



> 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 20 mei 2022
Betreft Aanbieding rapport Inspectie Veiligheid Defensie: *'Ontploffen bodem Zodiac verkenningsboot. Onderzoek naar voorval met Zodiac verkenningsboot, Raamsdonk 10 november 2020'*

Onze referentie
BS2022010806

Afschrift aan
de Voorzitter van de Eerste
Kamer der Staten-Generaal
Kazernestraat 52
2500 EA Den Haag

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

Hierbij bied ik u het inspectierapport aan van de Inspectie Veiligheid Defensie (IVD) *'Ontploffen bodem Zodiac verkenningsboot. Onderzoek naar voorval met Zodiac verkenningsboot, Raamsdonk 10 november 2020'*. Militairen van het Korps Commandotroepen (KCT) voerden in de avond van 10 november 2020 een oefening uit in het kader van de module 'Optreden Waterrijke Gebieden'. Gedurende de laatste week van de drieweekse oefening zijn twee militairen zwaargewond geraakt, nadat de verkenningsboot – een zogenaamde Zodiac – waarop zij zich bevonden, ontplofte. Eén van de militairen hield hier blijvend letsel aan over en kan om die reden zijn functie niet meer uitvoeren.

De IVD heeft een onderzoek uitgevoerd om te achterhalen welke (achterliggende) factoren hebben geleid tot het ongeval. Haar onderzoek gaat breder dan de directe aanleiding, de IVD heeft bijvoorbeeld ook het verwervingsproces van de Zodiac beschouwd.

Conclusies

De IVD concludeert dat de hogedrukbodem van de boot is ontploft nadat de twee militairen deze met perslucht bijvulden. De belasting van de bodem door de lading en de bemanning, in combinatie met de overdruk, leidde tot een scheur in de bodem. Door de grote kracht waarmee de bodem scheurde, raakten de militairen ernstig gewond.

De inspectie heeft geen technische tekortkomingen aan de Zodiac geconstateerd. Volgens de IVD is het waarschijnlijk dat het onbewust afwijken van de door de fabrikant voorgeschreven (bij)vulprocedure de directe aanleiding van het ongeval is. De militairen kozen bij het opblazen van de kiel voor het openzetten van de verkeerde afsluiter(s) van het vulsysteem, waardoor per abuis de hogedrukbodem van de boot werd gevuld. Het is waarschijnlijk dat de militairen – onbewust van hun vergissing – de beschermdop van het overdrukventiel van de hogedrukbodem niet hebben verwijderd. In haar rapport omschrijft de IVD meerdere oorzaken die mogelijk hebben bijgedragen aan de vergissing van de militairen. Zo hebben de militairen voorafgaande aan de oefening een te summiere gebruiksinstructie gekregen. Bij deze mondelinge instructie bleven

belangrijke elementen van het werken met de Zodiac onderbelicht, waaronder het bijvullen van de boot terwijl deze zich op het water bevindt. De militairen hebben geen schriftelijke instructiekaart uitgereikt gekregen. Ook in de boot bevond zich geen instructiemateriaal.

Het KCT heeft in 2015 en in 2020 een aantal Zodiac-boten verworven. De IVD stelt dat het KCT de boten zelfstandig heeft verworven. Daardoor vielen belangrijke *checks* en *balances* bij de aanschaf en ingebruikname weg.

Een aantal maanden voorafgaande aan het ongeval heeft zich bij de *Netherlands Maritime Special Operations Forces* (MARSOF) een vergelijkbaar voorval voorgedaan met een ander type verkenningsboot. Hierbij is één militair lichtgewond geraakt. De MARSOF heeft na onderzoek verschillende verbetermaatregelen doorgevoerd. De lessen en verbetermaatregelen zijn niet gedeeld met het KCT of met andere gebruikers van vergelijkbare boten.

Reeds genomen maatregelen

Het KCT besloot direct na het ongeval om tot nader order geen gebruik te maken van zijn Zodiac-boten, en zet de verkenningsboten vooralsnog niet in terwijl het korps de uitkomsten van het IVD-onderzoek bestudeert.

Inmiddels zijn er diverse concrete verbetermaatregelen doorgevoerd om de veiligheid rondom het gebruik van de Zodiac te vergroten. Zo heeft de vaarschool van het KCT een instructievideo opgenomen waarin de procedures worden uitgelegd. Ook heeft het KCT de risico-inventarisatie en -evaluatie (RI&E) voor de Zodiac opgesteld en zijn hierin de risico's van het hanteren van het (bij)vulsysteem expliciet vermeld. Daarnaast is Defensie in gesprek met de fabrikant van de Zodiac om het technisch ontwerp van de verkenningsboot aan te passen, met als doel het risico op overdruk te verkleinen.

Aanbevelingen

In het proces van verwerving en ingebruikname van de Zodiac-verkenningsboten zijn belangrijke risico's onvoldoende onderkend. Hier is sprake van een keten aan processtappen, waarin de behoeftesteller, inkoper, gebruiker, instandhouder en normsteller betrokken moeten worden. Rondom behoeftevervulling van nieuwe vaartuigen dienen de risico's van het artikel te worden vastgelegd in een zogenoemde Arbo- en milieurisicoanalyse (AMRA). In dit proces zijn niet alle processtappen doorlopen en te betrekken actoren afdoende meegenomen en heeft de gebruiker bij de ingebruikname van het artikel geen AMRA ontvangen. Mede hierom zijn de risico's van het bijvullen met perslucht onderbelicht gebleven.

De IVD doet in haar rapport daarom vier aanbevelingen die betrekking hebben op het beheersen van risico's bij de verwerving, ingebruikname en instandhouding van nieuw materieel en bekendheid van deze risico's:

- Voer bij de verwerving van nieuw materieel een uitgebreide risicoanalyse uit om ervoor te zorgen dat het geschikt is voor de gewenste toepassing en veilig kan worden gebruikt. Betrek hierbij tenminste de verwerver, de instandhouder en de gebruiker.
- Stel voorafgaand aan de ingebruikname van nieuw materieel zeker dat een gedegen RI&E wordt uitgevoerd, waarin ten minste de risico's die zijn geïdentificeerd bij de verwerving zijn opgenomen.

- Stel zeker dat alle risico's, beheersmaatregelen en procedures die verband houden met het gebruik van nieuw materieel bekend zijn bij gebruikers.
- Zorg voor de tijdige en juiste registratie van nieuw materieel in onderhoudsprogramma's. Hierdoor kunnen alle partijen die bij het technisch beheer en onderhoud betrokken zijn hun rol spelen.

De IVD geeft Defensie daarnaast één advies:

- Maak kennis over risico's, opgedaan tijdens het gebruik en onderhoud van materieel, beschikbaar voor gebruikers van vergelijkbaar materieel alsmede leveranciers en fabrikanten.

Defensie hecht groot belang aan veilig materieel voor haar personeel, veiligheid moet geborgd zijn in verwervingstrajecten. Ik beschouw de aanbevelingen samen, omdat deze processen onderdeel zijn van een keten waarbij de risico's bij elke stap duidelijk moeten zijn. Vervolgens reageer ik op het door de IVD gegeven advies.

Aanbevelingen: Verwerving, ingebruikname en instandhouding van nieuw materieel

De IVD doet de aanbeveling dat Defensie bij het inkopen van nieuw materieel een uitgebreide risicoanalyse dient uit te voeren om vast te stellen dat het materieel geschikt is voor de gewenste toepassing en veilig gebruikt kan worden. Bij de totstandkoming van deze risicoanalyse zullen de behoeftesteller, inkoper, gebruiker, instandhouder en normsteller betrokken moeten worden.

Ik deel de boodschap van de IVD. De inhoud van de aanbeveling is reeds beleid en regelgeving binnen Defensie. Desondanks blijkt uit het voorval dat er meer aandacht moet komen voor het volgen van dit beleid en deze regelgeving. Zeker in deze tijd, waarin wij extra investeren in de defensieorganisatie, is dit van groot belang. Veiligheid moet integraal onderdeel zijn van het verwervingsproces, daarom zal ik binnen de inkooporganisaties het belang van veiligheid binnen alle verwervingstrajecten aangeven. Met de eerder aangekondigde investering van €16,9 miljoen voor de Agenda voor Veiligheid (Kamerstuk 34 919 nr. 81) is onder andere de capaciteit voor de Defensie Materiaal Organisatie (DMO) reeds uitgebreid om AMRA's uit te voeren.

Veiligheid binnen beleid en regelgeving rondom verwervingsprocessen

Defensie streeft naar een zorgvuldige aanschaf en instroom van materieel waarbij veiligheidsrisico's inzichtelijk zijn. Het veiligheidsmanagementsysteem Defensie beschrijft dat de inkoper – de DMO of de eenheden belast met materiële instandhouding van de operationele commando's – belast is met het identificeren en reduceren van veiligheids-, gezondheids- en milieurisico's, vooraf en tijdens de verwerving. In de praktijk betekent dit dat een AMRA wordt opgesteld en geactualiseerd in het gehele proces van behoeftevervulling: vanaf behoeftestelling, naar aanschaf en instandhouding. Bij het opstellen dienen de behoeftesteller, inkoper, gebruiker, normsteller en de instandhouder betrokken te worden.

Voorafgaand aan de ingebruikname dient de gebruiker van nieuw materieel een RI&E uit te voeren. Hierbij houdt de gebruiker rekening met de risico's die zijn geïdentificeerd in de AMRA, in het bijzonder de risico's die in het verwervingstraject niet zijn gemitigeerd. Als de RI&E is voltooid worden beheersmaatregelen opgesteld die veilig werken garanderen. Het is aan de gebruikende eenheid om deze beheersmaatregelen nauwkeurig vast te leggen en te zorgen dat elke medewerker hiervan op de hoogte is.

Verder moet nieuw materieel tijdig en juist geregistreerd worden in onderhoudsprogramma's. Hierdoor kunnen alle partijen die bij het technisch beheer en onderhoud betrokken zijn, invulling geven aan hun rol. Ook hiervoor is het een belangrijke eerste stap dat de instandhouder en normsteller betrokken worden bij het opstellen van de AMRA. Door hen te betrekken bij de verwerving worden niet alleen meer risico's vroegtijdig geïdentificeerd, ook kunnen er op voorhand al stappen worden gezet die de instandhouding verbeteren.

Advies: geïdentificeerde risico's beschikbaar stellen voor gebruikers van vergelijkbaar materieel, leveranciers en fabrikanten

Defensie hanteert voor het proces van leren en evalueren het *lessons learned-proces*. Het delen van opgedane kennis uit eerdere voorvallen heeft bij Defensie sinds 2018 een ontwikkeling doorgemaakt. Defensie heeft dit proces echter nog niet voldoende ontwikkeld, zoals op 16 december 2021 aan uw Kamer gemeld in de reactie op het rapport van de IVD 'Inzetgereed op missie? Onderzoek naar een voorval in Afghanistan, 15 maart 2019' (Kamerstuk 35 925 X, nr. 50). Ook uit dit voorval blijkt dat het binnen de eigen organisatie breder delen van inzichten over voorvallen verdere aandacht en verbetering behoeft.

Het *lessons learned-proces* was en is ingeregeld voor voorvallen vanaf een bepaalde ernstcategorie. Voorvallen in de lagere ernstcategorieën of voorvallen zonder letsel en/of schade, bleven daardoor soms onderbelicht. Defensieonderdelen delen meldingen uit de lagere ernstcategorieën steeds vaker om zo meer van deze voorvallen te leren. Daarnaast actualiseert Defensie haar regelgeving op dit punt, zodat het delen en leren van voorvallen structureel verbeterd wordt. Verder gaat Defensie het proces van het delen van geïdentificeerde risico's met gebruikers van vergelijkbaar materieel evalueren en past het proces op basis hiervan aan.

Daarnaast worden leveranciers en fabrikanten van betrokken materieel in de regel meegenomen bij voorvalonderzoeken. Hierop sluit het goed aan om geïdentificeerde risico's uit deze onderzoeken met hen te delen. Hierbij gelden echter beperkingen. Gerubriceerde informatie, bijvoorbeeld over wapensystemen, kan niet zondermeer gedeeld worden met externe partijen. Defensie werkt de uitvoering hiervan nader uit in een instructie.

Tot slot

Ik dank de IVD voor haar onderzoek en aanbevelingen. Het ongeval heeft een aanzienlijke impact op de beide zwaargewonde militairen, waarvan één met blijvend letsel, en op het KCT als geheel. Defensie blijft in goed contact met de militairen en blijft hen waar mogelijk zorg bieden. Ik hecht waarde aan de uitkomsten van het onderzoek zodat de veiligheid van het personeel verbeterd kan worden.

DE STAATSSECRETARIS VAN DEFENSIE

mr. drs. C.A. van der Maat