



# Dive Against Debris®

Zelfgeschreven specialty's



## Instructeurshandleiding



# Dive Against Debris®

## Zelfgeschreven specialty-cursus Instructeurshandleiding

### Dankwoord

Project AWARE Foundation bedankt Seba Sheavly voor haar uiterst waardevolle inbreng bij de totstandkoming van het programma Dive Against Debris®. Ruim twintig jaar is Seba een belangrijke persoon in de strijd tegen afval in zee geweest. Zij heeft bijgedragen aan belangrijke rapporten over afval in zee van UNEP, UNESCO, GESAMP, US EPA, en de National Academy of Sciences. Als directeur van Sheavly Consultants heeft zij adviesdiensten verstrekt aan instanties als de Europese Commissie, het NOAA Marine Debris-programma en Ocean Conservancy.

Helaas is Seba in juni 2012 overleden. Project AWARE hoopt dat het programma Dive Against Debris® gezien wordt als een passend eerbetoon aan Seba, die zich altijd onvermoeibaar heeft getoond bij haar inspanningen voor een schone oceaan.

Ga naar [www.projectaware.org](http://www.projectaware.org) om een gratis versie van dit document als pdf te downloaden, om meer te weten te komen over Project AWARE Foundation, feedback en suggesties te geven, of voor andere producten of programma's van [www.projectaware.org](http://www.projectaware.org)

© Project AWARE Foundation 2015



Dit werk is onder licentie van de Creative Commons Attribution-Noncommercial-No Derivative Works 3.0 Unported License. Bekijk een kopie van deze licentie op:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>

# Inhoudsopgave

## Introductie

Hoe deze handleiding te gebruiken _____	5
Cursusfilosofie en doelstellingen _____	5
Mogelijkheden voor het verloop van de cursus _____	6

## Hoofdstuk Een: Cursusrichtlijnen

Cursusrichtlijnen in één oogopslag _____	7
Vereisten voor de instructeur _____	8
Vereisten voor de cursisten _____	8
Toezicht en verhouding aantal cursisten per instructeur _____	8
Locatie, diepte en duur _____	8
Materialen en uitrusting _____	9
Richtlijnen voor de toets _____	9
Voorwaarden en procedures voor brevettering _____	10
Links naar andere cursussen _____	10

## Hoofdstuk Twee: Kennisontwikkeling

Handelwijze	10
Leerdoelen	11
Overzicht lesstof	12
Het rommelige probleem van afval in zee	13
Tijd voor Dive Against Debris®	16
Zorg dat jouw onderzoek ertoe doet	21
Nu is het jouw beurt!	27

## Hoofdstuk Drie: Buitenwaterduik

Handelwijze	29
Voorwaarden voor de buitenwaterduik	29
Richtlijnen voor Dive Against Debris®-buitenwaterduiken	30
Algemene overwegingen voor buitenwater	30
Dive Against Debris®-buitenwaterduik	30

## Hoofdstuk Vier: Dive Against Debris® Kennistoets

Dive Against Debris® Kennistoets	32
Dive Against Debris® Antwoorden bij kennistoets	37

## Introductie

Dit hoofdstuk bevat suggesties over hoe deze handleiding te gebruiken, een overzicht van de filosofie en doelstellingen van de cursus, een stroomdiagram om te laten zien hoe de cursusonderdelen en -materialen ingezet kunnen worden, en voorbeelden van hoe de je de cursisten kunt betrekken bij de organisatie.

### Hoe deze handleiding te gebruiken

Deze handleiding is opgesteld voor jou, als specialty-instructeur Dive Against Debris®. De handleiding bevat drie hoofdstukken - het eerste beschrijft de normen die specifiek voor deze cursus gelden, het tweede de mogelijkheden voor kennisontwikkeling, en het derde hoofdstuk beschrijft optionele duiken in beschut water en bijzonderheden voor de buitenwaterduiken. Alle verplichte normen, leerdoelen, activiteiten en uitvoeringsvereisten die specifiek voor de specialty-cursus Dive Against Debris® van toepassing zijn, zijn vetgedrukt. **Door de vetgedrukte teksten kun je de vereisten waaraan je moet voldoen als je de cursus voor een PADI-brevet geeft snel terugzoeken.** De punten die niet vetgedrukt staan, zijn ter aanbeveling en ter overweging. De algemene cursusvereisten die op alle PADI-cursussen van toepassing zijn, staan beschreven in de PADI-*instructeurshandleiding* in het hoofdstuk Algemene Richtlijnen en Procedures.

### Cursusfilosofie en doelstellingen

Elk jaar sterven tienduizenden zeedieren en zeevogels door het eten van afval of doordat ze verstrikt raken in het afval in zee. Afval in zee tast ook leefomgevingen aan, zorgt ervoor dat kustgebieden niet meer aantrekkelijk zijn om te bezoeken, en is moeilijk te verwijderen. Zo'n zeventig procent van het afval dat in zee terecht komt, zinkt naar de zeebodem. Alleen duikers beschikken over de vaardigheden om het afval onderwater aan te pakken.

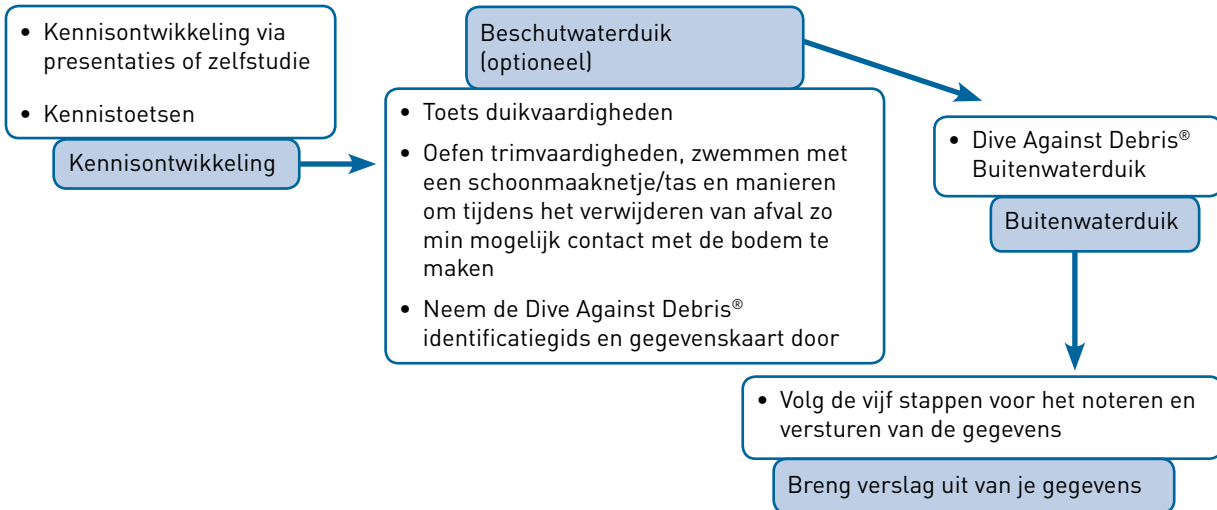
Voor duurzame verbeteringen moeten personen, bedrijven en overheden ervoor zorgen dat het afval niet meer in zee terecht kan komen. Voor de beste resultaten moeten deze veranderingen ingezet worden op basis van een zuiver beeld van de omvang van het afvalprobleem. Door Dive Against Debris®-onderzoeken te houden, dragen je cursisten en jij vanuit onderwaterperspectief bij aan de opbouw van zo'n beeld. De gegevens die je door middel van Dive Against Debris® verzamelt, helpen voor het zorgen van veranderingen ter bescherming van het onderwaterleven en het onderwatermilieu.

De cursus is erop gericht cursisten van de kennis en vaardigheden te voorzien die bij Dive Against Debris®-onderzoeken nodig zijn, zoals het verwijderen van afval onderwater en het versturen van de gegevens naar Project AWARE. Dive Against Debris®-onderzoeken en de ingestuurde gegevens zijn cruciaal voor het zorgen voor verandering en voor het informeren van beleidsmakers. Door regelmatig op dezelfde locatie Dive Against Debris®-onderzoeken te houden, wordt een uitgebreide gegevensverzameling aangelegd waardoor gebieden aangewezen kunnen worden die prioriteit moeten krijgen op het gebied van afvalbeheer. Gebruik deze cursus om een team van onderzoekers bij elkaar te krijgen die regelmatig een Dive Against Debris®-onderzoek houden.

De kennis kan klassikaal of via zelfstudie worden opgedaan, met gebruik van de Dive Against Debris®-onderzoeksgids. Voor het behalen van een PADI-brevet is één oefenduik nodig. De hoeveelheid tijd die normaal gesproken bij de meeste specialty-cursussen wordt besteed aan een tweede oefenduik, moet gebruikt worden om de cursisten te betrekken bij het op nauwkeurige wijze vastleggen van de gegevens en het rapporteren over die gegevens. Richt je op het samenstellen van een groep duikers die zelfstandig de niet-duikgerelateerde aspecten kunnen uitvoeren, zodat je zelf minder tijd kwijt bent aan je Dive Against Debris®-onderzoeksproject. Geef indien nodig extra oefenduiken voor cursisten die meer vaardigheden in het water moeten opbouwen.

**Opmerking voor de instructeur:** Voor het leesgemak hebben we het in al het Dive Against Debris®-lesmateriaal over “afval in zee” en “ocean”, hoewel afval uiteraard ook in meren, rivieren en andere waterwegen voor grote problemen kan zorgen. Een Dive Against Debris®-onderzoek kan evengoed in zoetwateromgevingen worden gehouden.

## Mogelijkheden voor het verloop van de cursus



Het stroomdiagram geeft visueel weer hoe de kennisontwikkeling en de optionele sessies in beschutwater ondersteunend kunnen zijn aan de buitenwaterduik.

**De cursisten hebben de onderdelen kennisontwikkeling en kennistoetsen afgerond voordat ze deelnemen aan de buitenwaterduik(en) en de verslaglegging van de gegevens.**

De beschutwaterduik is geen verplicht onderdeel van de Dive Against Debris®-cursus. Je kunt echter overwegen een sessie voor de cursisten te houden, vooral om het uittrimmen te oefenen. Deze vaardigheid moet goed beheerst worden om voorzichtig en veilig onderwater afval te kunnen verwijderen, en op de juiste manier met schoonmaaknetjes en -tassen om te kunnen gaan. En uiteraard om bewust, veilig en met plezier mee te kunnen doen aan een Dive Against Debris®-onderzoek. Je zou zo'n sessie kunnen combineren met de specialtycursus PADI Peak Performance Buoyancy.

Voor het behalen van een PADI-brevet is het maken van één buitenwaterduik verplicht. De hoeveelheid tijd die normaal gesproken wordt besteed aan een tweede oefenduik moet worden gebruikt om te laten zien hoe op nauwkeurige wijze gegevens vastgelegd worden en hoe over de gegevens gerapporteerd wordt. **Voor het behalen van een brevet is het vereist dat de cursist bij alle aspecten van het onderzoek worden betrokken: van het verwijderen van afval onderwater, het vastleggen van de gegevens, tot aan het verzenden van de rapportage\*.** Door ze bij alles te betrekken, leren de cursisten zelfstandig te werken. Dit bespaart jou tijd en inzet bij een doorlopend onderzoeksproject.

**\*Opmerking voor de instructeur:** De instructeur begeleidt de cursisten als groep door het gehele proces van gegevens versturen. Voor Engelstalige cursisten: maak gebruik van het online verzendformulier. Voor niet-Engelstalige cursisten: vul de gegevenskaart in en verstuur de ingevulde (ingescande) kaart via e-mail. Per Dive Against Debris®-onderzoek is slechts één gegevensrapportage vereist. Dit staat los van het aantal cursisten. Als je meerdere cursisten hebt, let er dan op dat er maar één rapportage wordt opgesteld. *Het is niet de bedoeling dat er dubbele gegevensverzamelingen worden aangelegd over het zelfde onderzoek.*

Je kunt vaardigheidsoefeningen wisselen en je kunt meer duiken toevoegen als dat voor de cursisten noodzakelijk is om aan de uitvoeringsvereisten te kunnen voldoen. Organiseer je cursus zodanig dat je bij elke duik milieuvriendelijke duikgewoonten inbouwt, verschillende leervormen, logistieke benodigheden, en volgorde van inzet van cursisten gebruikt, zodat elke cursist een maximale leerervaring opdoet.

Geef de cursus met gebruik van het volgende cursusplan, afhankelijk van de voorkeur van de cursisten.

Stap	Zelfstudie	Klassikaal (presentatie)
1	Zelfstudie - maak gebruik van de Dive Against Debris®-onderzoeksgids	Kennisontwikkeling Presentatie - maak gebruik van de Dive Against Debris®-onderzoekslesboek
2	Kennistoets	Kennistoets
3	Beschutwaterduik (optioneel)	Beschutwaterduik (optioneel)
4	Buitenwaterduik	Buitenwaterduik
5	Volg de vijf stappen voor het vastleggen en rapporteren van de gegevens zoals beschreven in de Dive Against Debris®-onderzoeksgids	Volg de vijf stappen voor het vastleggen en rapporteren van de gegevens zoals beschreven in de Dive Against Debris®-onderzoeksgids

## Hoofdstuk Een: Cursusrichtlijnen

Dit hoofdstuk bevat de cursusrichtlijnen, aanbevelingen en suggesties voor het houden van de Dive Against Debris®-cursus.

### De cursusrichtlijnen in één oogopslag

#### Vereisten voor de instructeur

Onderwerp	Cursusrichtlijn
Minimale kwalificatie instructeur	<b>Dive Against Debris®-specialty instructeur</b>
Vereisten Minimum leeftijd	<b>PADI (Junior) Open Water Diver of gelijkwaardig 12</b>
Verhouding aantal cursisten per instructeur	<b>8:1 instructeur; plus 2 cursisten per gebrevetteerde assistent tot een maximum van 10 cursisten</b>
Locatie, diepte en duur	Diepte: <b>Maximaal 18 meter/60 voet</b> (30 meter/100 voet voor cursisten die PADI Advanced Open Water Diver zijn) Aanbevolen aantal uren: 12 <b>Minimum buitenwaterduiken: 1</b>
Materialen en uitrusting	Instructeur: <b>Dive Against Debris®-specialty instructeurshandleiding</b> <b>Dive Against Debris®-onderzoeksgids</b> <b>Dive Against Debris®-onderzoekslesboek</b> <b>Dive Against Debris®-gegevenskaart</b> <b>Dive Against Debris® Identificatiegids voor afval in zee</b> Dive Against Debris® online formulier voor het inzenden van gegevens 10 tips voor duikers om de wereldzeeën te beschermen van Project AWARE Cursist: <b>Dive Against Debris®-onderzoeksgids</b> <b>Dive Against Debris®-gegevenskaart</b> <b>Dive Against Debris® Identificatiegids voor afval in zee</b> Dive Against Debris® online formulier voor het inzenden van gegevens 10 tips voor duikers om de wereldzeeën te beschermen van Project AWARE

Om les te mogen geven in de specialty Dive Against Debris® moet iemand beschikken over het brevet PADI Open Water Scuba Instructor of hoger, met geldige lesbevoegdheid. **PADI-instructeurs mogen de lesbevoegdheid aanvragen voor de specialty Dive Against Debris® bij een PADI Course Director of rechtstreeks bij PADI, nadat zij een specialty-instructeurscursus hebben gevolgd.** Voor verdere bijzonderheden hierover verwijzen wij naar het onderdeel Specialty-instructeur in het hoofdstuk Professional-lidmaatschap in je PADI-instructeurshandleiding.

## Vereisten voor de cursisten

**Aan het begin van de cursus moet een duiker:**

1. **Beschikken over het brevet PADI (Junior) Open Water Diver.** Controleer of de noodzakelijke vaardigheden bij de cursist aanwezig zijn en stel die zo nodig bij.
2. **Tenminste 12 jaar oud zijn.**

## Toezicht en verhouding aantal cursisten per instructeur

### Buitenwaterduik

**Een instructeur met geldige lesbevoegdheid voor de specialty Dive Against Debris® moet aanwezig zijn en alle activiteiten onder controle houden. Indien een duik wordt gehouden die dieper gaat dan 18 meter/60 voet moet de specialty-instructeur direct toezicht houden.** In andere gevallen mag de specialty-instructeur *indirect toezicht* houden op de duiken. **De specialty-instructeur moet ervoor zorgen dat aan alle uitvoeringsvereisten wordt voldaan.**

**De ratio bij buitenwaterduiken is 8 cursisten per instructeur (8:1), waarbij 2 extra cursisten zijn toegestaan indien een gebrevetteerde assistent aanwezig is, met een maximum van 10 cursisten.**

## Locatie, diepte en duur

### Locatie

Kies een locatie die wat betreft omstandigheden en omgeving geschikt is om aan de vereisten te kunnen voldoen. Lees het hoofdstuk *Kies jouw onderzoekslocatie* in de Dive Against Debris®-onderzoeksgids door voor meer informatie over het uitkiezen van een geschikte onderzoekslocatie. Oefen de vaardigheden eerst in beschut water om de cursisten beter voor te bereiden op de vaardigheden die zij in het buitenwater moeten toepassen. Oefen vooral met het goed onder de knie krijgen van trimvaardigheden.

### Diepte

**Maximaal 18 meter/60 voet voor cursisten die PADI (Junior) Open Water Diver zijn.** (21 meter/70 voet voor cursisten met een PADI Junior Advanced Open Water Diver-brevet en 30 meter/100 voet voor cursisten met een PADI Advanced Open Water Diver-brevet).

### Duur

**De Dive Against Debris®-specialtycursus bevat een buitenwaterduik gevolgd door het vastleggen en versturen van de gegevens\*. Dit kan op één en dezelfde dag gegeven worden.** Het aanbevolen minimum aantal uren is 12.

## Materialen en uitrusting



**\*Opmerking voor de instructeur:** De instructeur begeleidt de cursisten als groep door het gehele proces van gegevens versturen. Voor Engelstalige cursisten: maak gebruik van het online verzendformulier. Voor niet-Engelstalige cursisten: vul de gegevenskaart in en verstuur de ingevulde (ingescande) kaart via e-mail. Per Dive Against Debris®-onderzoek is slechts één gegevensrapportage vereist. Dit staat los van het aantal cursisten. Als je meerdere cursisten hebt, let er dan op dat er maar één rapportage wordt opgesteld. *Het is niet de bedoeling dat er dubbele gegevensverzamelingen worden aangelegd over het zelfde onderzoek.*

Alle Dive Against Debris®-hulpbronnen waaronder de instructeurshandleiding, onderzoeksgids, onderzoekslesboek, gegevenskaart en identificatiegids voor afval in zee, zijn hier te downloaden: [www.projectaware.org/DiveAgainstDebris](http://www.projectaware.org/DiveAgainstDebris)

Het online Dive Against Debris®-verzendformulier kan ook via die link worden opgehaald.

## Lesmateriaal voor de instructeur

### Verplicht

- Dive Against Debris®-specialty instructeurshandleiding
- Dive Against Debris®-onderzoeksgids
- Dive Against Debris®-onderzoekslesboek
- Dive Against Debris®-gegevenskaart
- Dive Against Debris® Identificatiegids voor afval in zee
- Dive Against Debris® online formulier voor het inzenden van gegevens

### Recommended

- *10 tips voor duikers om de wereldzeeën te beschermen*: van Project AWARE

## Lesmateriaal voor de cursist

### Verplicht

- Dive Against Debris®-onderzoeksgids
- Dive Against Debris®-gegevenskaart
- Dive Against Debris® Identificatiegids voor afval in zee

### Aanbevolen

- *10 tips voor duikers om de wereldzeeën te beschermen* van Project AWARE
- Dive Against Debris® online formulier voor het inzenden van gegevens

## Toetsingsrichtlijnen

De cursisten moeten kennis opdoen door de presentaties Kennisontwikkeling bij te wonen, of door middel van zelfstudie met gebruik van de Dive Against Debris®-onderzoeksgids. Je kunt de kennis toetsen door middel van de kennistoetsen. De cursist moet tijdens de buitenwaterduik aantonen over accurate en adequate kennis te beschikken en moet alle vaardigheden (procedures en monitoringvaardigheden) vloeiend, zonder al teveel problemen uitvoeren en op een wijze die weinig tot geen stress laat zien.

## Voorwaarden en procedures voor brevettering

Laat de duikers aan het begin van de training het PADI *Continuing Education Administrative Document* invullen. **Gebruik voor cursisten die de Dive Against Debris®-specialtycursus volgen niet de vrijwaringsverklaring voor aansprakelijkheid en risico's voor Dive Against Debris®-evenementen.** Gebruik dit formulier alleen voor Dive Against Debris®-onderzoeksactiviteiten die niet als onderdeel van een cursus worden gehouden.

Stimuleer duikers een donatie voor de wereldzeeën te doen door de Project AWARE-versie te kiezen als PADI-brevetpas.

Bij succesvolle afronding van de cursus ontvangt de cursist een PADI-brevet voor de Dive Against Debris®-specialty. **Om in aanmerking te komen voor een brevet moet de cursist kennis opdoen door het bijwonen van de presentaties Kennisontwikkeling of door middel van zelfstudie met gebruik van de Dive Against Debris®-onderzoeksgids, de Kennistoets maken, aan alle vetgedrukte uitvoeringsvereisten voor de Dive Against Debris®-buitenwaterduik voldoen, en deelnemen aan het vastleggen en versturen van de gegevens\*.**

**De brevetterende instructeur moet ervoor zorgen dat aan alle brevetteringsvereisten is voldaan.** Wij verwijzen naar de administratieve procedures van het hoofdstuk General Standards & Procedures in je PADI-instructeurshandleiding voor uitgebreide informatie over het verwijzen van cursisten.

## Links naar andere cursussen

**\*Opmerking voor de instructeur:** De instructeur begeleidt de cursisten als groep door het gehele proces van gegevens versturen. Voor Engelstalige cursisten: maak gebruik van het online verzendformulier. Voor niet-Engelstalige cursisten: vul de gegevenskaart in en verstuur de ingevulde (ingescande) kaart via e-mail. Per Dive Against Debris®-onderzoek is slechts één gegevensrapportage vereist. Dit staat los van het aantal cursisten. Als je meerdere cursisten hebt, let er dan op dat er maar één rapportage wordt opgesteld. *Het is niet de bedoeling dat er dubbele gegevensverzamelingen worden aangelegd over het zelfde onderzoek.*

Het brevet voor de Dive Against Debris®-specialty telt niet mee als PADI Adventure-duik of voor het brevet PADI Advanced Open Water Diver. Duikers kunnen het brevet Dive Against Debris®-specialty wel mee laten tellen voor de kwalificatie als PADI Master Scuba Diver.

# Hoofdstuk Twee: Kennisontwikkeling

## Handelwijze

Afval in zee veroorzaakt jaarlijks de dood van tienduizenden zeedieren en zeevogels. Het verwoest ecosystemen, beschadigt infrastructuur, vervuult stranden en maakt ze onaantrekkelijk en gevaarlijk om te bezoeken, en is kostbaar om te verwijderen. Onderwaterschoonmaakacties spelen een belangrijke rol bij het veilig maken van de wereldzeeën voor het onderwaterleven. Langetermijnoplossingen kunnen echter alleen bereikt worden door middel van activiteiten die ervoor zorgen dat afval niet meer in zee terecht kan komen. Om dit doel te bereiken moeten mensen, bedrijven en overheden beter met afval omgaan, door wijzigingen in beleid, infrastructuur, regelgeving en gedrag. Wij hebben een helder plaatje nodig van de omvang van het probleem om deze veranderingen te kunnen realiseren. Via Dive Against Debris® geven duikers een belangrijk onderwaterperspectief aan dat plaatje.

Gebruik, met deze achtergrondinformatie in het achterhoofd, deze cursus om duikers op te leiden voor het houden van Dive Against Debris®-onderzoeken, van het plannen van een duik tot aan het vastleggen van

gegevens en verslag doen van de gegevens. Via deze cursus zorg je voor een groep duikers die regelmatig aan jouw Dive Against Debris®-onderzoeken kunnen deelnemen, die aan andere onderzoeken mee kunnen doen, en die - voor de meer ervaren duikers - zelf onderzoeken kunnen starten.

## Leerdoelen

**Aan het eind van dit onderdeel kennisontwikkeling kunnen de cursisten het volgende uitleggen:**

### Het rommelige probleem van afval in zee

Afval in zee: de aangerichte schade, wat het is, waar het vandaan komt en hoe duikers deel van de oplossing uitmaken.

- **De schade omschrijven die door afval in zee wordt toegebracht aan het onderwaterleven, leefomgevingen, en kustgebieden**
- **Een definitie geven van afval in zee**
- **De reis beschrijven die afval aflegt voordat het in zee terecht komt**
- **De veranderingen beschrijven die nodig zijn om ervoor te zorgen dat afval niet meer in zee terecht komt, en hoe duikers bijdragen aan deze verandering via Dive Against Debris®**

### Tijd voor Dive Against Debris®

Een Dive Against Debris®-onderzoek opzetten: frequentie van het onderzoek, locaties, profielen en uitrusting. Gebruik van fotografie en weten wat beter kan blijven liggen.

- **Belangrijke kenmerken van een Dive Against Debris®-onderzoek beschrijven**
- **Overwegingen opsommen voor het maken van een onderzoeksduikprofiel**
- **Het gebruik van fotografie bij een Dive Against Debris®-onderzoek beschrijven**
- **Bepaal criteria in welke gevallen voorwerpen niet uit het water moeten worden gehaald**

### Zorg dat jouw onderzoek ertoe doet

De vijf eenvoudige stappen om de voordelen voor het milieu van een Dive Against Debris®-onderzoek te maximaliseren.

- **De vijf stappen beschrijven om de bevindingen van een onderzoeksduik vast te leggen en door te geven**

### Nu is het jouw beurt!

Laatste overwegingen over Dive Against Debris® en hoe je je kunt aansluiten bij Project AWARE, de beweging van duikers die onze wereldzeeën beschermt.

- **Extra kenmerken van Dive Against Debris® beschrijven**
- **Uitleggen hoe je je kunt aansluiten bij de wereldwijde beweging van Project AWARE-duikers**

# Kennisontwikkeling

## Overzicht lesstof

Suggesties voor *jou*, de instructeur van de Dive Against Debris®-specialty, staan vermeld in de tekstvakken.

### Introductie van de cursus

1. Introductie van assistenten en cursisten

**Opmerking voor de instructeur:** Introduceer jezelf en de assistenten. Leg uit wat jouw achtergrond is wat betreft onderwaterschoonmaakacties en -onderzoeken - mochten jouw cursisten die nog niet kennen.

Laat de cursisten zichzelf introduceren en vertellen waarom ze geïnteresseerd zijn in deze cursus. Breek het ijs en zorg voor een gemoedelijke sfeer.

Licht toe wat de tijden (indien van toepassing), datums en locaties zijn voor de klassikale presentaties, beschutwater- en buitenwaterduiken.

Herhaal over welke vaardigheden de duikers als Dive Against Debris®-duiker moeten beschikken. Extra mogelijkheden voor het geven van specialty-cursussen zouden zijn PADI Peak Performance Buoyancy Diver, PADI Search and Recovery Diver (Zoeken en Bergen), PADI Digital Underwater Photographer (Digitale Onderwaterfotograaf), en/of PADI Underwater Navigator (Onderwaternavigatie).

Je zou bovendien andere specialty's ter sprake kunnen brengen die gericht zijn op natuur- en milieubescherming, zoals de specialty's AWARE Shark Conservation, AWARE Coral Reef Conservation of de Project AWARE-specialty.

2. Doelstellingen cursus - de cursus zal:
  - a. Je vaardigheden en kennis bijbrengen om het probleem van afval in zee aan te pakken,
  - b. Je van informatie voorzien over welke problemen er zijn,
  - c. Je laten zien hoe je een Dive Against Debris®-onderzoek kunt houden, van het maken van een duikplanning tot aan het doorsturen van gegevens,
  - d. Je laten zien hoe duikers kunnen bijdragen aan verandering ten aanzien afval in zee, middels Dive Against Debris®.
3. Cursusoverzicht
  - a. Klassikale presentaties en een beschutwaterduik (optioneel).
  - b. Buitenwaterduik. Er wordt één duik in het buitenwater gemaakt.
  - c. Brevettering
    - Nadat de cursus met succes is gevolgd, ontvang je een PADI-brevet voor de specialty Dive Against Debris®.

- Brevettering betekent dat je gekwalificeerd bent om
  - i. Dive Against Debris®-onderzoeken te houden, onderzoekslocaties uit te kiezen, Dive Against Debris®-onderzoeksduiken te plannen, organiseren, maken en te loggen, en gegevens vast te leggen en daarover verslag uit te brengen. De duiken moeten onder gelijkwaardige omstandigheden - of betere - gemaakt worden als de cursusoefenduiken.
  - ii. Vraag de kwalificatie PADI Master Scuba Diver aan als je beschikt over de brevetten PADI Advanced Open Water Diver en PADI Rescue Diver (of een gelijkwaardig brevet van een andere organisatie) en brevetten hebt van minimaal vier andere PADI-specialty's, en minimaal 50 gelogde duiken hebt.

**Opmerking voor de instructeur:** Maak gebruik van de PADI Student Record File of van het document voor het administreren van vervolgcursussen. Maak duidelijk wat de kosten voor de cursus en het materiaal zijn, welke kosten wel en niet inclusief zijn, waaronder gebruik van apparatuur en uitrusting, boothuur, etc. Leg uit welke uitrusting en apparatuur de cursisten voor de cursus nodig hebben en wat jij verstrekt. Licht de punten toe over planning en aanwezigheid, en herhaal dat nog een keer.

4. Verplichtingen voor de cursisten
  - a. Maak het papierwerk in orde
  - b. Cursuskosten
  - c. Benodigde apparatuur en uitrusting
  - d. Planning en aanwezigheid

## Het rommelige probleem van afval in zee

Het probleem van afval in zee en hoe duikers kunnen helpen dit probleem aan te pakken.

### De schade die is aangericht

Elk jaar sterven tienduizenden zeedieren en zeevogels door het eten van afval of doordat ze verstrikt raken in het afval in zee. Onderzoek heeft uitgewezen dat afval in zee gevolgen heeft voor 693 soorten zeedieren. Alle bekende zeeschildpaddensoorten, meer dan de helft van de zeezoogdieren en bijna tweederde van alle zeevogels hebben afval uit zee tot zich genomen of zijn erin verstrikt geraakt.

Veel dieren en zeevogels gaan dood door het eten van afval dat in het water terecht is gekomen. Dieren kunnen stikken in een stuk vuilnis dat in hun keel vast is komen te zitten. Eenmaal doorgeslikt kunnen ze veel dingen, zoals plastic, niet verteren. Met een maag vol plastic krijgt het dier geen hongergevoel meer en kan daardoor sterven door uithongering.

De meeste zeeschildpadden, vissen, zeevogels, mossels en zeezoogdieren hebben allemaal een of meerdere stukken plastic in hun maag. Een onderzoek naar noordse stormvogels die dood op het strand werden aangetroffen wees uit dat 95 procent van de vogels plastic in hun maag had. De vogels hadden elk gemiddeld 35 stukken plastic in hun maag.

Afval in zee kan ook gedraaid raken om de vinnen, poten, vleugels en nek van dieren, en zo verwonding, verstikking en verdrinking veroorzaken. Uit een bepaald onderzoek komt een schatting naar voren dat jaarlijks 50.000 - 90.000 pelsrobber sterven doordat ze verstrikt raken in afval. De onderzoekers geven ook nog eens als waarschuwing mee dat deze aantallen weleens aan de lage kant kunnen zijn omdat veel dieren nadat ze dood zijn gegaan naar de zeebodem zinken en daardoor niet in de onderzoekstellingen meegenomen kunnen worden.

Het afval in zee brengt schade toe aan het milieu onderwater, wat vervolgens weer gevolgen heeft voor de dieren die daar leven. Grote stukken vuilnis schuren langs de riffen en veroorzaken - al staat er maar heel weinig stroming - veel schade. Stukken plastic en plastic zakken verstikken het zeegras en de mangroves. Visnetten en vislijnen raken vast in de riffen en snijden langs koraal, sponzen en anemonen.

Het afval heeft ook direct gevolgen voor het leven van de mens en voor de economie. Vervuilde stranden zijn niet aantrekkelijk voor bezoekers. Mensen kunnen zich bijvoorbeeld verwonden aan stukken glas. De kustwacht die vuilnis van het strand verwijdert, berekent de schoonmaakkosten door aan de lokale gemeenschap, ook al is het afval afkomstig uit een ander gebied.

Afval in zee kan schade toebrengen aan recreatieboten en aan beroepsvaart, waardoor soms dure reparaties of reddingsacties uitgevoerd moeten worden.

We zien vaak dat afval uit zee aanspoelt op de stranden maar zo'n 70 procent van het afval zinkt naar de zeebodem. De noodzaak om dit probleem aan te pakken is hoog.

## **Waaruit bestaat dat afval?**

Afval in zee bestaat uit onze vuilnis dat in de oceaan terecht komt. Van alledaags afval zoals plastic tassen, zakjes, drinkflessen en sigarettenpeuken tot aan accu's uit auto's, huishoudelijke apparatuur, enorme visnetten en industrieel afval. De rommel die wij in de oceaan toelaten verandert onze prachtige riffen, stranden en zeegrasvelden in vuilnisbelten.

Veel van ons vuilnis, waaronder plastic, is niet biologisch afbreekbaar. In plaats daarvan breekt het in steeds kleinere stukjes uiteen die een gevaar vormen voor de zeedieren omdat ze vaak voor voedsel worden aangezien.

In het jaar 2025 kan dit zijn toegenomen tot zo'n 250 miljoen ton plastic dat in de oceaan terecht komt. Het restafval van de almaar groeiende wereldbevolking verstikt de waterwereld.

## **Een definitie van afval in zee**

Afval in zee is ieder moeilijk afbreekbaar, gefabriceerd of verwerkt vast materiaal dat is weggegooid, uit de weg geruimd of achtergelaten in of nabij een zee. Het afval bestaat uit spullen die door mensen zijn gemaakt of gebruikt en die met opzet in zee, in rivieren of op het strand zijn weggegooid, die indirect via rivieren, rioolstelsels, door stormachtig weer of wind in zee terecht zijn gekomen, of per ongeluk zijn verloren, waaronder ook dingen die op zee tijdens slecht weer zijn verloren.

## **Waar komt het vandaan?**

Vuilnis komt zowel vanaf het land en vanaf het water zelf in de oceaan terecht. Het meeste afval is echter vanaf het land afkomstig. Ongeacht waar het precies vandaan komt, de mens is de oorzaak van al dat afval in zee - of het nu per ongeluk, door onzorgvuldigheid of expres achtergelaten is.

Vuilnis komt in zee terecht door gebrek aan of slecht afvalbeheer. Vuilnisbelten die vlak aan zee liggen, rioolstelsels die direct in zee lozen, en bouwmaterialen of industrieel afval dat zonder toezicht wordt gedumpt. Dit alles draagt bij aan het probleem van afval in zee.

Vuilnis achterlaten in de openbare ruimte is ook een belangrijke oorzaak. Vuilnis dat zelfs duizenden kilometers/mijl landinwaarts wordt weggegooid, vindt zijn weg richting zee via rioolputten en stroompjes, regen of wind. Wij verkorten deze reis vaak door onze vuilnis op het strand of aan de oevers van een rivier achter te laten.

Hoewel de reis van het meeste afval aan land begint, wordt afval ook expres of per ongeluk in zee gedumpt - vanaf boten, schepen, olie- en gasplatforms, en vanaf hydroculturen.

Eenmaal in zee terecht gekomen veroorzaakt het elk jaar de dood van tienduizenden zeedieren en zeevogels die het afval voor voedsel aanzien of die erin verstrikt raken. Het brengt ook schade toe aan ecosystemen zoals koraalriffen.

## **Kunnen we er iets aan doen?**

Het probleem van afval in zee lijkt zo groot - kunnen duikers echt het verschil maken?

Ja, dat kan. Door op lokaal, nationaal en internationaal niveau samen te werken voor de benodigde verandering om deze chaos aan te pakken:

- Veranderingen in beleid waardoor personen, bedrijven en overheden het afval beter gaan beheren.
- Veranderingen in de infrastructuur om fysiek te verhinderen dat afval in zee terecht kan komen.
- Veranderingen in wet- en regelgeving zodat beter omgegaan wordt met de dingen die we maken en hoe we ze maken - vanaf fabricage, gebruik, recycling tot weggooien.
- Veranderingen in houding en gedrag, zodat we door na te denken, verminderen, hergebruiken en te recyclen een oplossing voor dit probleem vinden.

## **Dive Against Debris®, duiken voor verandering**

Wanneer je duikt voor Dive Against Debris®, dan duik je voor verandering. Zo werkt het:

- Je kunt de oceaan veiliger maken voor het onderwaterleven
  - Het afval dat jij verwijdert kan de zeedieren en het onderwatermilieu in ieder geval geen schade meer toebrengen
- De gegevens die jij verzamelt
  - Dragen bij aan het verbeteren van het afvalbeheerbeleid, doordat je helpt personen, overheden en bedrijven te overtuigen van het belang om in actie te komen
  - Verbreedt ons begrip over de verschillende soorten en hoeveelheden afval die er in zee zijn
  - Zorgt voor kennisopbouw over de gevolgen voor onderwaterecosystemen die zijn aangetast door afval
- Je ondersteunt Project AWARE-onderzoeksleders die in hun gemeenschap aan het werk zijn
  - Project AWARE-onderzoeksleders proberen veranderingen teweeg te brengen in hun eigen omgeving, en proberen te voorkomen dat afval in zee belandt
  - Neem contact op met Project AWARE als je ook graag een activiteit wilt begeleiden in jouw eigen omgeving
- Je overtuigt anderen van de noodzaak tot veranderen
  - Vertel iedereen over de activiteiten van Dive Against Debris® en over het afval dat jij onderwater aantreft
  - Jouw stem kan de publieke opinie doen veranderen, zodat de mensen zelf om actie gaan vragen
  - Jij kunt bijdragen aan de gedragsverandering van mensen, zodat minder vuilnis wordt gedumpt

## Gemaakt voor duikers

Dive Against Debris® is gemaakt door duikers voor duikers. Alleen duikers beschikken over de opleiding, kennis en vaardigheden om afval onderwater te verwijderen.

Naar schatting zinkt zo'n 70 procent van het afval dat in de oceaan terecht komt naar de zeebodem. Hoewel veel hiervan onbereikbaar is voor recreatieve duikers, hebben wij wel de kracht om het probleem van afval in zee verder tegen te gaan.

Het probleem van afval in zee is groot maar de wereldwijde kracht van Project AWARE-duikers is sterk. Door Dive Against Debris® spelen duikers een grote rol bij het schoon en gezond houden van onze wereldzeeën.

## Tijd voor Dive Against Debris®

Plan je duik - Duik je plan

Het is de gouden regel bij het duiken: plan je duik en duik je plan! In dit hoofdstuk lees je hoe je je kunt voorbereiden op jouw Dive Against Debris®-onderzoek. In de volgende paragraaf lees je hoe je verslag kunt doen van jouw gegevens.

### Plan je duik

#### Onderzoeken over een langere termijn geven de beste resultaten

Jouw onderzoeken zullen waardevoller zijn als je regelmatig gegevens verzamelt over dezelfde locatie. Reguliere onderzoeken zullen:

- een overtuigender argument opleveren om te veranderen
- bijdragen om seizoensinvloeden te inventariseren, zoals oorzaken als weersomstandigheden of het toeristenseizoen.

Er zijn geen vereisten voor hoe vaak je zo'n onderzoek zou moeten herhalen. Alle gegevens over afval onderwater zijn waardevol. Om maximaal resultaat te bereiken zou je maandelijks op dezelfde locatie een onderzoek kunnen houden, of elke twee maanden. Een alternatief kan ook zijn om in elk seizoen steeds op dezelfde tijd en dezelfde locatie een onderzoek te houden.

Uiteraard kun je het afval dat je tijdens welke duik dan ook aantreft verwijderen en verslag daarvan doen via Dive Against Debris®. Het neemt niet veel extra tijd in beslag om het onderwatermilieu een handje te helpen.

### Kies jouw onderzoekslocatie

Neem het volgende in overweging bij het uitkiezen van je onderzoekslocatie:

- Kies een locatie waar je regelmatig naar kunt terugkeren
  - Jouw onderzoeken zullen waardevoller zijn als je regelmatig gegevens verzamelt over dezelfde locatie.
- Kies een locatie die binnen het bereik is van de ervaringsniveaus en vaardigheden van de deelnemers.
- Onderzoek zoetwatermeren en rivieren
  - Dive Against Debris®-onderzoeken in zoetwateromgevingen zijn net zo belangrijk.



- Zorg zo nodig voor toestemming of voor een vergunning bij de grondeigenaar of autoriteiten om daar te mogen duiken en om afval te verwijderen.
  - Dit geldt ook voor Dive Against Debris®-onderzoeken in natuureservaten of beschermde gebieden waar het door plaatselijke regelgeving mogelijk verboden is afval te verwijderen.

Zoek om je aan te sluiten bij een lopend Dive Against Debris®-onderzoek een onderzoek op de Project AWARE Action Map: [www.projectaware.org/DiveAgainstDebris](http://www.projectaware.org/DiveAgainstDebris) of neem contact op met een PADI-duikcentrum bij jou in de buurt.

## Onderzoeksduikprofielen

Plan jouw Dive Against Debris®-onderzoek zodanig dat het veilig is en dat je er plezier bij kunt hebben, waarbij je rekening houdt met de omgeving en met de ervaringsniveaus van alle deelnemers.

- Veiligheid is het belangrijkste punt van aandacht
  - Volg alle gebruikelijke veiligheidsprocedures
  - Duik binnen de grenzen van de vaardigheden en ervaring van jezelf en je buddy
  - Wees een veilige duiker -- zowel aan boord als aan de wal
- Bodemtijd en maximale diepte
  - Stel de bodemtijd en maximale diepte vast, afhankelijk van de omstandigheden en ervaring van de duikers
  - Blijf ruim binnen de decompressielimieten van je duiktabel of duikcomputer
- Uitrusten
  - Controleer of jij en je buddy goed zijn uitgerust om gedurende de hele duik neutraal drijfvermogen te kunnen behouden
  - Verzeker jezelf ervan dat je uitrusting gestroomlijnd is en dat alles vast zit
- Onderzoeksgebied
  - Geen afgebakend gebied om te onderzoeken - probeer elke keer hetzelfde gebied te onderzoeken
  - Overweeg om duikvlaggen te gebruiken om het gebied te markeren (volg de plaatselijke voorschriften over gebruik van duikvlaggen)
- Deelnemers
  - Alle duikers werken in buddyteams
  - Rapporteer alle bevindingen van de duikers uit dezelfde onderzoeksduik op één gegevenskaart
- Strategie buddyteam
  - Alle duikers in een buddyteam zijn verantwoordelijk voor het monitoren van de duik
  - Loop de procedures voor communicatie en werkwijze vóór de duik door
  - Bespreek de rolverdeling, bijvoorbeeld:
    - Buddy 1: draagt de afvalzak
    - Buddy 2: verwijdert materiaal / neemt foto's

## Schoonmaakactie onder water of aan land?

Afval is overal: onder water, op het strand, in ondiepe gedeeltes en tussen de wortels van mangroves. Dus weet je welke gegevens je zou moeten rapporteren met Dive Against Debris®? Het eenvoudigste antwoord is: als je je duikuitrusting aan moet doen om het afval te kunnen verwijderen, dan kun je daar verslag van doen via Dive Against Debris®.

Voor het omgaan met vuilnis dat aan land of in laag water is verzameld en niet tijdens een duik, zie *Hoe zit het met schoonmaakacties aan land?* (pagina 28)

## Plan je duik

Verzamel afval tijdens je duik - als je terug aan land bent, sorteer je het en doe je verslag over wat je hebt gevonden.

- Werk samen met je buddy om het afval in de afvalzak te deponeren
- Gebruik je ademautomaat niet als hefballon voor zware spullen
- Zorg dat de afvalzak niet overvol raakt en neem zonder hefballon niet meer dan 4 kilo/7 pond mee naar boven. Spullen die meer dan 4 kilo/7 pond wegen, moeten alleen verwijderd worden door duikers die opgeleid zijn in het gebruik van hefballonnen, zoals via de specialty PADI Search & Recovery (Zoeken & Bergen)
- Maak zonder training/ervaring geen gebruik van hefballonnen. Het verwijderen van zware objecten vereist de juiste training in gebruik van hefballonnen

## Benodigheden

De juiste uitrusting zorgt ervoor dat je duik veilig en plezierig verloopt.

## Vereiste uitrusting

- Afvalzakken voor het verzamelen van afval
  - Een net waar het water doorheen kan lopen
- Duikgereedschap/duikmes
- Handschoenen ter bescherming
  - Controleer vóór de duik of het toegestaan is op die locatie handschoenen te gebruiken
  - Huishoudhandschoenen of tuinhandschoenen kunnen voldoen als je geen duikhandschoenen hebt

## Aanbevolen uitrusting

- Schaar
  - Zie *Visnetten, vislijnen en touw*
- GPS
  - Zie *GPS-coördinaten onderzoekslocatie*
- Weegschaal
  - Zie *Stap 1: Wegen*
- Onderwatercamera
  - Zie *Neem foto's om het verhaal te vertellen*
- container voor scherpe voorwerpen
  - Zie *Scherpe voorwerpen*
- Blanco leitje en potlood

## Uittrimmen

Het is bij een Dive Against Debris®-onderzoek bijzonder belangrijk om aandacht te besteden aan je drijfvermogen en juiste manier van uittrimmen. Houd je uitrusting, je lichaam en je vinnen van de bodem af. Nog belangrijker: blijf je bewust van de positie van je buddy terwijl jij afval aan het verwijderen bent en het in de zak doet. Grijp zo nodig in.

## Scherpe voorwerpen

Wees voorzichtig met voorwerpen die verwondingen kunnen veroorzaken, zoals injectiespuiten, gebroken glas of blikjes.

- Controleer voordat je begint met voorzichtig verwijderen de veiligheid van alle deelnemers
- Maak gebruik van een sterke container met een veiligheidsdeksel om scherpe voorwerpen veilig te verwijderen
- Wees zeer voorzichtig wanneer je medische scherpe voorwerpen verwijdert - zoals injectiespuiten, naalden, scalpels, chirurgische mesjes en hechtingsnaalden.

## Neem foto's om het verhaal te vertellen

Foto's maken bij het onderzoek is niet verplicht maar foto's helpen heel goed om niet-duikers en beleidsbepalers te kunnen overtuigen van het probleem van afval in zee. Jouw foto's kunnen de gevolgen voor het onderwaterleven illustreren en kunnen helpen bij het aanleggen van een fotobibliotheek waardoor mensen de omvang van het probleem kunnen zien.

Er zijn twee soorten foto's die je kunt maken:

### 1. Foto's die helpen bij de uitleg van jouw gegevens:

Deze foto's helpen ons te begrijpen welk/ in welke hoeveelheid je het afval aantrof. Voeg zo'n soort foto toe als je de gegevens instuurt. Voorzie de foto zo mogelijk van een referentiekader om de grootte te kunnen zien, bijvoorbeeld een snorkel of een lineaal. Voorbeelden van dit soort foto's:

- Afval dat een gevaar vormt voor het milieu
- Verstrikt geraakte dieren
- Voorwerpen die je niet kunt identificeren
- Afval onderwater
- Voorwerpen die je niet hebt verwijderd

### 2. Foto's die je verhaal vertellen:

Gebruik dit soort foto's om publiciteit te maken voor jouw actie, deelnemers te bedanken en vrijwilligers aan te trekken. Zorg dat je deze foto's uploadt naar jouw blog over je onderzoek op My Ocean (zie pagina 27). Jouw afbeeldingen kunnen gebruikt worden om de onderwaterproblemen aan het grote publiek te tonen. Je kunt ook overwegen ze op andere sociale media te plaatsen zoals Facebook® of ScubaEarth®, of je kunt ze ter illustratie van jouw verhaal in de plaatselijke krant gebruiken:

- Groepsfoto's - alle buddy's samen met het afval dat jullie hebben verwijderd
- Duikers in actie
- Duikers die bezig zijn het afval te tellen
- Een foto aan land met al het verzamelde afval

## Tips voor het maken van foto's:

- Besteed niet teveel tijd aan het maken van foto's zodat je het doel van de onderzoeksduur niet voorbijschiet. Vergroot je kennis en vaardigheden op het gebied van fotografie door een extra cursus te volgen, de speciality PADI Digital Underwater Photography (Digitale onderwaterfotograaf).
- Volg de *10 tips voor duikers om de wereldzeeën te beschermen van Project AWARE*.

## Dingen om achter te laten

Soms groeit er iets op het afval onderwater of gebruiken zeedieren het afval als huis. In die gevallen moet je bepalen of je het voorwerp verwijdert of dat je het op zijn plaats laat liggen. Soms is het de moeite waard een dier voor korte tijd te verstoren om te voorkomen dat er verdere schade wordt aangericht, soms is het beter het afval daar te laten.

Hieronder volgen enkele overwegingen die je bij je besluit kunt meenemen:

Als je het niet zeker weet, laat het dan op zijn plek.

## Veiligheid is altijd het grootste punt van aandacht

Als je er niet zeker van bent of het veilig is om het voorwerp weg te halen, laat het dan op zijn plek.

Raak wapens of munitie niet aan en verwijder het niet - markeer de plek waar je het aantreft en waarschuw de autoriteiten.

Wees zeer voorzichtig met roestige voorwerpen - die kunnen zeer scherp zijn - en voorwerpen waar chemicaliën uit kunnen lekken die schadelijk kunnen zijn als je ermee in contact met de huid of met apparatuur. Laat die liever liggen.

## Bouwmateriaal

Voorwerpen zoals glazen flessen en aluminium blikjes brengen geen schade toe aan het milieu. Laat die op hun plaats liggen als je het onderwaterleven verstoort indien het wordt verwijderd.

Overweeg of je niet-natuurlijke voorwerpen weghaalt die schade zouden kunnen toebrengen wanneer ze in kleinere stukken uiteen vallen, ook al zou dat korte tijd het onderwaterleven verstoren. In die gevallen bepaal je zelf welke actie het minste schade zal veroorzaken. In deze categorie vallen voorwerpen zoals harde stukken plastic, visfuiken en verpakkingsmateriaal.

Wanneer er eitjes zijn afgezet op een stuk afval onderwater, markeer die locatie dan en kom later terug nadat de eitjes zijn uitgekomen.

## Inhoud van het voorwerp

Wanneer een voorwerp chemicaliën bevat en zou kunnen gaan lekken en schade veroorzaken, dan moet dit verwijderd worden als dit op een veilige manier kan. Voorbeelden hiervan zijn accu's van auto's, olie-, benzine- of chemicaliëncontainers, verblikken, oliefilters en elektronische apparatuur.

Wanneer het niet veilig verwijderd kan worden, markeer dan de locatie en maak melding van de situatie.

## Visnetten, vislijnen en touw

Het verwijderen van visnetten, vislijnen en touwen kan gevaarlijk zijn.

- Probeer deze dingen niet te verwijderen, tenzij je er zeker van bent dat het veilig is.

Het kan moeilijk zijn om deze dingen te verwijderen, vooral als ze vast om koraal heen zitten of als er koraal overheen groeit.

- De beste manier is waarschijnlijk om heel selectief delen te verwijderen en andere delen te laten zitten.
- Een sterke, scherpe schaar snijdt door een vislijn en lichte netten heen. Het veroorzaakt minder verstoring dan snijden of zagen met een duikmes.

## Zorg dat jouw onderzoek ertoe doet

Jouw Dive Against Debris®-onderzoek is tot dit moment gekomen - doe verslag van je gegevens.

Dit zijn vijf eenvoudige stappen om ervoor te zorgen dat jouw onderzoek ertoe doet:

- Stap 1: Wegen
- Stap 2: Sorteren
- Stap 3: Vastleggen
- Stap 4: Rangschikken
- Stap 5: Rapporteren

### Stap 1: Wegen

Weeg al het verzamelde afval als het nog in de afvalzakken zit. Als het gewicht van zo'n zak zelf aanzienlijk is, weeg de zakken dan eerst afzonderlijk als ze nog leeg zijn en trek later dat gewicht weer van de volle gewogen zakken af.

- Weegschalen voor vis of keukenweegschalen zijn ook goed voor dit doel in te zetten.
- Als je geen weegschaal hebt, maak dan een schatting van het gewicht.
- Leg het gewicht vast in kilo's of ponden.

### Stap 2: Sorteren

Om de voorwerpen makkelijk te kunnen zoeken op de Dive Against Debris®-gegevenskaart, zijn ze gegroepeerd op materiaal en samenstelling. Leeg je afvalzakken en sorteer het afval op stapels volgens de negen categorieën:

- Plastic
- Glas & aardewerk
- Metaal
- Rubber
- Hout
- Stof
- Papier/karton
- Meerdere materialen (gemengd)
- Andere voorwerpen die niet onder een van de andere categorieën vallen

Sorteer het afval op een plek uit de wind zodat je voorkomt dat het terug in het water waait. Leeg de afvalzakken op een stuk zeil. Zo blijft het beter bij elkaar.

### Stap 3: Vastleggen

Werk elke stapel door om ieder gevonden voorwerp op de Dive Against Debris®-gegevenskaart te kunnen vermelden. Maak gebruik van de Dive Against Debris® Identificatiegids voor afval in zee om vast te kunnen stellen wat het precies is.

- Elk voorwerp telt als één, ongeacht de grootte
- Kijk eerste in de categorie van de samenstelling om te bepalen wat voor voorwerp het is:
  - Als je een plastic vork vindt, kijk je onder de categorie *Plastic* voorwerpen. Daar vind je *bekers, borden, vorken, messen, lepels*
  - Vul I in het vakje in
  - Als je nog een tweede plastic vork of een ander voorwerp uit deze categorie vindt, vul dan II in
  - Ga zo verder met turven of noteer het op een manier die voor jou werkt, bijvoorbeeld: III III II = 12
- Verschillende stukjes afval moeten worden geteld als fragmenten - zie de onderste keuze van elke materiaalcategorie op de gegevenskaart
- Voor het tellen van veel kleine stukjes (2,5cm/1 inch en kleiner), zie het onderstaande kader Te klein om te tellen
- Vermeld alle bevindingen van de duikers uit dezelfde onderzoeksduik op één gegevenskaart
  - Of je nu één buddypaar hebt tijdens de onderzoeksduik of tien buddies - vermeld alle voorwerpen op één gegevenskaart

### Te klein om te tellen?

Het kan voorkomen dat je een groot aantal dezelfde kleine stukken afval verwijdert, bijvoorbeeld een hele berg plastic bolletjes die in zee zijn gedumpt of een hard stuk plastic dat in kleine stukjes uiteen is gevallen. In die gevallen kan het zo zijn dat er teveel stukjes zijn om apart te tellen. Hoe leg je die bevinding vast?

De methode om veel kleine stukjes te tellen (meestal stukjes kleiner dan 2,5cm/1 inch) is om ze op een zeil uit te spreiden (uit de wind) en ze grofweg op stapels te sorteren. Tel dan het aantal stukjes op één stapel en vermenigvuldig dat aantal met het aantal stapels om het totaal te krijgen. Vermeld deze stukjes als "fragmenten" op de betreffende materiaalcategorie.

### Andere onderzoeksinformatie

Vul de rest van de gegevenskaart in om belangrijke informatie over je onderzoek vast te leggen.

### Onderzoekslocatie

Informatie die ons helpt bij het verifiëren van jouw onderzoekslocatie staat precies vermeld op de kaart:

- Dichtstbijzijnde straatnaam (indien van toepassing)
- Stad/dorp
- Staat/provincie
- Land

### GPS-coördinaten onderzoekslocatie

Nauwkeurige informatie (GPS) is cruciaal bij de verslaglegging. Het plaatst jouw gegevens in een geografische context. En het helpt ervoor te zorgen dat jouw onderzoek op de juiste manier wordt getoond op de Dive Against Debris®-plattegrond van Project AWARE. Je kunt de GPS-coördinaten van je onderzoekslocatie ook zonder GPS te weten komen. Gebruik daarvoor de plattegrond op het online formulier van Dive Against Debris®. Zo klik je de locatie aan:

- Sleep op de plattegrond naar het juiste land
- Zoom in naar jouw locatie
- Lokaliseer de onderzoekslocatie en klik op de plattegrond
- De GPS-coördinaten van jouw onderzoekslocatie worden automatisch opgeslagen
- Dit werkt het best op locaties die niet ver van land af liggen

Met een aparte GPS, bijvoorbeeld als jouw onderzoekslocatie niet dichtbij land ligt en daardoor moeilijk precies aan te duiden is op de online plattegrond, doe je het volgende:

- Stel de GPS in op:
  - WGS84 Map Datum
  - Noteer de waarden in decimale graden
- Bootduiken:
  - Bepaal de GPS-waarden op het moment dat de boot voor anker ligt of direct over de onderzoekslocatie vaart (pas op voor duikers in het water)
- Kantduiken:
  - Noteer de GPS-coördinaten zo dicht mogelijk bij het water van de onderzoekslocatie

### Onderzoeksduur

Zorg ervoor dat je de juiste duur van het onderzoek noteert. Onjuiste gegevens zullen je bevindingen tekort doen.

De onderzoeksduur bestaat uit de gemiddelde tijd die alle buddyteams onderwater nodig hebben gehad om het afval te verwijderen.

- Leg de onderzoeksduur vast in minuten, d.w.z. 45 minuten, 115 minuten
- Tel niet de tijd van het zwemmen aan de oppervlakte, afdaaltijd, opstijgtijd hierbij op
- Tel niet de tijd van de niet-duikende deelnemers mee of de tijd van het sorteren of tellen

### De onderzoeksduur berekenen

Voorbeeld 1:

Jij en je buddy doen er samen 43 minuten over om onderwater het afval te verwijderen. Er doen geen andere duikers mee aan het onderzoek.

Onderzoeksduur = 43 minuten

Voorbeeld 2:

Drie buddyteams bestaande uit Team A en Team B met elk twee duikers en Team C met drie duikers verwijderen onderwater afval in de volgende tijden:

Buddyteam A	42 minuten
Buddyteam B	48 minuten
Buddyteam C	51 minuten
Gezamenlijke onderzoeksduur =	141 minuten

141 minuten opgetelde onderzoekstijd gedeeld door 3 buddyteams = 47 minuten

Onderzoeksduur = 47 minuten

## Aantal deelnemers

Tel alleen de duikers mee die onderwater afval verzamelen:

- Tel de individuele duikers, geen buddyteams
- Tel niet de deelnemers mee die aan de oppervlakte blijven, bijvoorbeeld een veiligheidsduiker of vrienden die het strand opruimen terwijl jullie aan het duiken zijn

## Golven

Vermeld hoe hoog/sterk de golven waren op de dag van jouw onderzoek:

- Kalm (spiegelglad tot lichte deining) voor golven van 0 - 0,1 meter/0 - 4 inches hoog
- Licht (golfjes) voor golven van 0,1 - 0,5 meter/4 - 19 inches hoog
- Gemiddeld voor golven van 0,5 - 1,25 meter/19 inches - 4 voet hoog
- Matig tot ruig voor golven hoger dan 1,25 meter/4 voet

## Onderzocht gebied

Deze informatie helpt om inzicht te krijgen in de omvang van het gebied met afval.

Een makkelijke en precieze manier om het gebied op te meten is door Google Map te gebruiken en daar het gebied aan te klikken: [www.daftlogic.com/projects-google-maps-area-calculator-tool.htm](http://www.daftlogic.com/projects-google-maps-area-calculator-tool.htm)

- Leg het gebied vast in vierkante meters of vierkante voet

Wanneer je het online hulpmiddel niet kunt gebruiken, doe dan het volgende om de omvang van het gebied te berekenen:

- Voor een schatting van vierkante of rechthoekige vormen, vermenigvuldig je lengte x breedte
- Doe een schatting als je geen juiste meting kunt doen of geen andere middelen hebt



**Meest voorkomende ondergrond**

Beschrijf waaruit de bodem bestaat waar je het grootste deel van het onderzoek houdt:

- Zand
- Klei
- Kiezels
- Rotsen
- Koraal
- Zeegras
- Anders (s.v.p. omschrijven)

**Ecosysteem**

Beschrijf het mariene ecosysteem waarin het onderzoek plaats had:

- Koraalrif
- Rotsen
- Kelp
- Mangroves
- Zeegras
- Anders (s.v.p. omschrijven)

**Het verschil tussen meest voorkomende ondergrond (substraat) en ecosysteem:** Als je een koraalrif onderzoekt en veel tijd doorbrengt met zwemmen over een zandbodem waar her en der koraal groeit, dan vermeld je *Zand* bij *Meest voorkomende ondergrond* en *Koraalrif* bij *Ecosysteem*. Als je op diezelfde onderzoekslocatie de meeste tijd over het koraal zwemt, dan vermeld je *Koraal* bij *Meest voorkomende ondergrond* en *Koraalrif* bij *Ecosysteem*.

**Verstrikt geraakte dieren**

Maak melding van verstrikt geraakte dieren en het soort afval wat dat betrof. Vermeld zo mogelijk de soortnaam van het dier, of in ieder geval de meest bekende naam, bijvoorbeeld "zeehond". Neem foto's om te delen van verstrikt geraakte dieren en voeg die bij de gegevens die je instuurt.

**Dieptebereik van het onderzoek**

Vermeld de maximale en minimale diepten waarvan je afval verwijderd hebt.

- Dit kan minder diep zijn dan de maximale duikdiepte waarop je hebt gedoken
- Vermeld niet 0 meter of voet als minimale diepte - drijvend afval moet niet vermeld worden

**Weersomstandigheden voorgaande week**

Maak melding van harde wind, storm, hevige regenval of andere weersomstandigheden waardoor er afval op die locatie terecht kan zijn gekomen of juist weg is gedreven.

**Onderwerpen van zorg (plaatselijk)**

Overzicht van de top 3 aan soorten afval die je als probleem op de locatie beschouwt en waarom.

## Ongebruikelijke voorwerpen

### Aanvullende informatie

Beschrijf kort welke oorzaken er kunnen zijn voor het aangetroffen afval, vermeld indien beschikbaar een link naar nieuwsberichten:

- Orkaan, sloop van een gebouw, festiviteiten of straatfeesten, vuurwerkshow, etc.

### Stap 4: Rangschikken

Je hebt het verwijderd en geteld - mooi gedaan! Neem nu ook nog even de tijd om het op de juiste manier te verwijderen zodat het niet weer in zee terecht kan komen.

- Sorteer de voorwerpen die in aanmerking komen voor recycling
- Kleine hoeveelheden kunnen gewoon via het huisvuil afgevoerd worden
- Soms komt de gemeente het afval ophalen
  - Maak hier van tevoren afspraken over
  - Als je het afval achterlaat om door de gemeente opgehaald te worden, zorg dan dat het goed verpakt en vastgebonden is
- Breng het naar de plaatselijke vuilstort

Zorg dat je op de hoogte bent van de plaatselijke regelgeving ten aanzien van afvalverwerking. Veel lokale overheden hebben speciale procedures voor het afvoeren van voorwerpen die gevaarlijke stoffen bevatten, zoals fluorescerende lichtstaven, chemische lichtstaven, en blikken of vaten die olie, chemicaliën, brandstof of verf bevatten. Neem contact op met de plaatselijke autoriteiten voor advies over afvoer van deze spullen.

### Stap 5: Rapporteren

Jouw Dive Against Debris®-onderzoek is tot dit moment gekomen - doe verslag van je gegevens\*.

**\*Opmerking voor de instructeur:** De instructeur begeleidt de cursisten als groep door het gehele proces van gegevens versturen. Voor Engelstalige cursisten: maak gebruik van het online verzendformulier. Voor niet-Engelstalige cursisten: vul de gegevenskaart in en verstuur de ingevulde (ingescande) kaart via e-mail. Per Dive Against Debris®-onderzoek is slechts één gegevensrapportage vereist. Dit staat los van het aantal cursisten. Als je meerdere cursisten hebt, let er dan op dat er maar één rapportage wordt opgesteld. *Het is niet de bedoeling dat er dubbele gegevensverzamelingen worden aangelegd over het zelfde onderzoek.*

### Niet-Engelstalige inzendingen: Gebruik het online formulier om gegevens te verzenden

Alle Engelstalige inzendingen moeten via het online formulier worden ingestuurd:

[www.projectaware.org/DiveAgainstDebrisData](http://www.projectaware.org/DiveAgainstDebrisData)

- Als je gebruik wilt maken van dit formulier, log dan in op My Ocean of maak een nieuw profiel aan voor My Ocean (zie volgende bladzijde)
- Volg de instructies op het formulier en gebruik deze onderzoeksgids indien nodig als naslagwerk

**Voordat je de gegevens verstuurt wordt je gevraagd de onderzoeksverklaring van Dive Against Debris® te bevestigen:** Ik heb de Dive Against Debris®-onderzoeksgids gelezen en de gegevens die ik doorgeef zijn onderwater verzameld tijdens een duik die door een of meerdere buddyteams is uitgevoerd. Ik begrijp dat ik alleen gegevens moet vermelden over afval dat op deze locatie onderwater is aangetroffen en naar boven is gehaald. Herhaalde duikonderzoeken moeten via afzonderlijke inzendingen worden ingestuurd, en over afval dat aan land is verzameld kan verslag worden gedaan via de online gemeenschap My Ocean. Ik begrijp dat de gegevens die ik verstuur zichtbaar worden op de Dive Against Debris®-plattegrond, nadat gecontroleerd is of de gegevens voldoen aan het interne kwaliteitsproces van Project AWARE.

## **Niet-Engelstalige inzendingen: Verstuur je ingevulde gegevenskaart via e-mail**

Voor alle talen anders dan Engels: verstuur via e-mail een scan van je ingevulde Dive Against Debris®-gegevenskaart naar [diveagainstdebris@projectaware.org](mailto:diveagainstdebris@projectaware.org). Zorg ervoor dat je alle velden duidelijk hebt ingevuld.

## **Nu is het jouw beurt!**

Nu ben je er klaar voor om je aan te sluiten bij AWARE-duikers over de hele wereld die het afvalprobleem aanpakken - samen kunnen we de troep opruimen!

Start jouw reguliere Dive Against Debris®-onderzoek:

- Kies de locatie uit en start jouw Dive Against Debris®-onderzoek
- Leg de gegevens vast en laat ons weten wat je hebt aangetroffen
- Herhaal het onderzoek elke maand of elke twee maanden
- Vertel anderen over het probleem van afval in zee
- Neem actie om rommel in jouw omgeving te voorkomen, verminderen en te beheersen

## **Enkele laatste Dive Against Debris®-overwegingen**

### **Deel jouw activiteiten**

My Ocean ([www.projectaware.org/MyOcean](http://www.projectaware.org/MyOcean)) is Project AWARE's unieke eco-netwerksite waar onderzoeksleiders van AWARE in actie komen voor bescherming van de wereldzeeën. Maak een profiel aan op My Ocean om jouw Dive Against Debris®-gegevens door te geven, deel je verhalen via je weblog en "Start een actie" om deelnemers te zoeken voor jouw Dive Against Debris®-onderzoeken.

Help bij het veranderen van gedrag dat onze oceanen vervuult:

- Vertel het verhaal van jouw Dive Against Debris® -onderzoek op je My Ocean-pagina
  - Schrijf een weblog en upload foto's en video's
- Deel je My Ocean-pagina op Facebook, Twitter en andere sociale netwerken
- Deel je andere activiteiten ter bescherming van de oceanen op je My Ocean pagina
- Schrijf de media aan over jouw Dive Against Debris®-onderzoek zodat anderen kunnen leren over het afvalprobleem

### **Maak melding van schone locaties**

Bevindingen dat er tijdens een duik geen afval is aangetroffen zijn ook belangrijk. Hierdoor kunnen we meten wanneer zich nieuwe problemen voordoen. Selecteer de optie "Onze onderzoekslocatie was vrij van afval" (our survey site was free of debris) als je jouw gegevens verstuurt.

## **Dive Against Debris® - Elke duik, altijd**

Jouw gegevens zijn het meest waardevol wanneer er regelmatig op dezelfde locatie onderzoek wordt gedaan. Je kunt echter via Dive Against Debris® ook verslag doen over afval dat is aangetroffen tijdens welke duik en wanneer dan ook.

## **Wat dacht je bijvoorbeeld van de schoonmaakactie aan land door onze vrienden?**

Het is prachtig als je jouw onderwateronderzoek combineert met een schoonmaakactie op het strand of aan de kust. Doe voor Dive Against Debris® echter alleen melding van het afval dat onderwater is verzameld. Als jouw vrienden aan land een schoonmaakactie hebben gehouden:

- Houd het afval dat aan land is verzameld gescheiden van het afval dat onderwater is verzameld
- Sorteert, tel en rapporteer alleen over het afval dat onderwater is verzameld met Dive Against Debris®

## **Geef feedback**

Deel jouw Dive Against Debris®-ervaringen met ons.

- Stuur suggesties en opmerkingen via [www.projectaware.org/contact](http://www.projectaware.org/contact)

## **Sluit je aan bij de beweging Project AWARE**

Project AWARE Foundation is een wereldwijde beweging van duikers die bijdragen aan bescherming van de oceanen - elke duik weer. Ga naar [www.projectaware.org](http://www.projectaware.org) voor de laatste oproepen, petitieën en activiteiten waaraan je mee kunt doen.

## **De strijd van de grootste twee**

Project AWARE richt zich op twee grote problemen wat betreft bescherming van de oceanen en waarbij duikers een unieke rol kunnen spelen om te zorgen voor verandering:

### **1. Haaien en roggen in gevaar**

Veel haaien- en roggenpopulaties lopen grote risico's, vooral door overbevissing. Sluit je aan bij de doorlopende campagnes van Project AWARE en help 's werelds kwetsbaarste haaien- en roggensoorten beschermen. Leer meer over de problemen en over de activiteiten die je zelf kunt ondernemen om ze te helpen beschermen. Word AWARE Shark Conservation-duiker. Vraag je PADI-duikcentrum of resort naar verdere bijzonderheden.

### **2. Afval in zee**

Alleen duikers beschikken over de vaardigheden om verslag uit te brengen van afval onderwater en om afval te verwijderen. Schoonmaakacties onderwater helpen maar voordat er structureel iets verandert moeten we ervoor zorgen dat afval niet meer in zee belandt. Duikers kunnen daarbij helpen door gegevens te verzamelen over afval in zee via Dive Against Debris®. Je kunt jouw licht laten schijnen op de problemen van afval in zee en meehelpen de verwoestende gevolgen daarvan op het onderwaterleven te verminderen.

## **Word AWARE-duiker**

Zorg voor de zee, iedere keer dat je te water gaat. Volg de *10 tips voor duikers om de oceaan te beschermen van Project AWARE*.

## Hoofdstuk Drie: Buitenwaterduik

### Handelwijze

Er zijn voor de Dive Against Debris®-cursus geen verplichte beschutwatersessies. Je zou er echter voor kunnen kiezen om de vaardigheden die de duikers moeten hebben, te oefenen onder rustige omstandigheden. Je kunt bijvoorbeeld uittrimmen en onderwatertechnieken om afval te verwijderen met je cursisten in beschutwater oefenen, voordat je het buitenwater in gaat. Tijdens zo'n beschutwatersessie kun je ook andere duikvaardigheden herhalen.

Bij de oefenduik laten de cursisten zien dat ze een volledig Dive Against Debris®-onderzoek kunnen houden: van het plannen van de duik tot aan het verwijderen van afval onderwater en het vastleggen en rapporteren van de gegevens. Het resultaat van deze training is dat de cursist beschikt over de vaardigheden, kennis en ervaring om Dive Against Debris®-onderzoeken te houden. Je kunt deze Dive Against Debris®-cursus gebruiken om een team onderzoekers samen te stellen die regelmatig terugkomen en deelnemen aan jouw doorlopende onderzoek, of die zelfstandig onderzoeken starten.

Alle informatie die je nodig hebt om een Dive Against Debris®-onderzoek te houden, vind je in de Dive Against Debris®-onderzoeksgids. Gebruik die tijdens de cursus en bij de onderzoeksduiken als primair hulpmiddel.

De bodemtijd mag tijdens de duiken nooit de decompressielimieten (nultijden) van de Recreational Dive Planner of van een duikcomputer overschrijden. **Ongeacht hoe je de buitenwaterduiken houdt, de cursisten moeten aantonen over de volgende uitvoeringsvereisten te beschikken om zich te kunnen kwalificeren voor een brevet.**

### Buitenwaterduik

#### Uitvoeringsvereisten

**Aan het eind van de buitenwaterduik kunnen de cursisten:**

Dive Against Debris® Buitenwaterduik

- Een duik om afval onderwater te verwijderen plannen en maken
- Aantonen dat ze afwegingen hebben gemaakt bij hun besluit om onderwaterafval te verwijderen
- Aantonen dat ze correcte en verantwoorde duikgewoonten en gedrag hebben toegepast om zo min mogelijk negatieve effecten voor het milieu te veroorzaken
- De vijf stappen volgen voor het vastleggen en rapporteren van de gegevens zoals beschreven in de Dive Against Debris®-onderzoeksgids

Indien cursisten over een camera beschikken (boven en/of onder water)

- Neem foto's die je kunt gebruiken als ondersteuning bij de verslaglegging of voor promoten van een volgend evenement

## Richtlijnen voor Dive Against Debris®-buitenwaterduiken

### Algemene overwegingen voor buitenwater

1. Betrek de cursisten bij het plannen van de duikactiviteiten. Zet een discussie op over het kiezen van een ideale onderzoekslocatie en de beste methoden voor het verwijderen van onderwaterafval aldaar, rekening houdend met het aantal beschikbare buddyteams.
2. Houd een grondige briefing. Een goede voorbereiding en briefing leidt tot een betere leerervaring. Neem samen met de cursisten het hoofdstuk Tijd voor Dive Against Debris® door uit de Dive Against Debris®-onderzoeksgids. Voeg informatie toe als dat op de betreffende locatie noodzakelijk is om een veilige duik te maken.
3. Deel taken uit op logistiek gebied, als je daar de mensen voor hebt, en overweeg het inzetten van een standby duiker voor de veiligheid.
4. Benadruk het belang van duikveiligheid. Dit gaat boven het belang van het verwijderen van afval.
5. Betrek de duikers na de duik bij het vastleggen van de gegevens over het verzamelde afval. Laat zien dat afval snel kan worden gewogen, gesorteerd en genoteerd als de duikers de taken onderling verdelen en samenwerken. Ontwikkel een effectieve werkwijze, gebaseerd op het soort en de hoeveelheid afval die op je onderzoekslocatie wordt gevonden.
6. Eindig met het laten zien hoe de gegevens online kunnen worden verzonden via het Dive Against Debris®-formulier (alleen voor Engelstalige inzendingen). Laat de duikers zien hoe ze een eigen profiel kunnen aanmaken op My Ocean, zodat ze zelf verslag kunnen doen van de onderzoeken die ze na deze cursus houden. Voor niet-Engelstalige cursisten: laat de duikers weten dat ze de ingevulde gegevenskaart kunnen scannen en via e-mail kunnen versturen naar [diveagainstdebris@projectaware.org](mailto:diveagainstdebris@projectaware.org), voor de volgende Dive Against Debris®-onderzoeken waar ze aan deelnemen. Per Dive Against Debris®-onderzoek mag slechts één gegevensrapportage worden ingezonden. Wanneer je een groep cursisten begeleidt, zorg er dan voor dat er voor die cursus maar één inzending wordt gedaan. *Meerdere inzendingen voor een en hetzelfde onderzoek zijn niet toegestaan.*

### Dive Against Debris® Buitenwaterduik

Indien cursisten over een camera beschikken (boven en/of onder water)

- Neem foto's die je kunt gebruiken als ondersteuning bij de verslaglegging of voor promoten van een volgend evenement
  - a. Briefing
    1. Duikvolgorde - neem de taken door
  - b. Procedures vóór de duik
  - c. Duiktaken
    1. Plan en maak een duik om afval onderwater te verwijderen
      - Volg de aanwijzingen uit het hoofdstuk *Tijd voor Dive Against Debris®* uit de Dive Against Debris®-onderzoeksgids
      - Neem het veiligheidsplan voor de duik door en benadruk dat het veiligheid boven het belang van verwijderen van afval gaat
      - Wijs op de mogelijke gevaren en op risico's wat betreft afstand
      - Zorg ervoor dat duikers de juiste uitrusting hebben, waaronder handschoenen (indien toegestaan) en afvalnetjes van een redelijke afmeting
    2. Laat zien welke afwegingen worden gemaakt bij een besluit om onderwaterafval te verwijderen

- Neem samen met de cursisten het hoofdstuk *Dingen om achter te laten* door uit de Dive Against Debris®-onderzoeksgids
3. Laat zien wat correcte en verantwoorde duikgewoonten en gedrag zijn om zo min mogelijk negatieve effecten voor het milieu te veroorzaken
    - Maak de duik goed uitgetrimd en met voldoende drijfvermogen, houd afstand van de bodem en vermijd negatieve effecten voor het onderwaterleven
    - Volg de *10 tips voor duikers om de wereldzeeën te beschermen* van Project AWARE
  4. Volg de vijf stappen voor het vastleggen en rapporteren van de gegevens zoals beschreven in de Dive Against Debris®-onderzoeksgids
    - Volg de aanwijzingen uit het hoofdstuk *Zorg dat jouw onderzoek ertoe doet* uit de Dive Against Debris®-onderzoeksgids
    - Betrek alle cursisten bij de vijf stappen om het maximale uit hun leerervaring te halen. Bereid ze voor op toekomstige onderzoeken en geef het goede voorbeeld voor deelname aan toekomstige onderzoeken

Indien cursisten over een camera beschikken (boven en/of onder water)

5. Neem foto's die je kunt gebruiken als ondersteuning bij de verslaglegging of voor het promoten van een volgend evenement
    - Neem samen met de cursisten het hoofdstuk *Neem foto's die het verhaal vertellen* door uit de Dive Against Debris®-onderzoeksgids
- d. Procedures ná de duik
  - e. Debriefing
    - Neem met elkaar de leerervaringen door van het verwijderen van afval - liepen de cursisten tegen problemen aan? Zijn er dingen die ze de volgende keer anders zouden doen?
    - Bespreek de besluiten die zijn genomen bij het verwijderen of achterlaten van afval
    - Bespreek de ervaringen van de cursisten bij het verwijderen van afval waarbij zo min mogelijk schade aan de omgeving wordt aangebracht. Heeft het verwijderen van afval ervoor gezorgd dat ze anders gaan duiken? Hebben ze meer of andere training nodig om deze extra dingen onderwater te kunnen uitvoeren?
    - Bespreek het proces van het vastleggen en verzenden van gegevens\*. Hebben de cursisten ideeën om het vastleggen van de gegevens bij hun onderzoeken beter te laten verlopen?

**\*Opmerking voor de instructeur:** De instructeur begeleidt de cursisten als groep door het gehele proces van gegevens versturen. Voor Engelstalige cursisten: maak gebruik van het online verzendformulier. Voor niet-Engelstalige cursisten: vul de gegevenskaart in en verstuur de ingevulde (ingescande) kaart via e-mail. Per Dive Against Debris®-onderzoek is slechts één gegevensrapportage vereist. Dit staat los van het aantal cursisten. Als je meerdere cursisten hebt, let er dan op dat er maar één rapportage wordt opgesteld. *Het is niet de bedoeling dat er dubbele gegevensverzamelingen worden aangelegd over het zelfde onderzoek.*

- Bespreek de criteria voor de soorten foto's die je samen met de gegevens uploadt en wat voor soort foto's je kunt gebruik voor het promoten van je My Ocean-profiel van Project AWARE, of via sociale media zoals Facebook® or ScubaEarth®
- f. Log de duik (met handtekening van de instructeur)







7. Geef de vier criteria weer voor het verwijderen van afval en beschrijf kort en bondig hoe je één van de criteria zou moeten gebruiken bij je besluit om iets wel of niet onderwater te verwijderen.
  - 1.
  - 2.
  - 3.
  - 4.
  
8. Over welk soort gegevens van onderwaterafval zou je bij het Dive Against Debris®-onderzoek verslag moeten doen?
  1. Al het onderwaterafval op de locatie, ongeacht of het aan de oppervlakte drijft, op de bodem of aan de kant wordt aangetroffen.
  2. Alleen het onderwaterafval dat op de bodem met gebruik van duikapparatuur is aangetroffen en verzameld.
  3. Onderwaterafval dat op de bodem is verzameld met gebruik van duikapparatuur en afval dat door anderen tijdens de onderzoeksduur aan de kant of op het strand is verzameld.
  
9. Waarom is het nauwkeurig vastleggen en verzenden van de GPS-coördinaten van je onderzoekslocatie van belang?

10. Beschrijf hoe je de GPS-coördinaten van jouw onderzoekslocatie kunt verkrijgen:

11. Vul de ontbrekende tekst in: De onderzoeksduur bestaat uit de \_\_\_\_\_ tijd die alle buddyteams onderwater nodig hebben gehad om het afval te verwijderen

12. Wat zou je over de onderzoeksduur moeten vermelden als twee buddyteams met twee duikers in Team A er 42 minuten over hebben gedaan om onderwater afval te verwijderen en drie duikers uit Team B er op dezelfde locatie 52 minuten over hebben gedaan om afval te verwijderen?

13. De vijf stappen om de bevindingen van een onderzoeksduik vast te leggen en door te geven zijn:

*Stap 1 -*

*Stap 2 -*

*Stap 3 -*

*Stap 4 -*

*Stap 5 -*

14. Selecteer een van de bovenstaande stappen die je moet nemen om de bevindingen vast te leggen en door te geven, en beschrijf die in detail:

15. Leg uit hoe je je kunt aansluiten bij de wereldwijde beweging van Project AWARE-duikers.

- 1.
- 2.
- 3.

Verklaring van de cursist: Ik heb deze kennistoets naar beste kunnen ingevuld en de vragen die ik onjuist of onvolledig heb beantwoord zijn aan mij uitgelegd, en ik begrijp welke fouten of onvolledigheden ik heb gemaakt.

Naam \_\_\_\_\_ Datum \_\_\_\_\_

# Dive Against Debris®

## Kennistoets

### Antwoorden

Beantwoord de volgende vragen. De instructeur neemt de antwoorden met je door.

1. Beschrijf kort en bondig waar het onderwaterafval vandaan komt.

*Vuilnis komt zowel vanaf het land en vanaf het water zelf in de oceaan terecht. Het meeste afval is echter vanaf het land afkomstig. Ongeacht waar het precies vandaan komt, de mens is de oorzaak van al dat afval in zee - of het nu per ongeluk, door onzorgvuldigheid of expres achtergelaten is.*

*Vuilnis komt in zee terecht door gebrek aan of slecht afvalbeheer. Vuilnisbelten die vlak aan zee liggen, rioolstelsels die direct in zee lozen, en bouwmaterialen of industrieel afval dat zonder toezicht wordt gedumpt. Dit alles draagt bij aan het probleem van afval in zee.*

*Vuilnis achterlaten in de openbare ruimte is ook een belangrijke oorzaak. Vuilnis dat zelfs duizenden kilometers/mijl landinwaarts wordt weggegooid, vindt zijn weg richting zee via rioolputten en stroompjes, regen of wind. Wij verkorten deze reis vaak door onze vuilnis op het strand of aan de oevers van een rivier achter te laten.*

*Hoewel de reis van het meeste afval aan land begint, er wordt afval ook expres of per ongeluk in zee gedumpt - vanaf boten, schepen, olie- en gasplatforms, en vanaf hydroculturen.*

2. Geef een opsomming van de schade die door afval in zee wordt toegebracht aan het onderwaterleven, leefomgevingen, en kustgebieden, en geef daarbij een korte omschrijving.

1. Doodt dieren -

2. Beschadigt leefomgevingen -

3. Directe gevolgen voor de mens -

3. Geef een opsomming van de veranderingen die nodig zijn om aan afval dat in zee terecht komt een halt toe te brengen. Geen ten minste één specifiek voorbeeld waar je zelf mee te maken hebt gehad of waar je bekend mee bent:

*Veranderingen in beleid waardoor personen, bedrijven en overheden het afval beter gaan beheren  
Bijvoorbeeld: Periodiek verwijderen van afval met toegang tot mogelijkheden voor recycling.*

*Veranderingen in de infrastructuur om fysiek te verhinderen dat afval in zee terecht kan komen  
Bijvoorbeeld: Opvang van afval in goten en riolen.*

*Veranderingen in wet- en regelgeving zodat beter omgegaan wordt met de dingen die we maken en hoe we ze maken - vanaf fabricage, gebruik, recycling tot weggooien  
Bijvoorbeeld: Vergaande verantwoordelijkheid voor de fabrikanten voor kleine consumentenelectronica.*

*Veranderingen in houding en gedrag, zodat we door na te denken, verminderen, hergebruiken en recyclen een oplossing voor dit probleem vinden  
Bijvoorbeeld: Afvalcontainers of ophaaldiensten waarbij er een financiële prikkel is om gebruikte materialen te recyclen.*

4. Beschrijf de zes belangrijkste overwegingen bij het plannen van een Dive Against Debris®-onderzoek en bij het maken van een onderzoeksduikprofiel:

- *Veiligheid is het belangrijkste punt van aandacht*
- *Bodemtijd en maximale diepte*
- *Uittrimmen*
- *Onderzoeksgebied*
- *Aantal deelnemers*
- *Strategie buddyteam*

5. Geef een opsomming met omschrijving van welke overwegingen er zijn met betrekking tot drijfvermogen, vóór en tijdens je Dive Against Debris®-duik:

- *Controleer of jij en je buddy goed zijn uitgelood om gedurende de hele duik neutraal drijfvermogen te kunnen behouden*
- *Verzeker jezelf ervan dat je uitrusting gestroomlijnd is en dat alles vast zit*
- *Houd je uitrusting, je lichaam en je vinnen van de bodem af*
- *Nog belangrijker: blijf je bewust van de positie van je buddy terwijl jij afval aan het verwijderen bent en het in de zak doet. Grijp zo nodig in*

6. Beschrijf de twee soorten foto's die je van je Dive Against Debris®-onderzoeken zou kunnen nemen, en hoe die een bijdrage kunnen leveren aan een schone zee:

1. *Foto's die helpen bij de uitleg van jouw gegevens:*

*Afval dat een gevaar vormt voor het milieu*

*Verstrikt geraakte dieren*

*Voorwerpen die je niet kunt identificeren*

*Afval onderwater*

*Voorwerpen die je niet hebt verwijderd*

2. *Fotos die je verhaal vertellen:*

*Groepsfoto's*

*Duikers in actie*

*Duikers die bezig zijn het afval te tellen*

*Een foto aan land met al het verzamelde afval*

7. Geef de vier criteria weer voor het verwijderen van afval en beschrijf kort en bondig hoe je één van de criteria zou moeten gebruiken bij je besluit om iets wel of niet onderwater te verwijderen.

*Veiligheid is altijd het grootste punt van aandacht*

*Als je er niet zeker van bent of het veilig is om het voorwerp weg te halen, laat het dan zitten*

*Raak wapens of munitie niet aan en verwijder het niet - markeer de plek waar je het aantreft en waarschuw de autoriteiten*

*Wees zeer voorzichtig met voorwerpen waar chemicaliën uit kunnen lekken die schadelijk kunnen zijn als je ermee in contact met de huid of met apparatuur. Laat dat liever liggen.*

*Bouwmateriaal*

*Voorwerpen zoals glazen flessen en aluminium blikjes brengen geen schade toe aan het milieu. Laat die op hun plaats liggen als je het onderwaterleven verstoort indien het wordt verwijderd.*

*Overweeg of je niet-natuurlijke voorwerpen weghaalt die schade zouden kunnen toebrengen wanneer ze in kleinere stukken uiteen vallen, ook al zou dat korte tijd het onderwaterleven verstoren. In die gevallen bepaal je zelf welke actie het minste schade zal veroorzaken. In deze categorie vallen voorwerpen zoals harde stukken plastic, visfuisen en verpakkingsmateriaal*

*Inhoud van het voorwerp*

*Wanneer een voorwerp chemicaliën bevat en zou kunnen gaan lekken en schade veroorzaken, dan moet dit verwijderd worden als dit op een veilige manier kan. Voorbeelden hiervan zijn accu's van auto's, olie-, benzine- of chemicaliëncontainers, verfblikken, oliefilters en elektronische apparatuur*

*Wanneer het niet veilig verwijderd kan worden, markeer dan de locatie en maak melding van de situatie.*

*Visnetten, vislijnen en touw:*

*Het verwijderen van visnetten, vislijnen en touwen kan gevaarlijk zijn. Probeer deze alleen te verwijderen als je er zeker van bent dat het op een veilige manier kan.*

*Het kan moeilijk zijn om deze dingen te verwijderen, vooral als ze vast om koraal heen zitten of als er koraal overheen groeit*

- De beste manier is waarschijnlijk om heel selectief delen te verwijderen en andere delen te laten zitten*
- Een sterke, scherpe schaar snijdt door een vislijn en lichte netten heen. Het veroorzaakt minder verstoring dan snijden of zagen met een duikmes*

8. Over welk soort gegevens van onderwaterafval zou je bij het Dive Against Debris®-onderzoek verslag moeten doen?

2. *Alleen het onderwaterafval dat op de bodem met gebruik van duikapparatuur is aangetroffen en verzameld.*

9. Waarom is het nauwkeurig vastleggen en verzenden van de GPS-coördinaten van je onderzoekslocatie van belang?

*Nauwkeurige informatie (GPS) is cruciaal bij de verslaglegging. Het plaatst de gegevens in een geografische context. En het helpt ervoor te zorgen dat het onderzoek op de juiste manier wordt getoond op de Dive Against Debris®-plattegrond van Project AWARE*

10. Beschrijf hoe je de GPS-coördinaten van jouw onderzoekslocatie kunt verkrijgen zonder gebruik van een GPS:

*Zonder GPS:*

*Wijs de locatie aan op de plattegrond van het online Dive Against Debris®-gegevensformulier, zie <http://www.projectaware.org/DiveAgainstDebrisData>*

*Sleep op de plattegrond naar het juiste land*

- *Zoom in naar jouw locatie*
- *Lokaliseer de onderzoekslocatie en klik op de plattegrond*
- *De GPS-coördinaten van jouw onderzoekslocatie worden automatisch opgeslagen*
- *Dit werkt het best op locaties die niet ver van land af liggen*

*Met GPS:*

*Met een aparte GPS, bijvoorbeeld als jouw onderzoekslocatie niet dichtbij land ligt en daardoor moeilijk precies aan te duiden is op de online plattegrond, doe je het volgende:*

- *Stel de GPS in op:*
  - *WGS84 Map Datum*
  - *Noteer de waarden in decimale graden*
- *Bootduiken:*
  - *Bepaal de GPS-waarden op het moment dat de boot voor anker ligt of direct over de onderzoekslocatie vaart (pas op voor duikers in het water)*
- *Kantduiken:*
  - *Noteer de GPS-coördinaten zo dicht mogelijk bij het water van de onderzoekslocatie*

11. Vul de ontbrekende tekst in: De onderzoeksduur bestaat uit de \_\_\_\_\_ tijd die alle buddyteams onderwater nodig hebben gehad om het afval te verwijderen

*Gemiddelde*

12. Wat zou je over de onderzoeksduur moeten vermelden als twee buddyteams met twee duikers in Team A er 42 minuten over hebben gedaan om onderwater afval te verwijderen en drie duikers uit Team B er op dezelfde locatie 52 minuten over hebben gedaan om afval te verwijderen?

*Buddyteam A                      42 minuten*

*Buddyteam B                      52 minuten*

*94 minuten opgetelde onderzoekstijd gedeeld door 2 buddyteams =*

*Onderzoeksduur 47 minuten*



13. De vijf stappen om de bevindingen van een onderzoeksduik vast te leggen en door te geven zijn:

*Stap 1 Wegen*

*Stap 2 Sorteren*

*Stap 3 Vastleggen*

*Stap 4 Rangschikken*

*Stap 5 Rapporteren*

14. Selecteer een van de bovenstaande vijf stappen en beschrijf die in detail:

- *Zie bladzijden 21 - 27 van de instructeurshandleiding*

15. Leg uit hoe je je kunt aansluiten bij de wereldwijde beweging van Project AWARE-duikers.

a. *My Ocean*

b. *Volg de specialty AWARE Shark Conservation*

c. *Dive Against Debris®*

Verklaring van de cursist: Ik heb deze kennistoets naar beste kunnen ingevuld en de vragen die ik onjuist of onvolledig heb beantwoord zijn aan mij uitgelegd, en ik begrijp welke fouten of onvolledigheden ik heb gemaakt.

Naam \_\_\_\_\_ Datum \_\_\_\_\_