

# PROGRAMMA



Capita Selecta Duikgeneeskunde



## De duikerkeuring in de diepte, met speciale aandacht voor cardiologie en pulmonologie

Een verdiepingscursus voor artsen van de NVAB, NVD, VSG, andere  
gezondheidswerkers en duikinstructeurs.

Datum , 18-25 april 2015

Locatie: **Divi Flamingo Beach Resort**, Kralendijk, Bonaire.

### Onderwerp

De keuring in het algemeen voor beroeps- en recreatieve duikers. Duikcardiologie en duikpulmonologie, in het bijzonder ten aanzien van de keuring. Veiligheid en keuring, met speciale aandacht voor de oudere duik(st)er.

### Doel

Deze cursus heeft tot doel de duikerarts inzicht te geven in de onderliggende theoretische achtergrond en de huidige praktijk van het duikmedisch onderzoek, met bijzondere aandacht voor de cardiovasculaire en pulmonologische aspecten. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen beroepsduikers en sportduikers. De cursus gaat ook in op de keurings- en veiligheidsaspecten van de oudere duiker. Het verduidelijkt ook de problemen in consultancy en patiënt verwijzing. Om de zin van de diverse keuringsaspecten te verduidelijken wordt ook voor zover noodzakelijk de (duik)pathologie van longen en cardiovasculair systeem behandeld. Na te hebben deelgenomen aan deze cursus beheerst de deelnemer belangrijke theoretische en praktische vaardigheden op het gebied van duikmedisch onderzoek van recreatieve duikers en de diverse typen van beroepsduikers.

De cursus kan worden gezien als een verdiepingscursus. Het gevolgd hebben van een basiscursus over duikgeneeskunde wordt aanbevolen (SHF of VSG).

### Cursisten en deelnemers

Keuringsartsen (bedrijfsartsen, huisartsen en sportartsen) die een basiscursus duikgeneeskunde hebben gedaan en NDC-gecertificeerde duikerartsen. Artsen die dat niet gedaan hebben kunnen ook meedoen maar krijgen geen accreditatiepunten. Voorts MadB-ers, duikdocenten en hooggecertificeerde duikinstructeurs met paramedische kennis. Maximum aantal cursisten is 40.

Partners die zich niet inschrijven als cursist zijn ook van harte welkom.

### Docenten

Chris Jiskoot, bedrijfsarts, duikerarts B, ArboUnie, Vlissingen.

Dr. Rien Rienks, Cardioloog, Duikerarts, Utrecht Medisch Centrum, Utrecht.

Dr. Nico Schellart, Assoc. Prof., medisch fysicus, Academisch Medisch Centrum, Amsterdam.

Dr. Wouter Sterk, emeritus hoogleraar Rijksuniversiteit Leiden, Dadcodat, Zuidwolde.

### Programma commissie

Nico Schellart (vz, medisch fysicus, duikfysioloog), Marga Schweigmann (hyperbaar- en duikerarts), Erik van der Sande (huis-, sport- en duikerarts), Tjeerd van Rees Vellinga, (bedrijfs-, hyperbaar arts en duikerarts B) en ad hoc Chis Jiskoot (bedrijfsarts en duikerarts B), Rienk Rienks (cardioloog, duikerarts), Wouter Sterk (anesthesist, hyperbaar- en duikerarts).

### Uitvoerend commissie

Dr. Nico A.M. Schellart, cursuscoördinator; Drs. Eduard van Riet Paap; cursusadministrateur; Drs. Hans van Dam, duikadministrateur.

### Aanbeveling

De cursus wordt aanbevolen door de Nederlandse Vereniging voor Duikgeneeskunde (NVD) en de Expertgroep Duikgeneeskunde van de Vereniging voor Sportgeneeskunde (VSG).

**Accreditatie**

Accreditatie wordt aangevraagd bij de NVAB, de NVD en de VSG. Het programma omvat **16 klassikale contacturen**. De cursisten krijgen een certificaat nadat zij de gehele cursus gevolgd hebben. De cursusinhoud heeft het niveau van de EDTC&ECHM, 2010, Level 1, and Level 2a.

**Verantwoordelijkheid**

De Capita Selecta Duikgeneeskunde worden gegeven onder de verantwoordelijkheid van het Academisch Medisch Centrum, Universiteit van Amsterdam (cursusleider Nico Schellart). De organisatie is in handen van de Stichting Duik Research (SDR)<sup>1)</sup> en de afdeling Biomed. Eng & Physics, AMC (Hoofd Prof. Dr. Ir. A.G.J.M. van Leeuwen).

**Mededelingen**

Deze zijn te vinden op [www.duikresearch.org](http://www.duikresearch.org) of worden per E-mail gecommuniceerd.

<sup>1)</sup> de SDR is een non-profit organisatie met als doel de duikveiligheid te bevorderen. Werkzaamheden van de SDR worden gedaan door vrijwilligers.

Disclaimer Kleine veranderingen in het programma zijn voorbehouden.

© **Copyright** bij het AMC te Amsterdam en de cursusleider (NS). Alle rechten voorbehouden. Materiaal van dit document mag niet gereproduceerd worden, in welke vorm dan ook, tenzij vooraf toestemming is verkregen van de copyrechthouders (info n.a.schellart@amc.uva.nl).





Chris Jiskoot



Rienk Rienks



Nico Schellart



Wouter Sterk

## De sprekers

**Chris Jiskoot** studeerde geneeskunde aan de Universiteit van Amsterdam en begon in 1981 met de bedrijfsgeneeskundige begeleiding van wrakopruiming op de Westerschelde en van (brandweer)duikers in Zeeland. Hij werd opgeleid als duikerarts bij de Koninklijke Marine en in zijn functie als bedrijfsarts – duikerarts-B (de enige) bij Arbo Unie vormde hij met collega's het 'Expertise Centrum voor werk onder Overdruk' in Vlissingen. Hij verricht duik- en brandweerkeuringen en is aanspreekpunt voor de duikerartsen-A van Arbo Unie die op hun beurt een zestal Veiligheidsregio's bedienen en is daarbij tevens hart- en vaatconsulent. Ook deed hij aanvullende opleidingen voor Saturatieduiken en Dopplertraining bij DRDC in Toronto en participeerde in tunnelprojecten (Westerschelde), caissonwerk (Noord-Zuidlijn) en voerde de Ongevalanalyse Brandweerdikers Terneuzen uit. Voorheen was hij verbonden aan het SportMedisch Adiescentrum voor sportduikerkeuringen. Hij onderhoudt nauwe relaties met de Universiteit Maastricht in het kader van de angst- en paniekproblematiek bij duiken. Hij is lid van de NVD wier vergaderingen hij regelmatig bijwoont en bezoekt jaarlijks, als lid, het congres van EUBS. Hij duikt in het kader van een grotere passie: inspectie van zijn zeiljacht.

**Rienk Rienks** deed zijn artsexamen in 1981 en werd in 1986 ingeschreven als cardioloog (opleiding AZU, Utrecht). Sinds 1983 is hij werkzaam in het UMCU en promoveerde in 1991 op de toepassing van laserstralen in de cardiologie. Hij is sedert 1995 gedetacheerd in het Centraal Militair Hospitaal te Utrecht alwaar hij zich bezig houdt met de zorg voor militairen, met bijzondere belangstelling voor duik- luchtvaart- en sportgeneeskunde. Hij vervult diverse consulentschappen op het gebied van duik- en luchtvaartgeneeskunde, wordt beschouwd als de landelijke expert op het gebied van de duikcardiologie en was lid van het algemeen bestuur van de Vereniging voor Sportgeneeskunde. Hij is een gezien docent in de duikgeneeskunde voor diverse verenigingen en gezelschappen en is auteur van diverse cardiologische en duikgerelateerde publicaties en rapporten. Tevens is hij lid van diverse werkgroepen van de NVvC en de VSG betreffende sportgeneeskunde. Hij is lid van de NVD en UHMS. In 1982, tijdens een deel van zijn opleiding cardiologie te Curacao, begon hij met duiken. Hij is PADI en NAUI gecertificeerd (geavanceerd-open water, 'rescue', Nitrox).

**Nico Schellart** studeerde af als bioloog bij de Universiteit van Amsterdam en specialiseerde zich in de medische fysica. Hij onderzocht de visuele informatieverwerking in het netvlies (promotie in 1973, UvA) en later centrale visuele en auditieve informatie verwerking. Hij werkt aan de afdeling Biomedische Techniek en Fysica van het AMC als geassocieerd professor (UHD) en is co-redacteur van Med. and Biol. Eng. and Comput. Hij onderzocht sensorische informatie verwerking in de hersenen. Hij deed tientallen jaren enkelcel-electrofysiologie aan het visuele en auditieve systeem bij proefdieren en paste EEG en MEG toe voor humaan fundamenteel en klinisch zintuigonderzoek, waarbij inbegrepen onderzoek onder dysoxische laboratorium en open water condities. Hij deed decompressieonderzoek met behulp van de Doppler-VGE techniek en introduceerde HBOT voor patiënten met stralingschade aan de hersenen. Deze dysbare en HBOT studies en het neurowetenschappelijk onderzoek zijn gepubliceerd in ca. 50 publicaties in (internationale) tijdschriften, waaronder - als 1ste auteur - 14 drukgerelateerde publicaties. Hij schreef hoofdstukken in 10 handboeken en 50 congres proceedings. Hij was geassocieerd editor van Med and Biol Eng & Computing, was als duikfysioloog reviewer voor Aviat Space Environ Med, Med Biol Eng & Comput en Comp Biol & Med, en 3 jaar wetenschappelijk stagecoördinator geneeskunde in het AMC. Hij is lid van UHMS, EUBS en NVD en verzorgt regelmatig bijdragen aan duikgeneeskundige congressen. Hij onderzocht de fysiologische aspecten van vele duikcomputers, is sportduiker en deed aan apneu duiken.

**Wouter Sterk** haalde zijn artsexamen bij de Universiteit van Amsterdam in 1966 en sloot zich aan bij het Duikmedisch Centrum van de Koninklijke Marine tot 1975. In 1973 promoveerde hij aan de Universiteit van Utrecht met het proefschrift: " Respiratory mechanics of diver and diving apparatus". In 1978 werd hij

geregistreerd als anesthesist na het verkrijgen van zijn opleiding in het academische ziekenhuis van de Rijksuniversiteit Utrecht. Vanaf 1975 is hij DMO voor duikbedrijven, caisson- en tunnelprojecten en directeur van Dadcodat. In 1993 werd hij benoemd tot professor in de onderwaterfysiologie aan de Universiteit Leiden. Van 1995 tot 2009 was hij medisch directeur van het Instituut voor hyperbare geneeskunde met verschillende vestigingen in Nederland en daarna tot en met 2010 plaatsvervangend medische directeur bij het DDRC The Hyperbaric Medical Centre Plymouth, UK. Wereldwijd, had hij het medisch toezicht van verschillende tunnelprojecten en hij is een van de meest ervaren beoordelaars van registraties gemaakt met de precordiale Doppler techniek. Hij ontwikkelde de huidige professionele duiktabellen die in gebruik zijn bij het Nederlandse Nationale Duikcentrum Centrum (NDC), alsmede caisson tabellen. Hij heeft bijgedragen, ook organisatorisch, aan internationale duik- en hyperbare geneeskunde congressen en symposia en was regelmatig docent in de duikgeneeskunde. Voorts publiceerde hij op het gebied van de duik- en hyperbare geneeskunde. In 1989 ontving hij de Oceaneering International Award van de UHMS voor zijn werk ten behoeve van de professionele duikerij. In 2005 werd hij benoemd tot ridder in de Orde van de Nederlandse Leeuw voor zijn aandeel in ondermeer het Oosterschelde project, de Westerschelde tunnels en zijn werk op het gebied van hyperbare zuurstoftherapie. Hij is lid van UHMS, EUBS en NVD en was een enthousiaste recreatief duiker.

## Programma overzicht

**Heenreis** Zaterdag 18 april 2014, KLM-vlucht van Amsterdam naar Bonaire , bus-transfer naar het Divi Flamingo Beach Resort. Welkomswoord en briefing.

**Cursus** Cursus van 19 t/m 23 april, vijf dagen achtereenvolgend van 8.00 tot 11.40 uur. Elke ochtend omvat 3 contacturen, een toets van 13 min en een evaluatie van de toets van 12 min en een koffiepauze van 15 min. Daarna is er gelegenheid om te duiken (op eigen gelegenheid) of andere activiteiten te ontplooiën.

**Vrije dag** 24 april, dag te besteden naar eigen inzicht.

**Terugreis** 25 april, ochtend en deel middag te besteden naar eigen inzicht (NB niet duiken!). In de vooravond transfer naar de luchthaven. Aankomst in Amsterdam op zondag 26 april.

## CURSUS “De duikerkeuring in de diepte”

### 19 April

**8:00 – 9:00 Nico Schellart Algemene inleiding keuring; waarom verdiepen?**

Epidemiologie van duikongevallen, medische factoren (acuut en chronisch), fysische (warm en koud water, stroming, zicht), chemische (vervuiling) en biologische (microbiologie, zeedieren) factoren, apparatuur, ondeskundigheid.

**9:00 – 10:00 Rienk Rienks Inleiding Cardiologie, normobaar en niet-normobaar.**

Inleiding pathofysiologie (pre- afterload etc.) Coronaire hartziekten, ritme- en geleidingsstoornissen. Patiëntgebonden elektronische hulpmiddelen en eerste hulp apparatuur. Risico's TIJDENS het duiken bij aandoeningen als brady- en tachycardieën en ritmestoringen zoals Torsade de pointes en WPW, fibrilleren, AV-blok, klep-disfuncties.

**10.00 – 10:15 Pauze**

**10:15 – 11.15 Wouter Sterk Wetenschappelijk longonderzoek, historisch en recent.**

Spirometrie, pneumotachografie, bodyplethysmografie, BTPS en STPD, normaalwaarden, luchtwegweerstand, compliantie, ademarbeid droog en nat, negatieve drukademhaling, overdruk ademen, ademexcursie beperking, hyperoxie, aspiratie, hyperreactiviteit, provocatietesten

**11:15 – 11.28 Toets**

**11:28 – 11.40 Evaluatie toets**

### 20 April

**8:00 – 9:00 Wouter Sterk Longziekten en duikgerelateerde longaandoeningen, relevantie voor de hyperbare omgeving.**

Onderwater, caissonarbeid en hyperbare kamer, astma en COPD, spontane, traumatische en spanningspneumothorax, longembolie, hyperreactiviteit, luchtweginfectie, sarcoidose, pneumothorax, schade door roken, emphyseem, duikgerelateerd longoedeem, long-DCI, bullae en blebs, pneumothorax.

**9:00 – 10:00 Nico Schellart De oudere duik(st)er op de keuring.**

Beperkingen ten gevolge van veroudering brein en zintuigen, cardiovasculair systeem, longen, spieren, spierkracht, VO<sub>2</sub>max, sexe-verschillen.

**10.00 – 10:15 Pauze**

**10:15 – 11:15 Rienk Rienks Cardiologie en de Duikerkeuring, professionele en i.h.b. sportduikers.**

Is de patiënt voldoende cardiovasculair gezond en heeft hij voldoende fysieke capaciteit om veilig te duiken en een fysieke calamiteit het hoofd te bieden. Is een inspannings ECG nodig om de cardiale conditie te evalueren? Cardiale en vasculaire aandoeningen. Gevolgen van hartoperatie. Pacemakers e.d.

**11:15 – 11.28: Toets**

**11:28 – 11.40: Evaluatie toets****21 April****8:00 – 9:00 Rienk Rienks PFO en de duikerkeuring.**

PFO onderzoek. Welke methode? Verhoogde VGE en arterialisatie van bellen. Epidemiologie, grootte van PFO, longitudinale veranderingen, sexe verschillen, onderzoeksmethoden. Andere cardiale rechts-links shunts.

**9:00 – 10:00 Wouter Sterk Het longonderzoek bij de keuring**

Oprissen begrippen (VC, IRV, TV, ERV, RC, RV, TLC, EV1, FVC, obstructie, restrictie, FEF25-75, FEV0.5 etc. MVV<sub>30</sub> etc, IV1, Tiffeneau index, flow-volume diagram, volume-druk diagram, PEF, ME. FIF25% etc, FIF50% etc., absolute en relatieve (sportduikers) contra-indicaties. Verwijzing naar longarts. Klinisch onderzoek.

**10.00 – 10:15 Pauze****10:15 – 11:15 Nico Schellart Demografische predisponerende factoren en ‘veiligheidsmaatregelen’ in kader van de keuring.**

VO<sub>2</sub>max, orthopedische belasting en beperkingen zintuiglijke waarneming etc. voor, tijdens en na de duik.

**11:15 – 11.28 Toets****11:28 – 11.40 Evaluatie toets****22 April****8:00 – 9:00 Rienk Rienks Medicatie en hartfunctieonderzoek inzake de keuring.**

Klassen van cardiovasculaire drugs zullen worden besproken met betrekking tot de medische duikveiligheid en duik in het algemeen: lipide-verlagende medicijnen, Bèta-blockers, ACE-remmers, centrale bloeddrukverlagers, Calciumblockers, anti-arrhythmics, diuretica en recreatieve ‘stimulerende middelen.

**9:00 – 10:00 Wouter Sterk (Semie-)Lange termijn effecten van duiken op de longfunctie.**

Overzicht van diverse onderzoeken bij duikers. FEV1/FVC ratio, TL(CO), grootte van bronchi.

**10.00 – 10:15 Pauze****10:15 – 11:15 Chris Jiskoot Regelgeving.**

Aan de orde komt het wettelijk kader van de duikerkeuring van heden ten dagen. Zowel de aspecten rondom de professionele duiker in al zijn diversiteit (marine, off-shore, in-shore, brandweer, aquaria, (sport)duik instructeurs), als die van de sportduikerkeuring worden belicht. Aan de orde komen de dilemma’s rondom geschiktheid en het geven van een negatief advies met betrekking tot duiken. Wat zijn de achtergronden voor je keuringsbeslissing en hoe kan je dat praktisch maken voor de keuringspraktijk? Wat zijn de verschillen en wat zijn de overeenkomsten. Heeft het gebruik van andere gasmengsels (Nitrox, Trimix en Heliox) en het duiken met rebreathers (SCC en CS) invloed op je besluit iemand al dan niet goed te keuren?

**11:15 – 11.28 Toets****11:28 – 11.40 Evaluatie toets****23 April****8:00 – 9:00 Wouter Sterk Keuringsaspecten duikers, caissonwerkers en “habitatduikers”.**

Ademarbeid, nitrox, heliox, trimix, hypo en hyperthermie, medicatie.

**9:00 – 10:00 Rienk Rienks Discussie cardiologie en cardiologische casuïstiek****10.00 – 10:15 Pauze****10:15 – 10:30 Chris Jiskoot Psychische problematiek.**

**10:30 – 11:15 Panel met alle docenten.** Casus en lastige gevallen; het grijze gebied van de sportduiker. Nico Schellart (voorzitter).

**11:15 – 11.28 Toets**

**11:28 – 11.40 Evaluatie toets**

Totaal aantal contacturen: 5 x 3h12min = 16 uur.

**24 April**

Uitreiking certificaten aan het ontbijt.

## KOSTEN

De cursusweek, aangeboden door de CSD-AMC, omvat de volgende kosten:

### CursusKosten

artsen:		€ 490
accreditatietoelagen	NVD	€ 50
	NVAB	€ 85
	VSG	€ 0
	huisartsen	€ 0 (op basis nascholing buiten eigen vakgebied)
	medisch spec.	€ 0 (idem)
niet-artsen		€ 245

Inbegrepen is de syllabus, het cursuscertificaat en koffie/thee tijdens de pauze.

De cursuskosten zijn uitsluitend en geheel gebaseerd op de kosten die CSD maakt om de docenten, afhankelijk van hun participatie in hun kosten te gemoed te komen, de zaal te huren, de koffiepauze en de syllabus te betalen en te versturen.

Vanwege vele vooruitbetalingen zijn wij genoodzaakt in het bedrag van de aanbetaling het cursusgeld te verdisconteren.

### Reis- en accommodatiekosten (half-pension) \* per 20 augustus 2014 \*\*

(7 nachten met ontbijt en transfer luchthaven Bonaire)

**Pakket 1** op basis van 2 personen: €1590 per persoon

**Pakket 2** op basis van 1 persoon: €1990 per persoon

**Boekingskosten:** € 25 per persoon

Kiest u voor Pakket 1, maar heeft u nog geen kamergenoot dan kunnen wij dat regelen (o.b.v.b.).

\*) Op basis van beschikbaarheid

\*\*) Vliegtickets worden i.h.a. duurder naarmate de tijd van boeken dichterbij de vertrekdatum komt. Prijsaanpassingen door luchtvaartmaatschappijen, hotels, overheden en valutakoersen kunnen worden doorbrekend tot het moment dat u het volle bedrag heeft betaald.

### Duikpakket en park-entree

Als u een CMAS 2\*, PADI Advanced brevet of gelijkwaardig heeft, kunt u kiezen voor:

**Pakket A** 6 dagen ongelimiteerd duiken met gebruik van fles (12 L; beide typen aansluitingen beschikbaar), lucht en lood: €175 per persoon incl. park-entreegeld. Of

**Pakket B** per dag, per persoon, fles, lood park entreegeld: 1<sup>ste</sup> dag €55, 2<sup>e</sup> t/m 5<sup>e</sup> dag €35, 6<sup>e</sup> dag gratis.

Speciale duiken kunt u ter plekke zelf regelen. Ook kan op aanvraag een duikcursus gevolgd worden op de lesvrije uren. Huren van uitrusting en duikcursussen regelt u zelf bij de duikoperator op het resort.

## Niet in het pakket begrepen zijn:

### Eten&drinken

Lunches, diners en overige eten en drinken zijn niet inbegrepen (wel inbegrepen: ontbijt en koffie/thee tijdens pauze van de ochtendssessies). De kamer beschikt over een waterkoker en een supermarkt is op loopafstand.

### Autohuur

Het resort heeft een huisrif, maar u zult vast ook elders willen duiken. Een auto, dwz pick-up auto heeft u nodig om zelfstandig kantduiken te maken vanaf de ca. 40 parkeer/duiklocaties. Aan te raden valt om met meer mensen, max. 5 een pick-up te huren. Dit kunt u zelf regelen in het autoverhuurkantoor van het resort of in de stad. Soms is het lastig een dag van te voren een auto te huren. Doe dit dus op de dag van aankomst of de dag erna. Richtprijzen zijn €315 voor 7 x 24 uur. Maar huren kan ook per dag of voor een paar dagen. Type auto is Toyota Hilux pick-up of gelijkwaardig.

### Bijzondere excursie

- Onderzeeboot excursie in het OW park van Curaçao op 25 april. Dagelijks zijn er meerdere vluchten naar Curaçao van twee maatschappijen. Dit kunt u zelf eenvoudig via internet boeken. Voor een duikboottocht kunt u contact opnemen met Substation Curacao (Barbara van Bebber, barbara@substation-curaçao.com).



## Overige informatie

### Vliegreis met de KLM

Full-service inclusief gratis krant, hoofdtelefoon, één maaltijd en persoonlijk entertainment systeem (indien beschikbaar op uw vlucht!). Afhankelijk van het tijdstip van de vlucht wordt er tevens een ontbijt, soep of snack geserveerd. Drinkjes (warm, koud, alcoholisch of niet alcoholisch) en snacks zijn inbegrepen. Bagage 1 stuk van 23 kilo inbegrepen.

Comfort class KLM kost minimaal € 140 per persoon per enkele reis extra.

### Informatie over de accommodatie

Het hotel beschikt over twee zwembaden, fitnesscentrum, autoverhuur, PADI 5 sterren duikschool (Nitrox), huisrif (3 plaatsen om te water te gaan), minimarkt, internet is beschikbaar vanuit de internetkiosk in de lobby van het hotel en is op loopafstand van het centrum (restaurants). Het resort heeft zonnegrasveldjes en is ook geschikt voor kinderen.

Standaard Kamers bevinden zich deels in het hotelblok dat uit twee verdiepingen bestaat of in geschakelde villa's. De kamers in het hotelblok zijn gelegen op de eerste verdieping. Alle kamers beschikken over een kingsize of twee tweepersoonsbedden (indien kinderen meegaan), waterkoker, airco, kluisje en een terras of balkon met tuinzicht.



### Informatie over de inschrijving en verzekering

#### Inschrijving

De reis&accommodatiepakketten zijn op basis van beschikbaarheid.

Uw inschrijving is definitief als wij uw inschrijfformulier en uw aanbetaling hebben ontvangen. U ontvangt een bevestiging van uw inschrijving en aanbetaling van de hoofdboeker, de SDR namens de AMC-CSD.

Inschrijvingen met betaling worden in volgorde van binnenkomst behandeld in het kader van beschikbaarheid kamers en vluchten.

De boekingsvoorwaarden van de ANVR zijn van kracht en gelden voor het Totale Bedrag (pakket en toeslagen). De touroperator is aangesloten bij het Calamiteiten- en Garantiefonds.

Reis-, annulerings- en duikverzekering dient u zelf te verzorgen.

### Informatie over het duiken en andere activiteiten

'Bonaire, Divers Paradise' staat te lezen op de nummerplaten van dit fantastische Caraïbische eiland. En daarmee wordt niets te veel beloofd, deze Nederlands gemeente wordt door Skindiver jaar na jaar uitgeroepen tot beste duikbestemming in de Caraïben. Op Bonaire kan iedereen duiken en snorkelen! Heel het eiland is met dat idee ingericht. De niet-duiker kan er fantastisch snorkelen en dan toch ontzettend veel vis zien. Middelmatig getrainde duikers hebben letterlijk honderd plaatsen om gemakkelijk en veilig te duiken, wanneer je maar wilt, dag of nacht. Maar voor ervaren duikers zijn er ook meer uitdagende, moeilijkere en diepere duiken te maken.

De rijkdom aan vis en koraal, in hoeveelheid soorten en aantallen, is ongeëvenaard als gevolg van de beschermde status van de zee rond Bonaire: het eerste UNESCO onderwaterpark ter wereld. Maar het meest

aantrekkelijke van het duiken op Bonaire is wel de ongekennde vrijheid. Je kunt op Bonaire altijd, dag of nacht, en vrijwel overal, duiken. Stap in je auto of doe je fles om bij je hotel en je kunt gaan duiken. Ongelimiteerd duiken wordt hier zeer serieus genomen. Het onderwaterlandschap is nergens zo gevarieerd op zo'n korte afstand van elkaar. In het zuiden vind je vlakke bodems met een dubbel rif, hier ligt ook het grote wrak van het eiland, de Hilma Hooker. Dat duiken hier niet saai is verraden ook de namen van duikplaatsen: Angel City en Alice in Wonderland. De huisriffen van de hotels zijn ook prima en op Homeporch of Calabas reef kun je fantastische dag- en nachtduiken maken vaak tussen de hertogsvissen, wolken juffertjes, papegaavissen, murenen en enorme tarpons.

Noordelijk van Kralendijk, de 'hoofdstad', is de kust hoger en begint het rif vrijwel direct: bij Karpata zwem je over de ene rug na de andere en vind je ankers en vaak schildpadden. Zo is elke duikplaats anders en uniek. Ook bovenwater heeft Bonaire veel te bieden, variënde landschappen, van bergachtig en begroeid met enorme cactussen in het Washington/Slagbaai park tot de zoutpannen in het zuiden en van de mangroven en schelpenhopen van bij Lac Baai tot de fruitbomen van Dos Pos en van de flamingokolonie bij de zoutpannen tot de leguanen bij Playa Funchi: overal is natuur. Daarnaast heeft Bonaire nog vele aantrekkelijkheden: goed eten en drinken, veiligheid, vriendelijkheid en natuurlijk de taal: overal kun je gewoon met Nederlands terecht. Ook het klimaat is uitstekend: weinig regen, en dan nog alleen in het seizoen, tropische temperaturen van land en water (28°C) met een verkoelend zeebriesje het jaar rond en buiten het normale pad van stormen. Ja, Bonaire is met recht een divers paradiso!



Op de cursusvrije dag en de dag van vertrek kunt u naar het Washington NP, naar de Lac Baai om te surfen of een fietstocht maken over het eiland naar bijv. de Slavenhuisjes en de zoutbergen.

