



> Retouradres Postbus 20701 2500 ES Den Haag

de Voorzitter van de Tweede Kamer
der Staten-Generaal
Bezuidenhoutseweg 67
2594 AC Den Haag

Ministerie van Defensie

Plein 4
MPC 58 B
Postbus 20701
2500 ES Den Haag
www.defensie.nl

Datum
Betreft Aanbieding rapport Inspectie Veiligheid Defensie: 'Onderzoek naar een duikongeval tijdens een mijnenbestrijdingsoperatie van de Zr.Ms. Zierikzee, 9 april 2019'

Onze referentie

BS2022016825

*Bij beantwoording datum,
onze referentie en betreft
vermelden.*

Inleiding

Hierbij bied ik u het inspectierapport aan van de Inspectie Veiligheid Defensie (IVD) 'Onderzoek naar een duikongeval tijdens een mijnenbestrijdingsoperatie van de Zr.Ms. Zierikzee, 9 april 2019'.

Op 9 april 2019 voerde de mijnenjager Zr.Ms. Zierikzee een mijnenbestrijdingsoperatie uit voor de Belgische kust. Een duiker werd hierbij ingezet om een mijn te ruimen. Weer boven water werd de duiker onwel, waarna hij in het Militair Hospitaal in Brussel is behandeld in een hyperbare behandelkamer, waarmee een patiënt onder overdruk met zuurstof behandeld kan worden. De duiker heeft blijvende klachten overgehouden aan dit ongeval, waardoor hij dienstongeschikt is verklaard.

Ik betreur het ongeval zeer en leef mee met het slachtoffer. Het IVD-rapport en deze Kamerbrief zijn met hem besproken. Defensie is in contact met het slachtoffer en ondersteunt hem waar mogelijk.

De IVD heeft de keten van gebeurtenissen onderzocht, van de voorbereiding op de duik tot en met de medische afvoer naar het ziekenhuis. Ook is de medische procedure na het ongeval in beschouwing genomen.

In deze brief deel ik de conclusies en aanbevelingen van de IVD en de manier waarop Defensie de aanbevelingen tot uitvoering brengt.

Conclusies IVD

In het rapport heeft de IVD drie conclusies beschreven.

Conclusie 1: Voorbereiding en uitvoering van de duik.

De IVD concludeert dat het ongeval niet is terug te voeren op de voorbereiding of de uitvoering van de duik. Ook zijn er tijdens het onderzoek geen aanwijzingen gevonden dat de omgevingscondities of het functioneren van de duikuitrusting daarbij een rol speelden.

Conclusie 2: Duikmedische aspecten: Arteriële gasembolie

De IVD concludeert dat het meest waarschijnlijke scenario voor het onwel worden van het slachtoffer en het blijvende letsel dat daaruit voortvloeide, het gevolg zijn van een arteriële gasembolie. De IVD stelt dat de oorzaak van de arteriële gasembolie niet meer met zekerheid is te achterhalen.

Conclusie 3: Hulpverlening aan de duiker

De IVD concludeert dat het slachtoffer is behandeld volgens de richtlijnen van de Instructie Werken Onder Overdruk en het op dat moment geldende beleid van het Duikmedisch Centrum van de Marine in Den Helder. Dat beleid was kort voor het ongeval gewijzigd.

Naast de drie conclusies over het voorval heeft de IVD een zestal 'overige conclusies' in het rapport beschreven vanuit de gedachte te bezien wat Defensie van het voorval kan leren. De IVD geeft in deze overige conclusies aan dat er aanpassingen nodig zijn om de duikveiligheid verder te verbeteren. Deze aanpassingen richten zich met name op procedures, het navolgen van deze procedures en registratie van interne en externe communicatie. Een deel van deze overige conclusies komen terug in de aanbevelingen van de IVD.

Aanbevelingen

De IVD heeft in het rapport drie aanbevelingen beschreven. Hieronder reageer ik op elke aanbeveling.

Aanbeveling 1: Geneeskundige behandeling en afvoerketen

De IVD beveelt aan de afvoer en behandeling in de medische keten voor de gebieden waar Defensie veel duikt te standaardiseren en te verzekeren dat deze procedures bekend zijn in de uitvoeringsorganisatie.

Ik onderschrijf deze aanbeveling van de IVD. De duikmedische afvoer en behandeling binnen Defensie is gestandaardiseerd, afgestemd met interne en externe duikmedische experts en bekend gesteld aan de uitvoeringsorganisatie middels een Diving Safety Memo. De medische afvoer en behandeling voldoet aan de meest actuele inzichten en procedures binnen het duikmedische domein en kan in alle gebieden waar Defensie duikt uitgevoerd worden.

De normen waaraan de duikmedische afvoer en behandeling moeten voldoen zijn binnen Defensie vastgelegd in de Instructie Werken onder Overdruk (IWOD), welke sinds 1 april 2019 van kracht is. De IWOD wordt vervangen door de Instructie Duikarbeid Defensie. Deze instructie is in de afrondende fase en wordt naar verwachting eind 2022 vastgesteld.

In de Instructie Duikarbeid Defensie zijn wederom de normen voor de medische keten voor duikongevallen vastgelegd en is deze keten gedefinieerd als "*het geheel aan personele, materiele en procedurele maatregelen die nodig zijn om een bewusteloze duiker die onder water vast zit, veilig te verplaatsen naar een locatie waar de duiker adequate medische zorg kan ontvangen*". Omdat deze definitie uitgaat van een *worst case* scenario, zijn de maatregelen ook toereikend voor minder ernstige scenario's.

Voorafgaand aan een oefening of operationele inzet van duikers wordt een operatie-order opgesteld. In de medische bijlage hiervan is beschreven op welke

wijze de medische keten voor duikongevallen, voor deze specifieke inzet of oefening, is ingericht. Deze medische bijlage wordt voorafgaand aan de oefening of inzet beoordeeld door het Hoofd Duikmedisch Centrum van Defensie. Hiermee wordt geborgd dat, wereldwijd, de medische keten voor duikongevallen op de juiste wijze is ingericht.

Aanbeveling 2: Verslaglegging

De IVD beveelt aan het maken van spraak- en video-opnames voor te schrijven gedurende duiken die als risicovol moeten worden aangemerkt, zoals dat nu ook al voor complexe duiken het geval is.

Ik neem deze aanbeveling over. In de Instructie Duikarbeid Defensie wordt het maken van spraak- en video-opnames tijdens complexe duiken geregeld. In deze instructie wordt uitgegaan van het principe dat elke duik risicovol is en daarom dient voorafgaand aan elke duik een risicoanalyse te worden uitgevoerd. Omdat er situaties zijn waarbij duikers veel materiaal nodig hebben om de opdracht uit te voeren, kan het meenemen van extra opnameapparatuur ook een extra risico toevoegen. Conform de Instructie Duikarbeid Defensie wordt hierover besloten op basis van een gedegen risicoanalyse. Spraak- en video-opnames en andere registraties dragen bij aan het verbeteren van de duikveiligheid als onderdeel van evaluatie, educatie en training. Door de risicoanalyse als basis te gebruiken waarborgen we ook de veiligheid en gezondheid van onze duikers.

Aanbeveling 3: Management of change

De IVD beveelt aan het beheer van wijzigingen in de organisatie te verbeteren en hierbij een methodiek te hanteren, om de hierbij behorende risico's te inventariseren en de veranderingen te beheersen. De aanwijzing van de secretaris-generaal "SG-007 Veiligheid, Gezondheid en Milieu bij Defensie" geeft hier duidelijke handvatten voor.

Ik neem ook de aanbeveling van de IVD over om op basis van de Aanwijzing SG-007 de risico's van wijzigingen in de organisatie te inventariseren en te beheersen. De Aanwijzing SG-007 beschrijft op welke wijze risicomanagement binnen Defensie plaats moet vinden. In deze aanwijzing is het *Management of Change*-proces gedefinieerd als het beoordelen van (mogelijke) gevolgen van veranderingen in de bedrijfsvoering op de veiligheid, de gezondheid en het milieu. Volgens deze aanwijzing wordt bij wijzigingen in de organisatie beoordeeld tot welke (nieuwe) risico's deze leiden en op welke wijze deze worden beheerst.

Risicomanagement heeft bij Defensie in de afgelopen jaren een belangrijke ontwikkeling doorgemaakt op basis van voortschrijdend inzicht en geleerde lessen, zoals aan uw Kamer gemeld bij de aanbidding van het jaarrapport 2021 van de Visitatiecommissie Defensie en Veiligheid (Kamerstuk 34 919, nr. 81). In een brief van 16 december 2021 (Kamerstuk 35 925 X, nr. 50) is aangegeven dat hoewel goede stappen zijn gezet, de beheersing van veiligheidsrisico's bij Defensie verdere aandacht en verbetering verdient. Dat geldt ook voor het *Management of Change*-proces, bijvoorbeeld van hoog-risico-activiteiten zoals militaire duikarbeid.

Daarom heb ik de Commandant der Strijdkrachten verzocht om commandanten en projectleiders op te dragen nog explicieter aandacht te geven aan het uitvoeren van *Management of Change*, zodat nog beter inzicht ontstaat in de consequenties van (voorgenomen) veranderingen. Deze verplichting geldt niet

alleen voor meer omvangrijke projecten, maar ook voor kleinschalige veranderingen van regelgeving of operationele procedures.

Aanvullend onderzoek

De IVD duidt in haar rapport een arteriële gasembolie aan als meest waarschijnlijke oorzaak van de aandoening van het slachtoffer. In een poging nog meer zekerheid te krijgen over de oorzaak en zo de duikveiligheid verder te bevorderen, voeren duikerartsen van het Duikmedisch Centrum van Defensie aanvullend onderzoek uit naar het ziekteverloop en de medische behandeling van het slachtoffer. Een gedetailleerde analyse levert mogelijk nog nieuwe inzichten op. De IVD steunt dit initiatief.

Tot slot

Ik dank de IVD voor het uitgevoerde onderzoek en de aanbevelingen over de veiligheid bij duiken. Met de hiervoor beschreven maatregelen zorgt Defensie ervoor dat de randvoorwaarden voor het adequaat handelen bij incidenten en het lerend vermogen van de organisatie nog verder worden verbeterd.

DE STAATSSECRETARIS VAN DEFENSIE

mr. drs. C.A. van der Maat