

# Wat je moet weten over duiken na Covid-19

In mei 2020 heeft DAN Europe consensus aanbevelingen gepubliceerd voor duikers die weer gingen duiken na besmet te zijn geweest met het SARS-COV2 of Covid-19 virus. De aanbevelingen werden opgenomen als onderdeel van het DAN Europe's [Formulier Gezondheidsverklaring](#) voor Covid-19 en waren gebaseerd op de medische adviezen opgesteld door de [Undersea and Hyperbaric Medical Society](#) (UHMS) in de VS, de [Belgian Society for Diving and Hyperbaric Medicine](#) (SBMHS-BVOOG), en de [European Committee for Hyperbaric Medicine and Underwater and Baromedical Society](#) (ECHM & EUBS). De University of California at San Diego (UCSD) kwam ook met [medische richtlijnen](#) voor sportduikers, wetenschappelijke en commerciële duikers.

Nu het duiken op veel locaties weer start, vooral het [lokale duiken](#) (#DiveLocal), krijgen we vragen van duikers die Covid-19 hebben gehad, met betrekking tot wanneer ze weer veilig kunnen gaan duiken en welke, indien nodig, voorzorgsmaatregelen ze moeten nemen. We dachten daarom dat het nuttig zou zijn om deze medische aanbevelingen, zoals hieronder opgenomen, nogmaals te publiceren. Bovendien hebben we de hyperlink ingesteld: [recente ervaringen in het veld van een paar DAN Europe artsen](#) die duikers die de infectie doorgemaakt hebben behandeld of geadviseerd hebben.



**Medische Aanbevelingen Voor Het Weer Gaan Duiken**

Voor het merendeel bespraken de hierboven genoemde medisch adviseurs de verschillende manifestaties van het virus en het risico op het verspreiden ervan, plus sommige bekende risicofactoren die wellicht verantwoordelijk zijn voor de ernst van de ziekte. De auteurs waren ook zo zorgvuldig om erop te wijzen dat toen de adviezen werden opgesteld wetenschappelijke data zeldzaam waren, maar klinische publicaties hebben gevallen laten zien met ernstige beschadiging van de longen, hart, het centraal zenuwstelsel en nieren na een Covid-19 infectie.

Er waren specifieke zorgen betreffende duikers daar er persisterende long- of hartproblemen zijn vastgesteld. Net als bij andere ernstige virale longontstekingen het geval is, hebben duikers die besmet zijn geweest met Covid-19 een herstelperiode nodig voordat ze tot volledige activiteit kunnen terugkeren, een proces dat weken of zelfs maanden kan duren, afhankelijk van de ernst van de symptomen.

**Hierbij dan de consensus aanbevelingen voor het weer gaan duiken na Covid-19.** Houd daarbij voor ogen dat de richtlijn voor duikers die positief testten voor COVID-19 maar volledig symptomenvrij bleven en de richtlijn voor diegenen die symptomen hadden maar niet opgenomen hoefden te worden, bijgesteld zijn sinds de originele aanbevelingen die in het vroege voorjaar van 2020 gedaan zijn en hieronder worden weergegeven. Wees je er ook van bewust dat richtlijnen en aanbevelingen in verschillende Europese landen enigszins uiteen kunnen lopen. Nationale aanbevelingen werden opgesteld om om te gaan met iets wat tot dan toe een vrijwel onbekende longziekte was en men kan niet verwachten dat die geheel gelijklopend zijn in verschillende landen en culturen. Ze sporen echter allemaal duikers aan om voorzichtig te zijn.

#### **Aanbevelingen:**

- Duikers die positief getest zijn voor COVID-19 maar die volledig **symptomenvrij** zijn gebleven, moeten na de eerste negatieve test minstens 30 dagen wachten alvorens een fit-voor-duiken verklaring aan te vragen om dan weer te kunnen gaan duiken.
- Duikers die COVID-19 **met symptomen** hebben gehad moeten na de eerste negatieve test tenminste 30 dagen wachten, plus daarna nog eens 30 dagen symptomenvrij zijn (twee maanden in totaal) voor ze een fit-voor-duiken verklaring bij een duikarts aanvragen.
- Duikers die **opgenomen zijn geweest met, of vanwege pulmonale symptomen** met betrekking tot COVID-19, moeten minstens DRIE maanden wachten voordat ze een aanvraag doen voor een fit-voor-duiken verklaring uitgevoerd of gecoördineerd door een duikarts. De keuring moet inclusief een volledige longfunctietest zijn (tenminste FVC, FEV1, PEF25-50-75, RV en FEV1/FVC), een inspanningstest met perifere zuurstofsaturatiemeting, plus een CT scan met een hoge resolutie van de longen om een terugkeer naar normaal vast te stellen.
- Duikers die **opgenomen zijn geweest met, of vanwege cardiale problemen** met betrekking tot COVID-19 moeten minstens DRIE maanden wachten voordat ze een fit-voor-duiken verklaring, uitgevoerd of gecoördineerd door een duikarts aanvragen. De keuring moet een cardiale evaluatie omvatten, inclusief een ECG en een inspanningstest (inspanningselektrocardiogram) om een normale cardiale functie vast te stellen.

Het is belangrijk dat deze long- en hartfunctietesten beoordeeld en gevalideerd worden door een medicus met specifieke kennis van de duikgeneeskunde. Vergeet niet dat DAN Europe leden recht hebben op [het krijgen van een medisch consult met een duikmedisch specialist](#) van het DAN Europe's duik ondersteunende netwerk als deel van hun lidmaatschapsvoordelen.

We voegen een gemakkelijk te begrijpen [downloadbaar stroomschema van deze aanbevelingen toe](#) ontwikkeld door de Swiss Underwater and Hyperbaric Medical Society

(SUHMS) herzien op 29.01.2021. Houd ook in de gaten dat de aanbevelingen opgesteld door SUHMS wat meer beperkingen kennen.



## Andere risico's waar je je van bewust moet zijn

Er kunnen nog andere potentiële risico's zijn voor duikers die de Covid-19 infectie gehad hebben. De beste manier om vast te stellen of jij gevoelig kan zijn voor een grotere kans op een longbarotrauma, longbel shunting, cardiale of andere problemen is door middel van een aanbevolen, duikmedisch onderzoek. Duikers die wellicht meer risico lopen moeten het volgende overwegen bij het weer opstarten van hun duikactiviteiten in overleg met hun duikarts.

**Pulmonaal overdruk syndroom** (longbarotrauma): Denk eraan dat duikers die ernstige pulmonale symptomen hebben gehad last kunnen houden van langer durende of zelfs permanente longschade, zelfs als de longfunctie weer terug naar (bijna) normaal lijkt te zijn. Deze schade kan een groter risico opleveren voor longbarotrauma, zelfs bij duiken zonder een snelle of ongecontroleerde opstijging. (Bron: Belgian Society for Diving and Hyperbaric Medicine)

**Pulmonale zuurstofvergiftiging:** Op dit moment is er heel weinig bekend over een mogelijk toegenomen gevoeligheid van het longweefsel voor de toxische effecten van zuurstof; een voorzichtige instelling zou dan ook zijn zoals die van het technisch duiken waarbij langer inademen van hyperoxic gas, met een PO<sub>2</sub> van 1.3 ATA of hoger, bijvoorbeeld rebreatherduiken, vermeden wordt. Simpel "nitroxduiken" waarbij een maximum PO<sub>2</sub> van 1.4 ATA slechts voor kortere periodes wordt ingeademd, op het diepste deel van de duik, zou geen problemen op moeten leveren. (Reference: Belgian Society for Diving and Hyperbaric Medicine)

**Decompressievewonding:** Er is zelfs nog minder bekend over een mogelijke verandering van het functioneren van het "bellenfilter" van de longen na een COVID-19 longontsteking. Dit zou

kunnen inhouden dat het risico van decompressieziekte beduidend zou kunnen toenemen. Een voorzichtige instelling zou dan ook zin dat duikers die pulmonale symptomen van COVID-19 hebben gehad hun duiken tijdelijk (of definitief) beperken tot ruim binnen de nultijden van hun computer (zodanig dat de computer op geen enkel moment tijdens de duik verplichte decompressiestops aangeeft. (Reference: Belgian Society for Diving and Hyperbaric Medicine)

## **Voorkom de verspreiding: Covid-19 en duikoperaties**

Er wordt verwacht dat Covid-19 in de gemeenschap aanwezig zal blijven, wat zal leiden tot een voortdurend risico van overdracht tussen personen die in elkaars direct nabijheid zijn of samen persoonlijke uitrustingsstukken delen. Ieder duikcentrum of duikteam zou een analyse moeten uitvoeren van risicopreventie en -vermindering met gebruikmaking van gepubliceerde aanbevelingen. Duikers en duikcentra moeten de richtlijnen voor het ontsmetten van duikspullen, zoals uitgegeven door de duikorganisatie en en [DAN Europe and the Divers Alert Network](#), strikt handhaven.

In het algemeen wordt er aangeraden:

- **Door te gaan met de sociale afstandsregels** zoals voorgeschreven door de lokale autoriteiten, dit ook tijdens duikoperaties (vooral tijdens de oppervlaktefase van de duikoperaties), waaronder het dragen van een mondkapje en het zich houden aan een veilige, sociale afstand.
- **De eigen en huuruitrusting te ontsmetten**, waaronder de nood zuurstofmaterialen, met een goed ontsmettingsmiddel, dat een breed scala aan organismen bestrijdt, waaronder schimmels, bacteriën, sporen en virussen.
- **Het voorkomen van ruilen van persoonlijke ademsystemen** behalve in echte noodsituaties.
- Oefeningen in “ademsysteem delen” zo te plannen dat de **persoonlijke bescherming** gewaarborgd is.

Door het opvolgen van de hierboven genoemde aanbevelingen, kunnen duikers het risico van het verspreiden van de infectie verkleinen en ervoor te zorgen dat duikers die Covid-19 hebben gehad op de veiligst mogelijke manier hun duikactiviteiten weer kunnen oppakken.

