



Inspectie Veiligheid Defensie
Ministerie van Defensie

Veilig over land en door de lucht

Onderzoek naar maatregelen voor het vervoer
van gevaarlijke stoffen door Defensie



Colofon

Inspectie Veiligheid Defensie

Locatie

Majoor Jan Linzel Complex
Brasserskade 227a
2497 NX Den Haag

Postadres

Postbus 90701
2509 LS Den Haag
MPC 58B

www.ivd.nl

December 2020

Voorwoord

Naar aanleiding van diverse voorvallen tijdens het vervoer van gevaarlijke stoffen heeft de Commandant Luchtmacht in 2017 een intern onderzoek laten uitvoeren. Op basis van dit onderzoek heeft hij maatregelen aangekondigd om het vervoer veiliger te maken. In 2018 hebben leden van de Tweede Kamer de staatssecretaris van Defensie gevraagd om een onafhankelijk onderzoek naar de uitvoering van de maatregelen. De Inspectie Veiligheid Defensie heeft onderzocht in hoeverre de maatregelen en aanvullende actiepunten zijn uitgevoerd en waar nog verbeteringen mogelijk zijn.

De inspectie is tijdens haar onderzoek op aandachtspunten gestuit die ook andere defensieonderdelen betreffen. Pas wanneer deze aandachtspunten in samenhang worden aangepakt, zal de veiligheid bij het vervoer van gevaarlijke stoffen structureel verbeteren. De inspectie doet op grond van haar onderzoek enige aanbevelingen en verwacht dat de actiehouders haar informeren over de uitvoering daarvan.

De inspectie bedankt alle betrokkenen voor hun constructieve medewerking aan het onderzoek. Zij beoogt met dit rapport Defensie handvatten te bieden om de benodigde verbeteringen vorm te geven en daarmee de veiligheid van Defensie en haar medewerkers te bevorderen.



**De Inspecteur-Generaal Veiligheid,
Wim Bargerbos**

Inhoudsopgave

Voorwoord	3
Samenvatting	5
Aanbevelingen	7
1 Inleiding	8
1.1 Achtergrond	8
1.2 Doelstelling onderzoek	9
1.3 Centrale onderzoeksvragen	10
1.4 Afbakening en verantwoording	10
1.5 Referentiekader	11
1.6 Leeswijzer	11
2 Bevindingen	12
2.1 Stand van zaken van de zes maatregelen van de C-LSK	12
2.2 Actiepunten van de CDS	17
2.3 Aandachtspunten inzake de keten van het vervoer van gevaarlijke stoffen	18
3 Conclusies	23
4 Aanbevelingen	25
Bijlagen	26
Bijlage A Onderzoeksverantwoording	27
Bijlage B Commentaar betrokken partijen	30
Bijlage C Proces vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg en door de lucht	31
Bijlage D Luchthavenproces luchtvracht van de Vliegbasis Eindhoven	33
Bijlage E Lijst van afkortingen	35

Samenvatting

Functionarissen van het Korps Militaire Controleurs Gevaarlijke Stoffen voerden 24 februari 2016 een controle uit op een militair wegtransport voor het Commando Luchtstrijdkrachten van zuurstofcilinders tussen het Logistiek Centrum Woensdrecht en het Centrum voor Mens en Luchtvaart te Soesterberg. Zij constateerden een overtreding, omdat de cilinders niet volgens de regelgeving waren getest, geëtiketteerd en vrijgegeven voor vervoer over de weg. De Commandant Luchtstrijdkrachten stelde naar aanleiding van de geconstateerde overtreding en eerdere voorvallen met het vervoer van gevaarlijke stoffen een Commissie van Onderzoek in. De commissie deed zes aanbevelingen in haar onderzoeksrapport van 18 mei 2017 en de Commandant Luchtstrijdkrachten nam deze allemaal over. Op 15 november 2017 gaf hij de betrokken commandanten opdracht de aanbevolen maatregelen uit te voeren en hem daarover voor 1 maart 2018 te rapporteren. Hij informeerde tevens de Commandant der Strijdkrachten, die op 21 december 2017 aan de zes maatregelen twee actiepunten toevoegde.

Op 21 juni 2018 was er een dertigledendebat in de Tweede Kamer over het rapport en de uitvoering van de maatregelen. De staatssecretaris van Defensie meldde dat aan de uitvoering van de aanbevelingen werd gewerkt. Tijdens het debat verzochten Kamerleden de regering een onafhankelijk onderzoek te laten doen naar de uitvoering van de aanbevelingen en de Tweede Kamer hierover te informeren. De staatssecretaris verzocht de Inspectie Veiligheid Defensie (IVD) dit onderzoek uit te voeren. De Inspecteur-Generaal Veiligheid besloot vervolgens tot een onderzoek naar de stand van zaken van de aanbevelingen.

Op basis van het onderzoek stelt de inspectie vast dat de maatregelen ten dele zijn uitgevoerd. Alle onderdelen van het Commando Luchtstrijdkrachten hebben inmiddels een veiligheidsadviseur aangesteld. De communicatie over veiligheid is zowel op centraal niveau als bij de onderdelen verbeterd en maakt deel uit van het veiligheidsmanagementsysteem. De effectiviteit van de communicatie moet nog worden beoordeeld. Ook heeft de Commandant Luchtstrijdkrachten het belang van veilig vervoer van gevaarlijke stoffen door de lucht en het rapport van de Commissie van Onderzoek onder de aandacht gebracht bij de top van de andere zes defensieonderdelen.

Daarmee zijn drie maatregelen uit het onderzoeksrapport uitgevoerd. De drie overige maatregelen zijn nog niet volledig uitgevoerd. Deze hebben betrekking op voorwaarden die volgens de Commissie van Onderzoek van het Commando Luchtstrijdkrachten essentieel zijn om verbeteringen te bewerkstelligen, zoals volledig opgeleide functionarissen, waarborging van het veiligheidsbewustzijn en inzicht in de benodigde en gevolgde opleidingen.

De inspectie constateert dat de twee actiepunten van de Commandant der Strijdkrachten zijn afgehandeld. Er is defensiebrede communicatie over veiligheidsthema's en het vervoersproces van gevaarlijke stoffen is aan de orde gesteld in het Veiligheidscomité, dat wil zeggen het overleg van de ambtelijke en militaire top van Defensie op het terrein van veiligheid.

In haar onderzoek, dat zich in eerste instantie richtte op de uitvoering van de maatregelen bij het Commando Luchtstrijdkrachten, constateert de inspectie een aantal bredere aandachtspunten.

- Evenals het Commando Luchtstrijdkrachten ontbreekt het de andere defensieonderdelen (afzenders van gevaarlijke stoffen) aan voldoende opgeleid personeel. Het personeel dat wel is opgeleid, kan niet voldoende ervaring opdoen. Ook ontbreekt het aan voldoende opleidingscapaciteit voor de voorgeschreven opleidingen. Dit probleem speelt al jaren. Onvoldoende opgeleid en ervaren personeel bij de defensieonderdelen als afzender vormt een risico voor het veilig vervoeren van gevaarlijke stoffen door de lucht. Inmiddels heeft Defensie als onderdeel van het project 'Kwaliteit in Beeld' onder meer de functies in het vervoer van gevaarlijke stoffen inzichtelijk gemaakt. In de huidige fase van dat project worden de vereiste kwalificaties voor functies gekoppeld aan arbeidsplaatsen en functiecodes. Vanaf midden 2021 kan Defensie dan de totale opleidingsvraag vaststellen en de benodigde opleidingscapaciteit bepalen.
- De functie van veiligheidsadviseur komt bij de defensieonderdelen onvoldoende tot haar recht. Een defensieonderdeel moet alert reageren op aandachtspunten die de veiligheidsadviseur in zijn jaarverslag rapporteert. Afgelopen jaren rapporteerden de veiligheidsadviseurs bij het Commando Luchtstrijdkrachten en andere defensieonderdelen in de jaarverslagen herhaaldelijk over tekortkomingen in het vervoer van gevaarlijke stoffen, maar daarmee is structureel nog onvoldoende gedaan.
- Het Commando Luchtstrijdkrachten kan zijn rol als operator alleen goed uitoefenen als de volledige keten van het vervoer van gevaarlijke stoffen goed werkt. Dat is nu nog in onvoldoende mate het geval. De defensieonderdelen vervullen als afzender een belangrijke rol in de vervoersketen van gevaarlijke stoffen. Om het vervoer door de lucht veiliger te laten verlopen, heeft het Commando Luchtstrijdkrachten in het Veiligheidscomité de oprichting van een Defensie Luchtvracht Expeditie bepleit. Dit nieuwe onderdeel op de Vliegbasis Eindhoven moet de ervaringsopbouw bij de defensieonderdelen bevorderen. Fase 1 van het plan voor de opbouw van de DLE is inmiddels voltooid, maar het vervolg is onduidelijk.

De IVD constateert dat het Commando Luchtstrijdkrachten nog niet alle maatregelen volledig heeft uitgevoerd. Gelet op de voortgang tot dusver, is strikte bewaking van de uitvoering van de onvoltooide maatregelen noodzakelijk. Om de kwaliteit van de gehele vervoersketen te verbeteren, is echter meer nodig. Het ontbreekt Defensie nog aan voldoende opgeleid en ervaren personeel en de opleidingscapaciteit om hierin te voorzien, defensieonderdelen moeten alerter reageren op de aandachtspunten die hun veiligheidsadviseurs signaleren en de ervaringsopbouw bij de defensieonderdelen als afzender van gevaarlijke stoffen moet structureel worden verbeterd.

Aanbevelingen

Het Commando Luchtstrijdkrachten heeft nog niet alle maatregelen volledig uitgevoerd. Het ligt in de rede dat dit alsnog gebeurt. Gelet op de voortgang tot dusver, is strikte bewaking van de uitvoering van de onvoltooide maatregelen noodzakelijk.

Daarmee is de veiligheid van het vervoer van gevaarlijke stoffen door de lucht echter nog niet gewaarborgd. Er is namelijk sprake van problemen in de hele keten, van de (inpakkende) afzender (de defensieonderdelen) tot de (controleerende) operator (het Commando Luchtstrijdkrachten). Een deel van deze problemen is te herleiden tot een structureel opleidingsstekort bij Defensie op het gebied van het vervoer van gevaarlijke stoffen.

De inspectie beveelt de Commandant der Strijdkrachten en de commandanten van de desbetreffende defensieonderdelen aan:

- Draag er zorg voor dat medewerkers die belast zijn met het vervoer van gevaarlijke stoffen tijdig de voorgeschreven opleidingen volgen. Pas de opleidingscapaciteit van het Opleidings- en Trainingscommando Logistiek hierop aan.
- Draag er zorg voor dat het personeel belast met het vervoer van gevaarlijke stoffen voldoende kennis en ervaring kan opbouwen en behouden.
- Overweeg, in afwachting van structurele verbetering van de kwaliteit bij de afzenders, gevaarlijke stoffen via één centraal punt door ervaren medewerkers gereed te maken voor het vervoer door de lucht om de stoffen daarna aan te bieden bij de Vliegbasis Eindhoven.
- Geef bij de defensieonderdelen de functie van veiligheidsadviseur vorm zoals de wetgever dat heeft bedoeld, zodat elk defensieonderdeel alert reageert op de aandachtspunten die de veiligheidsadviseur rapporteert.

De IVD beveelt Defensie aan deze aanbevelingen in samenhang aan te pakken.

De inspectie verwacht dat de Commandant Luchtstrijdkrachten en de Commandant der Strijdkrachten uiterlijk zes maanden na de publicatie van dit rapport de IVD informeren over de uitvoering van de aanbevelingen.

1 Inleiding

1.1 Achtergrond

Om de veiligheid van personeel en middelen te waarborgen, is het vervoer van gevaarlijke stoffen gebonden aan civiele en militaire wet- en regelgeving.

Bij een routinecontrole op 24 februari 2016 constateerden functionarissen van het Korps Militaire Controleurs Gevaarlijke Stoffen (KMCGS) een overtreding bij een militair transport voor het Commando Luchtmacht (CLSK) van zuurstofcilinders van het Logistiek Centrum Woensdrecht naar het Centrum voor Mens en Luchtvaart te Soesterberg. De cilinders waren niet volgens de regelgeving getest, geëtiketteerd en vrijgegeven voor vervoer over de weg. Omdat het aantal voorvallen met het vervoer van gevaarlijke stoffen de jaren daarvoor was toegenomen, was dit incident voor de Commandant Luchtmacht (C-LSK) aanleiding een breder onderzoek te laten uitvoeren naar het vervoer van gevaarlijke stoffen bij het CLSK. Hiervoor stelde hij een Commissie van Onderzoek in, die op 18 mei 2017 het onderzoeksrapport 'Voorvallen tijdens het vervoer van gevaarlijke stoffen' uitbracht met daarin zes aanbevelingen ter verbetering. De C-LSK nam deze aanbevelingen over en gaf op 15 november 2017 zijn onderdeelcommandanten van de Vliegbasis Volkel, de Vliegbasis Leeuwarden, de Vliegbasis Eindhoven, het Defensie Helikopter Commando, de Koninklijke Militaire School Luchtmacht en het Logistiek Centrum Woensdrecht opdracht deze uit te voeren en hem daarover voor 1 maart 2018 te rapporteren. Hij informeerde tevens de Commandant der Strijdkrachten (CDS).

De Commissie van Onderzoek deed de volgende zes aanbevelingen aan de C-LSK:

1. Verbetering kennisniveau leidinggevend: verbeter het kennisniveau van het onderdeelmanagement en direct leidinggevend op het gebied van het vervoer van gevaarlijke stoffen middels het volgen van de tweedaagse cursus 'VGS leidinggevende Off en Brg'.¹
2. Werkoverleg en prioriteiten: borg het onderwerp vervoer van gevaarlijke stoffen in de relevante werkoverleggen.
3. Veiligheidsadviseur gevaarlijke stoffen: stel een veiligheidsadviseur aan per CLSK-onderdeel. Zorg ervoor dat alle veiligheidsadviseurs zijn opgeleid conform het CLSK Voorschrift Bedrijfsveiligheid.² Zorg dat de veiligheidsadviseurs voldoende tijd hebben om de neventaak naar behoren uit te kunnen voeren.

¹ Vervoer gevaarlijke stoffen leidinggevende officieren en burgers.

² Momenteel zijn deze opleidingen voorgeschreven in het Voorschrift Bedrijfsvoering CLSK, vastgesteld op 1 januari 2018.

4. Kennisniveau en opleidingen: maak inzichtelijk welke medewerkers met het vervoer van gevaarlijke stoffen in aanraking komen, en zorg dat zij conform regelgeving zijn opgeleid voor het betreffende deel van het proces.
5. Effectieve veiligheidspromotiecampagne: onderzoek hoe de Stafgroep Bedrijfsveiligheid van het CLSK en de lokale bedrijfsveiligheidsafdelingen gezamenlijk tot een effectieve communicatiestrategie kunnen komen voor de veiligheidsthema's.
6. Overige Vervoer Gevaarlijke Stoffen (VGS)-aanbieders: breng het onderwerp vervoer van gevaarlijke stoffen en dit onderzoek op als agendapunt in het overleg met de commandanten van de overige VGS-aanbieders.

Op 21 december 2017 onderschreef de CDS in zijn reactie de maatregelen van de C-LSK en voegde hij de volgende twee actiepunten toe:

1. De CDS zou het voornemen van de C-LSK tot onderzoek naar een effectieve en proactieve communicatiestrategie voor veiligheidsthema's delen met de Hoofddirectie Bedrijfsvoering en de Directie Communicatie,³ zodat een defensiebrede effectieve en proactieve communicatiestrategie voor veiligheidsthema's kan worden ontwikkeld.
2. De CDS kondigde aan dat het noodzakelijk is defensiebreed meer aandacht te besteden aan het op de juiste manier vervoeren van gevaarlijke stoffen. Hij beschouwde dit onderwerp, gezien de risico's, als een defensiebreed zorgpunt; hij laat het onderwerp daarom agenderen in de Veiligheids- en Integriteitsraad.⁴

Na aandacht in de media voor het rapport van de Commissie van Onderzoek vroeg het Tweede-Kamerlid Van Kooten-Arissen op 1 februari 2018 een dertigledendebat⁵ aan over risico's bij het vervoer van gevaarlijke stoffen door de Luchtmacht en verzocht zij Defensie het interne rapport per ommegaande aan de Kamer aan te bieden. Dit gebeurde op 8 februari 2018. De Kamer en de staatssecretaris van Defensie debatteerden 21 juni 2018 over het rapport en de maatregelen naar aanleiding daarvan. De staatssecretaris meldde dat Defensie nog werkte aan de uitvoering van de maatregelen.⁶ Daarop verzochten Kamerleden haar een onafhankelijk onderzoek te laten verrichten naar de uitvoering van de aanbevelingen en de Tweede Kamer hierover te informeren. De staatssecretaris kondigde aan te bezien of de IVD dit onderzoek zou kunnen uitvoeren. Het was voor de net opgerichte inspectie één van de eerste onderzoeken.

1.2 Doelstelling onderzoek

Met dit onderzoek wil de IVD vaststellen in hoeverre de aanbevelingen van de Commissie van Onderzoek en de actiepunten van de CDS zijn uitgevoerd.

³ Onderdelen van de Bestuursstaf, de centrale organisatie binnen Defensie.

⁴ De naam van de Veiligheids- en Integriteitsraad is in de loop van 2018 gewijzigd in het Veiligheidscomité.

⁵ Het dertigledendebat (voorheen spoeddebat) kan door een minderheid van de Kamerleden worden aangevraagd en heeft als doel snel op actuele gebeurtenissen in de samenleving te kunnen reageren.

⁶ Tweede Kamer, 97e vergadering, 21 juni 2018.

1.3 Centrale onderzoeksvragen

In dit onderzoek staan twee onderzoeksvragen centraal:

- In hoeverre hebben de onderdeelcommandanten de door de C-LSK opgedragen maatregelen uitgevoerd?
- In hoeverre zijn de actiepunten van de CDS afgehandeld?

1.4 Afbakening en verantwoording

Dit onderzoek stelt vast in hoeverre het CLSK de voorgenomen maatregelen op het gebied van het vervoer van gevaarlijke stoffen heeft uitgevoerd, of de actiepunten van de CDS zijn afgehandeld en welke punten resterend zijn.

Het onderzoek richt zich ook op het luchttransport door het CLSK ten behoeve van de andere defensieonderdelen (afzenders). Daarbij gaat de aandacht uit naar de Vliegbasis Eindhoven, omdat daar vrijwel alle luchtvracht van andere defensieonderdelen, waaronder gevaarlijke stoffen, wordt verzameld om per vliegtuig te vervoeren. Op Eindhoven komt bovendien vrijwel alle luchtvracht vanuit uitzendgebieden aan. De Commissie van Onderzoek van het CLSK concludeerde dat de vliegbasis werd geconfronteerd met de risico's, die ontstaan door een gebrekkig vervoersproces van gevaarlijke stoffen bij andere defensieonderdelen.

Via de Vliegbasis Eindhoven worden verschillende soorten gevaarlijke stoffen vervoerd. Hierbij valt onder andere te denken aan munitie, brandstof, lithiumbatterijen en specifieke militaire apparatuur zoals nachtkijkers, waarin gevaarlijke stoffen zijn verwerkt.

In het kader van het onderzoek heeft de inspectie rapportages en andere documenten bestudeerd, open bronnen geraadpleegd, de relevante wet- en regelgeving bestudeerd, interviews gehouden met sleutelfunctionarissen in het vervoer van gevaarlijke stoffen bij de betrokken onderdelen en werkbezoeken gebracht aan relevante locaties.

In het onderzoek is een aantal zaken naar voren gekomen, die een relatie met de hoofdvragen hebben en naar de mening van de IVD eveneens aandacht behoeven. Deze defensiebrede aandachtspunten worden aanvullend op de bevindingen op de hoofdvragen gepresenteerd.

1.5 Referentiekader

De IVD toetst de bevindingen uit dit onderzoek aan een referentiekader. Dit kader bestaat uit internationale en nationale wet- en regelgeving, interne defensievoorschriften en de voorgenomen verbetermaatregelen en actiepunten. Zie de onderzoeksverantwoording voor een overzicht van deze wet- en regelgeving (bijlage A).

1.6 Leeswijzer

De bevindingen van de inspectie gerelateerd aan de aanbevelingen en actiepunten staan in hoofdstuk 2. Het hoofdstuk gaat voorts dieper in op bredere aandachtspunten in de keten van het vervoer van gevaarlijke stoffen die uit het onderzoek naar voren zijn gekomen. Hoofdstuk 3 bevat de conclusies en hoofdstuk 4 de aanbevelingen.

2 Bevindingen

De IVD heeft onderzocht of de zes aanbevelingen uit het rapport van de Commissie van Onderzoek en de twee actiepunten van de CDS zijn uitgevoerd. Paragraaf 2.1 beschrijft de stand van zaken van de maatregelen van de C-LSK en paragraaf 2.2 de actiepunten van de CDS. Paragraaf 2.3 gaat in op enige aanvullende aandachtspunten in de keten van het vervoer van gevaarlijke stoffen.

2.1 Stand van zaken van de zes maatregelen van de C-LSK

Verbetering kennisniveau leidinggevenden; 'Verbeter het kennisniveau van het onderdeelmanagement en direct leidinggevenden op het gebied van het vervoer van gevaarlijke stoffen middels volgen van de tweedaagse cursus 'VGS leidinggevende Off en Brg.'

De tweedaagse opleiding 'VGS leidinggevende Off en Brg'⁷ is verplicht voor logistieke leidinggevenden (supervisors). Dit zijn officieren en burgers die direct leidinggeven aan het personeel dat in het vervoer van gevaarlijke stoffen werkzaam is. Supervisors leren in de opleiding wat gevaarlijke stoffen zijn en welke voorwaarden zij volgens de wettelijke eisen moeten scheppen voor hun personeel dat met gevaarlijke stoffen werkt. CLSK heeft bepaald dat ook het onderdeelmanagement deze opleiding moet volgen.

De IVD stelt vast dat het onderdeelmanagement en de direct leidinggevenden die zijn betrokken bij het vervoer van gevaarlijke stoffen nog niet allemaal de opleiding 'VGS leidinggevende Off en Brg' hebben gevolgd. Dit heeft twee oorzaken:

1. Het ontbrak het CLSK aan een overzicht van functies, waaronder die van leidinggevenden, gerelateerd aan het vervoer van gevaarlijke stoffen. Eind 2019 was dit overzicht gereed. Het CLSK heeft echter nog geen overzicht van leidinggevenden die de opleiding nog moeten volgen.
2. De opleidingscapaciteit van het Opleidings- en Trainingscommando Logistiek (OTCLog) is onvoldoende. Het OTCLog is onderdeel van het Commando Landstrijdkrachten en verzorgt voor heel Defensie opleidingen over logistiek en bedrijfsvoering, waaronder deze opleiding.

In afwachting van de voorgeschreven opleiding 'VGS leidinggevende Off en Brg' heeft het CLSK een interne bewustwordingstraining van een halve dag voor de leidinggevenden ontwikkeld. Deze training, die nog niet is begonnen, informeert hen over de algemene eisen en voorschriften inzake het vervoer van gevaarlijke stoffen. Zij moeten daarna alsnog de formeel voor hun functie voorgeschreven opleiding 'VGS leidinggevende Off en Brg' volgen.

⁷ Vervoer gevaarlijke stoffen leidinggevende officieren en burgers.

Als een leidinggevende de opleiding heeft gevolgd, moet dat worden vastgelegd, in overeenstemming met de wettelijke verplichting uit het ADR.⁸

Werkoverleg en prioriteiten; ‘Borg het onderwerp vervoer van gevaarlijke stoffen in de relevante werkoverleggen.’

Het ‘Voorschrift Bedrijfsvoering CLSK’ bepaalt dat bedrijfsveiligheid op alle niveaus bij het CLSK een vast agendapunt in het werkoverleg moet zijn. Leidinggevendenden zijn hiervoor verantwoordelijk. Verder heeft de C-LSK de onderdeelcommandanten het volgende opgedragen: ‘Benadruk de verantwoordelijkheid van de leidinggevende en borg dat tijdens werkoverleg voldoende nadruk wordt gelegd op het juist vervoeren van gevaarlijke stoffen’.

Het CLSK heeft geen inzicht in hoeverre het vervoer van gevaarlijke stoffen, als onderdeel van de bedrijfsveiligheid, een vast onderwerp op de agenda van de verschillende werkoverleggen is. De CLSK-onderdelen gaan ervan uit dat het onderwerp in de relevante werkoverleggen aan de orde komt, omdat *safety awareness* standaard is opgenomen in de procedures van de CLSK-onderdelen. ‘Het zit in het systeem’, zoals vertegenwoordigers van de onderdelen verklaren. Er is echter geen structurele controle op de uitvoering hiervan, bijvoorbeeld tijdens het interne auditprogramma van de eenheid.

Veiligheidsadviseur gevaarlijke stoffen; ‘Stel een veiligheidsadviseur aan per onderdeel. Zorg ervoor dat alle veiligheidsadviseurs zijn opgeleid conform het CLSK Voorschrift Bedrijfsveiligheid. Tenslotte borg dat de veiligheidsadviseurs voldoende tijd hebben om de neventaak naar behoren uit te voeren.’

De veiligheidsadviseur bij een CLSK-onderdeel wordt aangeduid als onderdeelseiligheidsadviseur of ODVA.⁹ Acht van de negen CLSK-onderdelen beschikken over een dergelijke adviseur. De Groep Luchtmacht Reserve, het negende onderdeel, heeft geen onderdeelseiligheidsadviseur aangesteld, omdat zij geen eigen fysieke inrichting heeft. De reservisten voeren hun werkzaamheden uit bij de overige CLSK-onderdelen. Zij vallen tijdens de uitvoering van hun taak dan ook onder de onderdeelseiligheidsadviseur van het desbetreffende onderdeel. Op de Vliegbasis Eindhoven is de functie vanwege een reguliere functiewisseling vacant. In afwachting van de aanstelling van de nieuwe adviseur zijn de taken op diverse plaatsen binnen de afdeling *Handling* van de vliegbasis belegd. De adviseur van de Vliegbasis Volkel is nog niet volledig opgeleid en doet wellicht in december 2020 examen.

⁸ Europese overeenkomst voor het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg (ADR), paragraaf 1.3.1.

⁹ In het Voorschrift Bedrijfsvoering CLSK is bepaald dat elk onderdeel een onderdeelseiligheidsadviseur moet aanstellen.

Voor de onderdeelveiligheidsadviseurs van de Vliegbases Leeuwarden, Volkel en Eindhoven en het Logistiek Centrum Woensdrecht (in combinatie met de Koninklijke Militaire School Luchtmacht) is de functie de hoofdtaak. Voor het *Air Operations Control Station* Nieuw Milligen en het Defensie Helikopter Commando (inclusief het Centrum voor Mens en Luchtvaart dat op basis van een overeenkomst gebruik maakt van deze adviseur) is de functie een neventaak. Deze onderdelen hebben afspraken gemaakt over de beschikbare capaciteit om deze neventaak naast de hoofdtaak naar behoren te kunnen uitvoeren.

In de praktijk kost het de onderdelen moeite personeel gecertificeerd te houden. Om de werkzaamheden te kunnen blijven uitvoeren, moet een onderdeelveiligheidsadviseur elke vijf jaar een herhalingstraining volgen. Als hij deze training niet op tijd volgt, verloopt zijn certificering. Hij mag dan formeel zijn werkzaamheden als veiligheidsadviseur niet meer uitvoeren. De onderdelen verklaren dat het voorkomt dat ze herhalingstrainingen op tijd aanvragen, maar dat het OTCLog hiervoor vervolgens onvoldoende opleidingscapaciteit heeft. In dergelijke gevallen koopt het CLSK de training in bij civiele bedrijven.

Kennisniveau en opleidingen; 'Maak inzichtelijk welke medewerkers met het vervoer van gevaarlijke stoffen in aanraking komen, en zorg dat zij conform regelgeving zijn opgeleid voor het betreffende deel van het proces.'

De IVD heeft vastgesteld dat de inventarisatie van CLSK-functies gerelateerd aan het vervoer van gevaarlijke stoffen gereed is, maar dat behalve leidinggevenden ook nog niet alle medewerkers de voorgeschreven opleidingen hebben gevolgd. Het CLSK weet op centraal niveau niet hoeveel en welke medewerkers nog opleidingen moeten volgen. Medewerkers die nog niet (volledig) zijn opgeleid mogen ondertussen hun taken slechts onder toezicht verrichten. Vooruitlopend daarop zal de veiligheidsadviseur van het CLSK bij de onderdelen dezelfde bewustwordingstraining als voor de leidinggevenden verzorgen. Ook voor de medewerkers is deze training nog niet begonnen. Na deze interne training moeten medewerkers net als de leidinggevenden alsnog de formeel voor hun functie voorgeschreven opleidingen volgen. Pas dan zijn ze bevoegd hun taken zelfstandig te verrichten.

Effectieve veiligheidspromotiecampagne; 'Onderzoek hoe de Stafgroep Bedrijfsveiligheid van het CLSK en de lokale bedrijfsveiligheidsafdelingen gezamenlijk tot een effectieve communicatiestrategie kunnen komen voor de veiligheidsthema's.'

Op basis van het Subtaakbesluit Commando Luchtstrijdkrachten 2018¹⁰ is het hoofd van de Stafgroep Safety van het CLSK belast met het 'ontwikkelen, coördineren, toepassen en evalueren van het centrale veiligheidsmanagement-systeem'.

¹⁰ Subtaakbesluit Commando Luchtstrijdkrachten 2018, 18 juli 2018, nr. 2018021885.

Een andere taak is het ‘uitdragen van de *safety* boodschap en het coördineren en stellen van kaders voor de *safety* educatie’.

De IVD constateert dat het CLSK drie medewerkers heeft aangesteld die mede zijn belast met de ontwikkeling en uitvoering van een effectieve communicatiestrategie voor veiligheidsthema's. Er zijn initiatieven genomen om het veiligheidsbewustzijn van het personeel te vergroten. Zo verzorgen deze communicatiemedewerkers onder andere de inhoud van het *Safety Magazine*, een uitgave van de Stafgroep Safety die onder alle personeelsleden wordt verspreid. De afgelopen jaren is daarin verschillende keren aandacht besteed aan het veilige vervoer van gevaarlijke stoffen.

Ook bij de onderdelen van het CLSK is de communicatie over het vervoer van gevaarlijke stoffen verbeterd. De wijze waarop de onderdelen omgaan met veiligheidscommunicatie is onderdeel van het lokale veiligheidsmanagementsysteem. Elk lokaal handboek bevat een hoofdstuk over veiligheidspromotie en educatie. De veiligheidspromotie op lokaal niveau omvat meer dan alleen het *Safety Magazine*. Zo zijn er lokaal *safety* dagen en *safety walks* door de commandanten. Ook staat veiligheid op de agenda van het commandantenoverleg en wordt goed gedrag beloond. Militairen die op missie gaan, krijgen informatie over gevaarlijke stoffen die zij omwille van de veiligheid niet aan boord van een vliegtuig mogen meenemen.

Zowel op centraal niveau als bij de onderdelen voorziet het veiligheidsmanagementsysteem in een jaarlijkse evaluatie en verbetering van het communicatieproces (directiebeoordeling). Alleen de Vliegbasis Eindhoven en de Koninklijke Militaire School Luchtmacht hebben een gedocumenteerde directiebeoordeling over het jaar 2019.

Overige Vervoer Gevaarlijke Stoffen (VGS)-aanbieders; ‘Breng het onderwerp vervoer van gevaarlijke stoffen en dit onderzoek op als agendapunt in het overleg met de commandanten van de overige VGS-aanbieders.’

Naast het CLSK leveren ook andere defensieonderdelen luchtvracht, waaronder gevaarlijke stoffen, bij de Vliegbasis Eindhoven aan of sturen die vanuit uitzendgebieden daarheen. De defensieonderdelen zijn als afzender verplicht dat volgens de wet- en regelgeving te doen. Dit betekent dat personeel de juiste opleiding moet hebben gevolgd om de gevaarlijke stoffen op de juiste wijze te identificeren, te documenteren, te verpakken en te voorzien van de juiste classificatie. Als het vervoersproces bij de afzenders gebreken vertoont, wordt de Vliegbasis Eindhoven geconfronteerd met de risico's daarvan. Daarom deed de Commissie van Onderzoek de aanbeveling aan de C-LSK de andere defensieonderdelen te attenderen op hun verantwoordelijkheid als afzender van gevaarlijke stoffen.

De problemen rondom het vervoer van gevaarlijke stoffen bestaan al langer. In 2011 verscheen het interne onderzoeksrapport 'Luchtvrachtincidenten' van het CLSK waarin de ervaring, de functieduur en de opleidingsdruk als belangrijke oorzaken van luchtvrachtincidenten werden bestempeld. Dit leidde in 2012 tot het 'Verbeterplan luchttransportvracht' van het CLSK. Ook rapporteerden de veiligheidsadviseurs van de defensieonderdelen en het KMCGS deze problemen en oorzaken ieder jaar opnieuw.¹¹ Nu, meer dan negen jaar later, blijken de in 2011 gesignaleerde tekortkomingen nog steeds te bestaan.

In het Veiligheidscomité van 14 december 2018 vroeg de C-LSK aandacht voor het rapport van de Commissie van Onderzoek en de knelpunten bij het vervoer van gevaarlijke stoffen als luchtvracht.¹² Hij onderstreepte het belang van een goed werkende controleketen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen en wees de overige defensieonderdelen op hun verantwoordelijkheid als afzender.

De C-LSK presenteerde in dezelfde bijeenkomst van het Veiligheidscomité het project 'Gevaarlijke stoffen door de lucht', met daarin het voorstel op Vliegbasis Eindhoven een Defensie Luchtvracht Expeditie (DLE) op te richten. De DLE moet de defensieonderdelen ondersteunen bij het veilig vervoeren van gevaarlijke stoffen, waardoor het vervoer door de lucht veiliger verloopt. Tijdens de vergadering van het Veiligheidscomité is afgesproken dat de C-LSK het voorgestelde plan verder zou uitwerken en de vergadering daarover zou informeren.

In het Veiligheidscomité van 8 maart 2019 presenteerde de plaatsvervangend C-LSK het uitgewerkte plan voor de DLE. Het beoogt de kennis en deskundigheid over het vervoer van gevaarlijke stoffen op één plek te centraliseren. Vanuit deze centrale plek wordt de opgedane ervaring gedeeld met de overige defensieonderdelen en de oefen- en missiegebieden. Het plan is verdeeld in drie fases. Tijdens fase 1 krijgt de commandant van de Vliegbasis Eindhoven een coördinerende rol bij het selecteren van medewerkers van de defensieonderdelen, die daar gevaarlijke stoffen gereedmaken voor vervoer. Deze medewerkers controleren de luchtvracht en voeren, in het geval van gevaarlijke stoffen, de acceptatiecheck uit. Zo doen medewerkers kennis en ervaring op die zij vervolgens bij hun eigen onderdelen kunnen toepassen. In fase 2 kan de DLE stageplaatsen voor de overige defensieonderdelen creëren om medewerkers die IATA DGR-gecertificeerd¹³ zijn ervaring te laten opdoen. In fase 3 neemt het CLSK alle taken van de afzenders in de vervoersketen over.

Inmiddels heeft het CLSK fase 1 van de DLE voltooid. De fases 2 en 3 betreffen naast het CLSK ook de andere defensieonderdelen. Daarom is besloten de uitwerking van beide fases integraal te betrekken bij de uitwerking van de studie 'Verbeteren Kwaliteit en Veiligheid van goederenstromen' van het Defensie Ondersteuningscommando (DOSCO). Defensie heeft geen duidelijkheid kunnen geven over een tijdschema.

¹¹ Jaarrapportages veiligheidsadviseurs gevaarlijke stoffen van de defensieonderdelen en jaarrapportages KMCGS.

¹² Onderzoek naar verbeteren vervoer van gevaarlijke stoffen door de lucht, CLSK.

¹³ *International Air Transport Association Dangerous Goods Regulations (IATA DGR)*: internationale standaard voor het vervoer van gevaarlijke stoffen door de lucht.

Het CLSK heeft drie van de zes verbetermaatregelen volledig uitgevoerd, de overige drie nog niet.

2.2 Actiepunten van de CDS

Op 21 december 2017 reageerde de CDS op de maatregelen die de C-LSK had geformuleerd.¹⁴ Hij onderschreef de maatregelen van de C-LSK en gaf aanvullende informatie en advies. Bovendien formuleerde de CDS twee korte actiepunten voor zijn eigen Defensiestaf:

1. De CDS zou het voornemen van de C-LSK tot onderzoek naar een effectieve en proactieve communicatiestrategie voor veiligheidsthema's delen met de Hoofddirectie Bedrijfsvoering en de Directie Communicatie, zodat voor heel Defensie een effectieve en proactieve communicatiestrategie voor veiligheidsthema's kan worden ontwikkeld.
2. De CDS onderstreepte dat het noodzakelijk is dat er defensiebreed meer aandacht wordt gegeven aan het op de juiste manier vervoeren van gevaarlijke stoffen. Hij beschouwde dit onderwerp, gezien de risico's, als een defensiebreed zorgpunt en zou het onderwerp daarom laten agenderen in de Veiligheids- en Integriteitsraad.

Defensiebrede effectieve en proactieve communicatiestrategie voor veiligheidsthema's

De CDS heeft de Hoofddirectie Bedrijfsvoering geïnformeerd over de ontwikkeling van een defensiebrede effectieve en proactieve communicatiestrategie voor veiligheidsthema's. Het onderwerp vervoer gevaarlijke stoffen is onderdeel van de communicatie over veiligheid in het kader van het 'Plan van aanpak Een veilige defensieorganisatie' van maart 2018. Hiervoor heeft de Directie Communicatie met de Directie Veiligheid het strategisch communicatieplan voor veiligheid ontwikkeld.

De Directie Communicatie verklaart voor 'een duurzame communicatiestrategie voor veiligheid' te hebben gekozen. Dat betekent volgens de directie dat er gericht wordt gecommuniceerd naar de te bereiken doelgroep, waarbij zoveel mogelijk wordt aangesloten op 'natuurlijke momenten'. Hierbij valt te denken aan een algemeen artikel over de taak van een transporteenheid waarbij ook een column over de veiligheid bij het achteruitrijden wordt geschreven. Zo beoogt de directie Communicatie het veiligheidsbewustzijn te vergroten. Onderdeel van de communicatiestrategie is een periodieke nieuwsbrief van de Directie Veiligheid met alle defensiemedewerkers als doelgroep. De Directie Veiligheid organiseert ook jaarlijks een veiligheidsdag voor heel Defensie. Daarbij kan het vervoer van gevaarlijke stoffen aan de orde worden gesteld.

¹⁴ Appreciatie onderzoek voorvallen van vervoer van gevaarlijke stoffen CDS, 21 december 2017.

Brede aandacht voor het vervoer van gevaarlijke stoffen

In zijn reactie op de brief van de C-LSK kondigde de CDS voorts aan dat er binnen Defensie breed aandacht moet worden gegeven aan het op de juiste wijze vervoeren van gevaarlijke stoffen. Op zijn initiatief besprak het Veiligheidscomité het onderwerp in de bijeenkomst van 8 maart 2019. De C-LSK constateerde tijdens de vergadering tekortkomingen in de huidige keten en onderstreepte het belang van een goed werkende keten vervoer gevaarlijke stoffen bij alle defensieonderdelen. Zoals eerder beschreven, deed hij in de vergadering een voorstel voor de oprichting van een Defensie Luchtvracht Expeditie (DLE) die de defensieonderdelen ondersteunt bij het veilig vervoeren van gevaarlijke stoffen.

De twee actiepunten van de CDS zijn afgehandeld.

2.3 Aandachtspunten inzake de keten van het vervoer van gevaarlijke stoffen

Ook andere partijen dan het CLSK spelen een rol in het vervoer van gevaarlijke stoffen door de lucht. Het is dan ook van belang dat de keten als geheel goed functioneert. Het is bijvoorbeeld primair de taak van de afzender om de gevaarlijke stoffen goed te verpakken. De IVD heeft in dit onderzoek enkele aandachtspunten in de keten geconstateerd die ook andere defensieonderdelen betreffen. Het gaat om de opleiding en ervaring van personeel, de positie van de veiligheidsadviseur en het functioneren van het CLSK als operator. Na een korte toelichting op de vervoersketen gaat deze paragraaf nader in op deze aandachtspunten.

In het kort heeft de vervoersketen¹⁵ over land en door de lucht de volgende opbouw:



De afzender van gevaarlijke stoffen is degene die voor zichzelf of voor derden gevaarlijke goederen verzendt. Dit betekent dat bijvoorbeeld bij een oefening of missie een defensieonderdeel als afzender optreedt. Wanneer de afzender de gevaarlijke stof voor transport heeft gereedgemaakt, haalt een vervoerder de vracht op. De vervoerder controleert of de vracht voldoet aan het gestelde in de begeleidende vervoersdocumentatie en draagt er zorg voor dat de vracht veilig wordt vervoerd. Wanneer de vervoerder de vracht aflevert bij de Vliegbasis Eindhoven (operator), controleert de vliegbasis op haar beurt of de vracht voldoet aan de gestelde eisen. Dit wordt de acceptatiecheck genoemd. Na deze check wordt de vracht gereedgemaakt voor het transport door de lucht en volgt een beveiligingscontrole.¹⁶

¹⁵ Bijlage C bevat een toelichting op de vervoersketen van gevaarlijke stoffen.

¹⁶ Dit beveiligingsproces is nader toegelicht in bijlage D.

2.3.1 Opleid en ervaren personeel

Op basis van het onderzoek naar het vervoer door de lucht constateert de IVD dat het in de keten niet alleen bij het CLSK, maar ook bij andere defensieonderdelen ontbreekt aan opgeleid en ervaren personeel. Deze tekortkomingen duren tot op heden voort. Onvoldoende opgeleid en ervaren personeel bij de defensieonderdelen als afzender vormt een risico voor het veilig vervoeren van gevaarlijke stoffen. Ook leidinggevenden hebben een bepaalde verantwoordelijkheid en moeten over gedegen kennis beschikken. Wanneer een leidinggevende onvoldoende is opgeleid en geen overzicht heeft over de werkzaamheden die onder zijn verantwoordelijkheid worden uitgevoerd, kan hij de situatie van medewerkers onvoldoende beoordelen.

Bij Defensie is het OTCLog verantwoordelijk voor de opleidingen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.¹⁷ Uit het onderzoek blijkt dat het OTCLog niet kan voorzien in de vereiste opleidingscapaciteit. Door het ontbreken van een duidelijke opleidingsvraag van de defensieonderdelen bepaalt het OTCLog het aantal opleidingen niet op basis van de benodigde opleidingen, maar op basis van het opleidingsaanbod van het jaar ervoor. Dit aanbod blijkt in de praktijk al jarenlang niet toereikend.

In de brief aan de Tweede Kamer van 11 maart 2019 meldde de staatssecretaris uitbreiding van de capaciteit bij het OTCLog, onder meer om te voorzien in extra capaciteit voor opleidingen in het vervoer van gevaarlijke stoffen.¹⁸ Deze uitbreiding is onderdeel van het project 'Landmacht van Morgen'.¹⁹ De aangekondigde functies zijn voorzien in het lopende reorganisatieproces, maar ze zijn er nog niet.

Opleidingsvraag

Om de benodigde opleidingscapaciteit voor functies in het vervoer van gevaarlijke stoffen te kunnen bepalen, is het van belang de totale opleidingsvraag bij Defensie vast te stellen. Hiervoor is een overzicht van functies op het gebied van vervoer gevaarlijke stoffen nodig. Dit overzicht is als onderdeel van het project 'Kwaliteit in Beeld'²⁰ in december 2019 voltooid. In de huidige fase van dat project worden vereiste kwalificaties voor functies gekoppeld aan arbeidsplaatsen en functiecodes. Vanaf midden 2021 kan Defensie dan de totale opleidingsvraag vaststellen en de benodigde opleidingscapaciteit bepalen.

¹⁷ Het Opleidings- en Trainingscentrum Rijden verzorgt de opleidingen voor de chauffeurs.

¹⁸ Brief van 11 maart 2019 van de staatssecretaris van Defensie aan de Tweede Kamer.

¹⁹ Dit betreft een van de stadia van het moderniseringsproces van het CLAS, dat in totaal uit vier stadia bestaat: de Landmacht van Vandaag, de Landmacht van Morgen, de Landmacht van Overmorgen, en de Landmacht van de Toekomst. Voor de toekomstvisie van het CLAS, zie: *Veiligheid is vooruitzien. De toekomstvisie van de Koninklijke Landmacht* (november 2018).

²⁰ In 2016 constateerde de Algemene Rekenkamer over 2016 dat de interne rapportages van de krijgsmacht over de personele gereedheid niet erg bruikbaar zijn om tot een juist en volledig beeld van de inzetbaarheid van eenheden te komen. In 2017 is het programma 'Kwaliteit in Beeld' gestart met als doel de ontwikkeling van een kwalificatiestructuur voor de gehele krijgsmacht waarmee het zicht op de individuele personele gereedheid van medewerkers wordt vergroot.

In verband met het capaciteitstekort bij het OTCLog maakt Defensie ook gebruik van civiele opleidingsbedrijven. De inzet van een civiel opleidingsbedrijf vermindert het capaciteitstekort weliswaar gedeeltelijk, maar het introduceert volgens het OTCLog tegelijkertijd een ander probleem. Na de civiele opleiding volgen de defensiemedewerkers bij het OTCLog nog een verplichte militaire module over de aanwezigheid van gevaarlijke stoffen in de veelal complexe militaire apparatuur, en hoe veiligheidsinformatie uit militaire systemen te ontsluiten. De defensiemedewerkers die de civiele opleiding hebben gevolgd, blijken volgens het OTCLog minder zelfstandig te zijn dan medewerkers die de gehele opleiding bij het OTCLog volgen. Het OTCLog leert mensen vanaf het begin van de opleiding te zoeken in civiele en militaire wet- en regelgeving om zo later zelfstandig oplossingsrichtingen voor een vervoersprobleem te kunnen vinden. Dit is nodig omdat de variatie van gevaarlijke stoffen in militaire apparatuur groot is, in specifieke militaire documentatie en informatiesystemen is verwerkt en vaak verandert. In de civiele opleiding ontbreekt dit essentiële aspect waardoor deze vaardigheid alsnog moet worden ontwikkeld tijdens de militaire module.

Kennis en ervaring bij de defensieonderdelen

Het vervoer van gevaarlijke stoffen begint bij de afzender. De juiste opleidingen, samen met voldoende kennis en ervaring, moeten waarborgen dat het personeel op de juiste wijze omgaat met de voor vervoer bestemde gevaarlijke stoffen.²¹

Medewerkers van defensieonderdelen ervaring laten opdoen op de Vliegbasis Eindhoven, zoals met de DLE is voorzien, is op zichzelf een goed initiatief van de C-LSK. Op de werkplekken bij de defensieonderdelen mag daardoor echter geen tekort aan capaciteit en kennis ontstaan. Een goede coördinatie is dus van belang.

De inspectie signaleert dat het verkrijgen en verder opbouwen van ervaring wellicht ook mogelijk is bij de verzamelplaats Vredesoperaties van het Commando Landstrijdkrachten in Soesterberg. Hier worden alle gevaarlijke stoffen van Defensie voor grondgebonden missies verzameld en gecontroleerd, voordat deze op transport gaan naar de Vliegbasis Eindhoven.

Het ontbreekt Defensie aan opgeleid en ervaren personeel in de keten van het vervoer van gevaarlijke stoffen, zowel op uitvoerend als leidinggevend niveau. Defensie heeft stappen gezet om de opleidingscapaciteit bij het OTCLog uit te breiden, maar de uitbreiding is nog geen feit. Defensie streeft ernaar de opbouw en het behoud van kennis en ervaring in de keten van het vervoer gevaarlijke stoffen structureel vorm te geven. Het initiatief tot de oprichting van de DLE is hiervoor een goede aanzet. Coördinatie is hierbij van belang en een tijdschema hiervoor ontbreekt vooralsnog.

²¹ Jaarrapportages veiligheidsadviseurs gevaarlijke stoffen van de defensieonderdelen en jaarrapportages KMCGS.

2.3.2 De positie van de veiligheidsadviseur bij de defensieonderdelen

Wanneer een defensieonderdeel gevaarlijke stoffen over de weg vervoert of daarmee samenhangende activiteiten (verpakken, beladen, vullen of lossen) uitvoert, moet het over een veiligheidsadviseur beschikken. Dit is een wettelijke verplichting. De zes defensieonderdelen die deze activiteiten uitvoeren, hebben alle een veiligheidsadviseur aangesteld. De positie en de taken van de veiligheidsadviseur zijn geregeld in het ADR en de Regeling vervoer over land van gevaarlijke stoffen. De veiligheidsadviseur heeft onder meer de volgende taken:

- adviseren over het vervoer van gevaarlijke stoffen,
- toezien op de naleving van de regels,
- treffen van maatregelen om ongelukken te voorkomen,
- opstellen van noodprocedures,
- melden van ongevallen,
- opstellen van een jaarverslag over de veiligheid bij het vervoer van gevaarlijke stoffen.

De veiligheidsadviseur rapporteert geconstateerde bijzonderheden in het wettelijk voorgeschreven jaarverslag. Daarmee biedt hij inzicht in de stand van zaken van het vervoer van gevaarlijke stoffen van het desbetreffende defensieonderdeel. Het defensieonderdeel moet de aandachtspunten en tekortkomingen in het jaarverslag zorgvuldig afhandelen. Een goed onderbouwd en volledig jaarverslag kan zo een belangrijke bijdrage leveren aan de veiligheid van het vervoer van gevaarlijke stoffen.

De inspectie constateert dat de veiligheidsadviseurs van de defensieonderdelen de door de IVD geconstateerde tekortkomingen ten aanzien opleiding, kennis en ervaring al eerder in hun jaarverslagen hebben gesignaleerd. Hetzelfde geldt overigens voor het KMCGS dat in jaarverslagen bij herhaling op aanhoudende knelpunten wees. Dit heeft echter niet geleid tot toereikende vervolgacties. De functie van veiligheidsadviseur komt zo niet voldoende tot haar recht.

De wettelijk verplichte functie van veiligheidsadviseur bij de defensieonderdelen kan van grote waarde zijn voor de veiligheid maar komt onvoldoende tot haar recht.

2.3.3 Het CLSK als operator

De Vliegbasis Eindhoven is bij Defensie het centrale vertrekpunt voor het transport van gevaarlijke stoffen door de lucht. Hier controleert het CLSK als operator of dit vervoer uit het oogpunt van bedrijfsveiligheid (*safety*) voldoet aan de eisen. De acceptatiecheck van de operator is het laatste controlemoment. Op de vliegbasis wordt ook nog een andere check uitgevoerd, gericht op beveiliging (*security*). Hierbij gaat het erom de luchtvaart te beschermen tegen bijvoorbeeld terroristische dreigingen, het manipuleren van luchtvracht en andere vormen van sabotage.

De afzender van gevaarlijke stoffen en de operator: onderdeel van één keten.

Het is primair de taak van de afzender om gevaarlijke stoffen op de juiste manier te verpakken. Wanneer goederen met gevaarlijke stoffen op de Vliegbasis Eindhoven arriveren, volgt een controle via een acceptatiecheck. De acceptatiecheck behelst het controleren van de verpakking, de classificatie, de etikettering en de begeleidende documentatie.

Omdat de acceptatiecheck vooral een administratief proces is, worden de - door de afzender aangeleverde - gevaarlijke stoffen niet uitgepakt, tenzij er overduidelijk twijfels zijn over de inhoud van de luchtvracht. Dit is bijvoorbeeld het geval wanneer het gewicht van de zending niet overeenkomt met de inhoud van de bijbehorende documentatie. Uitgangspunt in de vervoersketen is echter dat de afzender de gevaarlijke stoffen op de juiste wijze heeft verpakt. Dat is het principe van de ketenwerking (zie bijlage C).

Na de acceptatiecheck voert de Vliegbasis Eindhoven een beveiligingsonderzoek (*security check*) uit om (bijvoorbeeld met explosieven) gemanipuleerde luchtvracht te onderscheppen. Hierbij worden verschillende methoden gebruikt, zoals handmatige of visuele controle, een explosieëndetectiehond en beveiligingsapparatuur, waaronder een röntgenapparaat, ook wel ‘scanner’ genoemd. Het apparaat is primair bedoeld voor de beveiliging (*security*) en niet voor het opsporen van gevaarlijke stoffen in vracht die niet als zodanig zijn aangeboden en verpakt, ook wel *hidden dangerous goods*²² genoemd. Vracht die vanwege de omvang of dichtheid²³ niet door het röntgenapparaat gaat, wordt gecontroleerd door een explosieëndetectiehond, maar de honden zijn niet getraind om *hidden dangerous goods* te detecteren.

De operator kan met het beveiligingsonderzoek dus slechts in beperkte mate gevaarlijke stoffen in de luchtvracht detecteren en door afzenders gemaakte fouten herstellen.²⁴ In bijlage D is het luchthavenproces luchtvracht van de Vliegbasis Eindhoven nader beschreven.

Uitgangspunt in de vervoersketen is dat de afzender de gevaarlijke stoffen op de juiste wijze identificeert, classificeert, verpakt en voorziet van de benodigde documentatie. Van het CLSK kan niet worden verwacht dat het bij de acceptatiecheck alle fouten van de afzenders opmerkt. Het beveiligingsproces (security) is ongeschikt om veiligheidsrisico's (safety) door fouten van afzenders op te sporen.

²² Gevaarlijke stoffen die niet als zodanig zijn aangeboden en verpakt, zie ook bijlage D.

²³ Dichtheid: Dichtheid van een stof (goederen voor luchtvracht) in relatie tot het doordringend vermogen van het röntgenapparaat.

²⁴ Het luchthavenproces luchtvracht van de Vliegbasis Eindhoven, bijlage D.

3 Conclusies

Naar aanleiding van diverse voorvallen tijdens het vervoer van gevaarlijke stoffen heeft de Commandant Luchtstrijdkrachten in 2017 een intern onderzoek laten uitvoeren. Op basis van dit onderzoek heeft hij maatregelen ter verbetering aangekondigd. Hij informeerde ook de Commandant der Strijdkrachten, die aan de maatregelen twee actiepunten toevoegde. De IVD is in dit onderzoek nagegaan in hoeverre de onderdeelcommandanten van het CLSK de opgedragen maatregelen hebben uitgevoerd en in hoeverre de actiepunten van de CDS zijn uitgevoerd. De IVD constateert dat er inmiddels drie jaren zijn verstreken en de maatregelen nog niet volledig zijn uitgevoerd. De IVD signaleert voorts enige aandachtspunten inzake het veilig vervoeren van gevaarlijke stoffen bij Defensie.

De Inspectie Veiligheid Defensie komt tot de volgende conclusies:

Van de zes maatregelen heeft het CLSK er drie uitgevoerd:

- Alle onderdelen van het CLSK beschikken over een onderdeelveiligheidsadviseur. Een van de adviseurs moet nog examen doen. De functie is bij vier onderdelen inmiddels een hoofdtaak. De andere onderdelen hebben afspraken gemaakt over de beschikbare capaciteit voor de uitvoering van deze taak.
- De Stafgroep Safety van het CLSK is belast met 'het uitdragen van de *safety* boodschap en het coördineren en stellen van kaders voor de *safety* educatie'. Zo verzorgt de stafgroep het *Safety Magazine*. Ook bij de onderdelen is de communicatie over het vervoer van gevaarlijke stoffen verbeterd. Zowel centraal als bij onderdelen maakt de veiligheidscommunicatie deel uit van de jaarlijkse beoordeling van het veiligheidsmanagementsysteem. Alleen de Vliegbasis Eindhoven en de Koninklijke Militaire School Luchtmacht hebben een gedocumenteerde beoordeling over 2019.
- De C-LSK heeft het onderwerp vervoer van gevaarlijke stoffen en het rapport van de Commissie van Onderzoek onder de aandacht gebracht van de leden van het Veiligheidscomité.

De drie andere maatregelen zijn nog niet volledig uitgevoerd:

- Het onderdeelmanagement en de direct leidinggevenden die zijn betrokken bij het vervoer van gevaarlijke stoffen hebben nog niet allemaal de voorgeschreven opleiding 'VGS leidinggevende Off en Brg' gevolgd.
- Voorschrift is dat op alle niveaus werkoverleg wordt gehouden met bedrijfsveiligheid als vast agendapunt. Daarnaast heeft de C-LSK de onderdeelcommandanten opdracht gegeven het vervoer van gevaarlijke stoffen in de agenda te waarborgen. Er is echter geen structurele controle op de uitvoering hiervan.
- Een overzicht van functies gerelateerd aan het vervoer van gevaarlijke stoffen is gereed. Nog niet alle medewerkers hebben de voorgeschreven opleidingen gevolgd.

De inspectie constateert dat de twee actiepunten van de CDS zijn afgehandeld:

- Het belang van het veilig vervoer van gevaarlijke stoffen is bij de overige afzenders onder de aandacht gebracht.
- Defensie heeft een communicatiestrategie ten aanzien van veiligheid. Daarbij wordt ook aandacht besteed aan het vervoer van gevaarlijke stoffen.

In haar onderzoek, dat zich in eerste instantie richtte op de uitvoering van de maatregelen bij het Commando Luchtmacht, constateert de inspectie een aantal bredere aandachtspunten. Juist omdat in de keten van het vervoer van gevaarlijke stoffen meer partijen zijn betrokken, is het van belang dat de keten als geheel goed functioneert. Het gaat om de volgende punten:

- Evenals het CLSK ontbreekt het de andere defensieonderdelen (afzenders van gevaarlijke stoffen) aan voldoende opgeleid personeel. En personeel dat wel is opgeleid kan niet voldoende ervaring opdoen. Ook ontbreekt het aan voldoende opleidingscapaciteit voor de voorgeschreven opleidingen. Dit probleem speelt al jaren. Onvoldoende opgeleid en ervaren personeel bij de defensieonderdelen als afzender vormt een risico voor het veilig vervoeren van gevaarlijke stoffen door de lucht. Inmiddels heeft Defensie als onderdeel van het project 'Kwaliteit in Beeld' onder meer de functies in het vervoer van gevaarlijke stoffen inzichtelijk gemaakt. In de huidige fase van dat project worden vereiste kwalificaties voor functies gekoppeld aan arbeidsplaatsen en functiecodes. Vanaf midden 2021 kan Defensie dan de totale opleidingsvraag vaststellen en de benodigde opleidingscapaciteit bepalen.
- De functie van veiligheidsadviseur komt bij de defensieonderdelen onvoldoende tot haar recht. Een defensieonderdeel moet alert reageren op aandachtspunten die de veiligheidsadviseur in zijn jaarverslag rapporteert. Afgelopen jaren rapporteerden de veiligheidsadviseurs bij het Commando Luchtmacht en andere defensieonderdelen in de jaarverslagen herhaaldelijk over tekortkomingen in het vervoer van gevaarlijke stoffen, maar daarmee is structureel nog onvoldoende gedaan.

Het CLSK kan zijn rol als operator alleen goed uitoefenen als de volledige keten van het vervoer van gevaarlijke stoffen goed werkt. Dat is nu nog in onvoldoende mate het geval. De defensieonderdelen vervullen als afzender een belangrijke rol in de vervoersketen van gevaarlijke stoffen. Om het vervoer door de lucht veiliger te laten verlopen, heeft het CLSK in het Veiligheidscomité de oprichting van een Defensie Luchtvracht Expeditie (DLE) bepleit. Dit nieuwe onderdeel op de Vliegbasis Eindhoven moet de ervaringsopbouw bij de defensieonderdelen bevorderen. Fase 1 van het plan voor de opbouw is inmiddels voltooid, maar het vervolg is niet duidelijk.

4 Aanbevelingen

Het Commando Luchtstrijdkrachten heeft nog niet alle maatregelen volledig uitgevoerd. Het ligt in de rede dat dit alsnog gebeurt. Gelet op de voortgang tot dusver, is strikte bewaking van de voortgang van de onvoltooide maatregelen noodzakelijk.

Daarmee is de veiligheid van het vervoer van gevaarlijke stoffen door de lucht echter nog niet gewaarborgd. Er is namelijk sprake van problemen in de hele keten, van de (inpakkende) afzender (de defensieonderdelen) tot de (controleerende) operator (het Commando Luchtstrijdkrachten). Een deel van deze problemen is te herleiden tot een structureel opleidingstekort bij Defensie op het gebied van het vervoer van gevaarlijke stoffen.

De Inspectie beveelt de Commandant der Strijdkrachten en de commandanten van de desbetreffende defensieonderdelen aan:

- Draag er zorg voor dat medewerkers die belast zijn met het vervoer van gevaarlijke stoffen tijdig de voorgeschreven opleidingen volgen. Pas de opleidingscapaciteit van het Opleidings- en Trainingscommando Logistiek hierop aan.
- Draag er zorg voor dat het personeel belast met het vervoer van gevaarlijke stoffen voldoende kennis en ervaring kan opbouwen en behouden.
- Overweeg, in afwachting van structurele verbetering van de kwaliteit bij de afzenders, gevaarlijke stoffen via één centraal punt door ervaren medewerkers gereed te maken voor het vervoer door de lucht om de stoffen daarna aan te bieden bij de Vliegbasis Eindhoven.
- Geef bij de defensieonderdelen de functie van veiligheidsadviseur vorm zoals de wetgever dat heeft bedoeld, zodat elk defensieonderdeel alert reageert op de aandachtspunten die de veiligheidsadviseur rapporteert.

De IVD beveelt Defensie aan deze aanbevelingen in samenhang aan te pakken.

De inspectie verwacht dat de Commandant Luchtstrijdkrachten en de Commandant der Strijdkrachten uiterlijk zes maanden na de publicatie van dit rapport de IVD informeren over de uitvoering van de aanbevelingen.

Bijlagen

Bijlage A Onderzoeksverantwoording

Om de onderzoeksvragen te beantwoorden, heeft de Inspectie Veiligheid Defensie de volgende onderzoeksactiviteiten uitgevoerd:

Dataverzameling

1. Opvragen en bestuderen van documenten en rapportages,
2. Bestuderen van de relevante wet- en regelgeving,
3. Houden van interviews met sleutelfunctionarissen uit het proces van het vervoer van gevaarlijke stoffen bij de defensieonderdelen,
4. Werkbezoeken aan voor het vervoer van gevaarlijke stoffen relevante locaties.

1. Documenten en rapportages die zijn opgevraagd en bestudeerd:

Ministerie van Defensie

- Rapport 'Luchtvrachtincidenten', CLSK, 2011,
- 'Verbeterplan luchttransport vracht', CLSK, 2012,
- Onderzoeksrapport 'Voorvallen tijdens het vervoer van gevaarlijke stoffen', Commissie van Onderzoek CLSK, 18 mei 2017,
- Appreciatie onderzoek voorvallen van vervoer van gevaarlijke stoffen CDS, 21 december 2017,
- 'Plan van aanpak Een veilige defensieorganisatie', maart 2018,
- Diverse voor het onderzoek relevante rapportages van de veiligheidsadviseurs vervoer gevaarlijke stoffen van de defensieonderdelen,
- Jaarplanningen van het OTCLog,
- Jaarverslagen en rapportages van het KMCGS,
- Studie 'Verbeteren Kwaliteit en Veiligheid van goederenstromen' (Defensie Ondersteuningscommando),
- Functiebeschrijvingen van functies met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke stoffen,
- Diverse andere documenten en nota's gerelateerd aan het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Tweede Kamer

- Brief van 8 februari 2018 van de minister en de staatssecretaris van Defensie aan de Tweede Kamer. Reactie op het verzoek van het lid Arissen, gedaan tijdens de Regeling van Werkzaamheden van 1 februari 2018, over risico's bij het vervoer van gevaarlijke stoffen door de luchtmacht,
- Plenair verslag Tweede Kamer, 97e vergadering op 21 juni 2018,
- Brief van 11 maart 2019 van de staatssecretaris van Defensie aan de Tweede Kamer. Reactie op verzoek van het lid Kerstens, gedaan tijdens de Regeling van werkzaamheden van 12 februari 2019, over het bericht 'Defensie stuurt militairen onvoorbereid op pad met gevaarlijke stoffen'.

2. Voor het onderzoek is onderstaande wet- en regelgeving bestudeerd:

Internationaal

- Europese overeenkomst voor het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg (ADR),
- International Air Transport Association Dangerous Goods Regulations (IATA DGR),
- International Civil Aviation Organization Technical Instructions (ICAO TI),
- European Air Transport Command, Operational Manual (OM),
- European Air Transport Command, Ground Operation Manual (EGOM),
- Military Aviation Requirements (MAR-OPS), subpart R.

Nationaal

- Wet luchtvaart,
- Wet vervoer gevaarlijke stoffen,
- Besluit vervoer gevaarlijke stoffen,
- Besluit vervoer gevaarlijke stoffen door de lucht,
- Besluit vervoer ontplofbare stoffen krijgsmacht,
- Regeling vervoer over land van gevaarlijke stoffen,
- Regeling vervoer over de spoorwegen van gevaarlijke stoffen,
- Beleidsregel veiligheidsadviseur, Staatscourant 2014 nr. 27433.

Ministerie van Defensie

- Militaire Luchtvaarteseisen voor vastvleugelige transportvliegtuig-, tanker- en maritieme surveillance operaties,
- Voorschrift Bedrijfsvoering CLSK,
- Voorschrift intern vervoer gevaarlijke stoffen Defensie 2011,
- Subtaakbesluit Commando Luchtstrijdkrachten 2018.

3. Er zijn interviews gehouden met sleutelfunctionarissen uit het proces van het vervoer van gevaarlijke stoffen bij de volgende onderdelen :

- Vliegbasis Volkel,
- Vliegbasis Leeuwarden,
- Vliegbasis Eindhoven,
- Defensie Helikopter Commando,
- Koninklijke Militaire School Luchtmacht,
- Logistiek Centrum Woensdrecht,
- Stafgroep Bedrijfsveiligheid CLSK.

- Defensie Verkeers- en Verkeersorganisatie,
- Directie Aansturing Operationele Gereedheid,
- Directie Communicatie,
- Directie Veiligheid,
- Korps Militaire Controleurs Gevaarlijke Stoffen,
- Opleidings- en Trainingscentrum Logistiek.

Voorts zijn de secretaris van het Veiligheidscomité en de veiligheidsadviseurs vervoer gevaarlijke stoffen van de defensieonderdelen geïnterviewd.

4. Voor het beoordelen van de processen van het transport van gevaarlijke stoffen door de lucht zijn werkbezoeken gebracht aan voor het vervoer van gevaarlijke stoffen relevante locaties:
- 11e pantser geniebataljon, Prinses Margriet Kazerne te Wezep (afzender),
 - Verzamelplaats Vredesoperaties te Soesterberg (verzamelplaats gevaarlijke stoffen),
 - Opleidings- en Trainingscentrum Logistiek,
 - Vliegbasis Eindhoven, logistieke afhandeling (operator).

Analyse en oordeelsvorming

De verzamelde informatie is tijdens het onderzoek geanalyseerd. Om de resultaten te kunnen beoordelen, is bij aanvang van het onderzoek een referentiekader opgesteld met behulp waarvan de IVD tot haar oordeelsvorming komt.

Kwaliteitsborging

- Interviews zijn vastgelegd in een verslag dat de geïnterviewde voor vaststelling heeft kunnen controleren op onjuistheden.
- Het conceptrapport van het onderzoek is door een team van interne en externe tegenlezers getoetst op consistentie, inzichtelijkheid en logica.
- Het conceptrapport is aangeboden voor wederhoor aan de betrokken partijen. Hun is gevraagd het conceptrapport te controleren op feitelijke onjuistheden.

Bijlage B *Commentaar betrokken partijen*

Een conceptversie van dit rapport is aan de betrokken partijen voorgelegd voor de verificatie van feiten en het wegnemen van onduidelijkheden. De reacties betroffen feitelijke onjuistheden. De inspectie heeft de correcties overgenomen en de desbetreffende tekstdelen in het eindrapport aangepast.

Bijlage C Proces vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg en door de lucht

De Wet vervoer gevaarlijke stoffen, het daarop gebaseerde Besluit vervoer gevaarlijke stoffen en de Regeling vervoer over land van gevaarlijke stoffen gelden ook voor Defensie.

Gevaarlijke stoffen die via de Vliegbasis Eindhoven door de lucht worden vervoerd, worden over de weg aangeleverd. Wanneer twee verschillende soorten transport opeenvolgend worden toegepast, zoals in dit geval over land en vervolgens door de lucht, wordt dit aangeduid als multimodaal transport. Per modaliteit is verschillende wet- en regelgeving van toepassing en dient personeel dienovereenkomstig te zijn opgeleid.

In de vervoersketen zijn de verantwoordelijkheden en aansprakelijkheden toebedeeld aan de verschillende rollen (schakels) in de keten. Deze rollen en de geldende regelgeving zijn in onderstaande alinea's kort toegelicht.

De afzender van gevaarlijke stoffen

De afzender van gevaarlijke stoffen is in de Europese overeenkomst voor het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg als volgt gedefinieerd: 'de onderneming die voor zichzelf of voor derden gevaarlijke goederen verzendt'. Dit betekent dat bijvoorbeeld bij een oefening of missie een defensieonderdeel als afzender optreedt.

Vervoer over de weg: De afzender identificeert de te vervoeren vracht op de aanwezigheid van een gevaarlijke stof. Hij bepaalt vervolgens op welke wijze deze wordt geïdentificeerd, geclassificeerd, op de juiste wijze verpakt en voorzien van de juiste gevarenclassificatie voor het vervoer over de weg. Het personeel van de afzender dient hiervoor de opleiding 'VGS ADR Militair' met goed gevolg te hebben afgelegd.

Vervoer door de lucht: Indien de afzender weet dat de vracht ook bedoeld is om door de lucht te worden vervoerd, dient tegelijkertijd aan de vervoersvoorwaarden van de *International Air Transport Association Technical Instructions* en de daarvan afgeleide *Dangerous Goods Regulations* te worden voldaan. Het personeel van de afzender dient dan ook de opleiding 'IATA DGR' met goed gevolg te hebben afgelegd.

Defensiemedewerkers schrijven zich via een individueel opleidingsplan in voor een opleiding/cursus.

Het vervoer over de weg, de vervoerder

Wanneer de afzender de gevaarlijke stof gereed heeft gemaakt voor transport haalt een vervoerder de vracht op. Deze controleert of de vracht voldoet aan het gestelde in de begeleidende vervoersdocumentatie en draagt zorg voor het veilig vervoer van de vracht. Omdat hij verantwoordelijk is voor het vervoer over de weg dient hij te zijn opgeleid volgens de eisen die het ADR hieraan stelt.

Het vervoer door de lucht, de operator

Wanneer de vervoerder de vracht aflevert bij de Vliegbasis Eindhoven (operator) controleert de operator of de vracht voldoet aan het gestelde in de IATA DGR. Dit heet de acceptatiecheck. Deze controle is wettelijk bepaald. Medewerkers die de acceptatiecheck uitvoeren, moeten IATA DGR (categorie 6)-gecertificeerd zijn. Na deze check wordt de vracht gereedgezet voor het transport door de lucht en volgt een beveiligingscontrole. Dit beveiligingsproces is nader toegelicht in bijlage D.

De ketenwerking van het vervoer van gevaarlijke stoffen

De verschillende schakels vormen samen de keten vervoer gevaarlijk stoffen (zie onderstaande figuur). De keten bevat verschillende momenten (de koppelvlakken) om eventueel onjuist verpakte, geclassificeerde, geëtiketteerde of gedocumenteerde gevaarlijke stoffen te kunnen detecteren. Het is echter niet alleen een keten van controle, maar ook van vertrouwen. Gevaarlijke stoffen die bijvoorbeeld in eerste aanleg door een afzender abusievelijk op de verkeerde wijze zijn verpakt, maar waarvan de documentatie correct is opgemaakt, worden hierdoor verderop in de keten veelal niet meer onderkend. Dit geldt ook voor gevaarlijke stoffen die de afzender niet als gevaarlijk heeft aangemerkt en die zodoende als reguliere vracht worden aangeboden en vervoerd. Dit worden *hidden dangerous goods* genoemd. Deze goederen vormen ook een risico bij het vervoer.

Om problemen bij het vervoer van gevaarlijke stoffen te voorkomen, is het van belang dat het proces in de basis goed is georganiseerd. Dit betekent dat de medewerkers van de afzender adequaat zijn opgeleid en voldoende ervaring hebben om gevaarlijke stoffen als zodanig te identificeren, classificeren, te verpakken, te voorzien van de juiste gevarenclassificatie en te (laten) vervoeren. Wanneer de afzender niet beschikt over de benodigde kennis en ervaring, worden de risico's van gevaarlijke stoffen niet of onvoldoende onderkend. Dit kan het verdere verloop van het transport in gevaar brengen. De afzender is immers de eerste stap waar het verdere vertrouwen in de keten op is gebaseerd.



Figuur: vervoersketen gevaarlijke stoffen over de weg en door de lucht

Bijlage D Luchthavenproces luchtvracht van de Vliegbasis Eindhoven

In deze bijlage beschrijft de IVD op hoofdlijnen het luchthavenproces luchtvracht van de Vliegbasis Eindhoven, inclusief het verschil tussen veiligheid en beveiliging en het gebruik van een röntgenapparaat (scanner) bij de controle van gevaarlijke stoffen.

Veiligheid en beveiliging

Bij de veiligheid (*safety*) van de luchtvaart gaat het erom de luchtvaart te beschermen tegen bijvoorbeeld ondeugdelijk onderhouden vliegtuigen, ondeugdelijke technische modificaties aan vliegtuigen en het onveilig transporteren van gevaarlijke stoffen.

Bij de beveiliging (*security*) van de luchtvaart gaat het er om de luchtvaart te beschermen tegen terroristische dreigingen, zoals (bom)aanlagen op luchtvaartuigen en luchtvaarterreinen en andere vormen van sabotage. De eisen ten aanzien van de veiligheid en beveiliging van de militaire luchtvaart staan onder meer beschreven in de Wet luchtvaart, de *European Air Transport Command Ground Operations Manual* en de IATA DGR.

Proces veiligheid luchtvracht

In het geval van veiligheid betekent dit dat de operator de luchtvracht controleert op deugdelijke verpakking, juiste classificatie, juiste etikettering en juiste begeleidende documentatie. Dit wordt de acceptatiecheck genoemd. Vervolgens komt de vracht in aanmerking voor het beveiligingsproces.

Proces beveiliging luchtvracht

De Vliegbasis Eindhoven voert uit oogpunt van beveiliging een beveiligingsonderzoek uit en maakt de luchtvracht veilig. Het betreft een onderzoek naar de aanwezigheid van opzettelijk gemanipuleerde luchtvracht. Hierbij kan gebruik worden gemaakt van verschillende methoden, zoals een handmatige of visuele controle, een explosievendetectiehond of beveiligingsapparatuur. De Vliegbasis Eindhoven maakt voor de uitvoering van het beveiligingsonderzoek onder andere gebruik van een röntgenapparaat, ook wel 'scanner' genoemd.

Röntgenapparaat/scanner

Om vracht te kunnen controleren met een röntgenapparaat, moet de vracht daarvoor geschikt zijn. Het is namelijk niet mogelijk met een röntgenapparaat alle soorten vracht (materialen) te controleren. Te zware of te grote materialen, vloeistoffen of stoffen met een te hoge dichtheid (dichtheid in relatie tot het doordringend vermogen van het röntgenapparaat) zijn niet geschikt om te controleren met behulp van een dergelijk apparaat. Hiervoor zijn de andere methoden beschikbaar, zoals een visuele en/of handmatige controle of een explosievendetectiehond. Een dergelijke hond is uitsluitend getraind om explosieven te detecteren.

Bij het beveiligingsonderzoek met een röntgenapparaat worden soms niet eerder opgemerkte gevaarlijke stoffen onderkend. Bijvoorbeeld stoffen die door de afzender niet op de juiste wijze zijn aangeleverd en daardoor niet zijn onderworpen aan de acceptatiecheck (*hidden dangerous goods*). Hierbij valt te denken aan drukhouders, zoals deodorant/scheerschuim, batterijen of laptops. Dit geldt als 'bijvangst' van het beveiligingsonderzoek.

Het proces beveiliging en het in dat kader gebruikte röntgenapparaat is dus niet primair bedoeld voor het detecteren van gevaarlijke stoffen.

Bijlage E Lijst van afkortingen

ADR	Europese overeenkomst voor het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg
CDS	Commandant der Strijdkrachten
CLAS	Commando Landstrijdkrachten
CLSK	Commando Luchtstrijdkrachten
C-LSK	Commandant Luchtstrijdkrachten
DLE	Defensie Luchtvracht Expeditie
DVVO	Defensie Verkeers- en Vervoersorganisatie
IATA DGR	<i>International Air Transport Association Dangerous Goods Regulations</i>
ICAO TI	<i>International Civil Aviation Organization Technical Instructions</i>
IVD	Inspectie Veiligheid Defensie
KMCGS	Korps Militaire Controleurs Gevaarlijke Stoffen
OTCLog	Opleidings- en Trainingscommando Logistiek
ODVA	Onderdeelsveiligheidsadviseur vervoer gevaarlijke stoffen



Inspectie Veiligheid Defensie

Majoor Jan Linzel Complex
Brasserskade 227a
2497 NX Den Haag

Postbus 90701
2509 LS Den Haag
MPC 58B

www.ivd.nl