

Duikvaardigheden 3*-duiker

Aan de instructeur – In dit document vind je een beschrijving van alle duikvaardigheden die samen de basis vormen voor de praktijkopleiding van de 3*-duiker.

Elke beschrijving bestaat uit

- een inleiding waarin het ‘waarom’ van de vaardigheid wordt uitgelegd
- een puntsgewijze beschrijving van de uitvoering
- een beschrijving van de buddyvaardigheden (als dat relevant is)
- een puntsgewijze beschrijving van waar de instructeur op gaat letten bij de uitvoering – let op: deze tekst heeft jouw leerling ook (via de Online Cursist Account)
- een puntsgewijze beschrijving van aandachtspunten voor de instructeur tijdens de les – let op: deze tekst is alleen voor jou als instructeur.

Op de volgende pagina vind je de inhoudsopgave met alle duikvaardigheden in alfabetische volgorde. Via een **CTRL + muisklik** kom je direct bij de vaardigheid van je keuze.

Onderaan in de inhoudsopgave vind je een link naar het **antwoord** op enkele **veel gestelde vragen**. Doe er je voordeel mee!



Inhoudsopgave

Adviseren duikers	3
ALV-opstijging (3*D)	5
Assisteren van de instructeur	8
Begeleide opstijging (3*D)	11
Duikcoördinator – plannen van een duik	14
Duikcoördinator – voorbereiden van een duik	16
Duikcoördinator – uitvoeren van een duik	18
Duikcoördinator – hulpverlening	20
Duikplan maken en bewaken (3*D)	22
Gebruik Delayed Surface Marker Buoy (DSMB – 3*D)	25
Gecontroleerde afdaling (3*D)	27
Gecontroleerde opstijging (3*D)	30
Reanimeren (2*D en 3*D)	33
Reddingsopstijging (3*D)	34
Trimmen (3*D)	37
Verkennen nieuwe duikstekken	39
Zuurstof toedienen (2*D en 3*D)	41
FAQ: Wanneer 3*-brevet aanvragen?	43
FAQ: Hoe zijn de duikvaardig-heden verdeeld in A, B, C en D?	44
FAQ: Waarom gekozen voor een diepterange van 10 meter?	45
FAQ: Hoe omgaan met uitvoeringscriteria bij Trimmen?	46
FAQ: Nieuwe verdeling reddende vaardigheden?	47



Adviseren duikers

Vaardigheid type D: Bij deze vaardigheid moet je een aantal eerder geleerde vaardigheden combineren tot een nieuw geheel. Je laat daarbij zien dat je relevante keuzes maakt en dat je je bewust bent van je voorbeeldfunctie. Het delen van kennis, ervaring en enthousiasme staan centraal. Daarmee ben je een ambassadeur van de duiksport.

Inleiding

Als 3*-duiker leer je hoe je andere, misschien minder ervaren duikers kunt laten profiteren van wat jij in je duikloopbaan geleerd en ervaren hebt.

Met deze vaardigheid vergroot je het plezier en het gemak van andere duikers en ben je een ambassadeur voor de duiksport.

Uitvoering

Afhankelijk van de context en de wensen en behoeften van de betrokken duiker(s) kun jij vanuit jouw kennis en ervaring adviseren over

- duikuitrusting
- duiklocaties
- duikplanning
- veiligheid
- duiktechniek

Als 3*-duiker word jij gezien als een voorbeeld: andere duikers kopiëren zowel je woorden als je gedrag. Tijdens het adviseren van duikers laat jij zien dat jij je daar bewust van bent en ernaar handelt.

Hier gaat jouw instructeur op letten

- Handel er altijd naar dat jij een voorbeeldfunctie hebt. Dat betekent onder meer
- dat jouw duikuitrusting altijd compleet en goed werkend is
- dat jij de Richtlijnen voor Veilig Duiken volgt bij de uitvoering van je duiken
- dat jij de duikvaardigheden correct uitvoert.
- Zorg ervoor dat je de duiker(s) die je adviseert vriendelijk, rustig en geduldig te woord staat.
- Check na het geven van je advies
 - of de andere duiker jouw advies correct heeft begrepen
 - of de vraag van de duiker(s) hiermee voldoende beantwoord is



Aandachtspunten voor de instructeur/vaak voorkomende fouten

- dat wat de cursist aan duikers adviseert komt niet overeen met wat hij zelf doet
- de cursist voert de basis duikvaardigheden niet zorgvuldig en correct uit
- de duikuitrusting van de cursist is niet compleet en goed werkend c.q. niet geschikt voor het type duik dat hij gaat maken.
- de informatie is onvolledig en/of onsamenhangend waardoor de duiker geen goede of zelfs verkeerde keuzes kan maken voor aanschaf van duikmateriaal, het bepalen van een duiklocatie en het plannen van een duik. De veiligheid van de duiker kan zelfs in gevaar komen als er verkeerde keuzes worden gemaakt.
- de voorbeeldfunctie van de 3*-duiker stopt buiten het zwembad of na de duik, waardoor de duiker inconsequente informatie krijgt en niet kan weten welk gedrag rondom 'sportduiken' wel of niet gewenst is.

[Terug naar de inhoudsopgave](#)



ALV–opstijging (3*D)

Vaardigheid type B: Bij deze vaardigheid is er zeker sprake van een technische component maar die is ondergeschikt aan het bereiken van het doel. Hoe je dat doel bereikt wordt in stappen beschreven. De techniek wordt bijna niet genoemd. Je instructeur mag de manier waarop je de techniek van de vaardigheid uitvoert niet voorschrijven en ook niet als zodanig toetsen.

Inleiding

De ALV–opstijging als vaardigheid heb je al geleerd. In je 3*–duikopleiding ga je die vaardigheid nog meer automatiseren. Het resultaat moet zijn dat je de vaardigheid zo goed ‘op de automatische piloot’ kan uitvoeren, dat je je aandacht volledig kunt richten op je omgeving en op de toestand van je buddy.

In het geval dat de toestand van je buddy verslechtert, neem jij dat direct waar en kun je tijdens het opstijgen overschakelen van een ALV–opstijging naar een reddingsopstijging. Dat doe je als de toestand van je buddy zo verslechtert dat hij niet langer bij machte is om zelf actief aan de opstijging deel te nemen.

Met deze vaardigheid waarborg je je eigen veiligheid en die van je buddy.

**Het oefenen met het overschakelen van helpen naar redden zit in de 3*–duikopleiding geïntegreerd in de begeleide opstijging en in de ALV–opstijging. Het overschakelen van een begeleide naar een reddingsopstijging laat jij naar keuze zien bij de begeleide of bij de ALV–opstijging.*

Uitvoering

‘In het blauw’

- Jij bent in dit geval de leidend duiker (**leiden van de duik**), dat wil zeggen dat jij je buddy laat ademen uit jouw ALV en dat jij de opstijging coördineert
- Bij een ALV–opstijging ‘in het blauw’ stijgen jullie op vanaf een diepte tussen 20 en 30 meter.
- Vóór de start van de opstijging keren jij en je buddy je naar elkaar toe. Jullie hebben oogcontact en houden elkaar vast (bijvoorbeeld via de onderarmgreep).
- Jij voert vervolgens een **LTD–controle** uit.
- Jij start de opstijging en controleert steeds jullie stijgsnelheid (maximaal 10 meter per minuut).
- Tijdens de opstijging blijf je oogcontact met elkaar houden. Je houdt je buddy vast aan bijvoorbeeld het trimvest. Hierdoor is de inflator van het vest van je buddy voor jou onder handbereik, zodat je bij een verslechterende situatie de bediening van zijn trimvest kan overnemen.



- Tijdens de opstijging kun jij overschakelen van een ALV-opstijging naar een [reddingsopstijging](#)
- Op 5 meter diepte zorg jij ervoor dat jullie een veiligheidsstop van 3 minuten houden. Deze stop sla je over als je tijdens de ALV-opstijging overgegaan bent naar een reddingsopstijging.
- Aan de oppervlakte zorgen jullie allebei voor positief drijfvermogen.

Buddyvaardigheden

Als jij je laat leiden bij de ALV-opstijging volg je je buddy die de leiding heeft. Je ontluicht, controleert zelf je eigen vest en zorgt voor positief drijfvermogen aan de oppervlakte.

Hier gaat jouw instructeur op letten

Je instructeur mag de manier waarop je de techniek van deze vaardigheid uitvoert niet voorschrijven en ook niet als zodanig toetsen. Het is natuurlijk wel verstandig om gebruik te maken van de duiktechnische kennis en ervaring van de instructeur. Hij let wel op de volgende zaken:

- Jullie zorgen tijdens de opstijging continu voor een licht positief drijfvermogen, want je moet voorkomen dat jullie te snel opstijgen.
- Zorg ervoor dat je continu contact met elkaar hebt en regelmatig oogcontact om te kijken of het goed gaat met je buddy. Als leidend duiker heb jij hiervoor de eindverantwoordelijkheid.
- Vergeet niet op 5 meter diepte een veiligheidsstop van 3 minuten te maken.
- Laat elkaar pas los als jullie beiden aan de oppervlakte een positief drijfvermogen hebben.
- Houd steeds jullie maximale stijgsnelheid in de gaten en overschrijd die niet.

Aandachtspunten voor de instructeur/vaak voorkomende fouten

- **De cursist heeft bij aanvang van de oefening geen neutraal drijfvermogen** waardoor de opstijging rommelig begint en het buddypaar kan afdalen in plaats van opstijgen. Stop in dat geval de oefening en laat deze opnieuw starten met neutraal drijfvermogen
- **Tijdens de opstijging hebben de duikers geen lichamelijk contact** waardoor er een kans is dat de cursisten te ver van elkaar af komen en de enige verbinding met elkaar nog de ALV is.
 - Let op: dit is een potentieel gevaarlijke situatie. Als de cursisten te ver van elkaar af komen, kan de ALV uit de mond van de buddy getrokken worden. De afstand tussen cursisten en instructeur is dusdanig dat de instructeur direct fysiek contact met de cursisten kan maken
- **Tijdens de opstijging wordt de maximale stijgsnelheid overschreden** waardoor er een ongecontroleerde opstijging kan ontstaan.



- Let op: dit is een potentieel gevaarlijke situatie. Als de cursisten te snel opstijgen is er kans op een longoverdrukletsel. De afstand tussen cursisten en instructeur is dusdanig dat de instructeur direct fysiek contact met de cursisten kan maken en de opstijging kan afbreken
- **De cursisten laten elkaar aan de oppervlakte los voordat beiden een positief drijfvermogen hebben**, waardoor er een kans bestaat dat de cursisten van elkaar afdrijven en weer onder water terug zakken.
 - Let op: dit is een potentieel gevaarlijke situatie. Een cursist met een negatief drijfvermogen kan zonder ademautomaat in de mond weer afdalen. Ook is er daarbij kans op oorletsel

[Terug naar de inhoudsopgave](#)



Assisteren van de instructeur

Vaardigheid type D: Bij deze vaardigheid moet je een aantal eerder geleerde vaardigheden combineren tot een nieuw geheel. Je laat daarbij zien dat je relevante keuzes maakt en dat je je bewust bent van je voorbeeldfunctie. Het delen van kennis, ervaring en enthousiasme staan centraal. Daarmee ben je een ambassadeur van de duiksport.

Inleiding

De 3*-duiker kan een belangrijke rol vervullen bij duikopleidingen. Bij het opleiden van duikers kunnen instructeurs vaak best wat hulp gebruiken. Voor veel duikers is dat een mooie gelegenheid om hun enthousiasme op anderen over te brengen.

In het zwembad en buitenwater kun je een waardevolle rol spelen bij het oefenen van vaardigheden die cursisten al eerder met hun instructeur hebben gedaan. Je biedt een cursist zo de gelegenheid om die lastige ALV-opstijging nog eens te oefenen of dat trimmen boven de bodem. Bovendien waarborg jij met je aanwezigheid de veiligheid in een oefensituatie. Dat kan voor een instructeur een steun in de rug zijn.

Als 3*-duiker word jij gezien als een voorbeeld: andere duikers kopiëren zowel je woorden als je gedrag. Tijdens het assisteren bij de opleidingen laat jij zien dat jij je daar bewust van bent en ernaar handelt.

Uitvoering

Jij kan een lager gebrevetteerde of minder ervaren duiker begeleiden onder omstandigheden waarmee die duiker al kennis gemaakt heeft, maar waaraan hij nog niet gewend is. Daarbij

- schat je het niveau van de duiker in
- bewaak je de LTD-controle van de begeleide duiker
- neem je – indien nodig – de functie van leidend duiker op je.

Jij kan met een 2*-duiker-in-opleiding (of hoger) specifieke duiktechnieken oefenen: je beheerst de oefening in theorie en praktijk en kan deze demonstreren op het niveau van de duiker-in-opleiding

- je kan feedback geven op de uitvoering, zodanig dat de duiker-in-opleiding komt tot leren
- je kan voorstellen doen voor de verbetering van de uitvoering van de oefening
- je kan de vorderingen van de duiker-in-opleiding rapporteren aan een instructeur.

Let op: als reguliere 3*-duiker speel jij geen rol bij het opleiden van duikers die nog geen brevet hebben, oftewel 1*-duikers-in-opleiding. Het aanleren en oefenen van duikvaardigheden met 1*-duikers-in-opleiding is voorbehouden aan instructeurs.



Er is één uitzondering op de regel hierboven: als 3*-duiker mag je in het zwembad en in het buitenwater wel een zogenaamde funduik maken met een 1*-duiker-i.o. Tijdens een funduik leer je c.q. oefen je geen vaardigheden, maar ga je simpel onder water rondzwemmen voor het plezier en het opdoen van ervaring. Deze bevoegdheid geldt niet voor de eerste buitenwaterduik, omdat het hier om een nieuwe ervaring gaat; het geldt daarom vanaf de tweede buitenwaterduik.

Hier gaat je instructeur op letten

- Handel er altijd naar dat jij een voorbeeldfunctie hebt. Dat betekent onder meer
 - dat jouw duikuitrusting altijd compleet en goed werkend is
 - dat jij de Richtlijnen voor Veilig Duiken volgt bij de uitvoering van je duiken
 - dat jij de duikvaardigheden correct en zeer duidelijk uitvoert
 - dat jij laat zien dat je ook oog hebt voor het belang van andere duikers op een drukke duikstek
 - dat jij je in de omgang met de onderwaternatuur gedraagt als een gast.
- Zorg ervoor dat je de duiker(s) die je begeleidt vriendelijk, rustig en geduldig benadert.
- Geef je feedback zo dat de duiker die je begeleidt daarvan kan leren:
 - benoem concreet waarneembaar gedrag (dus niet “Ik zie dat je gespannen bent”, maar “Ik zie dat je nu al drie keer je materiaal gecontroleerd hebt en dat je bezorgd kijkt. Hoe voel je je?”
 - zoek in de uitvoering van een vaardigheid eerst naar wat goed ging en benoem dat hardop: mensen leren het beste en het meeste als zij zich prettig voelen
 - geef dan aan wat beter kan en doe daarvoor een verbetervoorstel
 - geef de duiker die je begeleidt de gelegenheid om te vertellen hoe hij het uitvoeren van de vaardigheid ervaren heeft
 - vraag de duiker die jij begeleidt na afloop van jullie duik hoe hij jouw begeleiding ervaren heeft. Luister, bedank hem voor zijn antwoord en ga bij jezelf na hoe jij jouw begeleiding / feedback kunt verbeteren.

Aandachtspunten voor de instructeur/vaak voorkomende fouten

- de cursist baseert bij het begeleiden van een andere duiker-i.o. zijn feedback op een interpretatie van dat wat hij ziet, hoort etc. en niet op zijn directe waarneming.
- de cursist informeert de instructeur onjuist.
- de cursist beoordeelt de uitvoering onjuist.
- de cursist adviseert de duiker-i.o. onjuist.



- **de cursist maakt een verkeerde inschatting van de ervaring van zijn leerling**, waardoor de cursist (3*-duiker) minder of te weinig oog heeft voor eventuele problemen die door gebrek aan ervaring bij de duiker kunnen ontstaan.
- **de cursist heeft te veel afstand van zijn leerling** waardoor hij de leerling kan kwijtraken bij vermindering van het zicht of waardoor de cursist (3*-duiker) niet snel genoeg kan ingrijpen in het geval er een probleem is met de leerling.
- **de cursist controleert te weinig of te laat de LTD van de leerling** waardoor de leerling onverwachts zonder lucht kan komen te zitten.
- **de cursist benoemt in de debriefing alleen de punten die minder goed gingen en vergeet de punten die juist goed gingen te benoemen.** Hierdoor raakt de leerling mogelijk onzeker en zal hij met minder vertrouwen een volgende keer de vaardigheden kunnen uitvoeren.

[Terug naar de inhoudsopgave](#)



Begeleide opstijging (3*D)

Vaardigheid type B: Bij deze vaardigheid is er zeker sprake van een technische component maar die is ondergeschikt aan het bereiken van het doel. Hoe je dat doel bereikt wordt in stappen beschreven. De techniek wordt bijna niet genoemd. Je instructeur mag de manier waarop je de techniek van de vaardigheid uitvoert niet voorschrijven en ook niet als zodanig toetsen.

Inleiding

De begeleide opstijging als vaardigheid heb je al geleerd. In je 3*-duikopleiding ga je die vaardigheid nog meer automatiseren. Het resultaat moet zijn dat je de vaardigheid zo goed 'op de automatische piloot' kan uitvoeren, dat je je aandacht volledig kunt richten op je omgeving en op de toestand van je buddy.

In het geval dat de toestand van je buddy verslechtert, neem jij dat direct waar en kun je tijdens het opstijgen overschakelen van een begeleide opstijging naar een reddingsopstijging*. Dat doe je als de toestand van je buddy zo verslechtert dat hij niet langer bij machte is om zelf actief aan de opstijging deel te nemen.

Met deze vaardigheid waarborg je je eigen veiligheid en die van je buddy.

**Het oefenen met het overschakelen van helpen naar redden zit in de 3*-duikopleiding geïntegreerd in de begeleide opstijging en in de ALV-opstijging. Het overschakelen van een begeleide naar een reddingsopstijging laat jij naar keuze zien bij de begeleide of bij de ALV-opstijging.*

Uitvoering

'In het blauw'

- Jij bent in dit geval de leidend duiker (**leiden van de duik**), dat wil zeggen dat jij de opstijging coördineert
- Bij een begeleide opstijging 'in het blauw' stijgen jullie op vanaf een diepte tussen 20 en 30 meter.
- Vóór de start van de opstijging keren jij en je buddy je naar elkaar toe. Jullie hebben oogcontact en houden elkaar vast (bijvoorbeeld via de onderarmgreep).
- Jij voert vervolgens een LTD-controle uit.
- Jij start de opstijging en controleert steeds jullie stijgsnelheid.
- Tijdens de opstijging blijf je oogcontact met elkaar houden. Je houdt je buddy vast aan bijvoorbeeld het trimvest. Hierdoor is de inflator van het vest van je buddy voor jou onder handbereik, zodat je bij een verslechterende situatie de bediening van zijn trimvest kan overnemen. Jij geeft de stijgsnelheid aan.
- Op 5 meter diepte zorg jij ervoor dat jullie een veiligheidsstop van 3 minuten houden



- Aan de oppervlakte zorgen jullie allebei voor positief drijfvermogen

Buddyvaardigheden

Als jij je laat leiden bij de begeleide opstijging volg je je buddy die de leiding heeft. Je ontluicht en controleert zelf je eigen vest. Bij een begeleide opstijging langs de bodem help je mee om een constante afstand tot de bodem te bewaren.

Hier gaat jouw instructeur op letten

Je instructeur mag de manier waarop je de techniek van deze vaardigheid uitvoert niet voorschrijven en ook niet als zodanig toetsen. Het is natuurlijk wel verstandig om gebruik te maken van de duiktechnische kennis en ervaring van de instructeur. Hij let wel op de volgende zaken:

- Jullie zorgen tijdens de opstijging continu voor een licht positief drijfvermogen, want je moet voorkomen dat jullie te snel opstijgen
- Zorg ervoor dat je continu contact met elkaar hebt en regelmatig oogcontact om te kijken of het goed gaat met je buddy. Als leidend duiker heb jij hiervoor de eindverantwoordelijkheid
- Vergeet niet op 5 meter diepte een veiligheidsstop van 3 minuten te maken
- Laat elkaar pas los als jullie beiden aan de oppervlakte een positief drijfvermogen hebben
- Houd steeds jullie maximale stijgsnelheid in de gaten en overschrijd die niet.

Aandachtspunten voor de instructeur/vaak voorkomende fouten

- **De cursist heeft bij aanvang van de oefening geen neutraal drijfvermogen** waardoor de opstijging rommelig begint en het buddypaar kan afdalen in plaats van opstijgen. Stop in dat geval de oefening en laat deze opnieuw starten met neutraal drijfvermogen
- **Tijdens de opstijging hebben de duikers geen lichamelijk contact** waardoor er een kans is dat de cursisten te ver van elkaar af komen.
- **Tijdens de opstijging wordt de maximale stijgsnelheid overschreden** waardoor er een ongecontroleerde opstijging kan ontstaan.
 - Let op: dit is een potentieel gevaarlijke situatie. Als de cursisten te snel opstijgen is er kans op een longoverdrukletsel. De afstand tussen cursisten en instructeur is dusdanig dat de instructeur direct fysiek contact met de cursisten kan maken en de opstijging kan afbreken
- **De cursisten laten elkaar aan de oppervlakte los voordat beiden een positief drijfvermogen hebben** waardoor er een kans bestaat dat de cursisten van elkaar afdrijven en weer onder water terug zakken.
 - Let op: dit is een potentieel gevaarlijke situatie. Een cursist met een negatief drijfvermogen kan zonder ademautomaat in de mond weer afdalen. Ook is er daarbij kans op oorletsel



[Terug naar de inhoudsopgave](#)



Duikcoördinator – plannen van een duik

Vaardigheid type D: Bij deze vaardigheid moet je een aantal eerder geleerde vaardigheden combineren tot een nieuw geheel. Je laat daarbij zien dat je relevante keuzes maakt en dat je je bewust bent van je voorbeeldfunctie. Het delen van kennis, ervaring en enthousiasme staan centraal. Daarmee ben je een ambassadeur van de duiksport.

Inleiding

In je 3*-duikopleiding leer je een duik voor andere duikers te plannen en voor te bereiden. Zo'n duik kan op de activiteitenkalender van de vereniging komen te staan, waardoor jij op een leuke manier een bijdrage levert aan het aanbod van je club. Je leert hoe je een idee uitwerkt tot een helder duikplan dat andere duikers zo kunnen gebruiken en hoe je je duik via de communicatiekanalen van jouw vereniging bij de leden onder de aandacht krijgt.

Bovendien leer je hoe je een duikplan van andere, misschien minder ervaren, duikers kunt beoordelen en eventueel bijstellen. Het kan immers ook zomaar voorkomen dat er andere duikers aan de waterkant verschijnen die daar willen duiken. Als zij ter plekke niet bekend zijn, kun jij samen met hen hun duikplan doornemen. Je kunt ze wijzen op waar zij hier vooral op moeten letten, omdat het bijvoorbeeld zo mooi, vreemd of risicovol is. Daarmee lever je een bijdrage aan hun duikplezier en veiligheid.

Uitvoering

Via het uitvoeren van een praktische opdracht laat jij zien dat je

- een duik kunt organiseren:
 - jij bedenkt op welke stek jij een verenigingsduik zou kunnen uitvoeren,
 - je maakt een uitnodiging waarin je de duik aankondigt (vergeet daarbij niet te melden wat er juist aan deze duik zo leuk of interessant wordt en welk brevetniveau ervoor nodig is) en
 - je zorgt ervoor dat de aankondiging via de communicatiekanalen van je vereniging bij de leden terechtkomt
- alle activiteiten voorafgaand aan een duik kunt coördineren:
 - je regelt dat de vereiste materialen voor noodgevallen beschikbaar zijn op de gewenste datum
 - je regelt – als dat relevant is – dat er extra uitrustingsstukken of andere materialen beschikbaar zijn op de gewenste datum
- een duikplan voor andere duikers kunt maken, dat zo helder is dat zij er direct mee uit de voeten kunnen



Via een andere praktische opdracht laat jij zien dat je een duikplan van andere duikers kunt beoordelen en eventueel bijstellen.

Hier gaat je instructeur op letten

- Handel er altijd naar dat jij een voorbeeldfunctie hebt. Dat betekent onder meer
 - dat jouw duikuitrusting altijd compleet en goed werkend is
 - dat jij de Richtlijnen voor Veilig Duiken volgt bij de planning van je duiken
- Zorg ervoor dat de informatie die je geeft compleet is
- Maak je duikplan simpel en helder. Andere duikers moeten er zonder al teveel toelichting direct mee aan de slag kunnen.

Aandachtspunten voor de instructeur/vaak voorkomende fouten

- het type duik c.q. de duiklocatie dat de cursist heeft gekozen, is niet geschikt voor de groep
- de cursist heeft het duikplan niet aangepast aan het niveau van de groep
- het duikplan van de cursist is ongeschikt voor de gekozen locatie
- **het duikplan is niet volledig of onveilig** waardoor de duikers niet voldoende en de juiste informatie krijgen en in onveilige situaties terecht kunnen komen.

[Terug naar de inhoudsopgave](#)



Duikcoördinator – voorbereiden van een duik

Vaardigheid type D: Bij deze vaardigheid moet je een aantal eerder geleerde vaardigheden combineren tot een nieuw geheel. Je laat daarbij zien dat je relevante keuzes maakt en dat je je bewust bent van je voorbeeldfunctie. Het delen van kennis, ervaring en enthousiasme staan centraal. Daarmee ben je een ambassadeur van de duiksport.

Inleiding

In je 3*-duikopleiding leer je hoe je de taken van een duikcoördinator vervult.

Bij deze stap, het voorbereiden van een duik, ben je zo ver dat je met een groep duikers aan de waterkant staat. Jij hebt deze duik georganiseerd en gepland en met je fluorescerende hesje aan ben je voor alle deelnemers goed herkenbaar als duikcoördinator.

Uitvoering

Voordat de groep duikers te water gaat, bereidt iedereen de duik voor. De deelnemers doen dat via hun gewone controles en checks en voor jou als duikcoördinator zijn er nog de volgende taken:

- Jij neemt op basis van de zojuist door jou ingevulde Check de Stek de beslissing of deze verenigingsduik hier op dit moment kan doorgaan
- Jij geeft een veiligheidsbriefing aan de deelnemers aan de duik
- Jij geeft een inhoudelijke briefing over de duikstek, eventueel op basis van jouw eerdere activiteit [Verkennen nieuwe duikstek](#)
- Jij deelt (indien nodig) de buddyparen in
- Jij zorgt ervoor dat alle materialen voor noodgevallen beschikbaar en goed werkend zijn (dat zijn: een mobiele telefoon (of ander middel) om alarm mee te kunnen slaan, een compleet noodplan, een EHBO-koffer en een zuurstofkoffer)

Hier gaat je instructeur op letten

- Handel er altijd naar dat jij een voorbeeldfunctie hebt. Dat betekent onder meer
 - dat jouw duikuitrusting altijd compleet en goed werkend is
 - dat jij de Richtlijnen voor Veilig Duiken volgt bij de planning en voorbereiding van je duiken
- Zorg ervoor dat je de duikers vriendelijk, rustig en geduldig te woord staat.
- Zorg ervoor dat de informatie die je geeft compleet is
- Houd je briefing kort en simpel.
- Check na het geven van je briefing



- of de duikers jouw briefing correct hebben begrepen
- of zij hiermee voldoende informatie hebben over wat zij gaan doen
- Zorg ervoor dat de materialen voor noodgevallen ook echt allemaal beschikbaar en goed werkend zijn.

Aandachtspunten voor de instructeur/vaak voorkomende fouten

- de cursist geeft een onjuiste briefing
- de cursist heeft het niveau van de briefing niet aangepast aan het duikniveau van de groep
- de cursist maakt de briefing onvoldoende relevant voor de actuele omstandigheden, waardoor deze zijn nut verliest
- de cursist heeft de deelnemers niet of onvoldoende geïnformeerd over het duikplan (o.a. maximale duikdiepte en -tijd) waardoor hij geen idee heeft wie wanneer aan de oppervlakte zou moeten zijn
- de cursist heeft de materialen voor noodgevallen niet compleet of niet gecontroleerd op werking, waardoor er in het geval van een noodsituatie geen beroep gedaan kan worden op het beschikbare materiaal.

[Terug naar de inhoudsopgave](#)



Duikcoördinator – uitvoeren van een duik

Vaardigheid type D: Bij deze vaardigheid moet je een aantal eerder geleerde vaardigheden combineren tot een nieuw geheel. Je laat daarbij zien dat je relevante keuzes maakt en dat je je bewust bent van je voorbeeldfunctie. Het delen van kennis, ervaring en enthousiasme staan centraal. Daarmee ben je een ambassadeur van de duiksport.

Inleiding

Vaak blijf je als duikcoördinator op de kant, maar dat hoeft niet per se. Je kunt er ook voor kiezen om mee te duiken. Dan moet je ervoor zorgen dat je je taken met betrekking tot de oppervlakteondersteuning gedelegeerd hebt aan iemand die weet wat hij moet doen bij een noodgeval. Dat wil zeggen, iemand met een goed werkende mobiele telefoon die weet hoe hij de hulpdiensten moet alarmeren, die het noodplan bij zich heeft en weet welke informatie hij daarin kan vinden en die vaardig is in reanimatie en zuurstoftoediening. Let op: jij blijft er als duikcoördinator voor verantwoordelijk dat de juiste materialen aan de waterkant staan.

Maar goed, jij hebt je taken met betrekking tot de oppervlakteondersteuning dus gedelegeerd en je duikt mee. Dan begeleid je de groep duikers onder water en na afloop van de duik verzorg jij de debriefing.

Uitvoering

- Jij zorgt ervoor dat de oppervlakteondersteuning adequaat gedelegeerd is in het geval dat jij zelf meeduikt. Met oppervlakteondersteuning bedoelen we dat er onder jouw verantwoordelijkheid iemand op de kant staat die toezicht houdt, alarm kan slaan en basale eerste hulp (zuurstoftoediening en reanimatie) kan geven
- Jij begeleidt de groep duikers onder water adequaat
- Jij verzorgt na afloop van de duik de debriefing aan de waterkant.

Hier gaat je instructeur op letten

- Handel er altijd naar dat jij een voorbeeldfunctie hebt. Dat betekent onder meer
 - dat jouw duikuitrusting altijd compleet en goed werkend is
 - dat jij de Richtlijnen voor Veilig Duiken volgt bij de uitvoering van je duiken
- Zorg ervoor dat de materialen voor noodgevallen ook echt allemaal beschikbaar en goed werkend zijn.



- Zorg ervoor dat jij als begeleider het diepste bent tijdens de afdaling en op de bodem en dat je tijdens de opstijging het hoogste punt bent. Hierdoor stel je de kaders en visualiseer je de grenzen voor de groep duikers.
- Zorg ervoor dat de andere duikers jou gemakkelijk kunnen volgen als je voorop zwemt, bijvoorbeeld door een lampje dat naar achteren schijnt te gebruiken.
- Pas de groepsgrootte aan de omstandigheden (donker en vooral: zicht) aan.
- Houd je debriefing kort en simpel.

Aandachtspunten voor de instructeur/vaak voorkomende fouten

- dat wat de cursist aan de duikers adviseert komt niet overeen met wat hij zelf doet
- de cursist voert de basis duikvaardigheden niet zorgvuldig en correct uit
- de duikuitrusting van de cursist is niet compleet en goed werkend c.q. niet geschikt voor het type duik dat hij gaat maken
- **de cursist is niet volledig op de hoogte van de brevetniveaus en ervaring van de deelnemers aan de duik**, waardoor er een risico is dat leden met te weinig ervaring of een te laag brevetniveau aan de duik deelnemen
- **de cursist heeft geen overzicht over de duikactiviteit**, waardoor deelnemers ongemerkt het water in kunnen of verlaten. In het geval van een noodsituatie is dan onbekend wie er nog in het water ligt.
- **de cursist heeft de taken van de oppervlakteondersteuning niet goed of voldoende goed overgedragen**, waardoor er in het geval van een noodsituatie niet adequaat genoeg gereageerd wordt.

[Terug naar de inhoudsopgave](#)



Duikcoördinator – hulpverlening

Vaardigheid type D: Bij deze vaardigheid moet je een aantal eerder geleerde vaardigheden combineren tot een nieuw geheel. Je laat daarbij zien dat je relevante keuzes maakt en dat je je bewust bent van je voorbeeldfunctie. Het delen van kennis, ervaring en enthousiasme staan centraal. Daarmee ben je een ambassadeur van de duiksport.

Inleiding

In je 3*-duikopleiding leer je hoe je bij een noodgeval de hulpverlening kunt coördineren. Daarmee maak je de kans op een goede afloop een stuk groter, want elke helper zet jij in op de meest effectieve plek. Dit is best een pittige taak die je – bij grote voorkeur – vaker dan eens moet oefenen.

In elk geval bied jij de vereniging nu weer een mooie gelegenheid om weer eens een ongevalsimulatie* te oefenen. Jij coördineert en de andere leden poetsen daarbij meteen hun eigen vaardigheden op, zoals zoekpatronen, alarm slaan, reanimeren of zuurstoftoediening.

**De NOB heeft hiervoor een handig werkboekje Ongevalsimulatie beschikbaar.*

Uitvoering

Natuurlijk is het bij een noodgeval niet altijd zo dat je de luxe hebt dat je meerdere duikers tot je beschikking hebt om hulp te verlenen. Als dat echter wel zo is, heb jij als duikcoördinator de volgende taken:

- jij schat op basis van de informatie de ernst van de situatie in. Natuurlijk kun je hier met andere duikers over overleggen, maar niet te lang.
- Jij slaat alarm (of je laat dat doen) als jij dat nodig acht.
- Jij inventariseert welke taken er uitgevoerd moeten worden (denk aan het inseinen van de hulpdiensten, een zoekactie of eerste hulp verlenen)
- Jij verdeelt de taken over de duikers die mee willen (én kunnen én mogen) helpen. Wees vooral alert op risico's die kunnen ontstaan als duikers die net hebben gedoken opnieuw onder water gaan om mee te doen aan een zoekactie.
- Jij coördineert de zoekactie:
 - je bepaalt welke duikers mogen zoeken (dat is afhankelijk van ervaring en wie op dit moment i.v.m. eventuele decoverplichtingen nog kan duiken en je registreert dit
 - je geeft het zoekgebied aan en benoemt het zoekpatroon
 - je geeft aan hoe informatie vanuit het water richting de kant komt
 - je spreekt een tijdsduur af.



- Jij coördineert het geven van de eerste hulp (reanimatie/zuurstoftoediening) als het slachtoffer aan de kant gebracht is

Hier gaat je instructeur op letten

- Zorg ervoor dat je het hoofd koel houdt: ga niet mee in de stress van andere duikers en omstanders.
- Zorg ervoor dat jij als coördinator van de hulpverlening bekend en zichtbaar bent voor alle betrokkenen ter plaatse, bijvoorbeeld door een fluorescerend hesje te dragen en jezelf duidelijk als coördinator neer te zetten.
- Als je niet zelf alarm slaat, maar dat laat doen, spreek je af dat degene die 112 belt direct daarna bij jou rapporteert dat en hoe er gealarmeerd is.
- Zorg ervoor dat je de duiklijst met alle gegevens paraat hebt, zodat je in het geval van bijvoorbeeld vermissing of decompressie een inschatting kunt maken van de ernst van de situatie.

Aandachtspunten voor de instructeur/vaak voorkomende fouten

- Geen.

[Terug naar de inhoudsopgave](#)



Duikplan maken en bewaken (3*D)

Vaardigheid type B: Bij deze vaardigheid is er zeker sprake van een technische component maar die is ondergeschikt aan het bereiken van het doel. Hoe je dat doel bereikt wordt in stappen beschreven. De techniek wordt bijna niet genoemd. Je instructeur mag de manier waarop je de techniek van de vaardigheid uitvoert niet voorschrijven en ook niet als zodanig toetsen.

Inleiding

Inmiddels kun jij best een duikplan maken. Tot nu heb je dat vooral via het hanteren van een aantal vuistregels gedaan. Die vuistregels vormen de basis voor jouw beslissingen. In de 3*-duikopleiding leer je beslissingen te nemen op basis van jouw eigen berekeningen. Dat levert een gedetailleerder duikplan op.

Met deze vaardigheid waarborg je de veiligheid van je buddy en natuurlijk van jezelf in twee stappen:

1. door een heldere duikplanning
2. door het inplannen van een luchtreserve en heldere communicatie met je buddy over wat jullie gaan doen.

Als 3*-duiker leer je een duikplan te maken voor duiken tot 30 meter.

Uitvoering

- Jij zorgt er samen met je buddy voor dat jullie duikplan binnen de volgende voorwaarden valt:
 - jullie duiken niet dieper dan 30 meter
 - jullie duik valt binnen de nultijd
 - Je zorgt dat je altijd direct kunt opstijgen naar de oppervlakte
 - Je zorgt dat je overal vrij kunt uitstappen er is dus geen verplichting om terug te gaan naar de plaats waar je te water gegaan bent.
- Samen met je buddy vul je nu verder het model-duikplan in:

Lucht

- het plan moet de minimale luchtvoorraad vermelden. Deze is gebaseerd op de berekening van de hoeveelheid lucht die jij en je buddy samen nodig hebben voor een opstijging op één fles, uitgaande van lichte stress waardoor jullie beiden twee keer zoveel lucht gebruiken. De minimale luchtvoorraad kan nooit lager (wel hoger) zijn dan 50 bar (of 600 liter als je fles kleiner is dan 12 liter) bij een duik tot 20 meter en 75 bar (of 900 liter als je fles kleiner is dan 12 liter) bij een duik tot 30 meter. Je moet expliciet vermelden vanaf welke diepte je denkt op te stijgen en of je dat in het blauw doet of via de bodem.



- Je plan moet ook de omkeerdruk vermelden. Dat kan het moment zijn dat je ook echt fysiek omkeert, maar dat hoeft niet per se zo te zijn. De omkeerdruk geeft het moment aan waarop je op de helft van je beschikbare lucht bent. Je bent dan ook op de helft van je beschikbare duiktijd *als je zou blijven op de diepte waar je nu bent*. Als je steeds een beetje opstijgt, kun je de resterende duiktijd verlengen. Het is in elk geval een signaal dat je na moet gaan denken over hoe je de duik veilig kunt beëindigen.

Tijd

- Je plan moet vermelden wat de maximale duiktijd is en wat je nultijd is voor de maximale duikdiepte. Je kiest als nultijd voor het buddypaar de kortste maximale duiktijd van het buddypaar. Daardoor hou je automatisch rekening met bijvoorbeeld een herhalingsduik voor een van de leden van het buddypaar.
- én hoe jullie de duiktijd kunnen aanpassen, bijvoorbeeld vanwege de duikomstandigheden (weer, waterstuwning door de wind, koude), de gesteldheid van je buddy of jezelf.

Diepte

- in het plan vermeld je jullie maximale duikdiepte
- én hoe jullie de duikdiepte kunnen aanpassen, bijvoorbeeld vanwege de duikomstandigheden (weer, stuwning door de wind, koude), de gesteldheid van je buddy of jezelf

Route

- Globaal geef je aan wat de route is die je gaat volgen.

Algemeen

- je zet in het plan wie de leidend duiker is (Duikleiding)
- je maakt afspraken met je buddy over wanneer jullie de duik voortijdig afbreken (denk aan te weinig zicht, waterstuwning door de wind, koude) en die zet je in het plan
- je noteert of en wanneer jullie een buddylijn gebruiken.

Hier gaat je instructeur op letten

- Het opstellen van het duikplan vereist een goede voorbereiding en beoordeling van de lokale omstandigheden van de gekozen duikplaats. Informeer je zelf dus goed over de omstandigheden.
- Je instructeur controleert of tenminste de volgende elementen benoemd zijn in je duikplan:
 - Minimale druk



- Omkeerdruk
- Maximale duiktijd
- Maximale duikdiepte
- Route

Aandachtspunten voor de instructeur/vaak voorkomende fouten

- De cursist gebruikt de berekende waarde voor de minimale druk, ook als deze lager is dan de minima voor de dieptes van 20 en 30 meter.
- De cursist heeft de maximale duiktijd voor de groep niet gebaseerd op de kleinste maximale duiktijd van de groep.

[Terug naar de inhoudsopgave](#)



Gebruik Delayed Surface Marker Buoy (DSMB – 3*D)

Vaardigheid type A: Deze vaardigheid wordt in algemene termen beschreven. Dat komt omdat de uitvoering ervan sterk afhankelijk is van bijvoorbeeld je uitrusting en je lichamelijke mogelijkheden. Ook de locatie waar de vaardigheid geoefend wordt kan de uitvoering beïnvloeden. Voor deze vaardigheden geven we enkel een globale beschrijving en suggesties voor de technische uitvoering en procedures die je kunt volgen.

Inleiding

Met een Delayed Surface Marker Buoy (DSMB) vergroot je op twee manieren de veiligheid van jou en je buddy, namelijk onder water en boven water:

- Ten eerste fungeert de lijn van je opgelaten DSMB als een referentie bij het opstijgen en daarmee is een opstijging langs een lijn veiliger dan een opstijging in het blauw, zeker bij wat diepere duiken.
- Ten tweede laat een opgelaten DSMB aan de oppervlakte duidelijk zien waar jij en je buddy zich bevinden. Handig bij bijvoorbeeld bootduiken of als er ook andere gebruikers van het duikwater zijn. Als oppervlakteboei vergroot een DSMB de veiligheid boven water.

In deze opleiding leer je hoe je vanuit een uitgetrimde positie vanaf een diepte tussen 10 en 20 meter – en ten minste 1 meter boven de bodem – zonder assistentie van je buddy een DSMB oplaat. Je blijft tijdens het ontvouwen van de DSMB netjes uitgetrimd. Met deze vaardigheid vergroot je je veiligheid als je tijdens een duik onverhoopt gescheiden bent geraakt van je buddy.

Uitvoering

- Je ontvouwt rustig je DSMB, terwijl je goed uitgetrimd blijft
- Je laat rustig de DSMB op. Je bewaakt daarbij tegelijkertijd je veiligheid:
 - je zorgt ervoor dat je niet verstrikt raakt in de lijn
 - je handhaaft je diepte
 - je houdt je stoptijden goed in de gaten, zodat je je ervan verzekert dat je er niet overheen gaat. Dat zou immers een nieuw probleem veroorzaken
- Als je de DSMB gebruikt als referentielijn voor de opstijging
 - bepaal je de stopdiepte tijdens de opstijging, en
 - voer je de opstijging uit op je vest: je hangt niet aan de lijn en je trekt jezelf niet aan de lijn omhoog



Hier gaat je instructeur op letten

- Bij het oplaten van een boei merk je snel genoeg of je trimvaardigheden al op het niveau van een 3*-duiker zijn: je moet immers op een (tamelijk) constante diepte blijven bij de hele procedure. Je mag ongeveer 0,35 meter naar boven en 0,35 meter naar beneden afwijken. Hier gaat je instructeur zeker op letten.
- Zorg ervoor dat je opstijging en de stops in de praktijk overeenkomen met de tijd die je er in je plan voor ingeruimd hebt (de kans is groot dat ze bij de eerste keren oefenen veel langer duren)
- Het oplaten van de decoboei gaat gecontroleerd en brengt jou en je buddy niet in gevaar.

Aandachtspunten voor de instructeur/vaak voorkomende fouten

- De cursist laat de DSMB vallen tijdens de oplaatprocedure
- De cursist verliest de tijd uit het oog tijdens de oplaatprocedure, waardoor zijn opstijging en / of de stops significant langer uitvallen dan gepland.
- De cursist handelt niet veilig:
 - hij rolt de lijn te snel af, waardoor het risico ontstaat dat hij verstrikt raakt in de lijn of de lijn vastloopt.
 - hij maakt de lijn van de DSMB vast aan zijn lichaam.
- **De cursist heeft bij aanvang van de oefening geen neutraal drijfvermogen** waardoor de oefening rommelig begint en het buddypaar kan afdalen of opstijgen. Stop in dat geval de oefening en laat deze opnieuw starten met neutraal drijfvermogen.
 - Let op: dit is een potentieel gevaarlijke situatie. Als de cursisten tijdens de oefening ongemerkt opstijgen is er kans op een longoverdrukletsel. Als de cursisten ongemerkt afdalen is er kans op oorletsel. De afstand tussen cursisten en instructeur is dusdanig dat de instructeur direct fysiek contact met de cursisten kan maken en de oefening kan afbreken.
- **De cursist ademt tijdens het uitvoeren van de vaardigheid niet rustig door.**
- Let op: dit is een potentieel gevaarlijke situatie. De cursist kan zijn adem inhouden tijdens het uitvoeren van de vaardigheid terwijl hij ongemerkt opstijgt. Er is dan kans op een longoverdrukletsel.
- **Er wordt tussen de cursisten niet voldoende en niet duidelijk gecommuniceerd.**

[Terug naar de inhoudsopgave](#)



Gecontroleerde afdaling (3*D)

Vaardigheid type B: Bij deze vaardigheid is er zeker sprake van een technische component maar die is ondergeschikt aan het bereiken van het doel. Hoe je dat doel bereikt wordt in stappen beschreven. De techniek wordt bijna niet genoemd. Je instructeur mag de manier waarop je de techniek van de vaardigheid uitvoert niet voorschrijven en ook niet als zodanig toetsen.

Inleiding

De gecontroleerde afdaling zonder referentie beheers je al. In je 3*-duikopleiding ga je de uitvoering verder verfijnen, doordat je lichaamspositie tijdens de hele procedure horizontaal ($< 45^\circ$) is.

Uitvoering

In het blauw:

Jij leert een afdaling in het blauw uit te voeren zonder referentie

- Jij geeft je buddy het attentiesignaal
- Jij en buddy zijn naar elkaar gekeerd en kijken elkaar aan
- Je pakt alle benodigde instrumenten en controleert of alles veilig is
- Jij geeft je buddy het OK-teken en wacht op zijn bevestiging
- Jij geeft je buddy het afdaal-teken en wacht op bevestiging
- Je klaart regelmatig je oren
- Je blijft rustig door ademen
- Jij bewaakt steeds dat jij en je buddy met een gelijke snelheid dalen
- Jij geeft aan wanneer jij en je buddy een **bubblecheck** uitvoeren
- Tijdens de bubblecheck controleert elk van jullie je eigen ALV op een goede werking. Als de bubblecheck of de ALV-controle een probleem oplevert dat je niet onmiddellijk kan oplossen, beëindigen jullie de duik: je neemt immers geen problemen mee naar beneden!
- Jullie raken aan het eind van de afdaling de bodem niet aan en blijven er ten minste 1 meter boven zweven.
- Aan het einde van de afdaling voer je een **LTD-controle** uit

Langs de bodem:

Tijdens een afdaling langs de bodem zwemmen jij en je buddy naast elkaar op een constante afstand van de bodem. Jullie produceren daarbij zo min mogelijk stof. De procedure is verder hetzelfde als bij de afdaling in het blauw.



Hier gaat jouw instructeur op letten:

- Je moet steeds contact hebben met je buddy, dus vanaf het moment vóór de start van jullie afdaling totdat jullie op de plek van bestemming zijn; daar aangekomen doe je een LTD-controle. Tijdens de afdaling doen jullie een bubblecheck en bewaak je dat jullie met een gelijk tempo dalen.
- Tijdens de afdaling lig je horizontaal ($< 45^\circ$)
- Je klaart steeds je oren tijdens de afdaling. Je begint daarmee zodra je begint met de afdaling. Als je merkt dat je oren gevoelig zijn of je een onprettig gevoel in je oren ervaart, stop je onmiddellijk de afdaling en waarschuw je je buddy. Stijg één tot twee meter op en probeer dan voorzichtig opnieuw af te dalen. Als het dan weer niet lukt, is het verstandig niet dieper dan dat punt te gaan.
- Ontwikkel gevoel voor het bedienen van je inflator, zodat je niet te snel daalt (of stijgt als je je daalsnelheid wilt verminderen). Aan het einde van je afdaling moet je je drijfvermogen neutraal maken, zodat je als het ware 'remt' en niet op de bodem knalt. Als je straks in buitenwater duikt, wordt deze behendigheid nog belangrijker: als je jezelf beheerst door het water kan sturen, maak je geen onderwaterleven stuk!

Aandachtspunten voor de instructeur/vaak voorkomende fouten

- **De cursist vergeet voor aanvang van de afdaling contact met zijn buddy te maken.**
- **De cursist duikt voorover en zwemt naar beneden** waardoor hij zijn buddy uit het oog verliest en hem dwingt te volgen, ook al is die daar eventueel nog niet klaar voor (bijvoorbeeld vanwege klaarproblemen).
- **De cursist vergeet zijn snorkel voor zijn ademautomaat te wisselen** waardoor de cursist direct onder water via de snorkel water 'inademt'.
 - Let op: dit is een potentieel gevaarlijke situatie! Als de cursist een negatief drijfvermogen heeft en zijn ademautomaat niet kan terugvinden, kan de cursist ongecontroleerd verder afdalen tijdens het zoeken naar de ademautomaat. De afstand tussen cursist(en) en instructeur is dusdanig dat de instructeur direct fysiek contact met de cursist(en) kan maken.
- **De cursist laat zich tijdens de afdaling achterover 'vallen'** waardoor de cursist te ver van de buddy terecht komt. Dit komt door een slechte beheersing van het drijfvermogen en/of een verkeerde verdeling van de gewichten in combinatie met de cilinder. Door een slechte beheersing van het drijfvermogen is er een kans op problemen met de oren (te laat klaren). De afstand tussen cursist(en) en instructeur is dusdanig dat de instructeur direct fysiek contact met de cursist(en) kan maken.
- **De cursist blaast tijdens de afdaling niet voldoende of teveel lucht in het trimvest** waardoor er te snel wordt afgedaald of er een positief drijfvermogen ontstaat.



- Let op: dit is een potentieel gevaarlijke situatie! Als de cursist te weinig lucht in het trimvest blaast is er kans op problemen met de oren (te laat klaren). Als de cursist teveel lucht in het trimvest blaast, kan er een ongecontroleerde opstijging ontstaan. De afstand tussen cursist(en) en instructeur is dusdanig dat de instructeur direct fysiek contact met de cursist(en) kan maken.
- **De buddy's dalen met een ongelijk tempo af** waardoor het contact met elkaar verloren kan gaan.
- **De cursist heeft geen neutraal drijfvermogen voordat hij de bodem bereikt** waardoor er schade aan het onderwatermilieu ontstaat en het zicht onder water kan afnemen.
- **De cursist leest tijdens de afdaling zijn manometer, dieptemeter of computer niet af** waardoor er geen zicht is op informatie over diepte en beschikbare luchtvoorraad.
- **De cursist klaart tijdens de afdaling zijn oren niet** waardoor er kans op oorletsel is.
 - Let op: dit is een gevaarlijke situatie! De cursist kan oorletsel oplopen als er tijdens de afdaling niet tijdig geklaard wordt. De afstand tussen cursist(en) en instructeur is dusdanig dat de instructeur direct fysiek contact met de cursist(en) kan maken.
- **De cursist voert geen bubblecheck uit**
- **De cursist voert geen LTD–controle uit** als hij de bodem (of geplande diepte) heeft bereikt.

[Terug naar de inhoudsopgave](#)



Gecontroleerde opstijging (3*D)

Vaardigheid type B: Bij deze vaardigheid is er zeker sprake van een technische component maar die is ondergeschikt aan het bereiken van het doel. Hoe je dat doel bereikt wordt in stappen beschreven. De techniek wordt bijna niet genoemd. Je instructeur mag de manier waarop je de techniek van de vaardigheid uitvoert niet voorschrijven en ook niet als zodanig toetsen.

Inleiding

De gecontroleerde opstijging zit al sinds je 1*-duikopleiding in je repertoire. In de 3*-duikopleiding moet je deze vaardigheid met veel gemak en rust kunnen uitvoeren. Bovendien ga je de gecontroleerde opstijging combineren met je steeds beter wordende trimvaardigheid. Dat zie je terug in deze twee aspecten:

- je start de opstijging vanuit een uitgetrimde positie vanaf een diepte tussen 20 en 30 meter (dus je zet je niet af vanaf de bodem of een object)
- je afwijking in diepte tijdens de veiligheidsstop is niet meer dan 0,35 meter omhoog of omlaag.

Je gebruikt tijdens de opstijging geen referentielijn en je lichaamspositie tijdens de opstijging is horizontaal (< 45°). In die positie heb je meer controle over de snelheid en je ziet wat er onder je gebeurt. Aan de oppervlakte zorgen jullie voor positief drijfvermogen.

Uitvoering

In het blauw:

- Jij geeft je buddy het attentiesignaal ('OK?' en je wacht op bevestiging)
- Je geeft het signaal dat je wilt opstijgen.
- Jullie zijn naar elkaar gekeerd en kijken elkaar aan
- Jij pakt alle benodigde instrumenten en controleert of alles veilig is
- Je geeft je buddy het OK-teken en wacht op zijn bevestiging
- Je geeft je buddy het opstijg-teken en wacht op zijn bevestiging
- Je klaart regelmatig je oren
- Je blijft rustig door ademen
- Jij bewaakt dat jij en je buddy met een gelijke snelheid stijgen en niet sneller dan 10 meter per minuut stijgen
- Jij bewaakt dat jullie de veiligheidsstop van 3 minuten op 5 meter uitvoeren. Daarbij is jullie afwijking niet groter dan 0,35m omhoog of omlaag
- Na de veiligheidsstop geef jij het signaal voor de start van het laatste deel van de opstijging



- Aan de oppervlakte blaas je je vest op. Je gebruikt je vinnen om een stabiele positie in het water te verkrijgen, maar niet om aan de oppervlakte te blijven.

Langs de bodem:

Tijdens een opstijging langs de bodem zwemmen jij en je buddy naast elkaar op een constante afstand van de bodem. Jullie produceren daarbij zo min mogelijk stof. De procedure is verder hetzelfde als bij de opstijging in het blauw.

Hier gaat je instructeur op letten

- Je moet steeds contact hebben met je buddy, dus vanaf het moment vóór de start van jullie opstijging totdat jullie aan de oppervlakte zijn.
- Tijdens de opstijging blijf je op gelijke hoogte bij elkaar.
- Je ademt gedurende de gehele opstijging rustig door en je stijgsnelheid is niet hoger dan 10 meter per minuut.
- Ontwikkel gevoel voor het bedienen van je inflator, zodat je niet te snel stijgt. Aan het einde van je opstijging moet je je drijfvermogen positief maken, zodat je aan de oppervlakte blijft drijven.
- Kijk tijdens de opstijging om je heen naar de oppervlakte zodat je zeker weet dat er niets boven je is.
- Zorg ervoor dat jullie afwijking tijdens de veiligheidsstop niet meer is dan 0,35m omhoog of omlaag.

Aandachtspunten voor de instructeur/vaak voorkomende fouten

- **De cursist vergeet voor aanvang van de opstijging contact met zijn buddy te maken.**
- **De cursist laat zich tijdens de opstijging achterover 'vallen'** waardoor de cursist te ver van de buddy terecht komt. Dit komt door een slechte beheersing van het drijfvermogen en/of een verkeerde verdeling van de gewichten in combinatie met de cilinder. Door een slechte beheersing van het drijfvermogen is er een kans op problemen door een ongecontroleerde opstijging.
 - Let op: dit is een potentieel gevaarlijke situatie. Een ongecontroleerde opstijging geeft kans op een decompressieongeval. De afstand tussen cursist(en) en instructeur is dusdanig dat de instructeur direct fysiek contact met de cursist(en) kan maken.
- **De cursist laat tijdens de opstijging niet voldoende of teveel lucht uit het trimvest ontsnappen** waardoor er te snel wordt opgestegen of wordt afgedaald.
- Let op: dit is een potentieel gevaarlijke situatie! Als de cursist te weinig lucht uit het trimvest laat ontsnappen is er kans op een decompressieongeval. Als de cursist teveel lucht uit het trimvest laat ontsnappen, kan de cursist weer afdalen en kans op oorletsel lopen. De afstand tussen cursist(en) en instructeur is dusdanig dat de instructeur direct fysiek contact met de cursist(en) kan maken.



- **De buddy's stijgen met een ongelijk tempo op** waardoor het contact met elkaar verloren kan gaan.
- **De cursist heeft geen positief drijfvermogen aan de oppervlakte**
- **De cursist leest tijdens de opstijging zijn dieptemeter of computer niet af** waardoor er geen zicht is op informatie over diepte en stijgsnelheid
- **De cursist slaat de veiligheidsstop over**, waardoor het risico op decompressieziekte groter wordt.
- **De cursist ademt tijdens de opstijging niet door** waardoor er kans op longoverdrukletsel is.
 - Let op: dit is een gevaarlijke situatie! De cursist kan een longoverdrukletsel oplopen. De afstand tussen cursist(en) en instructeur is dusdanig dat de instructeur direct fysiek contact met de cursist(en) kan maken.

[Terug naar de inhoudsopgave](#)



Reanimeren (2*D en 3*D)

Inleiding

Als je een slachtoffer van een duikongeval kunt reanimeren totdat de hulpdiensten arriveren, vergroot je daarmee zijn overlevingskansen. Hetzelfde geldt voor het adequaat inzetten van een AED (als die beschikbaar is).

De Nederlandse Onderwatersport Bond vindt het belangrijk dat zoveel mogelijk duikers kunnen reanimeren c.q. een AED kunnen gebruiken. Daarom vereisen we dat elke 2*- en 3*-duiker-in-opleiding een bewijs van niet ouder dan een jaar meebrengt dat hij vaardig is in reanimatie. Dat bewijs kan zijn afgegeven door de Hartstichting, het Oranje Kruis, DAN of een BHV-organisatie. Het kan ook een bewijs van vaardigheid van de NOB-leergang 'Leren reanimeren' zijn (de NOB volgt de Richtlijnen van de Nederlandse Reanimatieraad). Via de NOB-website vind je de meest actuele informatie over de vereisten met betrekking tot reanimatie.

Hoe vaak je moet oefenen om ook echt vaardig te zijn, is voor velen voer voor discussie. De NOB heeft hierover geen strikte regels. Wel geldt het volgende: de praktijk wijst uit dat je – om vaardig te zijn en daadwerkelijk te kunnen reageren in een noodgeval – ten minste één tot twee keer per jaar moet oefenen. Wij adviseren je dan ook dringend om ten minste eenmaal per jaar je reanimatievaardigheden opnieuw te oefenen.

Uitvoering

Jij kunt een slachtoffer van een duikongeval reanimeren totdat de hulpdiensten arriveren en de zorg voor het slachtoffer van je overnemen.

Mogelijk voer je deze vaardigheid uit in de context van een ongevalsimulatie. Heeft de vereniging een AED-trainer? Gebruik dan ook de AED-trainer in de simulatie. Daarnaast heeft de NOB op verschillende plekken in het land totaal 16 AED-trainers en reanimatiepoppen liggen. Deze kunnen door de vereniging worden geleend. Via de NOB-website vind je hier meer informatie over vinden.

Hier gaat je instructeur op letten

- Heb je een assistent en legt hij de AED aan? Blijf dan doorgaan met reanimeren.
- Blijf doorgaan met reanimeren als je de hulpdiensten ziet aankomen. Stop pas als zij zeggen dat ze het van je overnemen.

[Terug naar de inhoudsopgave](#)



Reddingsopstijging (3*D)

Vaardigheid type A: Deze vaardigheid wordt in algemene termen beschreven. Dat komt omdat de uitvoering ervan sterk afhankelijk is van bijvoorbeeld je uitrusting en je lichamelijke mogelijkheden. Ook de locatie waar de vaardigheid geoefend wordt kan de uitvoering beïnvloeden. Voor deze vaardigheden geven we enkel een globale beschrijving en suggesties voor de technische uitvoering en procedures die je kunt volgen.

Inleiding

De reddingsopstijging is niet nieuw voor je. In je 3*-duikopleiding ga je de beheersing van deze vaardigheid nog verder verbeteren:

- je start de reddingsopstijging vanuit een uitgetrimde positie op een diepte tussen 20 en 30 meter en je handhaaft tijdens de opstart je diepte
- je kunt zowel een buddy met een natpak als een buddy met een droogpak redden.

Bovendien leer je om tijdens een begeleide of ALV-opstijging over te schakelen naar een reddingsopstijging voor het geval dat de toestand van je buddy zo verslechtert dat hij niet meer bij machte is om zelf actief aan de opstijging deel te nemen. Je kunt overschakelen vanaf een diepte tussen 20 en 30 meter

Met deze vaardigheid vergroot je de veiligheid van je buddy tijdens de duik.

Uitvoering

- Je start de reddingsopstijging vanuit een uitgetrimde positie op een diepte tussen 10 en 20 meter.
- Je lift het slachtoffer tot aan de oppervlakte.

Frontgreep bij een regulier trimvest:

- Als je hebt vastgesteld dat je buddy onwel is geworden en niet meer in staat is zijn eigen trimvest te bedienen om veilig boven te komen, draai jij je naar je buddy toe.
- Je pakt hem met je linkerhand bij zijn jacket en ontluicht je vest zodra dat kan. Als je dat te vroeg doet, kun je naar de bodem zakken. Zeker als je naast een steile wand duikt, kun je daardoor in ernstige problemen raken.
- Bedien nu met je rechterhand de inflator van je buddy, zodat jullie beiden op zijn vest opstijgen. Je gaat daarbij niet sneller dan 10 meter per minuut.
- Tijdens de opstijging moet je beide vesten ontluichten. Ontlucht bij aanvang van de opstijging zo snel mogelijk je eigen vest, zodat je daarna met beide handen het slachtoffer vast kunt houden.



Frontgreep bij een AirTrim of vergelijkbaar:

- Als je hebt vastgesteld dat je buddy onwel is geworden en niet meer in staat is zijn eigen 'slurfloze' vest te bedienen om veilig boven te komen, draai jij je naar je buddy toe.
- Je pakt hem met je linkerhand bij zijn jacket.
- Bedien nu met je rechterhand de geïntegreerde trimunit van je buddy, zodat jullie beiden op zijn vest opstijgen. Je gaat daarbij niet sneller dan 10 meter per minuut.

Frontgreep bij een droogpak

- Als je hebt vastgesteld dat je buddy onwel is geworden en niet meer in staat is zijn eigen droogpak te bedienen om veilig boven te komen, draai jij je naar je buddy toe.
- Je legt de arm (meestal links) waar de ontlufter op zit op jouw (rechter) schouder. Je zekert die arm door er met je rechterhand overheen te gaan.
- Bedien op deze manier de inflator van je buddy en stijg samen op.
- Let op: Zorg er tijdens de opstijging voor dat de lucht automatisch uit het droogpak kan ontsnappen. Daarvoor moet de ontlufter volledig openstaan. De meeste droogpakduikers hebben hun ontlufter (bijna volledig) open staan.

Zijgreep bij een droogpak

- Als je hebt vastgesteld dat je buddy onwel is geworden en niet meer in staat is zijn eigen droogpak te bedienen om veilig boven te komen, draai jij je naar je buddy toe.
- 'Kruip' met jouw (rechter als de ontlufter links zit) schouder onder de arm van je buddy.
- Bedien op deze manier de inflator van je buddy en stijg samen op.
- Let op: Zorg er tijdens de opstijging voor dat de lucht automatisch uit het droogpak kan ontsnappen. Daarvoor moet de ontlufter volledig openstaan. De meeste droogpakduikers hebben hun ontlufter (bijna volledig) open staan.

Belangrijk als je buddy met een droogpak duikt:

- Voorafgaand aan een duik vraag je aan een droogpakduiker of hij alleen trimt op zijn droogpak (als hij voornamelijk op zijn trimvest (of wing) trimt, zal hij zijn droogpakinflator alleen gebruiken om squeeze te voorkomen).
- Je vraagt hem ook te laten zien hoe zijn ontlufter opengedraaid kan worden en op welke plaats deze zit. Deze informatie heb je nodig om een buddy met een droogpak te kunnen redden.



Uitvoering overgang van begeleide (of ALV-)opstijging naar reddingsopstijging

Tijdens de begeleide (of ALV-)opstijging

- controleren beide buddy's hun eigen opstijging (en trimvest)
- als 'redder' heb jij je buddy echter vast met je rechterhand (zodat je snel de inflator kan pakken van je buddy en je eigen trimvest met je linkerhand leeg kunt laten lopen).

Tijdens het overschakelen moet je ervoor zorgen dat jij als 'redder' je vest laat leeglopen en voor de opstijging overschakelt op het vest van je buddy.

Het overschakelen kun je doen tijdens het opstijgen

- jij laat je vest leeglopen en je gebruikt je vinnen om de opstijging te controleren
- daarna gebruik jij het trimvest van je buddy om jullie opstijging te controleren en je vermindert geleidelijk de ondersteuning van je eigen vinnen
- zodra je een stabiele situatie hebt bereikt, zet je de opstijging voort als een normale reddingsopstijging.

Hier gaat je instructeur op letten

Je instructeur mag de manier waarop je de techniek van de oefening uitvoert niet voorschrijven en ook niet als zodanig toetsen. Het is natuurlijk wel verstandig om gebruik te maken van de duiktechnische kennis en ervaring van de instructeur. Hij let op de volgende zaken:

- Houd het slachtoffer gedurende de hele opstijging vast.
- Zorg ervoor dat het slachtoffer en jij aan het oppervlak een positief drijfvermogen hebben.
- Controleer tijdens de opstijging steeds jullie stijgsnelheid.
- Zorg ervoor dat je de automaat van het slachtoffer in zijn mond zekert door je hand ervoor te houden.

Aandachtspunten voor de instructeur/vaak voorkomende fouten

- **De opstijging is te snel of ongecontroleerd.** Dit kan leiden tot letsel
- **Tijdens de opstijging heeft de cursist het slachtoffer niet altijd vast.** Het kwijtraken van het slachtoffer kan het probleem escaleren
- **Aan het oppervlak hebben cursist en slachtoffer geen positief drijfvermogen.** Dit kan het probleem escaleren doordat bijvoorbeeld het slachtoffer terugzinkt.
- **De automaat van het slachtoffer is niet gezekerd in de mond tijdens de opstijging.** Kan leiden tot escalatie.
- **De cursist en zijn slachtoffer zakken terug naar de bodem.** Dit kan leiden tot escalatie.

[Terug naar de inhoudsopgave](#)



Trimmen (3*D)

Vaardigheid type A: Deze vaardigheid wordt in algemene termen beschreven. Dat komt omdat de uitvoering ervan sterk afhankelijk is van bijvoorbeeld je uitrusting en je lichamelijke mogelijkheden. Voor deze vaardigheden geven we enkel een globale beschrijving en suggesties voor de technische uitvoering en procedures die je kunt volgen.

Inleiding

Trimmen is al vanaf het begin van je opleiding een terugkerend thema. In je 3*-duikopleiding ga je je trimvaardigheid nog verder verfijnen. Uiteindelijk kun je dan 5 minuten op 5 meter diepte zweven

- met een minimale afwijking naar boven en naar beneden (0,5m omhoog of omlaag)
- met je lichaam in een horizontale positie (< 45 graden)
- en zonder referentiepunt.

Bovendien is trimmen nu zo'n tweede natuur voor je geworden dat je tijdens het trimmen een tweede taak kunt uitvoeren, bijvoorbeeld het zelfstandig oplaten van een DSMB.

Ten eerste waarborg je met een goede trimvaardigheid je veiligheid. Je zorgt er ook voor dat je nauwelijks stof opwerfelt (fijn voor de duikers na jou, want nu kunnen zij ook nog iets zien) en dat je geen onbedoelde schade toebrengt aan het onderwaterleven door een onhandige *beweging*.

Uitvoering

- Ga met je buddy naar een diepte tussen 5 en 10 meter. Voor deze oefening mag de bodem niet zichtbaar zijn en jullie gebruiken ook geen verticale referentie meer.
- Jij geeft je buddy het attentiesignaal (OK plus je wacht op bevestiging)
- Je lichaamspositie is zo horizontaal mogelijk, met je gezicht naar de bodem gekeerd.
- Tijdens de stop mag je je vinnen (maar niet je armen) gebruiken om je lichaam te stabiliseren.
- Let erop dat de afwijking in diepte tijdens jullie stop niet groter is dan 0,5 meter omhoog of omlaag.

Hier gaat je instructeur op letten

Je instructeur mag de manier waarop je de techniek van de oefening uitvoert niet voorschrijven en ook niet als zodanig toetsen. Het is natuurlijk wel verstandig om gebruik te maken van de duiktechnische kennis en ervaring van de instructeur. Hij let wel op de volgende zaken:



- Je hebt steeds contact met je buddy,
- Je gebruikt geen lijn (of een andere referentie)
- Je kijkt minder +/- 0,5 meter af (1 meter speling dus)

Aandachtspunten voor de instructeur/vaak voorkomende fouten

- De afwijking is te groot.
- De cursist is niet in balans.
- De cursist heeft geen neutraal drijfvermogen.
- De cursist heeft geen contact met de buddy.

[Terug naar de inhoudsopgave](#)



Verkennen nieuwe duikstekken

Vaardigheid type D: Bij deze vaardigheid moet je een aantal eerder geleerde vaardigheden combineren tot een nieuw geheel. Je laat daarbij zien dat je relevante keuzes maakt en dat je je bewust bent van je voorbeeldfunctie. Het delen van kennis, ervaring en enthousiasme staan centraal. Daarmee ben je een ambassadeur van de duiksport.

Inleiding

Ongetwijfeld heb je al vaker ergens voor het eerst gedoken, maar meestal zul je dan vooraf al behoorlijk wat informatie hebben gekregen van duikers die de stek goed kennen. Soms weet je vooraf echter zo weinig van een duikstek dat je die echt moet verkennen. In je 3*-duikopleiding leer je hoe je dat doet. Je leert hoe je daarbij je eigen veiligheid en die van je buddy waarborgt. Dat doe je onder meer door relevante informatie te verzamelen en met je buddy te delen. Op basis daarvan maken jullie een duikplan. Na de duik evalueren jij en je buddy het plan. De voor jullie nieuwe duikstek heeft duikomstandigheden die jullie nog niet kennen. Door zo systematisch te werk te gaan, maken jullie de duik maximaal veilig, want je maakt de kans op onaangename verrassingen zo klein mogelijk.

Bovendien leer je hoe je jullie ervaringen op de nieuwe duikstek kunt borgen voor andere duikers (van jouw vereniging). Daarvoor gebruik je onder meer de Check de Stek en jullie duikplan.

Uitvoering

Een belangrijk aspect bij deze vaardigheid is dat je je ervan bewust bent dat je de omstandigheden op de nieuwe duikstek nog niet kent en dat dit een extra risico is. Pas je duikplan daarop aan, door conservatief te plannen en eventueel op onderdelen een 'plan B' te maken. In je 3*-duikopleiding ga je laten zien dat je dit kunt door binnen het kader van een praktische opdracht de volgende taken uit te voeren:

- Jij verzamelt relevante en complete informatie over een (voor jou) nieuwe duikstek en je deelt die informatie met je buddy
- Jij maak een gefaseerd plan voor de verkenning van de duikstek
- Jij maakt een duikplan voor een (voor jou) nieuwe duikstek en je deelt dat met je buddy
- Na afloop van de duik evalueer jij het duikplan met je buddy
- Na afloop van de duik borg jij jullie ervaringen op deze nieuwe duikstek via een compleet ingevulde Check de Stek en een overdraagbaar duikplan.

Hier gaat je instructeur op letten

- Handel er altijd naar dat jij een voorbeeldfunctie hebt. Dat betekent onder meer
 - dat jouw duikuitrusting altijd compleet en goed werkend is



- dat jij de Richtlijnen voor Veilig Duiken volgt bij de uitvoering van je duiken
- dat jij je in de omgang met de onderwaternatuur gedraagt als een gast
- Wees je ervan bewust dat het feit dat jij en je buddy deze duikstek nog niet kennen een extra risicofactor is. Maak daarom een conservatief duikplan, eventueel met op onderdelen een back-up plan.

Aandachtspunten voor de instructeur/vaak voorkomende fouten

- Geen.

[Terug naar de inhoudsopgave](#)



Zuurstof toedienen (2*D en 3*D)

Inleiding

Als je een slachtoffer van een duikongeval pure zuurstof kunt geven totdat de hulpdiensten arriveren, vergroot je daarmee zijn kans op herstel.

De Nederlandse Onderwatersport Bond vindt het belangrijk dat zoveel mogelijk duikers adequaat zuurstof kunnen toedienen. In de 2*-duikopleiding is zuurstoftoediening een integraal deel van het lesprogramma. In het lesboek voor 3*-duiker is de theorie over zuurstoftoediening natuurlijk niet opnieuw opgenomen. Het is echter een prima keuze om de praktijklessen wel in de 3*-opleiding op te nemen. De vaardigheid in zuurstoftoediening kan ook aangetoond worden met een DAN-brevet Oxygen Provider.

Hoe vaak je moet oefenen om ook na het behalen van je brevet vaardig te blijven, is voor velen voer voor discussie. De NOB heeft hierover geen strikte regels. Wel geldt het volgende: de praktijk wijst uit dat je – om vaardig te zijn en daadwerkelijk te kunnen reageren in een noodgeval – ten minste één tot twee keer per jaar moet oefenen. Wij adviseren je dan ook dringend om ten minste eenmaal per jaar je vaardigheden met betrekking tot het toedienen van zuurstof opnieuw te oefenen.

Uitvoering

- Jij kunt de noodzaak van zuurstoftoediening vaststellen.
- Jij kunt via een vraagsysteem of via een constant-flowsysteem (bij voorkeur beide) effectief zuurstof toedienen aan het slachtoffer van een duikongeval.
- Aan een duiker van wie vermoed wordt dat hij het slachtoffer is van een duikongeval kun je zuurstof en vocht toedienen tot de hulpdiensten arriveren.

Hier gaat je instructeur op letten

- Kies altijd voor het zuurstofsysteem met het hoogste rendement. Dat is eigenlijk altijd een vraagsysteem.
- Gebruik het constant-flowsysteem alleen bij een tweede duiker, als het vraagsysteem al in gebruik is. De duiker met de zwaarste symptomen krijgt het zuurstofsysteem met het hoogste rendement.
- Twijfel je of vermoed je dat er sprake is van een duikongeval, geef dan ook zuurstof. Het kan geen kwaad om zuurstof te geven als er niets aan de hand is.
- Let er op dat je ook de andere vitale functies in de gaten blijft houden. Als er geen ademhaling is, dan heeft het toedienen van zuurstof geen zin. Controleer daarom bij een duiker regelmatig de vitale functies. De symptomen kunnen erger worden, maar ook afnemen als er zuurstof wordt toegediend.
- Blijf zuurstof geven als de symptomen bij het toedienen van zuurstof afnemen.



Aandachtspunten voor de instructeur/vaak voorkomende fouten

- **De cursist gaat onvoorzichtig om met de zuurstofapparatuur** waardoor er een risico voor de cursisten ontstaat. Bij het gebruik van zuurstofapparatuur mag er nooit open vuur in de directe omgeving aanwezig zijn en moet er in een binnenruimte voldoende ventilatie zijn.
- **De cursist gebruikt niet het zuurstofsysteem met het hoogste rendement** waardoor de duiker minder zuurstof krijgt toegediend dan mogelijk is. Als een vraagsysteem beschikbaar is, wordt deze altijd als eerste gebruikt.
- **De cursist gebruikt het vraagsysteem en stelt de flow van het constant-flowsysteem in** waardoor er zuurstof verloren gaat. Als de zuurstofset zowel een vraagsysteem als een constant-flowsysteem heeft, dan zijn dit twee gescheiden systemen. De flow hoeft dus niet opgedraaid te worden. De kraan van de cilinder wel.
- **Het masker wordt op het gezicht van de duiker geplaatst terwijl de kraan nog dicht is.** Hierdoor krijgt de duiker geen zuurstof.
- **De flow bij een constant-flow systeem wordt te laag ingesteld** waardoor de duiker of te weinig zuurstof krijgt. De minimale instelling van de flow is 15 liter p/min.

[Terug naar de inhoudsopgave](#)



FAQ: Wanneer 3*-brevet aanvragen?

Duikervaring en andere vereisten

Voordat je als instructeur het 3*D-brevet voor je leerling kan aanvragen

- moet je leerling ten minste 60 ervaringsduiken hebben gemaakt. De duiken die hij heeft gemaakt in het kader van zijn eerdere opleidingen tellen hierbij mee. Om te borgen dat de duikervaring voldoende divers is, gelden voor de samenstelling van die 60 duiken de volgende regels:
 - ten minste 30 duiken in Nederlands water
 - ten minste 10 duiken dieper dan 20 meter
 - ten minste 5 nachtduiken
 - ten minste 15 getijdenwaterduiken
- moet je leerling een bewijs van vaardigheid in zuurstofoediening laten zien (<1 jaar oud)
- moet je leerling een bewijs van vaardigheid in reanimatie laten zien (< 1 jaar oud)

Bewijs van vaardigheid in zuurstofoediening

In de 2*-duikopleiding is zuurstofoediening een integraal deel van het lesprogramma. In het lesboek voor 3*-duiker is de theorie over zuurstofoediening natuurlijk niet opnieuw opgenomen. Het is echter een prima keuze om de praktijklessen (als herhaling / opfris) wel in de 3*-opleiding op te nemen. De vaardigheid in zuurstofoediening kan ook aangetoond worden met een DAN-brevet Oxygen Provider.

Bewijs van vaardigheid in reanimeren

Het is afhankelijk van de wijze waarop de duikvereniging of -school het aanleren / trainen van reanimatie heeft georganiseerd of de feitelijke leergang hiervoor een integraal onderdeel is van de 2*-duikopleiding. Er zijn op hoofdlijnen drie scenario's mogelijk:

1. de duikvereniging / -school heeft een duikinstructeur die bekwaam en bevoegd is in het geven van les in reanimatie (NOB, DAN, Oranje Kruis, Hartstichting) en biedt de leergang reanimeren aan tijdens de 2*-duikopleiding;
2. de duikvereniging / -school heeft geen duikinstructeur die bekwaam en bevoegd is in het geven van les in reanimatie. Voor het volgen van de leergang reanimeren kan de duiker terecht bij een andere organisatie (DAN, Oranje Kruis, Hartstichting)
3. de 2*-duiker-i.o. beschikt al over een bewijs (< 1 jaar) dat hij vaardig is in reanimeren (DAN, Oranje Kruis, Hartstichting, BHV)

[Terug naar de inhoudsopgave](#)



FAQ: Hoe zijn de duikvaardigheden verdeeld in A, B, C en D?

Type A: Beschrijving van de vaardigheden, plus suggesties voor uitvoering.

Bij type A is de uitvoering geen halszaak. Of je nu je vest aan de oppervlakte uit doet op manier A, B of C maakt niet zo veel uit. We kiezen hier ook niet voor een bepaalde manier. Elke manier is goed als deze maar veilig is. Dus dat beschrijven we. Zorg dat je blijft drijven, zorg dat je luchtvoorziening in tact blijft, zorg dat je voorstuwing houdt.

Type B: Procedureel. Stapsgewijze beschrijving van de procedure

Bij type B is er zeker sprake van een technische component maar die is ondergeschikt aan het bereiken van het doel. Hoe je dat doel bereikt wordt in stappen beschreven. Een goed voorbeeld van Type B is ALV-Opstijging. Daar wordt de uitvoering stapsgewijs beschreven. De techniek wordt bijna niet genoemd.

Type C: Techniek. Stapsgewijze beschrijving van de techniek

Bij type C gaat het om de techniek. Een voorbeeld is Masker klaren

Type D (alleen bij 3*D): Algemeen. Beschrijving van de attitude en aandachtspunten

Type D kom je alleen bij de 3*-duikopleiding tegen. Het gaat er hier om dat je een aantal eerder geleerde vaardigheden combineert tot een nieuw geheel. Je laat daarbij zien dat je relevante keuzes maakt en dat je je bewust bent van je voorbeeldfunctie. Het delen van kennis, ervaring en enthousiasme staan centraal. Een voorbeeld is Assisteren van de instructeur.

[Terug naar de inhoudsopgave](#)



FAQ: Waarom gekozen voor een diepterange van 10 meter?

Inleiding

Bij de update van de opleidingen is het verduidelijken van de beschrijving van de duikvaardigheden een speerpunt geweest. Vanuit dat startpunt ligt het misschien niet voor iedereen voor de hand dat de diepte waarop een oefening uitgevoerd moet worden met een speelruimte van maar liefst 10 meter wordt beschreven: bij 1*- en 2*-duiker tussen de 10 en 20 meter en bij de on-topspecialisatie Diep Duiken (2*-duiker) en bij 3*-duiker tussen de 20 en 30 meter.

Eerst wél vaste dieptes beschreven

Deze beschrijving is een resultaat van overleg in een vroeg stadium met commissieleden en docenten. In de eerste versie van de Kerntaken-Werkprocessen, het fundament onder elke opleiding stonden de dieptes zonder speelruimte beschreven: 15, 20 of 30 meter. In het overleg bleek dat hier nogal wat tegenin te brengen viel en dat heeft de werkgroep Revisie Opleidingen overgenomen:

- we wilden de mogelijkheid om alle oefeningen voor een brevet binnen het bereik (dus diep water in de buurt) van bijna alle clubs houden;
- we wilden voorkomen dat alleen nog maar naar de diepte gekeken werd en minder naar de skills;
- er was een serieus bezwaar om bepaalde oefeningen op grote diepte uit te voeren. Niet iedereen deelde de opvatting dat diepte de skill moeilijker maakt, terwijl men wel vond dat met meer diepte het risico op duikongevallen toeneemt.

Beschrijving van de dieptes aangepast

Om dit risico te verminderen, is de beschrijving van de diepte aangepast. Jij kunt als instructeur – afhankelijk van de omstandigheden – voor een geringere diepte kiezen. Bijvoorbeeld: als het water koud is (minder dan 8°C) en het is heel erg donker dan doe je geen opstijging vanaf 30 meter, maar wel bijvoorbeeld vanaf 20+ meter.

Deze beschrijving biedt jou als instructeur de gelegenheid om de opleiding aan te passen aan de actuele omstandigheden. Met jouw ervaring en je gezonde verstand heb je alles wat je nodig hebt om daarin een verantwoorde keuze te maken.

[Terug naar de inhoudsopgave](#)



FAQ: Hoe omgaan met uitvoeringscriteria bij Trimmen?

Inleiding

Een van de meest genoemde kritiekpunten op de oude opleidingen is dat de marges te breed zijn, dat onvoldoende beschreven is wat een leerling moet kunnen en met welke mate van beheersing. Om die reden hebben we er bij de revisie voor gekozen om zoveel mogelijk *expliciet* te maken:

We hebben de uitvoeringscriteria zodanig willen formuleren, dat ze *maximaal overdraagbaar* zijn naar leerlingen en instructeurs en dat ze *zo min mogelijk* verschillend te interpreteren zijn.

Hoe goed moet een leerling kunnen trimmen?

Soms was dat nog niet zo simpel: hoe beschrijf je bijvoorbeeld dat je wilt dat een leerling steeds beter leert trimmen, naarmate hij verder komt in zijn opleiding? Hoe goed moet hij het op welk moment kunnen? Wij zijn uiteindelijk toch op het aangeven van een marge in centimeters uitgekomen, gewoon omdat al het andere dat we verzonnen niet objectief en duidelijk genoeg was.

Als je de beschrijving van de vaardigheden waarin trimmen de hoofdrol speelt met elkaar vergelijkt, zie je dat een 1*D grotere verticale bewegingen mag maken dan een 3*D: een afwijking van een meter naar boven of naar beneden voor de 1*D, ten opzichte van nog maar 50 cm voor een 3*D.

Hoe beoordeel je centimeters?

Terecht vragen instructeurs hoe ze dat moeten beoordelen. Zonder timmermansoog is een marge van 50 cm immers best lastig in te schatten. Het gaat echter niet om het verschil tussen 49 en 51 cm afwijking, maar om het bieden van een kader dat zowel de leerling als de instructeur houvast biedt bij de vraag "Hoe goed moet ik nu, in deze fase van mijn duikcarrière kunnen trimmen?"

Als instructeur moet je dus kijken naar de *complete leerlijn* van 1*D naar 3*D. Bovendien bekijk je de beschreven marges in de praktijk altijd binnen de gehele context van een prestatie van je leerling.

[Terug naar de inhoudsopgave](#)



FAQ: Nieuwe verdeling reddende vaardigheden?

Reddende vaardigheden 1*-duiker

Focus: zichzelf en zijn buddy onder water onder eenvoudige omstandigheden

Alarmeren

De 1*-duiker leert zijn buddy onder water te alarmeren bij een probleem. Op een alarmsignaal van zijn buddy reageert de duiker door meteen zijn ALV aan zijn buddy ter beschikking te stellen.

Opstijgingen

De 1*-duiker leert zowel langs de bodem als 'in het blauw'

- een ALV-opstijging,
- een begeleide opstijging en
- een reddingsopstijging te maken

vanaf een diepte tussen 10 en 20 meter bij een buddy met een natpak. Aan de oppervlakte kan hij het slachtoffer naar de kant transporteren.

Andere problemen

De 1*-duiker leert kramp te verhelpen bij zichzelf en bij zijn buddy.

De 1*-duiker leert hoe hij moet handelen als hij onder water zijn buddy kwijt is (Buddy-kwijtprocedure: 60 seconden om zich heen kijken. Ziet hij zijn buddy niet, dan stijgt hij rustig op naar de oppervlakte)

Reddende vaardigheden 2*-duiker

Focus: zichzelf en zijn buddy onder water onder diverse omstandigheden

+ hulpdiensten alarmeren + zoeken naar een vermiste duiker + eerste hulp verlenen op de kant

Alarmeren

De 2*-duiker leert hoe hij adequaat de hulpdiensten moet alarmeren bij een duikongeval.

Opstijgingen

De 2*-duiker leert zowel langs de bodem als 'in het blauw'

- een ALV-opstijging,
- een begeleide opstijging en



- een reddingsopstijging te maken

vanaf een diepte tussen 10 en 20 meter bij een buddy met een natpak of een droogpak. Ten opzichte van de 1*-duiker beheerst hij de techniek van de opstijgingen beter, waardoor hij zijn focus kan verleggen van die techniek naar de toestand van zijn buddy en naar eventuele omgevingsfactoren. Aan de oppervlakte kan hij het slachtoffer naar de kant transporteren. Eenmaal aan de kant gekomen, kan hij het slachtoffer beheerst en veilig uit het water krijgen.

NB: voor de (on)topspecialisatie Diep Duiken geldt dat deze drie opstijgingen vanaf een diepte tussen 20 en 30 meter gemaakt moeten worden.

Andere problemen

De 2*-duiker leert hoe hij adequaat een zoekactie naar een vermiste duiker kan uitvoeren (Zoekpatronen).

De 2*-duiker kan adequaat basale eerste hulp verlenen aan het slachtoffer van een duikongeval: hij kan reanimeren en zuurstof toedienen.

De 2*-duiker leert adequaat de hele keten van relevante handelingen uit te voeren in het geval er een duiker vermist wordt: alarmeren, zoeken, hulp verlenen (Procedure Vermiste Duiker).

Reddende vaardigheden 3*-duiker

Focus: zichzelf en zijn buddy onder water onder diverse omstandigheden + coördineren bij een duikongeval + eerste hulp verlenen op de kant

Opstijgingen

De 3*-duiker leert zowel langs de bodem als 'in het blauw'

- een ALV-opstijging,
- een begeleide opstijging en
- een reddingsopstijging te maken

vanaf een diepte tussen 10 en 20 meter bij een buddy met een natpak of een droogpak. Ten opzichte van de 2*-duiker beheerst hij de techniek van de opstijgingen nog beter, waardoor hij zijn focus kan verleggen van die techniek naar eventuele omgevingsfactoren en naar de toestand van zijn buddy. Als de toestand van zijn buddy gedurende de ALV-opstijging verslechtert, kan de 3*-duiker direct overschakelen van een ALV-opstijging naar een Reddingsopstijging.

Andere problemen / coördinatie

De 3*-duiker leert hoe hij bij een duikongeval de hulpverlening kan organiseren en coördineren. Daarmee draagt hij bij aan een snelle en effectieve hulpverlening.



De 3*-duiker kan adequaat basale eerste hulp verlenen aan het slachtoffer van een duikongeval: hij kan reanimeren en zuurstof toedienen.

[Terug naar de inhoudsopgave](#)