

## **Bijlage 1**

Samenvatting CvO rapport duikongeval 23 november 2015 te Curaçao

### **Aanleiding en opzet van het onderzoek**

Op maandag 23 november 2015 is tijdens de oefening Western Partnership 2015 bij het duiken in de Caracasbaai te Curaçao een militaire duiker buiten bewustzijn bovenwater gehaald en ondanks poging tot reanimatie overleden. Het rapport beschrijft de bevindingen en adviezen van de interne Commissie van Onderzoek (CvO), die in opdracht van de Commandant der Strijdkrachten breed onderzoek heeft verricht naar de mogelijke directe en indirecte oorzaken. De CvO heeft haar onderzoek uitgevoerd conform het Veiligheid Management Systeem van Defensie. Zij heeft ervoor gekozen om een aantal onderzoeksmethoden parallel te gebruiken, om daarmee zoveel mogelijk feiten vast te kunnen leggen en daarna vanuit verschillende invalshoeken te zoeken naar de directe en indirecte oorzaken en ontstane risico's.

In verband met het lopende onderzoek door het Openbaar Ministerie heeft de CvO haar activiteiten op 27 juni 2017 daadwerkelijk kunnen starten. De verstreken tijd sinds het voorval en het feit dat de CvO niet, of niet direct, over alle betrokken gegevens heeft kunnen beschikken hebben het onderzoek daarbij bemoeilijkt.

### **Directe oorzaken**

Uit het forensisch onderzoek blijkt dat de duiker tijdens het voorval in de periode onderwater is verdronken. De CvO ziet naar aanleiding van haar onderzoek geen aanleiding om af te wijken van deze diagnose. De beschikbare informatie geeft de CvO ook geen aanwijzingen dat onder andere zelfdoding, het gebruik van drugs, medicatie en/of alcohol of specifieke overgevoeligheden van de duiker hebben bijgedragen aan het voorval.

### **Indirecte oorzaken en risico's op organisatorisch niveau**

Op het niveau van de organisatie van duikactiviteiten binnen Defensie concludeert de CvO dat de organisatie een systeem heeft dat de kwalificatie en geoefendheid van de duikers moet borgen. Binnen dit systeem stuurt men echter alleen op de civiele (kwantitatieve) wettelijke norm en de financiële kaders. Er wordt onvoldoende gestuurd op kwalitatieve, specifiek militaire aspecten van geoefendheid en beheersing van vaardigheden. Daardoor is er een onterecht gevoel van beheersing van de materie en van de risico's. Men verzuimt per situatie voldoende nauwkeurig de risico's te identificeren en daar beheersmaatregelen voor in te stellen.

De commissie adviseert het bestaande systeem zodanig aan te passen dat gestuurd kan worden op kwalitatieve normen en specifieke militaire aspecten van duikactiviteiten.

Ten aanzien van de regelgeving concludeert de CvO dat de organisatie een werkend systeem heeft om regelgeving actueel te houden en bekend te stellen. Er wordt echter onvoldoende gestuurd op handhaving van actuele regelgeving. Daarnaast worden geleerde lessen uit eerdere voorvallen onvoldoende geborgd. Hierdoor ontstaat ruimte voor medewerkers om eigen inzichten als norm te hanteren. Er bestaat dus verschil tussen de beschreven werkelijkheid en de daadwerkelijke uitvoering. In dit voorval is dit naar voren gekomen bij de onjuiste interpretatie van de voorschriften ten aanzien van het gebruik van spraakcommunicatie onderwater.

De commissie adviseert in vervolgoopleidingen, bijscholing en hercertificering de actuele kennis van de voorschriften te toetsen en analyses uit rapporten van ongevalsonderzoeken onderdeel te laten uitmaken van de duiker- en duikleideropleidingen.

De Maritieme Compagnie Explosieven Opruimingsdienst Defensie (MAREOD) komt voort uit de Duik- en Demontegroep, nu Defensie Duikgroep (DDG) geheten. Tegenwoordig valt de MAREOD organisatorisch onder de verantwoordelijkheid van de Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EODD), met de hoofdvestiging in Soesterberg. In de praktijk verricht de MAREOD nog steeds haar specialistische werkzaamheden gedissemineerd in Den Helder. De ontvlechting is in de praktijk nog niet volledig ingeregeld. Vooral de afhankelijkheid op het gebied van kennis en duikapparatuur lijkt voor een groot deel nog niet te zijn uitgewerkt in de bedrijfsvoering. Dit zorgt voor risico's in het veiligheidsmanagementsysteem van de EODD.

De commissie adviseert in de bedrijfsvoering duidelijk in te regelen waar en op welke manier de EODD kan/moet terugvallen op de DDG en dit ook sluitend te verwerken in het veiligheidsmanagement systeem.

De CvO constateert dat er sinds 2015 binnen de organisatie veel aandacht is voor voorval meldingen gerelateerd aan duiken. Deze aandacht leidt tot een snelle behoefte bij de Directie van het Commando Zee strijdkrachten aan informatie vanuit de leiding van de DDG. De manier waarop deze informatie wordt gevraagd vertraagt het proces van de melding, legt ongewenste druk bij de leiding van de DDG, leidt mogelijk tot verkeerde appreciaties en conclusies en beperkt daarmee de werking van het systeem voor voorval meldingen. De commissie adviseert de snelle aanvullende informatiebehoefte na opgetreden voorvallen te herzien om daarmee een zorgvuldige afhandeling van meldingen te verbeteren.

Het bij het voorval gebruikte ISMIX-duikstelsel voldoet op het moment van de oefening Western Partnership 2015 aan de daaraan gestelde wettelijke keurings- en onderhoudseisen. De CvO heeft wel geconstateerd dat de binnen Defensie opgestelde inspectie- en onderhoudseisen minder stringent zijn dan de wettelijke eisen.

De commissie adviseert de onderhoudssystematiek binnen Defensie af te stemmen op de wettelijke onderhoudssystematiek en een normsteller voor duikmateriaal aan te stellen.

De CvO concludeert tenslotte dat bij een voldoende borging van regelgeving en geleerde lessen en bij een juist toepassen van voorschriften het ISMIX-duikstelsel veilig is in te zetten. Ook de ten tijde van het voorval bestaande technische veiligheden van het ISMIX-duikstelsel zijn, bij voldoende geoefendheid en juist gebruik, afdoende om een veilig gebruik van het duikstelsel te garanderen.

De commissie adviseert na eventueel aanvullend onderzoek ten aanzien van de pasvorm van het duikmasker en grondige opleiding van personeel het duikstelsel opnieuw te gaan gebruiken.

### **Indirecte oorzaken en risico's tijdens de oefening**

De CvO heeft tijdens haar onderzoek geconstateerd dat het bij de oefening Western Partnership 2015 op een aantal fronten heeft ontbroken aan een gedegen voorbereiding. De oefening is daardoor opgesteld als een aaneenschakeling van losse activiteiten zonder structuur en opbouw. De opeenstapeling van risico verhogende factoren en het wegvallen of deels verminderen van veiligheidsbarrières, gekoppeld aan de eerdere constatering omtrent de onterechte verwachting ten aanzien van de hoge mate van geoefendheid van de deelnemers, heeft een omgeving gecreëerd met een significant toegenomen kans op incidenten.

Tijdens desbetreffende duik zijn door omissies in het uitvoeren van voorafgaande briefings en controles verdere structurele veiligheidsbarrières weggevallen. Desbetreffende duiker is daardoor onvoldoende voorbereid en met een niet inzetgereed duikstelsel aan de duik begonnen. Deze duik is door de aard van de opdracht en gebruikte middelen complex. Omdat op veel aspecten de veiligheidsmarges zijn geminimaliseerd of niet meer aanwezig zijn, kunnen diverse versturende factoren, of combinaties daarvan, tijdens de duik direct een levensbedreigende situatie opleveren. Welke factor dit daadwerkelijk is geweest heeft de CvO niet vast kunnen stellen. Deze factoren kunnen onder andere gelegen zijn in verstriking in de gebruikte lijnen, de bodemgesteldheid, een toxicologische aandoening veroorzaakt door de omgevingsdruk of verslikken door het binnenkrijgen van water. De beperkingen van de gebruikte manier van communiceren met de duiker hebben ertoe geleid, dat de duikleiding zich aan de oppervlakte pas op een laat moment bewust is geworden van de levensgevaarlijke situatie waarin de duiker zich op dat moment heeft bevonden. De CvO concludeert dat de daaropvolgende inzet van de reserveduiker en reanimatiepoging correct zijn uitgevoerd.