



Société Belge de Médecine Hyperbare et Subaquatique asbl  
Belgische Vereniging voor Overdruk- en OnderwaterGeneeskunde vzw



# 16 Juni 2018

## Apnoe duiken

Nemo33  
Stallestraat 333 – 1180 Ukkel

**OPEN VOOR IEDEREEN:**  
Duikerartsen en geïnteresseerde duikers

## Wetenschappelijke dag

Apnoe duiken of "freediving" is misschien wel de meest intense vorm van onderwaterbeleving, en in veel gevallen ook de meest eenvoudige, aangezien het overal kan beoefend worden zonder specifiek materiaal. Nochtans is een goede fysieke en mentale voorbereiding belangrijk om deze sport zonder risico te kunnen beoefenen. Vele aspecten van de fysiologie en de pathologie van freediving zijn nog weinig bekend.

In de voormiddag geven drie eminente specialisten hun kennis over apnoe-duiken door. De 3 lezingen duren telkens 30 minuten en worden gevolgd door een vragensessie van 15 minuten.

Na de lunch, die ter plaatse genomen kan worden in het restaurant van Nemo33, hebben we de gelegenheid om in het zwembad van Nemo33 een workshop te volgen over "free diving techniques and training" door ervaren instructeurs. Voor of na deze workshop kan ook een "gewone" Nemo33 duik gedaan worden.

### Programma

09u30 - 10u00	Ontvangst en inschrijvingen
10u00 - 10u45	Diving Mammals – an exercise in respiratory physiology (M. Buwalda)
10u45 - 11u30	Introduction to physiological aspects of apnea diving (G. Liistro)
11u30 - 12u30	Biochemical effects of oxygen in apnea diving (S. Theunissen)
12u30 - 13u00	Vragen - discussie
13u00 - 14u00	Lunch
14u00 - 15u00	Workshop apnoe-duiken

De slides zijn in het Engels. De presentaties worden in de taal van de spreker gegeven.  
RIZIV accreditatie voor artsen is aangevraagd.

### Verplichte inschrijving !

De inschrijving voor de wetenschapsdag is verplicht en moet gebeuren via het inschrijvingsformulier op de website [www.bvoog.be](http://www.bvoog.be). De lezingen zijn gratis voor de leden van de BVOOG. Aan de niet-leden wordt een deelnamekost van 20 € aangerekend. Voor de lunch (keuze uit 4 thaise gerechten, dessert) wordt 24 € gevraagd (drink is individueel aan tafel af te rekenen). De kost voor de workshop, incl de toegang tot het Nemo33 zwembad en gebruik van duikmateriaal, is 20 €.

**Het inschrijvingsgeld en de lunch dienen op voorhand gereserveerd te worden, via het inschrijvingsformulier op de website, en betaald via overschrijving.**

## Spreekers

### Mattijn Buwalda



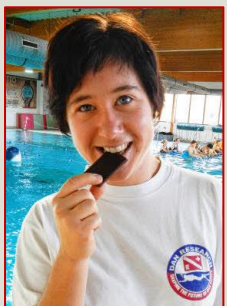
Anesthesioloog-intensivist en Diving Medicine Physician; lid van het bestuur van de Nederlandse Vereniging voor Duikgeneeskunde en lid van het College van Deskundigen van de sportduiker-artsen. Mattijn geeft veel lezingen en training op het gebied van de extreme physiology met de nadruk op de duikgeneeskunde en duikfysiologie. Met pakkende onderwerpen probeert hij de interesse en inzicht in de basale fysiologie te stimuleren.

### Giuseppe Liistro



Giuseppe Liistro is professor in de pneumologie aan de Cliniques Universitaires St Luc in Brussel. Hij is gespecialiseerd in ademhalingsfysiologie en slaap-apnoe-syndroom, en heeft zowel op persoonlijk als op wetenschappelijk vlak een grote belangstelling in duiken en meer bepaald apnoe-duiken.

### Sigrid Theunissen



Sigrid is Professor in Sports Physiology in de Haute Ecole Bruxelles-Brabant sinds 2007. Zij doctorerde in 2013 met als onderwerp “de effecten van zwarte chocolade op endotheelfunctie na SCUBA duiken en vrijduiken”. Haar belangrijkste onderzoeksdomein is de fysiologie van het duiken, en zij is auteur en co-auteur van verschillende artikels en presentaties over zuurstoffysiologie. Zij is de secretaris van de BVOOG en lid van de EUBS.

## Lezingen

### Duikende zoogdieren – een oefening in ademhalingsfysiologie

Hoewel de prestaties van menselijke apnoeëduikers best wel indrukwekkend te noemen zijn, vallen zij in het niets tegenover wat sommige andere zoogdieren kunnen presteren. Hoe kan een zoogdier (met longen net als wij) 2 uur of langer onder water blijven? Welke fysiologische en anatomische adaptaties zijn daarvoor nodig?

### Introductie tot de fysiologische aspecten van apnoeëduiken

Onze longen zijn het middel waarmee apnoeëduiken mogelijk is, en tevens zijn de longen in veel gevallen de beperkende factor – en oorzaak van duikongevallen. Aan de hand van anatomie en fysiologie neemt deze lezing ons mee in de geheimen van succesvol freediving.

### Biochemische effecten van zuurstof bij apnoeëduiken

Daar waar bij duiken met perslucht meer en meer onderzocht is wat de gevolgen op biochemisch (lees – quasi onmerkbaar) niveau zijn van het ademen van verschillende gasmengsels, is dit bij freediving veel minder onderzocht. Pas sinds enkele jaren is over oxidatie en inflammatie bij freediving gepubliceerd. Een introductie.

**Afspraak op 16 juni 2018 !**

**Conferentiezaal van Nemo33 te Ukkel - Drogenbos.**

Ten zuidwesten van Brussel, neem op de Ring R0 de afrit 18 (Ruisbroek). Volg dan de weg naar Ukkel (centrum) tot aan het rondpunt met de “Menhirs”. Het Nemo33 complex bevindt zich aan de linkerkant (oprit vanaf het rondpunt).

