterproeven.

Het valt wel aan te bevelen om deze vaardigheden niet bij de eerste twee doopduiken te toetsen omdat deze duiken al belastend genoeg zijn voor de kandidaat 1\*D. Gezien de doopduiker in onze wateren voor de eerste maal wordt geconfronteerd met koude en verminderde zichtbaarheid, kan voor vele doopduikers het afnemen van deze vaardigheden een te grote drempel zijn in hun eerste duiken.

Vaardigheden mogen zowel getoetst worden bij een gewone duik, een successieve duik en een duik waar al een duikleiding of openwaterproef wordt afgenomen. Het toetsen van de vaardigheid staat los van het resultaat van de duikleiding of de openwaterproef.

### 16.5 Wie met wie ?

Vaardigheden kunnen enkel door een NELOS- of LIFRAS-Instructeur of Assistent-Instructeur worden getoetst. Vaardigheden kunnen door een Assistent-Instructeur worden getoetst onder delegatie van een instructeur.

### 16.6 Algemene voorschriften

- Vaardigheden moeten gedaan worden volgens de protocollen en richtlijnen opgesteld door het Duik-onderricht NELOS.
- Vaardigheden kunnen zowel bij het begin als bij einde van de duik.
- Vaardigheden zijn verplicht uit te voeren op vaste bodem. Het is ten strengste verboden deze vaardigheden af te nemen in 'het blauw'.
- Vaardigheden worden afgenomen in zone(2). Het is verboden deze vaardigheden dieper dan de voorgeschreven diepte te toetsen, dit om het gevaar bij een noodstijging te minimaliseren.
- Het is aan te raden om deze vaardigheden te toetsen in de klassieke duikuitrusting voor onze wateren. Dit wil zeggen met kap en handschoenen omdat dit juist één van de verschillen maakt met een zwembadomgeving.
- Het is verboden vaardigheden te toetsen tijdens 'bijzondere duiken' zoals gespecificeerd in het Veiligheidsreglement. Dit geldt in bijzonder voor nachtduiken waar het risico bestaat dat de Assistent-Instructeur/Instructeur de handelingen van de kandidaat niet goed kan waarnemen en/of dat hij hem verblindt met zijn duiklamp.
- Het toetsen van vaardigheden geven geen recht op een extra IDEAL-vergoeding vermits deze toetsing over het algemeen worden afgenomen tijdens de eerste 15 duiken of tijdens een openwaterproef of duikleiding die op zich al recht geeft op IDEAL-vergoeding.
- De kandidaat kan niet 'in opleiding' worden gelogd voor een vaardigheid. Ofwel toont de kandidaat de vaardigheden op een voldoende wijze en wordt het voorziene vak op de brevetkaart 1\*D afgestempeld ofwel wordt dit op een volgende duik – na de nodige feedback van de Assistent-Instructeur/Instructeur – herhaald.

### 16.7 Afname vaardigheden: noodzakelijke omstandigheden

- Diezelfde omstandigheden zoals beschreven voor een openwaterproef gelden voor het toetsen van een vaardigheid.
- Indien de kandidaat tijdens het demonstreren van de vaardigheden in problemen komt, neemt de Assistent-Instructeur/Instructeur het heft in handen en staakt hij alle activiteit van de kandidaat, stabiliseert hem en brengt hem indien nodig gecontroleerd naar boven. De Assistent-Instructeur/Instructeur legt tijdens deze fase absoluut de nadruk op het UITademen zoals reeds vermeld in de briefing.

### 16.8 Verloop van afname vaardigheden

#### Briefing

De Assistent-Instructeur/Instructeur moet ervoor zorgen dat de kandidaat precies weet wat er van hem verwacht wordt. Hij brieft hem o.a. over de plaats en het tijdstip van de uitvoering, over de tekens, de gevaren en de veiligheidsmaatregelen (= uitademen).

Indien dit nuttig wordt geacht, demonstreert de Assistent-Instructeur/Instructeur de vaardigheden eerst zelf op het droge. Vervolgens kan de kandidaat dit inoefenen op het droge.

#### De uitvoering van de vaardigheid:

- Op geringe diepte, geeft de Assistent-Instructeur/Instructeur het OK-teken en de kandidaat antwoordt.

- De Assistent-Instructeur/Instructeur controleert nauwgezet of alles (trimvest, ademhaling, luchtvoorraad, ...) in orde is, voor hij de vaardigheid laat toetsen. Hij dient de kandidaat nauwlettend in de gaten te houden.
- Na het demonstreren van de vaardigheid beslist de Assistent-Instructeur/Instructeur of de duik wordt verder gezet.
- Bij het niet correct demonstreren van de vaardigheid kunnen de kandidaat en de AI/Instructeur gecontroleerd oppervlakte maken waar de AI/Instructeur enkele wenken kan geven om de vaardigheid tot een goed einde te brengen. Het is toegelaten om vervolgens terug af te dalen om de vaardigheid te herhalen.

## 16.9 Protocollen

### TOEPASSING

Tijdens de eerste duiken (maar liefst niet bij de eerste 2 doopduiken).

#### 16.9.1 Ademen zonder masker

Op het teken van de Assistent-Instructeur/Instructeur neemt de kandidaat zijn masker af, houdt het in zijn hand en ademt vervolgens viermaal zonder zijn masker. Een extra aandachtspunt is het mogelijke risico dat de kandidaat door het afnemen van zijn masker een koudeschok op zijn voorhoofd zou voelen en daardoor een onaangenaam gevoel krijgt. Daarenboven kan de kandidaat een onaangename prikkeling in de ogen krijgen indien de toetsing gebeurt in zout water.

Daarom wordt deze vaardigheid verplicht op geringe diepte getoetst zodat een mogelijke paniekopstijging met risico op longoverdruk miniem is.

#### 16.9.2 Masker ledigen

Na het volledig afnemen van zijn eigen masker, zet de kandidaat zijn masker terug op en ledigt het. Alvorens de duik verder te zetten controleert de instructeur of het masker van de kandidaat correct en sluitend is opgezet. Een extra aandachtspunt is het feit dat het voor de kandidaat niet eenvoudig is om zijn masker correct op te zetten met zijn kap op en met zijn handschoenen aan. Het is niet ondenkbaar dat de kandidaat zijn masker op zijn kap zet, zodat zijn bril permanent lekt.

#### 16.9.3 Recuperatie van de eigen ademautomaat

Op het teken van de Assistent-Instructeur/Instructeur neemt de kandidaat zijn ademautomaat uit de mond en laat hem volledig los. Tijdens deze fase houdt de Assistent-Instructeur/Instructeur zijn tweede ademautomaat gereed zodat de kandidaat in geval van nood van deze alternatieve luchtbron kan ademen. Na een korte apneu recupereert de kandidaat zijn ademautomaat door met zijn rechter arm vlak naast zijn lichaam en duikfles een achterwaartse beweging te maken om daarna zijn arm terug voorwaarts te brengen. De kandidaat zal op die manier de middendrukslang van zijn ademautomaat terugvinden in zijn arm. De kandidaat neemt vervolgens de tweede trap in zijn mond, ademt uit om de tweede trap van water te ontdoen en ademt in. Na enkele ademdeugen doet de kandidaat teken " ik heb geen lucht meer", doet zijn mondstuk uit en de instructeur/AI geeft onmiddellijk zijn ademautomaat en neemt de kandidaat vast. De kandidaat blaast het mondstuk leeg en ademt normaal. Het mondstuk wordt enkele keren gewisseld met de opening naar beneden. De instructeur/AI neemt zijn tweede automaat en zorgt ervoor dat de kandidaat aan de automaat met de langste darm ademt. De kandidaat neemt de instructeur stevig onder de arm. De instructeur/AI geeft het teken "we stijgen" en na het OK-teken van de kandidaat stijgen beide gecontroleerd naar de oppervlakte. De instructeur/AI houdt de stijging onder controle. Aan de oppervlakte wordt het "Alles OK teken" gegeven naar de veiligheid aan de kant.

### 16.9.4 50 m palmen met snorkel en loodafwerping

Uitvoering op aanwijzing van de instructeur.

### 16.9.5 Weg terugvinden naar vertrekpunt.

De kandidaat moet zonder aan het oppervlak te komen zijn uitgangspunt kunnen terug vinden met aangepaste technieken zoals kompas, een lijn of andere oriëntatiepunten. Het is de bedoeling dat tijdens de duik op vraag van de instructeur de kandidaat mits hulp van o.a. kompas, reliëf, herkenningspunten, de “veilige” kant kan aanwijzen. Dit is dus expliciet geen kompasproef.

## 17 Kwalificaties

### 17.1 Definitie

Kwalificaties zijn een nieuw luik in het NELOS-Duikonderricht specifiek geïntendeerd op de duiker die zich wenst te verdiepen in een specifieke manier van duiken, ze staan meestal los van de traditionele CMAS-brevetten zoals die binnen NELOS onderwezen en geëxamineerd worden. Zij staan meestal los van de traditionele hiërarchie van deze brevetten en verlenen bijgevolg geen bijkomende rechten.

### 17.2 Kwalificatie Diep Duiker (KDD)

Houders van deze kwalificatie zijn vrijgesteld van sommige duikleidingen en openwaterproeven voor het behalen van het brevet Assistent-Instructeur (details: zie verder).

#### 17.2.1 Definitie

Een Diep Duiker:

- moet in staat zijn 'zelfstandig' te duiken;
- is in staat duiken te leiden die geen uitzonderlijke moeilijkheidsgraad hebben (bijv. geen duiken met volslagen beginnelingen, ...);
- is in staat duiken te plannen en te leiden tot een diepte van 60 m.

Hierbij moet hij alle veiligheidsmaatregelen kunnen treffen, alle duikongevallen kunnen herkennen en er gepast op kunnen reageren.

#### 17.2.2 Deelnemen aan examens en proeven (theorie, openwaterproeven en duikleidingen)

- 3\*D zijn.
- Minimum leeftijd: 18 jaar.
- Tenminste 6 maanden gehomologeerd 3\*D zijn.
- Minimum 40 duiken gedaan hebben sedert het behalen van het brevet 3\*D.
- Minimaal 60 duikuren hebben.
- In totaal minimum 120 duiken gedaan hebben, waarvan:
  - 40 in de zone(30);
  - 20 in de zone(40);
  - 30 in de zone(30) in zee.

#### 17.2.3 Voor homologatie

- Geen specifieke voorwaarden.

#### **17.2.4 Openwaterproeven**

- KDD1 Identiek aan en geeft vrijstelling voor proef D2.
- KDD2 Identiek aan en geeft vrijstelling voor proef D4.
- KDD3 Identiek aan en geeft vrijstelling voor proef D5.

#### **17.2.5 Duikleidingen**

- KDDL1 Identiek aan en geeft vrijstelling voor duikleiding DL3.
- KDDL2 Identiek aan en geeft vrijstelling voor duikleiding DL2.

#### **17.2.6 Theorie**

Geen examen, systeem van permanente evaluatie. De kandidaat volgt een theoretische les (gegeven door een NELOS-Instructeur) van 2 uur over:

- de gevaren van diep duiken;
- decompressietechnieken;
- praktisch duiken;
- verdere opleidingsmogelijkheden binnen NELOS.

#### **17.2.7 Beperkingen**

##### **17.2.7.1 Diepte**

Mag duiken tot maximum 60 m.

## **18 Duiken met nitrox**

### **18.1 Inschalingsprocedure**

#### **18.1.1 Inschaling van de nitroxbrevetten**

##### **18.1.1.1 Inschaling tot NELOS-BND**

- Vermits de opleiding BND volledig geïntegreerd werd in de opleiding van het luchtduiken, kan de inschaling volledig uitgevoerd worden binnen de eigen duikschool. Het staat de kandidaat echter ook vrij om zich te wenden tot de verantwoordelijke technische instructeur van een Technische Cel.
- De aanvrager wordt of is lid van een NELOS-club.
- Het betreft steeds een Administratieve Inschaling, er zijn geen oefenduiken of bijscholing vereist.
- De aanvrager zal zich nochtans grondig informeren over zijn bevoegdheden als NELOS-BND. Deze bevoegdheden zijn uitvoerig beschreven in de cursustekst BND (downloadbaar van de downloadpagina van de NELOS-Wiki) en NELOS-infomap.
- Het voorziene opleidingsformulier BND wordt gebruikt (downloadbaar van de downloadpagina van de NELOS-Wiki):
  - Vooraan duidelijk en in het groot markeren: 'ADMINISTRATIEVE INSCHALING'.
  - De duikschoolverantwoordelijke of de verantwoordelijke technische instructeur van de Technische Cel vervolledigt het opleidingsformulier, waarbij de vakken voor de theoretische opleiding en de oefenduiken worden doorstreept.
  - Het clubsecretariaat van de kandidaat stuurt het ingevulde opleidingsformulier, samen met een kopie van het nitroxbrevet van de aanvrager naar het NELOS-secretariaat.

- De uitrustingsstukken dienen aan de gestelde eisen te voldoen en in goede staat te verkeren. Met 'gestelde eisen' wordt enerzijds bedoeld de door de overheid gestelde eisen en anderzijds de door het NELOS-Duikonderricht gestelde eisen.
- De uitrustingsstukken dienen op elkaar te zijn afgestemd en mogen elkaars werking niet belemmeren.

### 3.4.2 Ademlucht duikapparatuur

- De volledige ademlucht duikapparatuur moet onmiddellijk, ook door een andere duiker, afgeworpen kunnen worden. Hieraan dient extra aandacht te worden besteed bij de materiaalcontrole.
- Tenzij het een aparte fles ('pony bottle' of 'stage') betreft waarvan de kraan goed bereikbaar is door de duiker, moet de kraan van een tweede luchtbron volledig openstaan (maximum 1/4 slag terugdraaien!).

### 3.4.3 Uitrustingsstukken

#### 3.4.3.1 Verplichte uitrustingsstukken voor de duikleider en de duiker

**Norm:** Welke duikuitrusting is verplicht voor een duikleider en voor een mededuker?

Uitrustingsstukken	Verplichte basisuitrusting	
	Duiker	Duikleider
Snorkel	X	X
Duikbril	X	X
Zwemvinnen	X	X
Duikfles	X (10)	X (10)
1e ademautomaat		X
1e ademautomaat met octopus	X	X (3)
2e ademautomaat		X
Manometer	X	X
Primair decompressiemiddel	X (1)	X
Back-updecompressiemiddel		X (4)
Trimvest	X (8)	X (8)
Duikmes	X (2)	X
Kompas	X (1)	X
Duiklamp	X (5)	X (5)
OSB	Aanbevolen (7)(9)	X
Zuurstof (6)		
Buddylijn	Aanbevolen (11)	Aanbevolen (11)

## NELOS-Infomap

Buddylijn bij ijsduiken	X	X
Apart bevrijdingssysteem	X (7)	X (7)

### Opmerkingen

- (1) Behalve kandidaat 1\*D of 1\*D, maar wordt wel aangeraden.
- (2) Behalve tijdens de 2 doopduiken en de eerste 3 opleidingsduiken.
- (3) In wateren met een tropisch of met een mediterraan karakter, en wanneer de ter beschikking gestelde flessen niet van een dubbele kraan voorzien zijn, volstaat een tweede luchtbron voorzien van een volwaardige tweede trap ('octopus').
- (4) Aanwezig in de duikploeg.
- (5) Verplicht bij beperkte zichtbaarheid en bij nachtduiken.
- (6) Voor duiken dieper dan 60 m: één uur autonome zuurstof per duiker.
- (7) Verplicht bij Noordzeeduiken.
- (8) Volgens EU-normering ook verplicht bij droge neopreenpakken.
- (9) Verplicht bij extreme duiken.
- (10) Het is ten zeerste aan te raden te duiken met een volle fles.
- (11) Is aanbevolen in waters met beperkte zichtbaarheid en/of stroming (type Oosterschelde). In een duikploeg worden maximum 2 duikers met elkaar verbonden d.m.v. een buddylijn.

### **3.4.3.2 Gebruik van de Oppervlaktesignalisatie Boei (OSB)**

Voor duiken in open milieu (zee, meer, rivier, Oosterschelde of andere plaats waar stroming, aanzienlijke golfslag of scheepvaart kunnen verwacht worden) en decompressieduiken, dient de OSB gebruikt te worden in volgende situaties:

- wanneer plaatselijke reglementen het opleggen;
- op vraag van de schipper;
- de scheepvaart een concreet en rechtstreeks gevaar inhoudt;
- de stroming de duikploeg te ver zou afdrijven;
- de duikleider vermoedt dat de boot hem omwille van golfslag, deining of andere omstandigheden die het zicht beperken, niet kan waarnemen;
- de duikleider het nodig acht (o.a. verliesprocedure).

## **3.5 Het duiken**

### **3.5.1 Taken**

Een duikevenement wordt op twee niveaus voorbereid en geleid, namelijk:

- 1e niveau: de algemene organisatie.
- 2e niveau: de duikleider.

De algemene organisatie staat onder de verantwoordelijkheid van één persoon: de Algemene Duikverantwoordelijke.

#### **3.5.1.1 De Algemene Duikverantwoordelijke**

- Hij bepaalt datum en tijdstip van de duik en de duikplaats in functie van de ervaring van de deelnemende duikers, hun aantal, het beschikbaar kader en het doel van de duik (bijv. exploratie, foto & film, proeven, ...).

### 3.5.3.1 Streefdoel: vijfsterrenregel

- Een 1\*Duiker minstens met een 4\*D/AI.
- Een 2\*Duiker minstens met een 3\*Duiker.

### 3.5.3.2 Ook toegelaten

- Een 3\*Duiker met een 1\*Duiker, als er in de groep maar één 1\*Duiker aanwezig is die ten minste 15 duiken uitgevoerd heeft. De diepte blijft beperkt tot 20 m.
- Een AI mag de opleidingsduiken begeleiden alvorens brevettering 1\*D.

### 3.5.3.3 Uitzonderlijk

- Onder de genoemde restricties (zie tabel hieronder) mag een 2\*Duiker met een ander 2\*Duiker duiken.

### 3.5.3.4 Verboden

- Een 1\*Duiker met een 2\*Duiker.
- Twee 1\*Duikers.
- AI met doopduikers (2 eerste duiken).

### 3.5.3.5 Opgepast!

- Bij het geven van opleiding in NELOS-verband, heeft de duiker die tegelijkertijd houder is van een NELOS-brevet en een brevet van een andere organisatie hoogstens de bevoegdheden van zijn NELOS-brevet.
- Een ex-NELOS-lid dat bovendien verzekerd is, kan in een duikploeg maximaal ingeschakeld worden als 3\*D (ook al heeft dit ex-NELOS-lid een hogere kwalificatie).

### 3.5.3.6 Overzichtstabel van de toegelaten samenstellingen:

Duikleider	Overige duikers	Restricties voor ploeg-samenstelling	Restricties voor de duik
1*I	Alle duikers en doopduiken voor kandidaat 1*D		Max. diepte afhankelijk van brevet mededuikers
AI	Alle duikers en opleidingsduiken voor kandidaat 1*D		Max. diepte afhankelijk van brevet mededuikers
4*D	Alle gebrevetteerde duikers vanaf homologatie tot 1*D		Max. diepte afhankelijk van brevet mededuikers
3*D	Alle mededuikers: 3*D en/of 2*D		Max diepte: <ul style="list-style-type: none"><li>• met 2*D: 30 m</li></ul>

Duikleider	Overige duikers	Restricties voor ploeg-samenstelling	Restricties voor de duik
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• anders: 40 m (of 60 m indien zo vermeld op de CMAS-kaart)</li> </ul>
3*D	Eén 1*D, rest 2*D of hoger	1*D: minstens 15 duiken	Maximum diepte 20 m
2*D	Eén 2*D	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elke duiker 18 jaar</li> <li>• Geen bijzondere duiken</li> <li>• Duikleider bekend met de duikplaats</li> <li>• Goedkeuring door Instr. ter plekke indien beperkt zicht of stroming (Zeeland en steengroeven)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geen decoduiken</li> <li>• Maximum diepte 20 m</li> </ul>

**Nota:** de genoemde restricties zijn enkel diegene die voor een ploegsamenstelling in rekening moeten gebracht worden. Restricties die volgen uit de persoonlijke omstandigheden van de duiker(s) werden niet opgenomen (bijv. hoe recent gedoken, eerste keer in donker water, ...).

### 3.5.3.7 Duiken met Rebreatherduikers

Duikers die duiken met een rebreather zijn verzekerd voor NELOS als ze beschikken over een NELOS rebreather brevet; dit betekent dat duikers met een rebreather (CCR: Closed Circuit Rebreather) kunnen worden ingedeeld met andere duikers (=OC-duikers: Open Circuit-duikers).

Het blijft uiteraard aangewezen om Duikers met dezelfde mengsel en systemen zoveel mogelijk samen in te delen.

De briefing van een gemengde duikploeg dient bovenop het 12-stappenplan de volgende elementen te bevatten:

- Het risico van lekken in een CCR (met bellencheck), gezien de beperkte volumes;
- Het risico van een CCR-duiker om zijn mondstuk ongesloten uit zijn mond te nemen.
- De maximale duikdiepte van de CCR-duiker (afhankelijk van mengsel en bail-out-fles);
- Het doel van de bail-out-fles; deze kan in geval van nood op elke diepte gebruikt worden door alle leden van de duikploeg.

De CCR-duiker is zelf opgeleid om andere problemen met zijn CCR te ondervangen en er gepast op te reageren.